

Платонов
Владимир Владимирович

**Стратегия
ресурсного обеспечения
инновационной
деятельности**

Издательство СПбГУЭФ

**Санкт-Петербург
1999**

Платонов В.В.

Стратегия ресурсного обеспечения инновационной деятельности.

Монография содержит анализ стратегии ресурсного обеспечения процесса создания научно-технических нововведений, выработки механизмов управления риском, внедрения системы стратегического планирования и решения других вопросов управления высокотехнологичными предприятиями.

Написана в рамках госбюджетной темы: исследование закономерностей и разработка методологии перевода экономики на инновационный тип развития и разработки стратегического плана развития города С. - Петербурга.

Предназначена для специалистов предприятий и финансовых учреждений, преподавателей, аспирантов и студентов вузов.

Платонов в. В. Стратегия ресурсного обеспечения инновационной деятельности. -СПб.: издательство СПбГУЭФ, 1999. -172 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Оглавление</i>	3
<i>Введение</i>	5
<i>Организационно-экономический аспект ресурсного обеспечения инновационной деятельности</i>	7
Проблемы ресурсного обеспечения инновационной деятельности в переходной экономике	7
Противоречия формирования механизма ресурсного обеспечения науки в переходной экономике.....	12
Особенности инвестиций в научно-технические инновации	19
Взаимодействие инновационного и инвестиционного процессов ..	24
Модели инновационного процесса.....	24
Инновационные проекты как форма взаимосвязи инновационного и инвестиционного процессов.....	27
Модель взаимодействия инновационного и инвестиционного процессов.....	33
Механизмы ресурсного обеспечения инноваций	38
Задачи формирования механизмов ресурсного обеспечения инноваций.....	39
Механизмы инвестирования	44
<i>Стратегический подход к ресурсному обеспечению инновационной деятельности</i>	62
Формирование стратегического подхода к ресурсному обеспечению инновационной деятельности	62
Разработка концепции ресурсного обеспечения инновационной деятельности	67
Ключевые элементы концепции ресурсного обеспечения инновационной деятельности	69
Роль финансовых институтов в ресурсном обеспечении инновационной деятельности	73
Функции финансовых институтов в процессе ресурсного обеспечения.....	73
Финансовые институты, осуществляющие ресурсное обеспечение инновационных проектов	79
Управления риском при распределении ресурсов	90

Разработка сценариев	93
Контроль и мониторинг риска	96
Хеджирование и диверсификация при управлении риском в инновационной деятельности	99
Выбор стратегии ресурсного обеспечения инноваций с учетом задачи управления риском	101
<i>Внедрение системы стратегического планирования ресурсного обеспечения инновационной деятельности</i>	
Взаимосвязь процессов стратегического планирования, ресурсного обеспечения и инновационной деятельности	108
Движущие силы внедрения ССП	115
Внешние движущие силы и организационные предпосылки внедрения ССП	120
Внутренние движущие силы внедрения ССП	122
Концепция внедрения системы стратегического планирования ресурсного обеспечения инновационной деятельности	128
Разработка философии стратегического планирования	128
Разработка информационного обеспечения	135
Пробное внедрение и разработка процедуры стратегического планирования	144
Разработка плановых документов	152
<i>Заключение</i>	<i>158</i>
<i>Словарь терминов</i>	<i>160</i>
<i>Предметный указатель</i>	<i>170</i>

ВВЕДЕНИЕ

Ресурсное обеспечение представляет один из центральных аспектов обеспечения инновационной деятельности. Исследование его закономерностей требуется для обеспечения рационального, эффективного и своевременного распределения ресурсов, необходимых для проведения работ по всему инновационному циклу.

Несмотря на свое первостепенное значение, ресурсное обеспечение как "вещь в себе" не является целью хозяйственной деятельности, включая инновационную. Задача ресурсного обеспечения состоит в достижении наиболее значимых общественных или локальных результатов при наименьших затратах. Формирование стратегических целей и направлений инновационной деятельности относится к максимизации ее результативности, ресурсное обеспечение – к минимизации и рационализации затрат.

Однако ресурсное обеспечение как процесс нельзя сводить лишь к формированию источников инновационной деятельности. Этот процесс намного шире и оказывается сквозным по отношению к стратегическому управлению инновационной деятельностью в целом. От стратегии ресурсного обеспечения зависит возникновение или устранение важнейших проблем инновационного менеджмента, например, предотвращение формирования организационных барьеров или конфликта интересов, стимулирование инновационной деятельности. Непосредственно с процессом ресурсного обеспечения связана функция управления риском в инновационной деятельности. В фокусе исследования этого процесса находятся организационно-экономические особенности инновационного процесса, в плане формирования механизмов ресурсного обеспечения.

Исследованию механизмов ресурсного обеспечения, анализу его проблем применительно к инновационной деятельности в условиях переходной экономики, организационно-экономических особенностей инновационного процесса и закономерностей его

взаимодействия с инвестиционным процессом посвящена первая глава.

Во второй главе рассмотрены вопросы формирования стратегии ресурсного обеспечения инновационной деятельности, роли финансовых институтов и рынка капиталов, а также стратегические аспекты формирования механизмов, компенсирующих неразвитость финансового рынка в условиях переходной экономики, а следовательно, неспособность выполнять те функции ресурсного обеспечения инновационной деятельности, которые в развитых капиталистических странах выполняет рынок капиталов. Принципиальной особенностью инновационной деятельности является повышенный уровень риска и неопределенности. Поэтому особое внимание уделено формированию стратегии ее ресурсного обеспечения с учетом задачи управления риском.

Реализация стратегии ресурсного обеспечения осуществляется через процедуру стратегического планирования, а она, в свою очередь, является составной частью системы стратегического управления деятельностью предприятия. В последнее время опубликован ряд работ по вопросам стратегического планирования, в достаточной мере и углубленно рассматривающих его процедуру. Поэтому в фокусе внимания третьей главы находится анализ вопросов внедрения системы стратегического планирования, применительно к управлению ресурсным обеспечением инновационной деятельности.

Переход к рыночной экономике требовал выработки и реализации принципиально новых стратегий ресурсного обеспечения. Однако, в первые годы экономических реформ сформировались крайне неблагоприятные условия для организации процесса стратегического управления. Единый народно-хозяйственный комплекс плановой экономики распался на тысячи мелких акционерных обществ, с интеграцией меньше минимального уровня, необходимого для организации стратегического менеджмента. Так, в ходе приватизации научно-исследовательские организации превратились в отдельные акционерные общества, оторванные от производства. Возникла ситуация, не встречающаяся ни в одной стране. Новая структура собственности, с переходом больших пакетов акций к членам

трудового коллектива, а во многих случаях структурам теневой экономики сделал невозможным реализацию функции стратегического управления и распределения ресурсов. От того насколько удастся изменить ситуацию в будущем прямо зависит сохранение и развитие инновационного потенциала.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проблемы ресурсного обеспечения инновационной деятельности в переходной экономике

Длительное время считалось само собой разумеющимся, что вложение большого объема ресурсов в науку является решающим условием и предпосылкой обеспечения экономического роста. В последние годы данная аксиома была подвержена серьезному испытанию, и появились сомнения в ее неоспоримости. Результаты опросов общественного мнения показывают, что нигилистическое отношение к роли науки в росте национального благосостояния, доминировавшее в начале 80-х, начинает меняться. Так, 58% опрошенных в 1993 году, 64% - в 1996, 72 % - в 1997 году считают, что государство должно выделять необходимые средства для сохранения и дальнейшего развития научного потенциала¹.

Однако, отечественный и зарубежный опыт показывает, что не следует смешивать общую позицию с решением, когда речь заходит о конкретном распределении, всегда ограниченных, общественных ресурсов. Это касается как массового сознания, так и лиц, принимающих решения. К примеру, доказывают, что даже поддержание на некотором постоянном уровне темпа появления важных открытий и изобретений в области естественных наук требует наращивания используемых наукой ресурсов по

¹ *Вестник Российской Академии наук. - 1997, Т. 67. С.208-229.*

экспоненциальному закону². По сути, тем самым выносится "смертный приговор" науке в экономическом плане, то есть в плане соотношения результатов и затрат. Два других примера. Япония в 60-70-е годы, демонстрируя впечатляющие успехи в экономическом росте, тратила на НИОКР меньше 1,8% ВВП. Последние годы она вышла на лидирующие позиции по доли затрат на НИОКР, (см. Рисунок 1), и в то же самое время, показала неуклонное замедление экономического роста. Другой пример, один из самых ярких, – наша страна. С одной стороны, мощный научный потенциал, с другой, за исключением нескольких отраслей, - низкий технологический уровень производства.

На самом деле, представления о низкой экономической эффективности науки, по нашему мнению, ошибочны. Если взять классификацию отраслей Morgan Stanley Capital Int., 27% отраслей появилось в результате открытий в области физики и еще 18%, в значительной мере, есть продукт открытий в этой области³. Такой феномен, как экономический прогресс, возникший 200 лет назад, стал возможен только благодаря революции в физике. Как писал Йозеф Шумпетер: То, что мы ненаучно называем "экономический прогресс", на самом деле, называется "нововведение". Нововведение по Шумпетеру означает "либо комбинацию новым способом существующих факторов производства, воплощенных в новых заводах, а, как правило, и в новых фирмах, либо новые товары или еще неопробованные методы (производства), или производство для нового рынка, а также производство с использованием новых средств производства".⁴

Почему же появляются подобные противоречия? Это противоречия скорее не объективные, а противоречия нашего сознания. Разработав подробные классификации НИОКР: фундаментальные исследования, прикладные исследования, опытно-конструкторские разработки, поисковые исследования, свободные теоретические и так далее, мы потеряли самое главное

² *Rescher N. Scientific progress: A philosophical essay on the economics of research in natural science. Oxford, 1978.*

³ *Рассчитано на основе классификации Morgan Stanley Capital International.*

⁴ *Schumpeter J. The instability of capitalism. //Economic Journal. 1928. pp 361-86. In: N. Rosenberg (Ed) The Economics of Technological Change. Homewood: Penguin Books, 1971. p.29-31*

различие – между наукой и технологией (или, инновационной деятельностью). А между тем это – две принципиально разные экономические структуры. Наука имеет своей целью производство нового знания. Поэтому, в отличие от бизнеса, в ней другие методы достижения успеха. Ограничение распространения знания нарушает функционирование науки, поэтому здесь особые принципы дифференциации работников и коллективов, например, создание имени. Наука как институт, создающий общественное благо, подобна культуре или образованию. Другими словами, ее продукт могут потреблять все, кто на это способен, то есть способен к внедрению и освоению нововведений. При глобализации результаты науки доступны в интернациональном плане для тех, кто может их использовать для развития техники и технологии. А у кого нет эффективного бизнеса, тот не может использовать свой же научный задел. Вот и выходит, те, кто не имеет научного потенциала, могут использовать достижения науки, и наоборот. Если понимать данную экономическую особенность науки, парадокс, когда, не тратя на науку, можно развивать технологию, а, тратя на науку, получать застой, проясняется.

Причина различий в темпах прогресса технологии между странами коренится в разном инновационном потенциале – способности внедрять нововведения. Это объясняет то, что произошло в России в последние 7-10 лет. Более того, здесь находится ключ к пониманию того, каким критериям должны отвечать нововведения, чтобы быть привлекательными для бизнеса. Инновационная деятельность (деятельность по созданию и внедрению нововведений, начиная с НИР практической направленности) непосредственно нацелена на рост объемов производства и разнообразия продуктов и услуг, повышение эффективности использования ресурсов. Это – бизнес и в его основе лежит конкуренция. Инновационная деятельность ориентирована на создание конкурентного преимущества – основы получения прибыли и окупаемости инвестиций (вложенных средств), а, значит, требует ограничения доступа к "ноу-хау", в широком смысле этого слова. В этом – основа действия рыночного механизма. Поэтому, инновационная сфера пригодна для привлечения частных инвестиций.

В СССР постоянно шли разговоры о разрыве между наукой и производством. Однако до самого конца сделать что-либо для его

устранения не удалось. Это неудивительно. Механизм командной экономики с определенными ограничениями обеспечивал организацию и финансирование науки, но не инновационной деятельности. Последняя, как часть бизнеса, требовала рыночной экономики, которой не было. При этом уровень развития собственно науки продолжал оставаться высоким, исходя из объективных показателей, используемых при международных сравнениях⁵.

	1981	1991
1. США	24,3%	25.1%
2. Япония	6,8%	8,5%
3. СССР	8%	6,7%

В то же самое время, данные опроса экспертов, организованного Министерством обороны США в 1989 г., о соотношении сил между США, их союзниками по НАТО, Японией и СССР, в 20-ти областях технологий, важнейших для национальной безопасности, показывали следующее: СССР отставал от США по всем направлениям в 7-ми областях, отстал в целом, за исключением отдельных конкретных направлений, еще в 9-ти областях, имел приблизительный паритет в трех областях и только в одной (импульсная энергия) на некоторых направлениях значительно опережал США⁶.

⁵ *Science & Engineering Indicators - 1993. National Science Board, Wash., U.S. Government printing office, 1993, XXXI, с.422-424.*

⁶ *Авдулов А.Н., Кулькин А.М. Власть, наука, общество. М.: ИНИОН, 1994. с.65.*

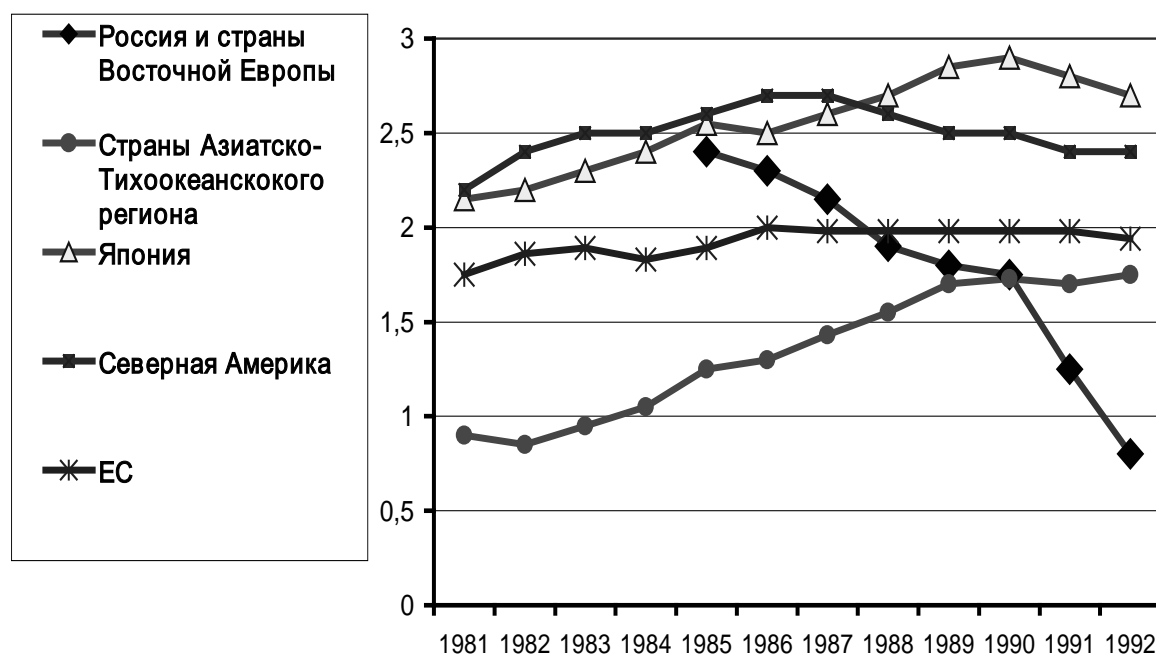


Рисунок 1 Расходы на НИОКР в % от ВВП
Источник: Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology

Экономические проблемы науки и технологии еще сильнее обострились при переходе к рынку. Доля средств на НИОКР в ВВП значительно упала с 2,03% в 1990 до 0,82% в 1994. Доля затрат из федерального бюджета на гражданскую науку в валовом внутреннем продукте - с 1,03% в 1991 году до 0,31% в 1995 году. В расходной части федерального бюджета она упала с 3,87% в 1991 году до 1,8% в 1995 году⁷ и до 1,23% в 1998 году⁸. Значительное число научных организаций России оказалось в кризисном состоянии. Подобная закономерность была свойственна и другим бывшим социалистическим странам (Рисунок 1).

⁷ *Основные итоги 1995 года и задачи на 1996 год в научно-технической сфере (материалы к заседанию коллегии Миннауки РФ 13.02.96).*

⁸ *Справочно-аналитический материал к парламентским слушаниям "О законодательном обеспечении научно-технического прогресса" М.: Совет Федерации Федерального Собрания РФ, 3 декабря, 1998.*

Противоречия формирования механизма ресурсного обеспечения науки в переходной экономике

Там, где действует рыночный механизм, инновационную деятельность финансируют во многом за счет частного капитала. Противоречивость процессов реформирования отечественной экономики заключается в том, что в современной России, напротив, НИОКР практической направленности по-прежнему финансируются только государством. То есть развитие технологии, по-прежнему, не увеличивает, а лишь уменьшает ту часть средств, которая идет собственно на науку. Вот и выходит, что доля средств, выделяемых на науку из бюджета в ВВП, упала более чем в два раза, а работы практической направленности финансируются из тех же государственных средств. Другими словами, рыночный механизм в инновационной сфере не работает.

Таким образом, с началом перехода к рыночной экономике и кризисом процесса воспроизводства, доля ресурсов общества, выделяемых на науку, сокращавшаяся с 80-х годов, резко упала.

Наука как отрасль, создающая общественное благо, имеет право на финансирование независимо от того, какую экономическую отдачу она дает. Она успешна тогда, когда она организовывается и финансируется как отрасль, создающая общественное благо, а не бизнес. Маскировка под бизнес может только повредить науке. По иронии, в СССР, наоборот, технология вынуждена была маскироваться под науку. Деятели культуры считают само собою разумеющимся, что ценность их работы не должна выражаться в материальной выгоде. Ученые же должны всегда оправдывать свое существование прямой пользой экономике. В принципе подход, когда все научные организации финансируются пропорционально их численности с незначительными поправочными коэффициентами на авторитет, актуальность научной области и т.д. соответствует целям бюджетного финансирования.⁹

Однако, надо, принимать во внимание экономические и социально-политические ограничения. Бюджет, в обозримой

⁹ Шленов Ю.В. *Планирование и организация научных исследований в высшей школе – СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1995.*

перспективе, останется слабым и возможность государственного финансирования будет жестко ограничена. В этих условиях, выход следует искать в тесной связи науки и технологии и использовать это преимущество науки в экономическом плане.

В условиях рыночного механизма, финансирование технологии осуществляется не только из государственных средств, но и за счет частного капитала. Более того, финансовая отдача, приносимая через инновационную деятельность, обеспечивает дополнительный приток частного капитала в сферу науки. С одной стороны, освобождаются государственные средства для финансирования исследований, которые не принесут отдачи в ближайшем будущем, с другой - обеспечивается дополнительный приток частного капитала, в том числе, и в фундаментальную науку.

Что касается государственного финансирования работ практической направленности, то, по своему характеру, оно принципиально отличается от финансирования чистой науки. Это - не расходование средств налогоплательщиков для создания общественного блага – нового знания, а вложение средств для расширения налоговых поступлений в будущем.

Почему же рыночный механизм в инновационной сфере не заработал? Сразу оговорюсь, что слабости правительственной политики стали только дополнительным фактором. В других странах СНГ, да и всего бывшего СЭВ, наблюдаются те же явления, только большей или меньшей остроты. На развитие инновационной деятельности оказали влияние могучие негативные внешние силы.

Выделим основные моменты:

- Чтобы существовать на деле, а не на словах, инновационная деятельность, которая реализует достижения науки, должна иметь сопоставимые финансовые характеристики с другими направлениями бизнеса. Имеются ввиду доходность, риск и длительность омертвления инвестиций. Деньги идут туда, где доходность больше, а риск и длительность меньше. Если одна из характеристик хуже, другие должны ее компенсировать. Когда открылся внешний рынок, деньги пошли в экспортно-ориентированные сырьевые отрасли, а существовавший дефицит товаров первой

необходимости обусловил высокую доходность потребительского рынка, сначала торговых операций, а теперь производственных инвестиций. Неудивительно, что рынок отказался финансировать инновации;

- Импорт зарубежных технологий, а чаще готовых высокотехнологичных продуктов, оказывается проще и эффективнее, чем разработка и внедрение собственных. Это является следствием технологического отставания, но главное – разрыва науки и производства. По данным мониторинга коммерческих банков, проводимого ЦБР, наиболее распространенной валютной операцией, наряду с покупкой валюты, оказался импорт оборудования¹⁰;

- Государственная поддержка, представляет собой необходимую предпосылку ресурсного обеспечения инновационной деятельности. Всегда существует дискриминация инвестиций в инновации. Этот термин – не российского происхождения. К. Эрроу, работы которого стали классическими, писал, что объективно существует дискриминация в отношении инвестиций в изобретения и исследовательскую деятельность, так как риск более высокий и омертвление средств более длительное, а инвестиционный анализ инновационных проектов более длительный и трудоемкий¹¹. (Подробнее анализ подходов к данной проблеме в конце этой главы.)

На Западе это компенсируют государство и крупные фирмы. У нас механизмы государственного регулирования неэффективны, но с не менее серьезными проблемами сталкивается производственный менеджмент. Успешное внедрение результатов НИОКР требует принципиальных улучшений в менеджменте на предприятиях, которые должны внедрять научно-технические нововведения. Альтернатива реструктуризации и реорганизации существующих предприятий как условия инновационной восприимчивости – создание новых производств или экспорт новых

¹⁰ *Мониторинг банковской политики. Выпуск 1 (9). 1996. С.17.*

¹¹ *Arrow K. J. Economic Welfare and Allocation of Resources for invention. In: The rate and Direction of inventive activity: Economic and Social Factors. Princeton.: National Bureau of Economic Research, Princeton University Press. 1962. pp. 609-27.*

технологий. Переходная экономика – еще не рыночная экономика. Опыт показывает, что даже обычные инвестиционные проекты идут только там, где создаются подпорки для еще слабого бизнеса. Пример – выдача гарантий под инвестиции Ленинградской областью. В инновационной сфере существует ряд таких инструментов и необходимо искать те, которые будут работать.

Инновационная деятельность представляет наиболее сложный вид бизнеса. Она, как вид более сложной социально-экономической организации, требует сформировавшейся экономической системы и развитой деловой практики. Например, частный бизнес способен сам компенсировать отсутствие правовых механизмов в сравнительно несложных областях хозяйственной деятельности. Однако в области охраны интеллектуальной собственности, критической сфере обеспечения инновационной деятельности, это сделать наиболее сложно. В последнее время разработан широкий спектр нормативно-законодательных актов в области интеллектуальной и промышленной собственности. Вопросы интеллектуальной и промышленной собственности нашли отражение в статьях Гражданского кодекса, Патентного закона, законов “О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках”, “О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров”, “О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных”, “О правовой охране топологий интегральных микросхем”, “Об авторском праве и смежных правах”. Однако между принятием законов и ситуацией, когда они становятся реальным элементом хозяйственной жизни, существует большой разрыв. Для этого необходимо как создание системы принуждения, так и сознательное принятие правовых норм хозяйствующими субъектами. Закон эффективен только тогда, когда он не входит в полное противоречие с моделями поведения и традициями, а ценности критически большого числа лиц, принимающих решения в бизнесе, не входят в принципиальное противоречие с законодательными нормами.

Другой пример. Уровень развития отечественной банковской системы и фондового рынка не позволял осуществлять долгосрочное финансирование. Для розничной торговли это не является стратегическим ограничением, а для инновационной деятельности превращается в принципиальную проблему. Как всякое более сложное явление, инновационная деятельность более

чувствительна к изменениям экономической среды и требует тонкого регулирования и обеспечения бизнеса. При этом, границы применения собственно государственного регулирования не являются чем-то заданным априори идеологически, но определяются эволюцией технологического и экономического развития страны¹².

Опыт деятельности в условиях крайне неблагоприятной экономической среды показывает возможности выработки и внедрения особых организационно-экономических механизмов и стратегий. Именно благодаря разработке подобных механизмов происходит становление отечественной деловой практики. В условиях переходной экономики это сделать наиболее трудно.¹³ Негативный опыт за последние 10 лет накоплен большой. Однако предпринимать попытки необходимо, так как других вариантов не существует.

К началу экономической реформы в стране существовали значительные структурные диспропорции в экономике и, прежде всего, между секторами производства инвестиционных и потребительских товаров, а также сферой производства и сферой услуг. В СССР сектор производства средств производства в 1990 году давал 3/4 ВВП, что было в несколько раз выше, чем в развитых капиталистических странах. Традиционно низкими темпами развивалось производство товаров народного потребления и эта диспропорция с начала 1980-х годов стала особенно резко входить в противоречие с тенденциями развития постиндустриального общества. В стране была законсервирована экономическая структура типичного индустриального общества пятидесятилетней давности.

При переходе к рынку сложилась парадоксальная ситуация: именно высокотехнологичные отрасли и отрасли производства товаров народного потребления испытывают наиболее глубокий кризис. Так, имеет место гигантский спад в машиностроении (уровень производства составляет примерно 29,9% от уровня 1990

¹² Глазьев С.Ю., Львов Д.С., Фетисов Г.Г. *Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы центрального регулирования.* – М.: Наука, 1992.

¹³ Муравьев А.И., Попов А.И. *Очерки теории переходной экономики.* – СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1995.

года) и фактический развал легкой промышленности, где данный показатель равен 11,8%¹⁴ от уровня 1990 года. Однако, если для легкой промышленности возможно возобновление инвестиционного процесса с нуля, то для машиностроения, в силу технологических особенностей¹⁵, разрушение ресурсной базы подрывает возможности повышения инновационной восприимчивости и роста эффективности производства в долгосрочной перспективе.

Падение инвестиционной активности, по темпам опережающее спад других показателей экономического развития (См. Рисунок 2) ставит инновационную сферу в особо тяжелые условия. Согласно тезису, впервые выдвинутому Шумпетером, потребность в крупных вложениях капитала извне возникает исключительно в результате появления нововведений¹⁶. Необходимы такие вложения, которые не могут быть профинансированы за счет валовых доходов от деятельности хозяйствующего субъекта, осуществляющего проект, или за счет технического кредита.



¹⁴ Эксперт №7, 1996, С.26

¹⁵ Борисов В., Тараканов Г. Ресурсно-технологический потенциал машиностроения // Экономист. – 1996. – № 11.

¹⁶ Schumpeter J. The instability of capitalism // Economic Journal. 1928. pp. 361-86. In: N. Rosenberg (Ed) The Economics of Technological Change. Homewood: Penguin Books, 1971. p. 26-37.

Рисунок 2 Динамика основных показателей экономического развития РФ в 1997-1998 годах
Источник: Госкомстат РФ

Таким образом, сохранение промышленного и научного потенциала России и переход к инновационному типу развития и преимущественного роста отраслей высоких технологий невозможен без принципиального улучшения ситуации в плане инвестирования инновационные проекты. Однако особенностью ресурсного обеспечения данного вида проектов является высокий инвестиционный риск, обусловленный характером инновационной деятельности.

В процессе привлечения частного капитала, в целях ресурсного обеспечения инновационной деятельности, попытки отойти от принятых финансовым сектором критериев финансирования высоко рискованных проектов могут дать негативный результат. Организатор проекта будет осуществлять проект, а инвесторы инвестировать, если предполагаемые доходы от реализации проекта будут, по меньшей мере, равны затратам на его осуществление, умноженным на норму дохода от инвестиций при минимальном риске, и деленным на вероятность получения положительного результата.

Центральной, в плане исследования макроэкономического аспекта перехода к инновационному типу развития, является проблема целостного понимания единства инновационного и инвестиционного процесса. Она, в свою очередь, сводится к вопросу формирования альтернативных механизмов инвестирования. В условиях отсутствия сформировавшегося рынка капиталов, когда НИОКР рассматриваются только в качестве составной части более сложного инновационного процесса, движение ресурсов между этапами инновационного процесса: внедрения, развертывания производства и распространения, послепродажного обслуживания и использования нововведения может осуществляться только с применением организационно-экономических механизмов инвестирования.

Мы исходим из того, что на микроуровне данный процесс реализуется через осуществление множества *инновационных проектов*. Их осуществление генерирует непосредственный спрос

на инвестиции, как финансовые, так и в натурально-вещественной форме, а также в форме внесения интеллектуальной собственности. Неопределенность в отношении получения экономически значимого результата, слабые естественные и правовые механизмы защиты эффекта от нововведения и длительное омертвление инвестиций в инновационных проектах требуют формирования особых *организационно-экономических механизмов инвестирования*, направленных на защиту интересов организаторов инновационных проектов, вкладов инвесторов, интересов государства. Последнее обстоятельство особенно актуально в случае использования средств бюджетных и внебюджетных фондов.

Значимость данной проблемы как в микроэкономическом плане для отдельных предприятий, научных организаций и финансовых институтов, так и для народного хозяйства России в целом, трудно переоценить.

Особенности инвестиций в научно-технические инновации

Термин инвестиции происходит от латинского слова - *investio* - облачаю, одеваю и, в соответствии со своим первоначальным значением, инвестирование – *вложение* средств в создание, расширение и реконструкцию предприятий. Следует отметить, что никогда не существовало единой трактовки значения термина инвестиции, и в разных областях экономики и финансов термин “инвестиции” понимается по-разному. Так под термином инвестиции понимается еще вложение средств в ценные бумаги. Это не случайно, так как основная функция первичного фондового рынка - привлекать средства в инвестиционных целях. Вначале термин инвестирование применялся к операциям с акциями и облигациями, оформляющими долгосрочное вложение средств, а затем “инвестиции” приобрели и более широкое значение – вложение средств в ценные бумаги. Так, термином “банковские инвестиции” обозначается банковский портфель ценных бумаг. Иногда инвестиции определяются также как приобретение или создание ресурсов для их использования в процессе производства. Производным от этого термина является термин инвестиционный товар. Таким образом, инвестиции тесно связаны с процессом

экономического роста, обновления, трансформации и, в конечном итоге, инновационной деятельностью. Речь идет, в первую очередь, о финансировании расширения и обновления основного капитала, развития его материально технической и интеллектуальной составляющей (роста нематериальных активов). При этом важно отметить, что интеллектуальная составляющая ресурсного потенциала является основой реализации любой инвестиционной деятельности, как на микро, так и на макроуровне¹⁷.

Вследствие своей *технологической направленности* инвестирование, в большинстве случаев, означает долгосрочные вложения. Для того, чтобы наладить производство, внедрить новую продукцию и технологию, требуется время. Тем более время необходимо не только для решения вышеуказанных хозяйственных задач, но и для генерирования потока денежных средств, достаточного для *окупаемости инвестиций* – получения инвесторами эквивалента ранее вложенных сумм и нормы прибыли. Так как в случае реализации инновационных проектов речь идет лишь об обещании агента уплатить доход инвестору, механизм ресурсного обеспечения не может основываться на аукционном принципе. Поэтому *регулирование данного процесса осуществляется через функционирование финансовых институтов*, а ресурсное обеспечение реализации инвестиционных проектов, в том числе инновационных, зависит от внедрения особых организационно-экономических механизмов, в том числе, финансирования инноваций. Особое значение в этом плане имеет долевое финансирование и привлечение долгосрочных (инвестиционных) кредитов.

Термин "*инновационный процесс*" сравнительно новый не только для отечественной экономической науки, но и для зарубежной. Не- случайно в англо-американской экономической литературе встречаются различные варианты его написания (process of innovation, innovative process). Происходит он от английского слова *innovation* - *нововведение*. В последнее время наметилась тенденция использовать русифицированный англоязычный термин - "инновация".

¹⁷ Львов Д.С. Теоретическое ядро социально-экономического развития страны // *Экономист*. - 1997. - № 1. - С. 7.

Согласно шумпетерианской традиции, роль инвестиций в процессе финансирования НИОКР и место в данном процессе государства, промышленных предприятий, финансовых посредников и прочих экономических единиц принципиально отличны от роли институтов продуктовых, гомогенных рынков. Впервые на это обстоятельство указали Вейс, Гринвальд и Штиглиц в начале 80-х годов.¹⁸ К этому же времени был уже сформирован методологический инструментарий для применения институционального подхода к ресурсному обеспечению инновационной деятельности, например, предложенный Оливером Уильямсоном анализ деятельности фактора ограниченной рациональности при внутрифирменном распределении ресурсов. С того времени, доминирование неоклассического подхода в описании инвестиций в нововведения, имевшего место со второй половины 50-х годов, стало постепенно ослабевать.

Традиционная экономическая теория, сфокусированная на анализе движения денежной массы дает недостаточный инструментарий для финансового анализа процесса ресурсного обеспечения¹⁹. Начиная с Джона Мейнарда Кейнса, абстрагировавшегося от принципиальных различий между долгосрочными облигациями и акциями, изучение организационно-экономических механизмов оказалось за рамками внимания макроэкономистов. Так в работах Роберта Солоу²⁰, одного из основоположников неоклассической модели экономического роста, представлявшей, в свое время, значительный вклад в развитие теории НТП, роль финансового рынка просто игнорировалась. На Западе ограниченность подобного подхода стала во все большей и большей мере признаваться с середины 70-х годов. Таким образом, за рубежом, за последующие 15 лет, как раз к началу экономических реформ в России, был сформирован

¹⁸ *Greenwald B., Stiglitz J., Weiss A. Information Imperfections in the Capital Markets and Macro-economic Fluctuations, American Economic Review, 74, 1984, pp. 194-199.*

¹⁹ *Об особенностях финансового анализа применительно к российским условиям см. Coyle W., Platonov V. Challenges in Analyzing Russian Financial Statements/, Issues in Accounting Education Vol.13, No.1, 1998, pp. 223-233.*

²⁰ *Solow R. A Contribution to the Theory of Economic Growth, Quarterly Journal of Economics, 70, 1956, pp. 65-94.*

сравнительно развитый инструментарий для анализа организационно-экономических механизмов²¹.

При этом процесс формирования методологии институционального анализа начался еще в первой половине 60-х годов.²² Однако, отставание в развитии экономической теории привело к тому, что данная методология, по сути, не была популяризирована и применена у нас в стране.

Вместе с тем, именно анализ институционального аспекта, а не макроэкономических агрегатов, играет важнейшую роль в разработке организационных механизмов при переходе к рыночной экономике. Несмотря на то, что некоторые труды представителей данного неортодоксального направления в западной экономической теории были переведены на русский язык в начале еще 90-х²³, только тогда, когда провал экономических реформ и методологии, на которой они основывались, стал вполне очевиден, появился интерес, к ставшему даже модным, институциональному анализу. По нашему мнению, даже если делаются попытки рассмотреть роль финансовых институтов с позиций предложения денег, их результаты не могут быть достаточными в плане выработки рекомендаций по развитию организационно-экономических механизмов ресурсного обеспечения.

Инструментарий институционального анализа принципиально отличается как от неоклассической традиции, так и от марксизма. В фокусе институционального анализа оказываются технология и общественные институты. Хозяйственная деятельность таким образом выступает как функция технологии и институциональной организации. Этот подход открывает принципиально новые возможности для анализа инновационной деятельности, так как позволяет разработать методологию экономического анализа, непосредственно ориентированную на взаимосвязь инновационного

²¹ См., например, обзор в Stiglitz J.E. *Why Financial Structure Matters/Journal of Economic Perspectives*, 2, 1988, pp. 121-126

²² См. Dorfman J. *Institutional Economics*. – Berkley: University of Berkley Press, 1963.

²³ Например, Уильямсон О. Сравнение альтернативных подходов к анализу экономической организации//Вестник ЛГУ. 1991. Серия 5. Вып. 3; Тисс Д. Дж. Стратегия извлечения прибыли из технологической инновации.//Вестник ЛГУ. 1991. Серия 5. Вып.4.

и организационно-экономического аспектов. В отличие от неоклассического подхода, институциональная школа не отождествляет экономику с рынком, рассматривая рынок как один из важнейших, но не единственных институциональных механизмов. Поэтому механизм ресурсного обеспечения инновационной деятельности должен рассматриваться в плане всего хозяйственного механизма общества (рыночного механизма, а также правовой системы, системы государственного управления, в том числе, научно-технической деятельностью, системы сложившихся общественных ценностей и моделей поведения, и так далее). Внимание должно быть ориентировано на анализ механизмов взаимодействия рынка и его дочерних институтов, например рынка капиталов, с другими общественными институтами в процессе распределения ресурсов в технологические инновации. При этом в фокусе оказываются проблемы организации, стимулирования и правовой защиты нововведений и инвестированных в них средств, а не оптимального распределения ресурсов, доходов и ценообразования. При всей важности проблем оптимального распределения ресурсов, доходов и ценообразования в общеэкономическом плане, они не являются специфическими относительно ресурсного обеспечения инновационной деятельности. Подобная специфика инновационной деятельности проявляется в практическом ключе тогда, когда в фокусе анализа оказывается взаимодействие новой технологии и организации.

При применении институционального подхода оказывается, что соотношение между собственными и заемными средствами, роль акционерного и кредитного финансирования, финансовых и организационных инструментов и, в особенности, инноваций, механизмы инвестирования и реинвестирования оказывают первостепенное влияние на распределение ресурсов, а роль государственного финансирования при ресурсном обеспечении НИОКР не может анализироваться на основе излишне абстрактной неоклассической модели. Создание институциональной среды, благоприятствующей осуществлению инвестиций в нововведения, оказывается решающим фактором обеспечения научно-технического прогресса.

Взаимодействие инновационного и инвестиционного процессов

Модели инновационного процесса

На нововведение как на экономическое явление указывал еще Карл Маркс. Иозеф Шумпетер выделил такие этапы создания нововведения, как внедрение изобретения и появление собственно нововведения, а также распространение нововведения. По существу можно говорить о появлении понятия "инновационный процесс". Смысл другого шумпетерианского термина "*invention*" на русский язык можно перевести как "*новшество*", и главное отличие его от нововведения австрийский экономист видел в том, что новшество еще не прошло стадию *освоения*. Но важно отметить: в понятие нововведение Шумпетер вкладывал расширительный смысл²⁴. В отличие от Пигу, Шумпетер не разделял нововведения на те, которые содержат изобретения, и те, которые не содержат таковых. Нововведение, в таком случае, означает либо:

- новые продукты и процессы,
- комбинацию новым способом существующих материально-технических ресурсов, организационные инновации;
- модернизацию продукции;
- производство для новых рынков или групп потребителей – модификация;
- производство с использованием новых производственных ресурсов.

Нововведение, согласно Питеру Друкеру, "необязательно должно быть техническим, оно может вообще не быть вещью как таковой. В качестве примера можно привести такое нововведение, как предоставление покупателям потребительского кредита, меняющее ориентацию экономики с предложения на спрос, вне

24 Schumpeter J. The instability of capitalism.//Economic Journal. 1928. pp 361-86. In: N. Rosenberg (Ed) The Economics of Technological Change. Homewood: Penguin Books, 1971. p.31

зависимости от уровня ее производительности".²⁵ Данный момент имеет важное значение в плане понимания особенностей ресурсного обеспечения инновационной деятельности. Так же как другое положение этого же автора о том, что при планировании инновационного процесса прогнозирование на основе экстраполяции существующих тенденций оказывается неприемлемым²⁶.

Несомненно по таким основным характеристикам, как неопределенность в отношении достижения экономически значимого результата, творческий характер труда и многим другим нововведения могут являться однородными, по сути, вне зависимости от того, воплощают ли они в себе результаты НИОКР или нет. Однако в соответствии с целью данного исследования несомненно более продуктивным будет применение подхода Пигу. Следуя ему, мы подразделяем нововведения на научно-технические и не научно-технические. Под научно-техническими нововведениями будут пониматься как продуктовые, так и технологические нововведения.

В англоязычной экономической литературе принят термин "technological innovation", но учитывая то, что за термином "технологический" в нашей экономической науке прочно утвердилось узкое значение, в отличие от англоязычной традиции, мы используем термин "*научно-техническое нововведение*". Так, далее термин "*нововведение*" будет означать *научно-технические нововведения*, если не сделано соответствующей оговорки. Аналогично термин - "инновационный процесс" будет означать процесс создания научно-технического нововведения.

Существование нововведений, отличных от научно-технических, - важный момент, который необходимо учитывать при анализе распределения потока инвестиций. Так как *не научно-технические нововведения*, как отмечалось выше, обладают сходными характеристиками с научно-техническими нововведениями, перед инвестором встает альтернатива вкладывать капитал в тот или иной вид нововведения. Это объективно снижает степень удовлетворения инвестиционного спроса, генерируемого

²⁵ *Drucker P. F. Innovation and Entrepreneurship. — N-Y.: Harper & Row Publ, 1983.*

²⁶ *Drucker P. F. Age of Discontinuity. — London: Heinemann, 1969.*

научно-техническими нововведениями. Подобную альтернативу необходимо учитывать как при формировании институциональных условий, так и при принятии стратегических решений при финансировании НИОКР.

Нововведения могут быть *радикальными* – и тогда они представляют собой существенное обновление бизнес-линий предприятия. Они могут быть также *инкрементальными*. То есть, иметь характер лишь отдельных усовершенствований – тогда они выступают как частичное обновление бизнес-линий предприятия.²⁷

Одна из последних по времени трактовок термина *нововведение* дана Тиссом и Иордом: "Нововведение - поиск, открытие, разработка, усовершенствование, освоение, коммерциализация новых процессов, продуктов, организационных структур и методов хозяйствования. Оно связано с неопределенностью, принятием на себя риска, проверкой и перепроверкой, экспериментами и испытаниями".²⁸ В отличие от определения Шумпетера, приведенное выше определение не делает акцента на жестком разграничении этапов нововведения. По сути, это также определение не нововведения как такового в том понимании, что вложил в него Шумпетер, а определение *инновационного процесса*.

Очевидно, подобный подход обусловлен приверженностью данных авторов *параллельной модели инновационного процесса*, получившей широкое распространение в последнее время. В плане исследования инвестиций в нововведения важен тот особый акцент, который сделан авторами на неопределенности, присущей инновационному процессу, и следовательно, на риске и возможной необходимости повторных инвестиций для достижения конечного результата.

Традиционная *последовательная модель* восходит к шумпетерианскому определению инновационного процесса с его последующей детализацией. *В рамках ее выделяются этапы: исследований, разработок, проектирования, производства и, в*

²⁷ *Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и инноваций. - М.: Изд-во: ФИЛИНЪ, 1997.*

²⁸ *Jorde. T. Teece D. Antitrust, Innovation and Competitiveness. — N-Y: Oxford University Press, 1992. p.48.*

конечном итоге, маркетинга, сбыта и обслуживания. Данное выше определение нуждается, по нашему мнению, лишь в некоторой корректировке: этап проектирования не обязательно присутствует в каждом отдельном инновационном проекте, а вот освоение нововведения, безусловно, следует выделять особо. В рамках приведенной выше традиционной модели имеет смысл четкое выделение технологической структуры инвестиций. Наряду с этим, традиционная модель инновационного процесса соотносится и с жизненным циклом продукта: этапы технического и экономического освоения и соответствующая стадия жизненного цикла продукта совпадают; этапу распространения нововведения соответствует стадия роста. Хотя при этом, разумеется, распространение нововведения не сводится только к развертыванию его выпуска, но последнее - необходимая составная часть данного этапа.

Современная *параллельная модель* инновационного процесса "учитывает существование механизмов обратных связей и взаимозависимостей, которые должны действовать быстро и эффективно, включая связи между фирмами, внутрифирменные связи, а иногда связи фирм и других организаций, таких как университеты. *В свете этого, нововведение не всегда начинается с научных исследований и данный процесс осуществляется не обязательно в строгой последовательности.*

Однако применение параллельной модели в нашей науке требует некоторого усовершенствования инструментария для исследования инновационного процесса.

Инновационные проекты как форма взаимосвязи инновационного и инвестиционного процессов

Центральной организационной формой взаимосвязи инвестиционного и инновационного процесса или финансовой и научно-технической сферы выступает *инновационный проект*. Таким образом, инновационный процесс проявляется через осуществление отдельных инновационных проектов. Поэтому следует различать такие понятия, как инновационный процесс и инновационный проект. Термин "инновационный процесс" можно использовать для обозначения непрерывного комплексного

процесса создания нового знания, внедрения его в производство, распространения в масштабах всей экономики и сопряженные с этим процессом изменения в социальной и вещественной среде. Под инновационным процессом можно также понимать процесс создания и распространения конкретного нововведения. В условиях рыночной экономики подобный процесс осуществляется отдельными экономическими единицами. Для последних он предстает в форме осуществления определенных инновационных проектов. Инновационный процесс, таким образом, реализуется через осуществление, как правило, множества инновационных проектов. Поэтому реальный спрос на инвестиции возникает в связи с осуществлением конкретных инновационных проектов.

Инновационные проекты, составляющие инновационный процесс, могут последовательно сменять друг друга в рамках технологической цепочки создания и распространения нововведения, а могут осуществляться независимо друг от друга, параллельно и, в ряде случаев, дублировать один другой. Существенным моментом является то, что использование результатов, полученных в ходе осуществления другого инновационного проекта, может происходить не на основе кооперации, а на основе имитации и иных форм безвозмездного присвоения результатов чужого труда. Как отмечал Н. Розенберг "Понятие имитации является во многом вопросом терминологии, имитационные НИОКР порой трудно отличить от работ по принципиальному совершенствованию существующего продукта"²⁹. "Слабый механизм защиты прибыли от нововведений является скорее правилом, чем исключением"³⁰, что приводит к снижению *нормы дохода на инвестиции* в инновационные проекты.

Научно-техническое нововведение, обладающее высокой степенью новизны, для своего создания требует осуществления инновационного проекта, начинающегося с этапа НИР. Напротив, инновационный проект может быть направлен на внедрение незначительного новшества, знание о котором было получено непосредственно в процессе производства освоенной уже продукции. Инвестиционный спрос будет генерироваться и в том, и

²⁹ Rosenberg N. *Perspectives on Technology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1976.

³⁰ Тисс Д. Дж. *Стратегия извлечения прибыли из технологической инновации*. // Вестник ЛГУ. 1991. Серия 5. Вып. 4. С. 38. С. 39.

в другом случае совершенно различный. Инновационный проект может начинаться и с приобретения прав на созданную к этому моменту интеллектуальную собственность, например, в форме лицензии (См. Рисунок 3). В таком случае инвестиционный спрос будет обладать иными характеристиками. Поэтому представляется целесообразным дать следующую *классификацию инновационных проектов по степени охвата ими этапов инновационного процесса*

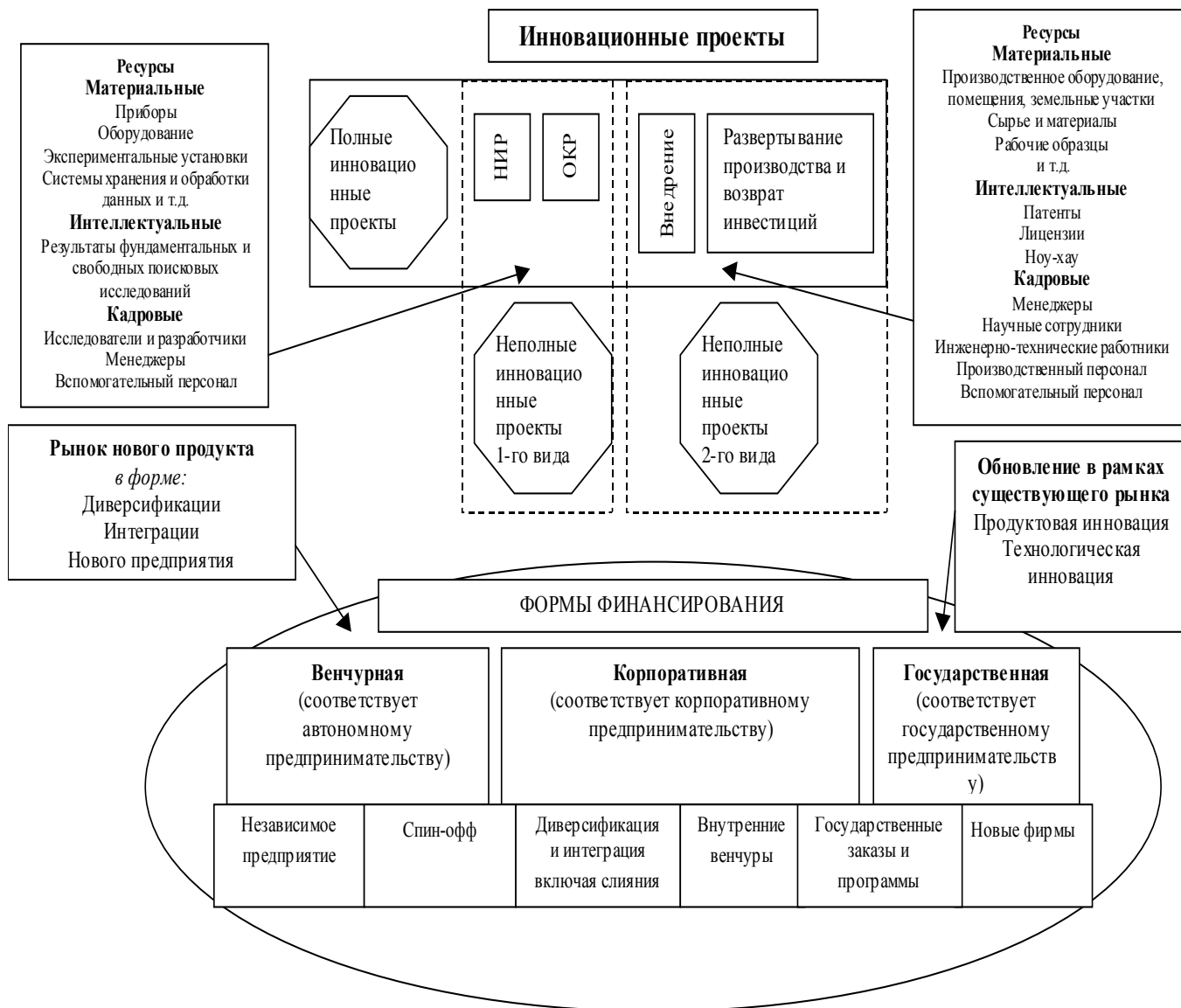


Рисунок 3 Финансирование инновационных проектов

1. Полные инновационные проекты, включающие НИР, ОКР, освоение новшества, развертывание его выпуска, послепродажное обслуживание.

2. Неполные инновационные проекты.

- Неполный инновационный проект первого вида, включающий первые этапы инновационного процесса.
- Неполный инновационный проект второго вида, включающий завершающие этапы инновационного процесса.

Проект закона РФ "Об инновационной деятельности в Российской Федерации" определяет инновационный проект как "организационно-технологическую схему работ по освоению и распространению новых видов продукции или технологий", тем самым, сводя его только к неполным инновационным проектам второго вида³¹.

Подобный подход законодательно закрепляет разобщенность инновационного процесса и ситуацию, когда цикл движения ресурсов в инновационной сфере, начинающийся со стадии НИОКР, оказывается искусственно разорванным. Полный инновационный проект и неполный инновационный проект первого вида *связаны исключительно с созданием и распространением научно-технических нововведений*. Осуществление неполных инновационных проектов первого вида характерно для отечественных научно-исследовательских организаций, конечным результатом деятельности которых является создание научно-технической продукции.

Своеобразием неполных инновационных проектов первого вида является то, что их результаты, как показывает опыт стран с рыночной экономикой, сами приобретают форму инвестиций, это особенно свойственно именно тем неполным проектам первого вида, которые не включают даже этапа освоения новшества. Формами осуществления подобных инвестиций являются: внесение имущественного вклада в форме интеллектуальной собственности; слияния и поглощения и другие формы хозяйственного комбинирования. Придание результатам полного инновационного

³¹ *Проект Федерального закона Российской Федерации "Об инновационной деятельности в Российской Федерации", представленный к парламентским слушаниям 3 декабря 1998 года, Ст.1.*

проекта формы инвестиций - процесс весьма сложный, поэтому доля неполных проектов первого вида в условиях рыночной экономикой ограничена. Они являются скорее исключением, чем правилом (смотрите ниже соответствующий параграф, посвященный инновационной фирме).

Ресурсное обеспечение инновационных проектов предполагает использование той или иной формы финансирования. По нашему мнению, для исследования вопросов ресурсного обеспечения инновационной деятельности наиболее перспективный подход состоит в переработке модели инновационного предпринимательства, разработанной шведскими исследователями Аланджем и Грэнстрэндом³² в середине 90-х годов. В соответствии с этим подходом можно выделить три общие формы финансирования инновационных проектов:

- Автономную (когда под инновационный проект организуется новое независимое предприятие, которое и становится объектом финансирования);
- Корпоративную (когда инновационный проект финансируется внутри существующей фирмы);
- Государственную (когда органы государственного управления не только финансируют, но и участвуют в организации и управлении проектом).

Указанные формы финансирования (См. Рисунок 3) реализуются через конкретные механизмы ресурсного обеспечения и инвестирования, рассмотренные в заключительных частях этой главы. Часто подобные механизмы не относятся к той или иной форме в чистом виде, а действуют на их пересечении. Например, через технику спин-офф, корпоративное финансирование пересекается в рамках диверсификации с автономным предпринимательством и финансированием. Так же подобные механизмы могут включать государственное финансирование.

Интересно, что в нашей стране термин инновационный проект был применен как комплиментарный к понятию проект НИОКР.

³² *Granstrand O., Alange S. The Evolution of corporate entrepreneurship in Swedish industry – was Schumpeter wrong? //Journal of Evolutionary Economics. 1995, 5, pp. 133-156.*

Указанный момент отражал организационно-экономические реалии экономики СССР – наличие относительно обособленных отраслевых НИО и теоретические воззрения многих ученых-экономистов. При этом подразумевалось, что непосредственное превращение научно-технической продукции в товар - процесс естественный, а полные инновационные проекты являются лишь частным случаем. Так как в большинстве случаев, в условиях современной экономики, проекты проведения НИОКР включены в более обширные инновационные проекты, целесообразно рассматривать те проекты, которые ограничиваются только этапами НИР и ОКР в качестве частного случая последних.

К неполным инновационным проектам второго вида, по определению, относятся проекты осуществления нововведений, не воплощающих в себе нового научного знания.

Они в свою очередь подразделяются:

- на проекты создания нововведений, знание о которых уже было получено намного раньше, но не находило практического применения (хотя подобный вид нововведений можно трактовать как содержащие новое научное знание, так как не ясно, какой период времени можно считать критическим в этом плане.) или не применялось в данных целях;
- на проекты не научно-технических нововведений;
- на проекты внедрения новшества, знания о котором получены в ходе самого производственного процесса, (например, внедрение передового опыта). Другую часть неполных инновационных проектов второго вида составляют проекты, которые используют новое научное знание, созданное в рамках других инновационных проектов.

Подобное знание может передаваться:

- путем продажи в форме товара;
- в различных формах безвозмездного присвоения результатов чужого труда: имитации, в том числе с получением параллельных патентов, добывании

информации о новой технологии, составляющей коммерческую тайну, включая переманивание лиц, обладающих знанием о нововведении;

- в форме инвестиций.

При передаче нового знания в форме инвестиций генерируется спрос на ресурсы в форме передачи интеллектуальной собственности. Спрос подобного рода может также генерироваться в результате осуществления любых инновационных проектов, когда для реализации нововведения необходимо знание, полученное в ходе реализации других инновационных проектов. Кроме того, может возникнуть и спрос на инвестиции в натурально-вещественной форме или в форме передачи других имущественных прав, например, права использовать уникальное научное оборудование. Однако именно при осуществлении неполных инновационных проектов второго вида роль указанных инвестиций имеет критическое значение.

Модель взаимодействия инновационного и инвестиционного процессов

Как отмечалось выше модель взаимодействия инновационного и инвестиционного процессов не может быть выведена на основе лишь рыночных и технологических факторов: то есть, с одной стороны, предложения рабочей силы, инвестиционных товаров, стоимости и цены ресурсов или структуры процентных ставок, условий сбыта нововведений; с другой стороны, технологических факторов достижений науки и техники, уровня и факторов роста научно-технического потенциала. В еще большей мере это справедливо тогда, когда мы анализируем модель взаимодействия инновационного и инвестиционного процессов. Необходимо также принимать во внимание культурные, социально-политические факторы, а также отраслевую и рыночную институциональную организацию, цели, формы и методы государственного регулирования, такие, как налоговое законодательство и методы сбора налогов или программы поддержки отдельных отраслей (см. Рисунок 4). В первые годы экономических реформ господствовал упрощенный взгляд на экономику и вопросы формирования экономических институтов,

как первой предпосылки создания современной экономики, не были в фокусе внимания. Затем они вызвали интерес, но касались в основном только формальных институтов правовой реформы, реформы налогового законодательства, органов федерального и местного управления. Вместе с тем, неформальные институты – традиции, принятые модели и нормы делового поведения и так далее оказывают не менее важное воздействие на экономику³³. В первую очередь, это относится к процессу распределения ресурсов. Анализ ряда важнейших моментов данного процесса, например коррупции или бюрократизации, принципиально невозможен без учета неформальных институтов.

Экономически обоснованные формы, объемы и направления инвестиций должны определяться в ходе реализации процедуры стратегического планирования (см. соответствующую главу) на основе взаимодействия указанных факторов. Диапазон источников и направлений инвестирования по этапам научно-производственного цикла при этом весьма широк:

- государственные и частные НИОКР;
- внедрение, производство, распространение и сбыт инноваций;
- имитация, совершенствование технологий;
- развитие бизнеса, включая организацию, реорганизацию, реструктурирование и другие формы корпоративной трансформации, связанной с реализацией инновационного процесса.

Ресурсы, направляемые в инновационные проекты можно разделить на две принципиально различные группы: реальные и финансовые. Своеобразие финансовых ресурсов в воспроизводственном плане заключается в том, что они не выступают непосредственно элементом процесса создания инноваций, но могут быть конвертированы в любой другой вид ресурсов, в соответствии с коэффициентами, суть – ценами ресурсов. При этом ограничением является бюджет проекта и

³³ См. подробнее Норт Д. *Институты, институциональные изменения и финансирование экономики.* – М.: Издательство "Начала", 1997.

технологические и научно-технические ограничения. Последние ограничения относятся к тем интеллектуальным и материально-техническим ресурсам, генерирование которых невозможно в принципе или на данном этапе развития науки и техники, а также, в определенных случаях, к кадровым ресурсам. Таким образом, инвестиционные механизмы ресурсного обеспечения в условиях рыночной экономики, для которой имманентным регулятором распределения ресурсов выступает финансовый рынок (уже рынок капиталов), представляют собой финансовые механизмы. Они, в свою очередь, соответствуют трем общим формам финансирования (См. Рисунок 3).

Вследствие этой особенности, инвестиционные механизмы инвестирования в качестве своего составного элемента включают трансформацию финансовых ресурсов в реальные ресурсы (См. Рисунок 4). Несмотря на доминирование финансовой формы, неправомерно принижать значение, существующего параллельно, элемента прямого инвестирования реальных ресурсов. Во-первых, в силу слабости финансового механизма в условиях переходной экономики. Во-вторых, в силу особенности инновационных проектов, указанной ниже, при ресурсном обеспечении инновационной деятельности роль прямого инвестирования возрастает.

Важная, в плане ресурсного обеспечения, особенность инновационных проектов состоит в том, что инновационные проекты сами генерируют интеллектуальный ресурс, которые являются необходимой составляющей их процесса воспроизводства (См. Рисунок 4). Подобные ресурсы выступают как эндогенные по отношению к модели инновационного процесса, в противоположность другим видам реальных, а также финансовых ресурсов. В этой связи следует также учитывать, что в ходе самого инновационного процесса происходит непрерывное совершенствование как материальных, так и кадровых ресурсов.

В силу существования различных источников инвестиций, видов инновационных проектов и ресурсов, а также институциональных, технологических и экономических ограничений формируются различные механизмы инвестирования, которые обеспечивают взаимосвязь инновационного и инвестиционного процессов. Подробнее они рассмотрены в

следующем разделе. Таким образом, на стратегический выбор конкретного механизма влияет вид инновационного проекта, состав и объем ресурсов, форма предпринимательства, а также то, какие действуют стратегические ограничения и каковы движущие силы инновационного и инвестиционного процессов (См. Рисунок 4).



Рисунок 4 Модель взаимодействия инновационного и инвестиционного процессов

Механизмы ресурсного обеспечения инноваций

Инновационный тип развития подразумевает способность экономики к непрерывному совершенствованию и трансформации. Финансовое обеспечение инновационного развития является ключевым моментом существования научно-технической сферы, функция которой, по определению, подразумевает внедрение научно-технических нововведений, а следовательно, непрерывную трансформацию производственного и хозяйственного процесса.

Наиболее развитые страны за последние пятнадцать лет перешли к стадии постиндустриального общества, характеризующегося ускоренным ростом нематериального производства и превращением информационных технологий в решающий фактор общественного развития. В условиях подобного общества, инновационный процесс становится сквозным явлением, он пронизывает всю экономику страны и ее отдельных регионов, причем он не сводится к созданию исключительно научно-технических нововведений.

При всей противоречивости текущей хозяйственной ситуации первые признаки перехода к данному состоянию общества наметились и у нас. Однако отсутствие системы обеспечения инновационного процесса привело к уникальной ситуации - на фоне развития отраслей нематериального производства и информатизации возник беспрецедентный спад отраслей высоких технологии в промышленности. Мировой опыт показывает, что, как директивно управляемая экономика, так и неконтролируемая рыночная стихия не способствуют созданию организационно-экономических предпосылок к инновационному развитию. В то же время, опыт тех развивающихся стран, которые добились успехов в инновационном развитии, показал, что необходимы особые механизмы управления и самоорганизации, формирующие механизмы регулируемой рыночной экономики, способствующей инновационному типу развития. Одним из ее основных элементов является особая система финансирования.

Ключевой задачей является выработка финансового механизма, способствующего осуществлению нововведений. Данный механизм должен обеспечивать поступление в

инновационную сферу финансовых ресурсов и получение инвесторами гарантированного дохода от инвестиций. Он должен обеспечивать сквозное ресурсное обеспечение инновационного процесса, то есть включать подсистемы функционирования на микро уровне (уровне отдельных предприятий), промежуточном уровне (уровне групп предприятий и отраслей), и двух макроуровнях (уровне управления экономикой региона и его взаимодействия с федеральным уровнем).

Задачи формирования механизмов ресурсного обеспечения инноваций

Механизм ресурсного обеспечения представляет собой систему институциональных элементов, необходимую для перевода, распределения и перераспределения ресурсов между хозяйствующими субъектами и их структурными подразделениями, а также трансформации ресурсов из одной формы в другую.

В условиях рыночной экономики преобладающим видом механизма распределения ресурсов являются финансовые механизмы. Ниже очерчен круг основных задач, которые необходимо решить при выработке механизма распределения ресурсов в инновационные проекты, в условиях переходной экономики.

Стратегия отбора проектов

Объемы нецелевого расходования средств, направляемых как в инвестиционные проекты, так и кредитуемых под пополнение оборотного капитала, достигли огромных объемов. Надежных данных, для точной количественной оценки масштабов проблемы, не имеется. Однако об этих масштабах можно косвенно судить на основании информации, согласно которой объем потерь по кредитам у крупнейших универсальных банков, потерпевших крах в 1998 году, составил до 45%, по сравнению с 2-3% согласно данным официальной отчетности.

Парадоксально, но задача фильтрации проектов, с целью исключения шарлатанских предложений, до настоящего времени не получила должного внимания в отечественной научной литературе.

Вместе с тем, в условиях переходной экономики она оказывается приоритетной. Тесно связана с этой задачей *задача обеспечения дальнейшего целевого использования средств* при освоении инвестиций. В силу их специфики (высокая степень новизны, ориентация на долгосрочную окупаемость) инновационные проекты оказываются более привлекательными для целей имитации и обмана инвесторов. Фундаментальная проблема при принятии решений о распределении ресурсов в новые инновационные проекты финансовыми институтами заключается в том, что существует неопределенно большое число шарлатанов, которые используют выделенные ресурсы в целях, не имеющих отношения к инновационной деятельности. В первую очередь подозрения должны вызывать те проекты, в которых вознаграждение организаторов непропорционально мало по сравнению с внутренней нормой доходности.

Более того, даже честные исследователи и организаторы проектов имеют склонность преувеличивать значение и экономический эффект от реализации своих проектов. Поэтому задача определения неприемлемых инновационных проектов приобретает ключевое значение не только из-за проблем недостатка информации, в том числе информационной асимметрии и отсутствия прозрачности финансового рынка, в условиях переходной экономики. Всегда существует множество организаторов инновационных проектов, которые непреднамеренно обманывают инвесторов и кредиторов. Когда имеется множество лиц, излишне переоценивающих свой потенциал и созданный научный задел, проблема отбора становится приоритетной, а механизм отбора, на основе ожидаемой доходности проектов (рыночной игры спроса и предложения), отходит на второй план.

В то же время, для любого проекта возможности личного обогащения организаторов, в случае нецелевого расходования средств, могут оказаться выше вознаграждения в случае успеха, а значит, необходимы механизмы контроля и мониторинга. Таким образом, при распределении ресурсов в инновационные проекты формируется парадигма: ***отбор (анализ) проектов – выбор формы и параметров инвестирования – контроль (мониторинг).***

Обеспечение соблюдения договорных обязательств.

При вложении ресурсов в инновационные проекты поставщик ресурсов получает обычно часть будущей прибыли. Исключение составляет кредитование, которое может применяться при финансировании инновационных проектов лишь в ограниченных объемах (см. обсуждение вопроса о соотношении акционерного и кредитного финансирования в следующем разделе).

В то же самое время принятая на предприятии учетная политика может принципиально влиять на объемы прибыли. Постепенное введение учета, ориентированного на интересы инвесторов, в первую очередь акционеров, по сравнению с нынешним бухгалтерским учетом, существующим только для целей налогообложения, в определенной степени ослабит остроту проблемы. Однако при формировании механизма инвестирования, должны выработаться требования к учетной политике предприятия, а постоянно действующие органы, например совет директоров или наблюдательный совет, контролировать процесс ее реализации.

В любом случае, надо исходить из того, что возможности перераспределения ресурсов со стороны организаторов проекта или акционеров, владеющих контрольным пакетом, будут достаточно широкими.

Другой момент относится к принятой в настоящее время процедуре банкротства. В соответствии с ней инвесторы могут вернуть часть своих средств только после длительной процедуры и высоких юридических издержек, (включая издержки на конкурсное управление).

Задача создания стимулов к эффективному использованию ресурсов

Предельно жесткий и эффективный контроль за использованием ресурсов со стороны инвесторов не является достаточной предпосылкой для успеха проекта. Он не только сам по себе не создает заинтересованности у организаторов и разработчиков, но и может являться препятствующим этому обстоятельством.

Один из подходов к решению этой проблемы - участие менеджеров и разработчиков в прибылях и управлении. В качестве одной из форм реализации этой задачи, можно предложить механизм опционов.

Ключевым звеном данного механизма является создание проектных предприятий в форме акционерного общества закрытого типа. Срок возврата денег увязан с нормативным сроком окупаемости проекта. В случае успешной реализации проекта, в соответствии с утвержденным бизнес-планом, и возвращения в срок кредита, организаторам проекта и ключевым исполнителям предоставляется право опциона — выкупа у других инвесторов акций по льготной цене. Тем самым, у организаторов проекта и ключевых исполнителей объективно создается заинтересованность в скорейшем погашении кредита (при успешной реализации проекта рост чистой стоимости активов — функция от времени), в случае наличия условия для вторичного обращения — превышении рыночной стоимости акций над чистой стоимостью активов, то есть достижении максимальной эффективности и темпов роста предприятия, а в результате инвестиционных проектов формируется новый частный бизнес и рынок акций высокотехнологичных компаний. При этом последний результат надо рассматривать, как, хотя и весьма желательный, но побочный, так как формирование вторичного обращения акций высокотехнологичных компаний в России представляется маловероятным, в силу отсутствия общеэкономических предпосылок и наличия существенных институциональных ограничений. В качестве последних можно привести традиции, сложившуюся систему правового и нормативного регулирования экономики, неразвитость институтов фондового рынка, недостаточное информационное обеспечение и т.д. Есть основания полагать, что данные институциональные ограничения будут сохраняться еще длительное время.

Как средство стимулирования труда разработчиков и управленцев инновационного проектного предприятия, направленное на реализацию проекта в плановые сроки и возвращение инвестиций, привлеченных в форме кредита, следует применять также льготный опцион. В данном случае право льготного опциона на часть акций или на весь пакет акций, принадлежащих на долю кредитора — финансового института,

получают, в случае возвращения кредита, менеджеры и ключевые исполнители. Подобный механизм ориентирует их на максимальное приращение нематериальных активов инновационного предприятия, что всегда являлось проблемой для переходной экономики³⁴. Но это требует в качестве предпосылки доступа финансового института к целевым льготным кредитам, источником которых могут быть международные финансовые институты, например Мировой банк или ЕБРР.

Однако, опыт применения описанного выше подхода в зарубежной практике показывает, что даже в случае управленческих опционов не достигается автоматическая синхронизация стимулов для поставщиков кадровых и интеллектуальных ресурсов и получением дохода поставщиками финансовых и материальных ресурсов. Опыт применения третьего варианта приватизации в России, по некоторым существенным моментам совпадавший с этим подходом, доказал несостоятельность представлений о том, что участие менеджеров в собственности может снять необходимость создания механизмов контроля (см. главу, посвященную системам управления риском) и разработки системы стимулирования.

Переходным подходом от участия в собственности к классическому договору найма является метод стимулирования труда управленцев и ключевых исполнителей проекта, при котором вводятся специальные премии, представляющие собой заранее установленную долю прибыли от проекта за год. В случае, если они выплачиваются акциями проектного предприятия, система стимулирования плавно переходит в участие в собственности.

В остальных случаях, стимулы для мотивации управленцев и ключевых исполнителей-разработчиков – это различные формы вознаграждения, адресуемые сотруднику или всему рабочему коллективу в качестве признания разницы в личных трудовых вкладах, сделанных ими для достижения какого-либо результата. Менеджеры проекта или центра прибылей, в случае крупного проекта, могут получать дополнительное вознаграждение, рассчитываемое как доля от общей доходности управляемых ими

³⁴ *Астахов В.П. Нематериальные активы: сущность, состав, оценка, бухгалтерский учет, налогообложение. – М.: Финансы и статистика, 1996.*

операций. Групповые премии выплачиваются для мотивации коллективных усилий подразделения по достижению определённых результатов. Каждый член коллектива, в этом случае, может рассчитывать на получение своей доли общей премии. Для ключевых исполнителей могут использоваться премии за выполнение графика реализации проекта, а в некоторых случаях перевыполнение этого графика. Премии для других категорий работников не оговариваются в трудовых договорах, но могут выплачиваться на основании единой политики премирования, например, в конце года.

Механизмы инвестирования

Анализ зависимости: "длительность инновационного проекта – объем инвестируемых ресурсов" при выборе механизма инвестирования

Целесообразность использования того или иного механизма ресурсного обеспечения обусловлена степенью новизны, и следовательно риском потери инвестиций, длительностью омертвления ресурсов и объемом ресурсов, вовлеченных в проект. Графически данная зависимость показана ниже (см. Рисунок 5).

Когда проект требует небольшого количества ресурсов, а срок омертвления инвестиций небольшой, лучшей формой являются малые венчурные предприятия. В этом случае решающими оказываются их основные преимущества – организационная простота и гибкость, а также лучшая мотивация исполнителей. По мере возрастания длительности проекта, а следовательно, степени новизны и риска неполучения экономически значимого результата, возможность использования венчурного финансирования уменьшается.

Так первые этапы инновационного процесса, связанные с фундаментальными НИР, можно финансировать только на безвозвратной основе. Если при этом потребность в ресурсах невелика, такой формой финансирования являются индивидуальные гранты, обычно сопровождающиеся использованием ресурсов научно-исследовательской организации, с которой исследователь имеет трудовой контракт. На графике этому

соответствует вертикальный путь из нижнего левого угла в верхний левый угол. Когда для инновационной деятельности требуется большой объем ресурсов, приоритетный механизм их обеспечения – контрактное комбинирование. В таком случае имеется возможность скомбинировать кадровые, материальные, интеллектуальные и финансовые ресурсы нескольких хозяйственных субъектов, не теряя, в основном, преимуществ малого наукоемкого бизнеса.

Если длительность проекта, а следовательно его новизна больше, то адекватной формой ресурсного обеспечения становится проектное инновационное предприятие.

При еще большем объеме ресурсов, прежде всего материальных, как правило имеющих форму узкоспециализированных активов, они перераспределяются в рамках крупной организации. При этом, для компенсации потери организационной гибкости и индивидуальных стимулов, обеспечивавшихся распределением ресурсов через рынок капиталов, необходимо создание суррогатного внутрифирменного механизма распределения ресурсов, а соответственно механизма стратегического управления и планирования (см. главу, посвященную внедрению системы стратегического планирования). При этом отдельные бизнесы и проекты выделяются как стратегические бизнес единицы. Дальнейшее увеличение объема и номенклатуры ресурсов требует механизма слияния или поглощения, а когда объем ресурсов становится особенно большим, требуется создание консорциумов.

Путь от венчурного бизнеса к механизму консорциума, при временном горизонте не превышающий 5-7 лет, соответствует движению по горизонтали из левого нижнего угла графика в правый нижний угол. В этой же области стратегический выбор может включать использование долгосрочных банковских кредитов, вхождение в состав банковской финансово-промышленной группы (группы банка), применение техники спин-офф и формирование механизма холдинга как наиболее развитой формы суррогатного рынка капиталов (подробнее см. следующий раздел).

Когда инновационный проект требует значительного объема ресурсов, а также имеет отдаленный временной горизонт, его

ресурсное обеспечение возможно только с участием государства. Этому соответствует движение по диагонали из левого нижнего угла в правый верхний угол.

Положительным моментом становится то, что в последнее время начинают переосмысливать роль государства в процессе ресурсного обеспечения указанных проектов. Например, в постановлении Совета Федерации о неотложных мерах по повышению роли государства в регулировании рыночной экономики, отмечена необходимость государственной поддержки рискованных проектов освоения перспективных нововведений посредством создания инновационных центров³⁵. Последние являются типичной пограничной формой взаимодействия государственного и частного предпринимательства.

Следует отметить, что не существует жестких границ между сферами применения отдельных механизмов ресурсного обеспечения в соответствии с указанной зависимостью: "длительность инновационного проекта – объем инвестируемых ресурсов". В пограничных областях существует возможность стратегического выбора между различными механизмами, параллельного использования нескольких механизмов и создания их гибридных форм.

³⁵ *О неотложных мерах по повышению роли государства в регулировании рыночной экономики. Постановление Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации от 11 июня 1997 года, № 198-СФ.*



Рисунок 5 Зависимость применения механизмов ресурсного обеспечения от длительности проекта и объема ресурсов

На основе исследования механизмов инвестирования в инновационные проекты, сформировавшихся в переходной российской экономике, проведенного автором этой книги³⁶, были выявлены следующие общие и специфические механизмы инвестирования:

Инвестирование в собственный капитал

Слияния и поглощения

По иронии, одними из первых видов инвестиционных операций, которые освоили отечественные финансовые институты, стали операции по слиянию и поглощению. Вместе с тем, в мировой практике слияния и поглощения рассматриваются как один из наиболее сложных видов инвестиционных операций. Они возникают обычно на основе уже развитого фондового рынка на поздних стадиях его эволюции. Анализ показывает, что причиной данного феномена стала массовая программа приватизации и возникший отрыв в развитии и отчуждение финансового сектора от реального сектора экономики. В этих условиях, операции по слиянию и поглощению возникли как форма вторичного передела (или закрепления) акционерной собственности, возникшей в ходе ускоренной приватизации. Операции по формированию крупных пакетов акций по заказу конечных клиентов в 1993-1997 годах, как правило, не были обусловлены задачами обеспечения реального производственного процесса. Незначительные исключения составляли случаи обеспечения комбинирования кредитного и акционерного финансирования крупными стратегическими инвесторами, как правило, иностранными или некоторыми отечественными ФПГ.

Операции по слиянию и поглощению могут привести к ускорению инновационного процесса не только тогда, когда

³⁶ *Результаты исследования изложены в публикациях: Платонов В.В. Корпоративные стратегии на службе управления инновациями / Управление исследованиями разработками и инновационными проектами, под. ред. С.В. Валдайцева. - СПб.: Изд-во СПбГУ, 1995 и Воробьев В.П., Платонов В.В. Инновационный менеджмент: финансовый аспект, под. ред. А.И. Муравьева - СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1996*

крупная фирма приобретает венчурное предприятие, но и наоборот, когда компания с значительным инновационным заделом поглощает фирму с низким инновационным потенциалом или сливается с ней. Условие целесообразности подобного слияния — наличие у последней фирмы крупных активов. Соединение инновационного потенциала растущей фирмы из передовой высокотехнологичной отрасли с данными активами, находящимися в неликвидной форме, сможет дать сильный синергетический эффект. Он проявляется в том, что при объединении нескольких частей их сумма оказывается больше, чем была бы без объединения. В данном случае, инвестиции на вторичном рынке акций являются оправданными, несмотря на то, что приводят вначале к уменьшению потоков денежных средств. Ключевым моментом, в плане ресурсного обеспечения инновационной деятельности здесь выступает наличие такой составляющей материальных ресурсов, как узкоспециализированные активы. Первым примером подобного вида операций, которые, при определенных условиях, могут быть экономически обоснованными в плане ресурсного обеспечения инновационного процесса, стали инвестиции Екатеринбургского "АО Уралмаш" в акции Петербургского АО "Ижорские заводы".

Проектное финансирование

Проектное финансирование условно включено в раздел инвестирование в собственный капитал, в котором рассматривается механизм проектного предприятия – частный случай проектного финансирования, хотя столь же правомерным было бы его включение в раздел, посвященный кредитному финансированию, или в следующий отдел, так как оно обычно означает формирование его участниками стратегического альянса.

Указанный механизм появился сравнительно недавно, представляя, по сути, финансовую инновацию. Несмотря на то, что в отечественной практике этот «модный термин» употребляется широко и часто это происходит некорректно. Понятие «проектное финансирование» имеет вполне конкретное содержание. Применительно к инновационным проектам, оно означает финансирование, когда инновационный проект представляет собой самокупаемый объект инвестирования и погашение кредитов осуществляется за счет выручки от проекта, а обеспечение, в

основном, составляет движимое и недвижимое имущество, задействованное в проекте. Проектное финансирование противостоит подходу, когда проект организуется внутри существующего предприятия, а его выручка и имущество являются обеспечением обязательств перед кредиторами и другими инвесторами. В частности, при проектном финансировании имеет экономический смысл не анализ баланса и другой финансовой отчетности существующего предприятия на основе ретроспективного анализа, а прогнозный анализ движения средств в рамках нового проекта, в первую очередь, движения денежных средств. К сожалению этот момент часто не учитывается на практике.

Таким образом, будучи формой финансирования, ориентированной на будущее – на формирование новой хозяйственной деятельности, проектное финансирование имманентно соответствует задачам ресурсного обеспечения инновационной деятельности, хотя оно не может применяться к любому инновационному проекту. Чтобы проектное финансирование было экономически оправдано, инновационный проект должен отвечать, по крайней мере, двум из трех перечисленных условий:

- осуществляться несколькими хозяйствующими субъектами, ресурсы и потенциал каждого из которых имеют решающее значение;
- по объемам вовлекаемых ресурсов оправдывать создание обособленной единицы управления, вплоть до инновационного проектного предприятия;
- по объемам привлекаемых сторонних ресурсов, быть экономически неоправданным с точки зрения стоимости капитала, или превышать кредитный потенциал одного предприятия.

Ключевым моментом проектного финансирования выступают новые возможности управления риском на основе перераспределения риска между организаторами и соисполнителями проекта, а также кредиторами, заказчиками, поставщиками, государственными органами федерального или муниципального уровней. Реализация этих возможностей зависит

от выбранной стратегии финансирования. В том числе, в плане привлечения заемных средств, возможно применение финансирования с полным имущественным обеспечением, частичным имущественным обеспечением или без обеспечения, когда основной риск берет на себя кредитор.

В рамках проектного финансирования должен иметься ведущий участник – лидер, несущий повышенную ответственность и обладающий более широкими правами. В случае более наукоемкого проекта, как правило, это должен быть поставщик интеллектуальных ресурсов, играющих ключевую роль в проекте. А в случае более капиталоемкого проекта – один из поставщиков оборудования или недвижимости. Важнейшей стратегической проблемой становится достижение баланса между правами и ответственностью ведущего участника.

При применении проектного финансирования создается возможность преодоления отрыва НИОКР от процесса производства, традиционной для России проблемы, обсуждавшейся в начале этой главы. По нашему мнению, для этого целесообразна стратегия участия исполнителя НИОКР, одновременно лидера проекта, вплоть до полного погашения долга. То есть он должен быть ответственным за координацию, решение технических проблем по доводке нововведения и эксплуатации производства, а также возможной модификации оборудования в соответствии с маркетинговыми потребностями на стадии развертывания выпуска и распространения нововведения.

Инвестиции в проектное инновационное предприятие

Механизм инвестирования в проектное инновационное предприятие может быть экономически обоснованным в двух случаях. Первый относится к ситуации осуществления полного инновационного проекта, требующего крупномасштабных инвестиций и большого объема узкоспециализированных активов. Инвестиции в проектное инновационное предприятие осуществляются в рамках стратегического альянса, в том числе, организуемого по типу консорциума.

Объем уставного капитала должен позволять реализовать крупный инновационный проект, причём в рамках данного

механизма одни инвесторы должны выступать в роли заказчиков, а другие — в роли субподрядчиков создаваемого предприятия. Преимуществом данного механизма является то, что он позволяет наилучшим образом сочетать интересы принципиально различных экономических единиц и создаёт каркас для долгосрочного вложения капитала. В то же время, он может быть неэффективен вследствие: 1. высоких накладных расходов, связанных с деятельностью создаваемого крупного предприятия; 2. дополнительных издержек, связанных с налогообложением внутрифирменного оборота. Влияние последнего фактора будет зависеть от изменения уровня НДС.

При этом механизме инвестирования достигается синхронизация получения дохода организатором проекта и инвестором, а информация, получаемая в результате участия в совете директоров, предоставляет дополнительную защиту поставщикам различных ресурсов.

В отличие от других форм вложения ресурсов в инновационный проект, инвестиции акционера не имеют срочного характера. Вопрос лишь в том, хорошо ли защищены принадлежащие им активы или плохо. Они должны обеспечить возврат средств только через окупаемость инвестиций. Акционеры — единственная из составляющих предприятия, которая не может вернуть инвестированные в него средства. Остаточные требования акционеров, по сравнению с другими поставщиками инновационного предприятия, связаны с тем, что они инвестируют на весь срок его существования. Отдельный акционер, при обычных условиях, способен только продать свои акции — суть лишь титулы собственности — другому лицу. В условиях переходной экономики, когда ликвидность акций очень невелика, не только взаимоотношения всех акционеров в целом, но и отношения с предприятием каждого акционера в отдельности должны строиться на постоянной основе.

Венчурное финансирование

Механизм венчурного финансирования заключается в кредитном и долевым финансировании малых инновационных предприятий венчурным капиталом. После завершения ключевых стадий инновационного проекта, на этапе распространения

новшества, финансовый институт венчурного финансирования выводит свои ресурсы из проекта и вкладывает их в новые венчурные предприятия. В условиях переходной экономики данный подход может применяться в весьма ограниченных масштабах, в силу отсутствия некоторых ключевых предпосылок для его использования. В первую очередь, это относится к отсутствию реального рынка акций малых и средних предприятий, что делает невозможной для венчурного капиталиста окупаемость вложенных им средств в форме реализации принадлежащих ему акций инновационного предприятия. О проблемах развития венчурного финансирования см. раздел, посвященный роли финансовых институтов.

Кредитное финансирование

Гибридная форма между инвестированием в проектное предприятие и чисто проектным финансированием возникает, когда проектное финансирование включает акционерное финансирование инновационного проекта за счет средств юридических лиц, непосредственно заинтересованных в нововведении или потенциальных субподрядчиков для новой производственной линии. Инвесторами-акционерами, в этом случае, становятся те поставщики ресурсов (как правило интеллектуальных и уникальных узкоспециализированных активов), которые требуют отдельного управления в ходе проекта, для предотвращения утечки информации и других форм несанкционированного использования. Это делает акционерное финансирование необходимым элементом механизма инвестирования в проект, когда новая информация, воплощенная в интеллектуальных или материальных ресурсах, уязвима для имитации.

Использование банковского кредита

В строгом понимании термина инвестирование, только распределение долгосрочных кредитных ресурсов относится к инвестициям. При этом надо учитывать, что ресурсное обеспечение инновационного процесса также включает, как неотъемлемую часть, финансирование оборотного капитала. Оно непосредственно зависит от механизмов банковского и коммерческого кредитования.

На первом этапе своего существования переходная банковская система России, от возникновения на рубеже 80-х-90-х годов до краха 1998 года, была ориентирована исключительно на операции на денежных рынках, обслуживание спекулятивного капитала и процесса отмыwania денег, а не на работу с первичными заемщиками и вкладчиками. В силу этого, предприятия испытывали как острый дефицит в финансировании оборотного капитала, так и невозможность обеспечивать финансовыми ресурсами инвестиционные программы. Последнее происходило не только из-за отсутствия долгосрочного кредитования, но и вследствие неразвитости фондового рынка (см. соответствующий раздел).

При этом, в связи с общеэкономической ситуацией сложились условия, препятствующие вложению ресурсов в инновационные проекты, независимо от воли руководства и стратегии отдельного финансового института. Возможности финансирования предприятий зависят в одинаковой степени и от финансовой сферы, и от тенденций, существующих в том секторе экономики, к которому принадлежит заемщик. В силу существенных диспропорций в экономике, сложившихся за длительный период, образовался огромный перепад в доходности различных секторов экономики. Кредитно-ссудные операции с первичными заемщиками, с учетом полных издержек, оказались во многом убыточны, а цена кредитных ресурсов -исключительно высокой. При наличии платежеспособных проектов в секторах с быстрым оборотом капитала, реальный (платежеспособный) спрос на инвестиции со стороны инновационных проектов, с учетом рисков, крайне невелик.

При структурном кризисе экономики, развитие и выживание предприятия зависит от доступа к долгосрочному финансированию для ресурсного обеспечения инновационных проектов. В конечном итоге, только инновационная деятельность может привести к необходимым структурным изменениям и перестройке на уровне предприятия, отрасли и региона, а также национальной экономики в целом. Однако адекватные механизмы и стратегии долгосрочного финансирования инноваций на основе банковского кредита еще предстоит сформировать. При этом, коммерческие и универсальные банки оказались принципиально не готовыми к финансированию инновационных проектов, а инфраструктура специализированных кредитных институтов по корпоративному финансированию в

России еще не получила развития. На практике отсутствуют государственные финансовые учреждения, предоставляющие долгосрочное финансирование промышленности.

До настоящего времени кредиты на срок свыше одного года выдавались почти исключительно инсайдерам коммерческих банков, как правило, учредителям. Процентная ставка по данным кредитам часто намного ниже рыночной и оказывалась отрицательной с учетом инфляции. По сути данный механизм был формой получения дохода учредителями коммерческого банка. Попытка правительства РФ внедрить программу совместных инвестиций оказалась безуспешной. В соответствии с этой программой заемщик мог получить государственное финансирование, если ему удалось найти коммерческие банки, которые были готовы профинансировать 25% от общей суммы кредита. Срок этих кредитов был 2 года, процентная ставка 20% за период. Указанный финансовый механизм был не работоспособным в силу того, что не нашлось достаточного числа банков, желающих участвовать в совместных кредитах на данных условиях.

В ограниченных случаях, для промышленного предприятия хоть и трудно, но возможно получить долгосрочное финансирование в некоторых крупнейших банках. Максимальный срок таких кредитов - около 4 лет. Банки требуют, чтобы точка безубыточности подобных проектов лежала в пределах двухлетнего периода, что, по сути, делает данный механизм пригодным только для финансирования заключительных этапов неполных инновационных проектов. В условиях отсутствия разделения банковского дела на коммерческое и инвестиционное, в ряде случаев, обязательным требованием для финансирования является предоставление контрольного пакета компании - 51% акций. При выдаче данных кредитов наиболее важным фактором, принимаемым во внимание, стала отраслевая принадлежность заемщика. Это дополнительно сузило использование рассматриваемого источника для ресурсного обеспечения инновационных проектов. Абсолютный приоритет при данном механизме отдается естественным монополистам или производителям товаров первой необходимости с низкой ценовой эластичностью. Необходимым условием для стимулирования привлечения частных источников инвестирования для кредитования инновационной деятельности является наличие

общей инвестиционной политики на федеральном уровне с конкретизацией по отраслевым приоритетам ³⁷

Осознавая необходимость долгосрочного кредитования, несколько банков проявили интерес к программе кредитования малого бизнеса ЕБРР. Однако на практике открытые данным банкам кредитные линии использовались незначительно. Со всей серьезностью значение институциональных ограничений, препятствующих использованию долгосрочных банковских кредитов для финансирования инновационных проектов в обрабатывающей промышленности, проявилось в 1996 году с возникновением некоторого предложения относительно длинных денег для рефинансирования кредитов из иностранных коммерческих банков. Указанные институциональные ограничения, начиная от неадекватных норм деловой практики и кончая отсутствием системы финансового менеджмента, сделали невозможным генерирование реального платежеспособного (с учетом риска) спроса. Таким образом стало ясным, что условием для привлечения ресурсов в инновационные проекты, в форме долгосрочного кредитования, является не только отсутствие предложения денег, а также информационная прозрачность кредитного рынка, связанная с профессиональной разработкой инвестиционных проектов, отлаженная система стратегического и финансового менеджмента на предприятиях, правовая среда, благоприятная для инвестирования в технологические инновации.

Стратегические альянсы

Важнейшая функция подобных *альянсов* в том, что в их рамках создаётся система доверительных отношений, позволяющих связать воедино всех поставщиков необходимых ресурсов:

- мощностей для проведения НИОКР, (научное оборудование, специализированные помещения, опытные установки, системы хранения и обработки информации, вспомогательные службы), а также кадровых ресурсов, в

³⁷ *Петраков Н.Я. Об инвестиционной политике в России и становлении рыночной экономики // Финансы. - 1996. - № 12. - С. 3 - 8.*

форме сложившихся и институционализированных научных коллективов;

- интеллектуальных ресурсов (патентов и лицензий , включая перекрестные лицензии, формализованного и неформализованного ноу-хау, воплощенного через имеющиеся кадровые ресурсы)
- предприятий и учреждений, осуществляющих финансовые инвестиции.

Инвестиции в рамках консорциума

Для финансирования полных инновационных проектов, требующих большого объема вложений, в том числе узкоспециализированных активов, может использоваться механизм консорциума. Из-за особенностей технологии НИОКР, промышленной технологии и экономии на условно постоянных издержках, наибольшее распространение консорциумы получили в наукоемких отраслях, связанных с крупными инвестициями в НИОКР и созданием капиталоемких высокотехнологичных производств. В юридическом плане оформляться инвестирование в рамках консорциума может заключением соглашения о совместной хозяйственной деятельности. То, что инвесторы уже на первом этапе вынуждены инвестировать крупные средства в узкоспециализированные активы, способствует стабильности договорных отношений между ними и, следовательно, повышает степень защиты инвестиций для каждой из сторон. В то же время, в сторону понижения данной степени защиты влияет тот фактор, что инвестиции не осуществляются в форме акционерного финансирования отделенного от инвесторов проектного предприятия, имущество которого не может быть изъято в одностороннем порядке ни одной из сторон. Это слабое место механизма консорциума полностью компенсируется при крупномасштабных проектах эффективностью правовой защиты соинвесторов через судебные процедуры. Однако в случае средних и мелких инновационных проектов подобная защита оказывается неэффективной вследствие более высоких удельных судебных издержек в соотношении со стоимостью проекта и, как правило, худшего правового обеспечения менее крупных инвесторов.

Контрактное комбинирование

Данный вид стратегического альянса менее сложен по сравнению с консорциумом. Он может быть эффективен, когда полный инновационный проект реализуется несколькими хозяйственными единицами. Одна из них выполняет первый этап инновационного проекта, например НИОКР, другие развертывают у себя производство новшества, после чего передают готовую продукцию первой хозяйственной единице, осуществляющей завершающий этап инновационного проекта — доведение продукции до потребителя. При этом партнеры получают взаимный доступ к специализированным производственным активам.

Данный подход позволяет минимизировать объём инвестиций в производственные активы. Для того, чтобы данный механизм мог функционировать, необходимо участие в нем поставщика кредитных ресурсов. Подобный механизм действенен, когда этап освоения непродолжителен, что делает возможным кредитное финансирование и не требуются крупные стартовые капиталовложения.

Финансово-промышленные группы

Финансово-промышленные группы, в соответствии с российским законодательством, - совокупность юридических лиц, действующих как основное и дочернее общества, либо полностью или частично объединившие свои материальные и нематериальные активы на основе договора о создании финансово-промышленной группы, в целях технологической или экономической интеграции для реализации инвестиционных и иных проектов и программ. Однако на практике, образовались как формальные, так и неформальные ФПГ.. Положительным моментом ФПГ является возможность планировать и управлять процессом распределения ресурсов в достаточно крупных масштабах на уровне групп предприятий и подотраслей, там где механизм рыночной конкуренции еще не сформировался или принципиально не может функционировать. Примером являются особо крупные, капиталоемкие и длительные инновационные проекты (см. Рисунок 5 Зависимость применения механизмов ресурсного обеспечения от длительности проекта и объема ресурсов). Наряду с положительным моментом, подобный

механизм, при неправильном применении, может иметь отрицательное воздействие в форме ограничения конкуренции и опасной концентрации экономической власти, например, при образовании финансовой олигархии. В то же время, подобной проблеме обычно уделяется внимание не в целях объективного экономического анализа. Исследования показывают, что финансовая олигархия в России -разобщенное формирование, у которого отсутствует единая организационная структура и иерархия³⁸.

При использовании, в целях ресурсного обеспечения инновационных проектов долгосрочного банковского кредита, элементом механизма, гарантирующим защиту инвестиций, является приобретение акций предприятия объекта инвестирования. Этот подход требуется при отсутствии эффективного рынка капиталов и действенного правового механизма регулирования хозяйственной деятельности, то есть в условиях, аналогичных переходной экономике нашей страны.

В подобных условиях банки принимают к финансированию проекты со сравнительно небольшим сроком окупаемости, что объективно снижает долю инновационных проектов. Одним из возможных элементов рассматриваемого механизма инвестирования является заключение Договора о Совместной хозяйственной деятельности между инвестором — банком и организатором проекта. В рамках указанного механизма, в структуре управления банком создается инвестиционный комитет, координирующий деятельность нескольких подразделений: управления инициирования и финансирования сложных проектов. К его компетенции обычно относится заключение договоров о совместной хозяйственной деятельности, долгосрочное кредитование, управление портфелем ценных бумаг (выпуск и обслуживание ценных бумаг для финансирования проектов).

Дополняющим элементом механизма может являться наличие тесных межличностных связей между инвестором — банком и организатором проекта, что, в ряде случаев, делает акционерные инвестиции, в целях формирования каркаса доверительных

³⁸ *Финансово-промышленные группы и конгломераты в экономике и политике современной России. – М.: Центр политических технологий, 1997.*

отношений, излишними. Вместе с тем, распределение и перераспределение ресурсов в рамках финансово-промышленных групп эффективно только в случае внедрения действенной сквозной системы стратегического планирования и управления в масштабах всей группы.

Механизмы внутрифирменного перераспределения ресурсов

Механизм суррогатного рынка капиталов

В этом случае, распределение ресурсов между отдельными структурными подразделениями или проектами крупного предприятия осуществляется на тех же принципах, что и инвестирование в акции на фондовом рынке. Тогда, при корпоративном финансировании, они рассматриваются как отдельные *бизнесы* независимых предприятий - стратегических бизнес единиц (СБЕ). Руководство фирмы решает, деятельность каких из них развивать, поддерживать, а каких – ограничивать или даже ликвидировать. Каждое из этих подразделений имеет различную *потенциальную рентабельность*, и имеющиеся ресурсы распределяются в соответствии с потенциальной рентабельностью подразделений и проектов, то есть на основе рыночного критерия³⁹. Многие элементы подобных механизмов отрабатывались в 70-е-80-е годы в ходе хозяйственных экспериментов в НПО и ПО. При возобновлении интереса к вопросам создания организационно-экономических механизмов, накопленный тогда опыт может стать важным резервом в новых условиях.

Механизм холдинга

Наиболее развитым видом суррогатного рынка капиталов является холдинговая компания, активы которой состоят из реальных активов, необходимых для проведения НИОКР, а также финансовых активов — акций промышленных предприятий, осуществляющих внедрение и развертывание серийного производства нововведений. Инвестиции для финансирования

³⁹ *Подробнее см. : Банковское дело: стратегическое руководство. Под. ред. Платонова В.В., Хиггинса М.: Издательство АО Консалтбанкир, 1998. С. 13.*

инновационных проектов привлекаются, прежде всего, в собственный и заемный капитал холдинговой компании, которая выступает также в качестве координатора проекта. В таком случае осуществляется как организационная связь между отдельными этапами инновационного проекта, так и единство финансирования и управления. Отрицательным моментом является опасность формирования горизонтальной монополии — ситуации крайне нежелательной в высокотехнологичных отраслях. В то же время, образование холдинга - мощный инструмент вертикальной интеграции, актуальный для России, отраслевая структура которой излишне, по сравнению с развитыми капиталистическими странами, вертикально фрагментирована. Это проявляется в частности сепарированием проведения НИОКР в приватизированных научно-исследовательских организациях. Механизмом перехода от унитарного суррогатного рынка капиталов к холдингу осуществляется через применение *техники "спин-офф"* – распространения акционерного права на регулирование отношений с отдельными подразделениями предприятия (научной организации). Оно подразумевает акционирование СБЕ и создание на их основе дочерних обществ. Наряду с формированием холдинга, техника спин-офф может предусматривать выделение из состава предприятия (научной организации) подразделения с утратой над ним полного управленческого контроля и превращением его в аффилированное предприятие. Последнее, как правило, имеет место и в случае создания группой работников нового непрофильного предприятия.

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Формирование стратегического подхода к ресурсному обеспечению инновационной деятельности

Стратегический подход к ресурсному обеспечению инновационной деятельности состоит в приведении в соответствие задач и приоритетов, хозяйственной деятельности предприятия с возможностями его ресурсной базы, разработке средств и методов ресурсного обеспечения, а также определении принципов и порядка организации данного процесса. Стратегия ресурсного обеспечения инновационной деятельности представляет собой совокупность принципов, подходов, методов и мероприятий, обеспечивающих наиболее рациональное и эффективное распределение и использование ресурсов с учетом стратегических альтернатив и в соответствии со стратегическими целями предприятия, а также формировании стратегии деятельности предприятия с учетом ресурсных ограничений. Она создает основу организации хозяйственной работы предприятия в соответствии с общей стратегией его деятельности, будучи необходимым условием разработки системы документов, регламентирующих процесс инновационной деятельности.

По нашему мнению, центральным инструментом реализации стратегического подхода к ресурсному обеспечению инновационной деятельности должна быть концепция ресурсного обеспечения инновационной деятельности:

- представлять собой директивные указания или краткие формулировки; четко и недвусмысленно определять цели и задачи бизнеса, инновационной деятельности и процесса ее ресурсного обеспечения;

- сопровождаться документами, содержащими положения и инструкции, представляющие собой методическое обеспечение ее реализации;
- содержать набор правил реализации конкретных целей для данного предприятия или крупного инновационного проекта, осуществляемого несколькими хозяйствующими субъектами.

Стратегическое планирование призвано непосредственно способствовать повышению эффективности, поэтому для своего успеха концепция должна быть основана на анализе эффективности инвестиционной деятельности предприятия.⁴⁰ При этом, цель стратегического планирования состоит не в разработке планов, как императивов, которые предприятие должно выполнять, а в реализации процедуры, позволяющей определять стратегические цели предприятия и обеспечивать их динамическую увязку с возможностями ресурсного обеспечения, использования возможностей и учета ограничений внутренней и внешней среды.

Тщательно разработанная концепция ресурсного обеспечения инновационной деятельности, одобренная и полностью поддерживаемая высшим руководством, донесенная до всех лиц, осуществляющих инновационную деятельность, является важнейшим условием эффективного распределения ресурсов.

Ответственность за разработку и совершенствование концепции ресурсного обеспечения инновационной деятельности ложится на директоров и членов коллегиального исполнительного органа предприятия, созданного в форме акционерного общества. На них так- же ложится ответственность за развитие культуры инновационного бизнеса и организацию процесса распределения ресурсов.

Концепция ресурсного обеспечения инновационной деятельности не только устанавливает основные правила и ориентиры хозяйственной деятельности, но также способствует формированию культуры инновационного бизнеса.

⁴⁰ *Идрисов А. Б., Картышев С. В., Постников А. В. Стратегическое планирование и анализ эффективности инвестиций. - М.: Изд-во: ФИЛИНЪ, 1996.*

Концепция ресурсного обеспечения инновационной деятельности разрабатывается с учетом стратегии предприятия, его политики в области управления. Она определяет основные направления хозяйственного процесса в соответствии с элементами бизнеса предприятия. В этом документе определяются:

- показатели и/или критерии эффективности распределения и использования ресурсов;
- объективные положения и параметры, которыми должны руководствоваться исполнители, отвечающие за осуществление инновационной деятельности;
- основы действий, лиц, принимающих стратегические решения по распределению ресурсов;
- принципы контроля над качеством управления использованием ресурсов в инновационном процессе;
- принципы организации работы и полномочия *службы внутреннего аудита*.

Концепция ресурсного обеспечения инновационной деятельности необходима для регламентирования процесса распределения ресурсов, увязки основных инновационных проектов и направлений бизнеса с возможностями его ресурсной базы; *делегирования полномочий* и обязанностей, а также определения персональной ответственности за последствия решений по распределению и использованию ресурсов инновационного бизнеса. Не имея концепции ресурсного обеспечения инновационной деятельности и установленного порядка ее реализации, невозможно ввести в практику правила распределения и использования ресурсов, единые для всех участников инновационного процесса. Поэтому, изложенная в письменном виде концепция ресурсного обеспечения инновационной деятельности и соответствующие правила ее реализации составляют ту основу, на которой строится инновационный процесс. Ответственность за разработку концепции ресурсного обеспечения инновационной деятельности и соответствующих инструкций и нормативов следует возложить на *комитет по инновационной политике*. Для крупного промышленного предприятия, осуществляющего инновационную

деятельность или исполнительный орган для инновационного предприятия. В условиях рыночной экономики роль центров принятия стратегических решений перемещается к крупным хозяйственным структурам, а, таким образом, им необходимо формировать свою инновационную политику с учетом отраслевого и общенационального аспектов⁴¹.

Эффективность ресурсного обеспечения инновационного бизнеса базируется на умении лиц, ответственных за принятие решения правильно и обоснованно:

- выбрать направление деятельности предприятия, в котором целесообразно внедрять нововведение, с учетом длительности омертвления ресурсов и ожидаемой отдачи (прямого и косвенного эффекта на результативность деятельности предприятия);
- выбрать или сформировать инновационный проект, исходя из имеющихся материальных, кадровых и интеллектуальных ресурсов). При этом в плане обеспечения материальными ресурсами, первоочередное внимание должно быть уделено поиску возможностей использования узкоспециализированных активов (например, уникальных научных приборов, уже имеющихся у данной организации)
- проанализировать проектные риски и их влияние на график выполнения инновационного проекта, его экономические показатели (в первую очередь, в плане влияния на хозяйственный процесс на предприятии) и финансовые показатели для определения эффективности использования финансовых ресурсов (в первую очередь, в плане параметров использования заемных ресурсов);
- оценить имеющиеся финансовые ресурсы и, на основе вышеуказанных действий, определить объемы и другие параметры обеспечения инновационных проектов

⁴¹ *О формировании инновационной политики см. Соколов Д.В., Титов А.Б., Шабанова М.М. Предпосылки анализа и формирование инновационной политики. – СПб.: Изд-во: СПбУЭФ, 1997.*

финансовыми ресурсами собственных и привлеченных средств.

Таким образом, направления ресурсного обеспечения инновационной деятельности, с одной стороны, определяется теми финансовыми, кадровыми и материальными ресурсами, рынками и продуктами, которыми располагает предприятие сегодня, а с другой, интеллектуальными ресурсами и инновациями, которые оно предполагает внедрить завтра, а также его возможностями по привлечению финансовых ресурсов в форме долевого и кредитного финансирования.

Важным элементом ресурсного обеспечения инновационной деятельности является организация контроля и внутреннего аудита в фирме:

- за правильным применением положений;
- за соблюдением полномочий отдельными сотрудниками;
- за состоянием портфеля инновационных проектов, (в первую очередь, мониторинга соблюдения планового графика выполнения работ, а также сметы проекта).

Особую роль при этом играет мониторинг, позволяющий быстро и своевременно оценить использование ресурсов, и при необходимости внести корректировки в процесс распределения ресурсов. Процесс мониторинга должен строиться на предшествующей ему процедуре анализа распределения ресурсов и экономического обоснования инновационных проектов. Его целью является отслеживание изменения эффективности процесса использования ресурсов и его соответствия установленным целям и графику работ. На этой основе определяются мероприятия, которые необходимо предпринять в случае возникновения проблем. После принятия решения о распределении ресурсов координирующий орган управления должен последовательно отслеживать процесс их использования в инновационной деятельности. Ключевым моментом данной процедуры является поддержание тесных контактов с разработчиками и менеджерами проектов. В таком случае, своевременный анализ оперативной информации в значительной мере предотвратит нерациональное использование и неоправданное распределение ресурсов.

Ответственность за мониторинг должна быть отделена от принятия решений, связанных с распределением ресурсов. Тем самым, за оценку и мониторинг использования ресурсов должны отвечать квалифицированные специалисты, независимые от принятия решений, связанных с распределением ресурсов

Контроль за использованием ресурсов реализуется посредством ежемесячной проверки документации структурных подразделений и проведения рабочих заседаний. Указанная ежемесячная проверка документации показывает, насколько деятельность подразделения или группы разработчиков соответствует принятому плану. В частности, она реализует функцию мониторинга программ, направленных на осуществление определенных изменений, планов мероприятий в рамках инновационных проектов, и контроля достижения показателей эффективности инновационной деятельности. Ежемесячные заседания позволяют руководителям среднего звена, в случае каких-либо отклонений от плана, представить высшему руководству соответствующие объяснения, а также спрогнозировать возможные последствия и внести корректировки.

Разработка концепции ресурсного обеспечения инновационной деятельности

Разработка стратегии ресурсного обеспечения бизнеса требует, чтобы руководство предприятия сформулировало стратегические цели и определило, насколько эти цели совпадают с инновационным потенциалом предприятия, имеющимися ресурсами и возможностями по привлечению дополнительных ресурсов. После определения стратегических целей бизнеса, на их основе разрабатывают концепцию ресурсного обеспечения и, параллельно, положения по распределению, использованию, оценке и контролю использования ресурсов, а также разрабатывают или корректируют статьи, связанные с процессом ресурсного обеспечения в положениях и инструкциях по отдельным хозяйственным операциям. Это позволяет распределять и использовать ресурсы, а также анализировать и контролировать процесс ресурсного обеспечения, в соответствии с принятой концепцией ресурсного обеспечения. С позиции

По окончании начального этапа разработки концепции, положений и инструкций, первая редакция этих документов должна передаваться на экспертизу специалистам, которые оценивают переданные им документы с точки зрения четкости изложения, логичности и практичности. В соответствии с действующим законом об Акционерных обществах⁴² в качестве органов управления, которые на основе анализа рекомендаций и предложений, внесенных экспертами, утверждают концепцию ресурсного обеспечения инновационной деятельности, должны быть совет директоров или наблюдательный совет.

Концепция ресурсного обеспечения инновационной деятельности, должна систематически перерабатываться и дополняться, чтобы отражать как изменения стратегии предприятия, так и изменения в инновационной сфере и экономике в целом. Поэтому содержание концепции ресурсного обеспечения инновационной деятельности и соответствующих инструкций и нормативов корректируется с учетом указанных изменений. Концепция ресурсного обеспечения инновационной деятельности может включать нормативы распределения ресурсов, порядок и иногда даже отдельные правила по распределению и использованию ресурсов, но, прежде всего, она содержит основные принципы принятия решений и направления распределения ресурсов, в соответствии с общей стратегией предприятия (см. главу о внедрении системы стратегического планирования). Например, в концепции определяется внутрифирменный лимит общего объема вложения финансовых и других ресурсов в денежном эквиваленте в один инновационный проект, относительно размера собственного капитала или активов предприятия, или может быть оговорено правило, согласно которому в экстренных случаях предоставляются дополнительные ресурсы. Концепция может содержать такие принципиальные формулировки как, к примеру, требование рассмотрения решения о выделении ресурсов только после обоснования технической осуществимости проекта и маркетингового анализа его рыночной перспективы.

⁴² *Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. N 208-ФЗ "Об акционерных обществах". Принят Государственной Думой 24 ноября 1995 года, Ст.65.*

Ознакомление сотрудников с концепцией ресурсного обеспечения инновационной деятельности, обучение их соответствующим правилам и инструкциям является основным элементом внедрения концепции ресурсного обеспечения инновационной деятельности в фирме, как составной части и предпосылки внедрения формализованной процедуры стратегического планирования инновационной деятельности.

Ключевые элементы концепции ресурсного обеспечения инновационной деятельности

Концепция ресурсного обеспечения инновационной деятельности тесно связана с осуществлением описанной выше стратегической инновации. Ниже предлагается концептуальный подход для формирования стратегии ресурсного обеспечения инновационной деятельности (См. Рисунок 6). Отправной точкой разработки стратегии, исходя из ресурсного ограничения, является анализ имеющихся у фирмы материальных и нематериальных активов, с одной стороны, и кадрового, интеллектуального и организационного потенциала, с другой. К стратегическому планированию следует применить подход, основанный на ресурсном ограничении, то есть анализе того, какие ресурсы для осуществления инновационной деятельности имеются у предприятия и каков его потенциал, другими словами: "на что предприятие способно?" В этом случае будет предотвращен организационный тупик, который обычно возникал при управленческих экспериментах в отечественных условиях. Под организационным потенциалом мы понимаем, сработанность команды управленцев, наличие взаимопонимания между управленцами, разработчиками и между различными структурными подразделениями фирмы. В конечном итоге определяется то, какие нововведения способна внедрить фирма и в какой степени она восприимчива к переменам.

Надо учитывать, что анализ организационной структуры не должен ограничиваться только агрегированием на уровне структуры подразделений, отражаемой соответствующими документами, такими как положение по структурным подразделениям. По нашему мнению, при разработке концепции ресурсного обеспечения инновационной деятельности необходимо

анализировать то, как осуществляется субординация, а также первоочередное внимание следует уделять анализу внешних моментов, таких, как участие предприятия в стратегических альянсах или ФПГ.. Не менее важный момент – формальная и неформальная организация инновационного процесса, его движущие силы, лидеры, организационные барьеры.



Рисунок 6 Алгоритм формирования стратегии инновационной деятельности на основе ресурсного ограничения

Оценка этих моментов позволяет выяснить, насколько эффективно предприятие может использовать ресурсы, и на основе

этого концептуально определить формы и методы ресурсного обеспечения, основанные как на их внутрифирменном перераспределении, так и на привлечении сторонних ресурсов. Таким образом формируется концепция ресурсного обеспечения инновационной деятельности, представляющая собой предпосылку внедрения системы стратегического планирования, рассмотренной в следующей главе.

Концепция ресурсного обеспечения инновационной деятельности затрагивает следующие основные аспекты инновационного бизнеса, которые в целом можно определить как систему реализации основных направлений ресурсного обеспечения инновационной деятельности. Концепция ресурсного обеспечения инновационной деятельности должна отражать следующие ключевые моменты:

- организация и управление хозяйственной деятельностью
- принципы формирования портфеля инновационных проектов;
- контроль и мониторинг распределения и использования ресурсов;
- принципы распределения полномочий при принятии решений о распределении ресурсов;
- общие критерии отбора проектов;
- ограничения по направлениям инновационной деятельности;
- текущая работа с проектами;
- резервирование на случай потерь и правила по дополнительному выделению ресурсов

Так, в разделе "Организация процесса распределения ресурсов" определяются полномочия лиц, ответственных за принятие решений по распределению ресурсов. В раздел о портфеле инновационных проектов следует включить *лимиты* - положения и нормативы, определяющие предельно допустимые размеры риска на одного контрагента. Раздел "Текущая работа с проектами" должен быть посвящен порядку оформления

хозяйственной документации и ведению электронной базы данных. Таким образом, организуется процесс ресурсного обеспечения инновационного бизнеса, задача которого – обеспечить эффективное функционирование портфеля инновационных проектов в соответствии со стратегией деятельности предприятия.

Роль финансовых институтов в ресурсном обеспечении инновационной деятельности

Функции финансовых институтов в процессе ресурсного обеспечения

Значение финансовых факторов в ресурсном обеспечении инновационной деятельности на практике не вызывает сомнений. Имеются ввиду как финансовые ограничения, так и финансовые механизмы. Задачей является поиск альтернативных механизмов и путей решения юридических и технологических проблем ресурсного обеспечения инновационной деятельности. В этой связи, функцией финансовых институтов выступает сбор и обработка информации, а также преодоление полного или, по крайней мере, частичного, препятствий на пути движения незадействованных в данный момент времени ресурсов к тем, кто может их эффективно использовать. Другими словами речь идет:

- о поиске и обработке (включая анализ) информации при поиске и привлечении ресурсов;
- о поиске и обработке (включая анализ) информации при поиске направлений и путей вложения средств;
- об эффективном переводе средств: включая как минимизацию их потери в рамках финансового рынка (проблеме, в наиболее острой степени проявившейся в России) так и снижение риска;
- о выполнении координационной и интеграционной функции в рамках реализации инновационного проекта (служба мостом между неэффективной рыночной средой переходной экономики и внутренней организационной средой предприятий научно -технической сферы,

институциональных инвесторов и систем государственного управления).

То, что российская банковская система превратилась сначала в один из центральных факторов разрушения отечественного экономического и, в частности, инновационного потенциала, а также находилась в состоянии кризиса с середины 1995 года⁴³, закончившимся крахом в середине 1998 года, во многом обусловлено тем, что данный институциональный механизм внедрялся безотносительно к определению роли банков в экономическом развитии.

Концептуально данную роль следует определять через следующие функции:

- *функция мобилизации ресурсов*, когда инвестиционный проект требует больше ресурсов, чем есть у какой-либо экономической единицы в отдельности. В случае полных инновационных проектов подобная ситуация типична;
- *посредничество в переводе средств*. Очень часто, если не в большинстве случаев, те, кто обладает интеллектуальными ресурсами, в виде созданного научного задела или навыков управления инновационным проектом, не обладают достаточными материальными или финансовыми ресурсами для реализации проекта. Другой случай, когда проект означает недопустимую концентрацию риска для его организатора;
- *функцию селекции (анализа и отбора)* финансовый институт должен реализовывать для выполнения и той, и другой из вышеперечисленных функций. В условиях действия финансового рынка, в частности рынка капиталов, финансовый институт через выполнение этой функции регулирует процесс ресурсного обеспечения в целом;
- *контрольную функцию*. Контроль за целевым использованием средств и поддержанием доходности проекта способствует развитию систем управления риском и

⁴³См. В. Платонов *Трудности банковской отрасли не вызваны субъективными причинами//Экономика и жизнь. С. -Петербургский региональный выпуск, № 1, 1996*

мониторинга не только в пределах финансового, но и реального сектора. Ключевую роль здесь играет развитие институциональных, в том числе, контрактных механизмов;

- *функцию совершенствования финансовой деятельности заемщиков и организаторов проектов (далее именуемых также агентами). Необходимость анализа проектов и работа сотрудников финансового института с представителями агента, при которой оценивается и контролируется финансовая состоятельность проекта и его соответствие возможностям ресурсного обеспечения способствует, финансовой рационализации и улучшению менеджмента на предприятиях.*

По нашему мнению, имеется **коренное различие** между продуктовыми рынками и финансовым рынком в плане роли финансовых институтов. Для стратегического анализа ресурсного обеспечения и выработки его стратегии применительно к инновационной деятельности рассмотрение данной особенности финансового рынка имеет первостепенное значение. При анализе ресурсного обеспечения инновационной деятельности надо исходить из того, что на рынке капитала *реальные ресурсы* обмениваются на *обещание уплатить определенный доход* в будущем. В случае кредитования указанное обещание принимает форму: "кредитор обязан уплатить определенную сумму, в соответствии с определенным графиком и, если он не способен это выполнить, следуют определенные законом и контрактным механизмом санкции". В случае долевого финансирования обещание принимает форму: "организатор проекта платит долю своей прибыли инвестору, при этом он сам определяет эту долю, решая, как определяется сама прибыль". Ключевым моментом при долевым финансировании выступает элемент доверия инвестора к организатору проекта. Указанное выше относится к экономической, а не формально юридической стороне вопроса. С юридической точки зрения, при акционерном финансировании организатор проекта и инвестор синхронизируют получение дохода с поступлением реальной прибыли от проекта⁴⁴, потому что инвестор

44 Платонов В.В. Роль акционерной формы паевых отношений в обеспечении инновационного процесса/ Новые формы финанси-

получает права по управлению, а прибыль распределяется между ним и агентом. Однако в действительности, де-факто, долю прибыли, идущей на выплату дивидендов, всегда определяет организатор проекта.

И дело здесь не в юридической процедуре определения размера дивидендов, а в том, что организатор проекта всегда может занижить отчетную прибыль либо бухгалтерскими ухищрениями, либо фактическим наращиванием оперативных издержек, которые, в той или иной форме, касаются финансирования самого агента. Такова экономическая реальность, даже в странах с развитым правовым механизмом регулирования бизнеса. Тем более это справедливо для рыночной экономики. Исключением является случай участия инвестора в оперативном управлении (практика hands-on, применяемая отечественными финансовыми институтами с 1994-1995 годов, в частности в рамках ФПГ.). Однако в этом случае, по сути, инвестор принимает на себя функции агента. Другими словами, к функциям финансового института добавляется функция организации инновационных проектов. Хотя эта функция относится к разряду нетипичных, создание организационно-экономических механизмов ее реализации, в отдельных случаях, может быть оправдана в стратегическом плане, особенно в условиях переходной экономики.

Деятельность банков и других финансовых институтов состоит в *прямом распределении ресурсов*, безотносительно от того, действуют ли они в рыночной среде или нет⁴⁵. Ее стратегическим содержанием является принятие решений о наилучшем использовании мобилизованных ресурсов или, по крайней мере, определение того, какое из направлений использования ресурсов *наиболее вероятно* обеспечит наибольшую *потенциальную* доходность. Цены ресурсов играют важную роль в механизме их распределения, но, в отличие от рынков реального товара, эта роль вторична. Например, они определяют издержки от упущенных возможностей при инвестировании в инновационный

ния, организации и экономико-правовой защиты инновационной деятельности, Изд-во ЛДНТП, С.- Петербург, 1991. С.37.

⁴⁵ *О финансировании инноваций коммерческими банками см. Мотовилов О.В. Банковское коммерческое кредитование и финансирование инноваций. - СПб.: Изд-во: С. - Петербургского университета, 1994.*

проект. В то же время, основную роль играют *механизмы анализа, отбора и управления риском*. Поэтому, в отличие от рынков гомогенных товаров, где анализ взаимодействия спроса и предложения выступает стержневым вопросом, для ресурсного обеспечения ключевое значение имеет механизм распределения ресурсов финансовыми институтами. Особенно это важно для развивающихся и бывших социалистических стран. Когда развитию распределительной функции уделяется второстепенная роль, а на первый план выдвигаются формально рыночные, упрощенные принципы, сводящие механизм ресурсного обеспечения только к механизму аукциона, создание финансовой системы, работающей на благо реального сектора экономики, невозможно. Она превращается в механизм перекачки ресурсов в сектора с наивысшей краткосрочной доходностью или обслуживания утечки процесса капитала за рубеж.

В силу описанной выше особенности механизм ресурсного обеспечения не может быть выведен на основе механизма аукционных торгов. Например, кредиторы не могут платить тем, кто просто предлагает наивысшую процентную ставку. Те организаторы проектов, кто обещает платить самую высокую процентную ставку, могут оказаться не теми, для кого ожидаемая доходность окажется наивысшей⁴⁶.

Особенно следует отметить, что речь не идет только о финансовых ресурсах, несмотря на то, что они, конечно, играют в данном случае ключевую роль. В качестве примеров можно привести лизинг или создание финансовыми посредниками базы данных установленного производственного оборудования, которое их нынешние владельцы готовы демонтировать и реализовать на сторону в случае появления соответствующего спроса. И тот, и другой случай может иметь ключевое стратегическое значение при ресурсном обеспечении инновационных проектов.

Хотя роль финансовых институтов при лизинге обычно сводится только к финансовому лизингу, функция опосредования инновационной деятельности представляет собой исключение. Потребность в определенных узкоспециализированных и дорогостоящих активах на этапах НИОКР часто возникает только

⁴⁶ *Stiglitz J., Weiss A. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information* // *American Economic Review*, 71, pp. 393-410.

временно. Примером может служить дорогостоящее лабораторное оборудование. После осуществления исследовательского проекта оно может оказаться ненужным. Поэтому необходим поиск новых инновационных проектов, в которые можно инвестировать указанные активы. Это может сделать наиболее эффективной формой инвестирования операционный лизинг, причем в общероссийских или даже международных масштабах.

Допущенное технологическое отставание от развитых капиталистических стран, в отдельных отраслях превышающее пятнадцать и даже двадцать лет приводит к тому, что на отдельных производственных линиях используется оборудование, отстающее на несколько поколений, а некоторых производственных линий не существует вообще, в современном понимании этого слова. Особенное внимание необходимо обратить на то, что указанный подход может вести к импорту технологического отставания. Поэтому он должен быть рассмотрен в стратегическом плане в нескольких разрезах, и, по нашему мнению, прежде всего, в отраслевом. Очевидно, отрасли производства средств производства отличаются от легкой промышленности. Примером может служить производство пластиковой упаковочной тары для розничной торговли. В условиях слабой национальной валюты подобный стратегический подход может стать единственной возможностью создания подобных производств. В этом случае необходимо экономическое обоснование с расширенным горизонтом финансового прогноза, учитывающим как окупаемость текущего проекта, так и дальнейшие технологические тенденции, и необходимость замены устанавливаемого оборудования в будущем. С течением времени, данный стратегический подход в большей мере будет применяться к операциям исключительно между отечественными инвесторами. Тем самым, наиболее передовые в технологическом отношении предприятия легкой и пищевой промышленности в будущем смогут заменять устанавливаемые в настоящее время новые импортные производственные линии, на более современные. В этом случае будет дополнительно поддерживаться инновационная активность, в том числе генерироваться спрос на оборудование, позволяя развивать производство современного оборудования внутри страны. Таким образом будет решаться противоречие между задачей непрерывного технического обновления производства и, в то же время, использования существующего парка оборудования в

течение всего срока службы. Происходит дифференциация предприятий на технологических лидеров и последователей, инновационный процесс перестает противоречить задачам экстенсивного восстановления потерянного экономического потенциала.

И в том, и в другом случае, информационная функция по мобилизации и перераспределению ресурсов выступает в наиболее явной форме. Она сбрасывает финансовую оболочку и сводится только к ведению базы данных по реальному капиталу (оборудованию), работе с потенциальными клиентами (инвесторами, с одной стороны, и организаторами проектов, с другой) и, возможно посредничеству при заключении сделок.

Финансовые институты, осуществляющие ресурсное обеспечение инновационных проектов

Функции и структуризация специализированных финансовых институтов, финансирующих различные этапы инновационного процесса

Важнейшим средством преодоления кризиса инвестирования в научно-технические нововведения, по нашему мнению, является создание институтов и формирование инфраструктуры распределения ресурсов в рамках инновационного цикла и, тем самым, снижение риска до уровня, приблизительно равного риску при инвестициях в другие хозяйственные проекты. В условиях переходной экономики они должны реализовывать функцию мониторинга и контроля за использованием ресурсов, которую в развитых экономиках осуществляет механизм рынка капиталов⁴⁷. Подобные институты и институциональные устройства должны быть ключевыми каналами распределения инвестиций в инновационные проекты и компенсировать образующийся ресурсный разрыв, в условиях развитых рыночных экономик компенсируемый венчурным капиталом (см. Рисунок 7). Основными из них являются:

⁴⁷ *Eliason G., Rybczynski T., Wihlborg C. The Necessary Institutional Framework to Transform Formerly Planned Economies. – Stockholm: The Industrial Institute for Economic and Social Research. 1994. p.33.*

- Финансовые институты как кредитные организации, так и инвестиционные институты, осуществляющие портфельные инвестиции;
- Специализированные инвестиционные институты финансирования инноваций;
- Взаимные инвестиционные институты — объединения нескольких инвесторов, преследующих общие долгосрочные цели, которые могут использовать многообразные институциональные устройства.

Специализированный институт финансирования инноваций можно определить следующим образом: финансовый институт, обслуживающий процесс движения капитала в инновационную сферу. Он, как правило, является вторичным финансовым посредником, структура активов и пассивов и кадровый потенциал которого позволяет распределять ресурсы других финансовых институтов и государства для финансирования процесса создания научно-технических нововведений.

По нашему мнению, в сложившихся условиях требуется политика государства на уровне отдельных регионов, которая проявляется как в создании государственных и смешанных институтов финансирования инноваций, так и в формировании институциональной среды для развития негосударственных институтов финансирования инноваций.

Особенности инновационной деятельности и обусловленная ими специфика инвестиций в инновационные проекты требуют создания адекватных организационно-экономических форм осуществления инвестиций. В результате происходит образование сложных институциональных устройств, центральным элементом которых выступают специализированные финансовые институты. Не менее важными являются особенности процесса производства и накопления капитала в каждой отдельно взятой стране. Особенности процесса индустриализации, как свидетельствуют эмпирические исследования, оказали во многом определяющее воздействие на формирование системы финансовых институтов в различных странах. Но не менее важным условием осуществления индустриализации в ряде изначально отсталых стран стало наличие

специализированных инвестиционных институтов, способных аккумулировать капитал в целях долгосрочного инвестирования.⁴⁸



Рисунок 7 Роль специализированных финансовых институтов в финансировании по инновационному циклу

Революционное развитие наукоемких отраслей высоких технологий во второй половине текущего столетия, которое часто называют второй индустриализацией, также было связано с формированием специализированных институтов или специализированных отделов финансовых институтов для инвестирования в инновационные проекты, в первую очередь, институтов венчурного финансирования. Их формирование началось раньше других стран в США, где во второй половине 60-х годов уже в первоначальном виде сформировалась система подобных институтов. Институциональное оформление

⁴⁸ *Shaw S. Edward. Financial Deepening in Economic Development. London: OUP. 1973. p.14.*

источников удовлетворения инвестиционного спроса, генерируемого проектами создания нововведений, явилось предпосылкой финансирования проектов с уникальными в инвестиционном плане характеристиками.

В настоящее время, в экономике страны и региона наметилась очевидная диспропорция в структуре финансовой отрасли — доминирование кредитных организаций, прежде всего банков. В качестве ответа на нее, на региональном уровне необходимо осуществить меры по развитию небанковских финансовых институтов: специализированных инвестиционных финансовых компаний и взаимных инвестиционных институтов (фондов). Сокращение государственного вмешательства привело к снижению способности органов власти управлять в рамках системы жесткого контроля и подчинения.

В то же время, ускоренное развитие небанковских финансовых институтов может позволить привлекать частные накопления в регулируемый инновационный сектор, и, тем самым, уменьшать нерегулируемый отток отечественного капитала, а также привлекать иностранные инвестиции. Для сохранения и преобразования потенциала предприятий и организаций научно-технической сферы требуется сформировать инфраструктуру распределения инвестиционных потоков на муниципальном уровне.

Действующие на региональном уровне фонды не имеют сколько-нибудь развитой капитальной базы. Поэтому ключевым мероприятием по развитию небанковских финансовых посредников может стать формирование специализированного *бюджетного инвестиционного фонда финансирования инноваций*, призванного как выдавать крупные долгосрочные кредиты, так и осуществлять инвестиции в форме приобретения акций новых проектных инновационных предприятий. Источниками формирования средств данного фонда могут быть: 1. поступления от продажи еврооблигаций; 2. заимствования у коммерческих банков под муниципальные гарантии или обеспечение объектами муниципальной собственности; 3. вложения органов местной и федеральной власти; 4. трансферты с различных бюджетных счетов (как вспомогательный источник, применяемый в ограниченном размере).

Другой подход, актуальный в плане сокращения дефицита регионального бюджета, основан на формировании специального муниципального инновационного бюджета, за счет которого можно финансировать участие государства в инновационных проектах. По существу инновационный бюджет является параллельным бюджетом. При этом дефицит основного бюджета не возрастет.

Подобный подход уже был применен на федеральном уровне и во многом дискредитировал себя. Однако, это было обусловлено не принципиальными недостатками подхода, а тем, что был упущен важнейший элемент указанного механизма – формирование *муниципальных финансовых корпораций*. Финансы данных инвестиционных институтов должны быть отделены от муниципального бюджета, а их руководству предоставлены необходимые полномочия в области осуществления инвестиций. В то же время, муниципальные органы власти должны осуществлять жесткий управленческий контроль за их деятельностью. Предлагаемая форма специализированных инвестиционных институтов финансирования инноваций – финансовые институты – предназначена для формирования ключевого инфраструктурного элемента для инвестирования в рисковые – инновационные проекты под умеренные проценты.

Субсидирование НИР из данного источника может покрывать до четверти затрат на разработку принципиально новых изделий, в соответствии с приоритетами специально разработанной в этих целях муниципальной программы. Главный инструмент субсидирования — льготные долгосрочные кредиты (срок до 15 лет). Механизм инвестирования предусматривает наличие трех каналов поступления средств. Органом государственного управления, находящимся вверху организационной пирамиды, должен являться Комитет по экономике и промышленной политике, осуществляющий контроль за *муниципальными инвестиционными институтами* второго уровня.

- Первый их тип, получая кредиты и акционерное финансирование, непосредственно инвестирует в стартовые проекты предприятий научно-технической сферы.
- Ко второму относятся финансовые институты, опосредованно финансирующие наукоемкие предприятия,

через предоставление гарантий банкам и негосударственным инвестиционным институтам под конкретные инновационные проекты.

- Возможен дополнительный канал поступления инвестиций в форме прямых субсидий в крупные инфраструктурные инновационные проекты.

Взаимодействие специализированных муниципальных инновационных институтов и подходы стартовых инвестиций

Ключевым организационным моментом становления деятельности сети финансовых институтов с данной специализацией выступает способность создать потенциал для научно-технической и экономической экспертизы инновационных проектов.

В основе предложения инвестиций для удовлетворения инвестиционного спроса со стороны инновационных проектов, при мобилизации ресурсов через внебюджетные каналы, например фонды, не лежит полученная ранее прибыль. По существу, здесь имеет место маневр ресурсами, уже задействованными в производстве, в сторону их перераспределения в наукоемкие отрасли. Справедливо считать подобную политику оправданной, в свете необходимости сохранения отечественного научного потенциала⁴⁹. Но использоваться подобный способ удовлетворения инвестиционного спроса должен в ограниченных масштабах. В противном случае, существует опасность подрыва процесса простого воспроизводства и обоснованного сопротивления руководства предприятий сбору средств, что и подтвердили серьезнейшие трудности, с которыми столкнулись указанные фонды при формировании своих средств.

В то же время, частично решить проблему привлечения промышленного капитала можно предоставлением специального пакета. В его составе можно предложить: 1. предоставление инвестиционных налоговых кредитов в пределах лимитов, выделенных в соответствии с муниципальной программой и

⁴⁹ См., например, *Медынский В. Г., Шаршукова Л. Г. Инновационное предпринимательство. - М.: ИНФРА-М, 1997.*

разработанных совместно с органами налоговой инспекции; 2. предоставление прав пользования результатами инновационных проектов на льготных условиях; 3. участие в осуществляемых под эгидой государственных институтов инновационных проектах в качестве инвесторов.

Развитие отечественного фондового рынка позволяет превратить его в элемент инфраструктуры финансирования стартовых инвестиций. Первостепенное значение для эмиссии акций инновационной фирмы имеет наличие авторитетного инвестиционного финансового института, который может осуществить их первичное размещение. Зарубежный опыт показывает решающую роль инвестиционных компаний и банков во вторичном обращении акций фирм наукоемких отраслей.. Преимущественное влияние на формирование курса акций подобных фирм оказывает технический анализ, проводимый инвестиционными институтами. Наличие тесных контрактных взаимоотношений (в рамках разделения труда при осуществлении НИОКР и внедрения), на определенном этапе, приводит к необходимости акционерных инвестиций, которые, в свою очередь, становятся предпосылкой для дальнейшего развития договорных отношений финансовых институтов и организаций научно-технической сферы на основе созданного каркаса доверительных отношений. Однако, инвестирование в акционерный капитал приватизированных организаций, осуществляемое вне рамок специальной муниципальной программы, может представлять угрозу их специализации в качестве исполнителей НИОКР.

Движение потоков денежных средств при осуществлении инновационных проектов непосредственно зависит от стадии инновационного цикла и этапа жизненного цикла продукции. Чем более неопределенен прогноз движения потоков денежных средств в будущем, тем предпочтительнее использовать акционерные инструменты по сравнению с кредитными инструментами. Потенциальной предпосылкой акционерного финансирования инновационных проектов является значительно более высокий доход от роста рыночной стоимости акций инновационных фирм, что превращает последние в один из наиболее привлекательных инструментов для инвесторов. Анализ российского рынка ценных бумаг показывает, что многократно более низкий доход на акции, по сравнению с альтернативными источниками вложения средств, и

практически нулевая ликвидность не позволяют рассчитывать на использование привлечения инвестиций на открытом рынке в сколько-нибудь широких масштабах. Поэтому, специализированным муниципальным инвестиционным институтам для рефинансирования своих программ требуется взаимодействие с государственными финансовыми институтами, подходы к формированию которых изложены выше.

Наряду с указанной выше функцией, необходимость выполнения которой диктуется наличием экстремальных условий, муниципальные органы должны выполнять функцию инвестирования в те проекты, которые в силу своих характеристик, (длительности периода омертвления инвестиций, высокой степени зависимости от специализированных активов, степени риска) не могут быть объектами децентрализованных инвестиций. Также государство финансирует разработку и внедрение нововведений, не связанных непосредственно с целью получения прибыли. Наряду с этим, государство выполняет функцию стимулирования частных инвестиций, путем предоставления налоговых льгот, введением протекционистских барьеров и т.д. Важнейшая же функция, которую, по нашему мнению, необходимо будет во все большей степени выполнять государству, — функция создания благоприятных условий для саморегулирования потоков инвестиций, и, в первую очередь, формирования правовой среды.

Привлечение иностранных инвестиций в форме продажи акций на открытом рынке создает опасность неконтролируемых поглощений, что, в частности, показал и отечественный опыт последних трех лет. Частное размещение акций также связано с перераспределением прав собственности, но оно может иметь более контролируемый характер. Для этого необходимо повседневное взаимодействие региональных представительств иностранных финансовых институтов (в первую очередь, инвестиционных банков и фондов) и муниципальных специализированных финансовых институтов в рамках проектного менеджмента. Наличие местного представительства является необходимым организационным условием

Кредитование формально не ведет к перераспределению имущественных прав на интеллектуальную собственность. Но его использование повышает риск технического банкротства.

Последнее же чревато полной потерей имущественных прав даже на результаты успешного инновационного проекта.

Применение традиционных форм кредита становится возможным по мере стабилизации экономической обстановки и, как следствие, с появлением условий для осуществления достоверного инвестиционного анализа и прогноза потока движения денежных средств на сколько-нибудь значительный период. Однако, прогноз движения денежных средств тем менее надежен, чем больше степень новизны нововведения. Под действием этого фактора, сфера кредитного финансирования сужается по мере возрастания последней и тогда из этой сферы, во многом, выпадают стартовые инвестиции в пионерные исследовательские проекты.

При стартовых инвестициях условия для кредитного финансирования имеются, когда момент возможного наступления технического банкротства приходится на стадию роста жизненного цикла нового продукта и/или инновационная фирма находится в стратегическом альянсе с инвесторами. Наличие стратегического альянса, основанного на участии в акционерном капитале, может стать предпосылкой осуществления инвестиций в форме кредита.

Риск технического банкротства, вследствие синхронизации процесса получения прибыли от инновации и выплаты дохода кредиторами, снижается при применении инновационного кредита, основанного на участии кредитора в прибылях инновационной фирмы. Однако, по сравнению с акционерным финансированием, при применении данного инструмента выше транзакционные издержки. Кредитное финансирование допустимо применять, в основном, при инвестициях на завершающих этапах инновационного процесса; и только тогда можно начинать использовать эффект финансового рычага.

В силу этого, создание стратегических альянсов в рамках научно-технической сферы и между ее организациями и финансовой сферой является одной из ключевых инфраструктурных предпосылок. Их формирование, в соответствии с приоритетами муниципальной программы, является одной из функций специализированных муниципальных финансовых институтов.

Проектное кредитование отличается принципиальной сложностью, и следовательно, требует глубокого анализа эффективности предполагаемых вложений капитала, что связано с рядом допущений и прогнозов, касающихся научно-технического, политического и других рисков. В условиях хозяйственной нестабильности, приемлемая для финансового института достоверность оценки эффективности вложения средств в инновационный проект на этапе стартовых инвестиций—невозможна. Можно предложить следующий подход, позволяющий решить указанную проблему. Профиль затрат при осуществлении инновационного проекта выглядит таким образом, что стартовые инвестиции требуются в небольшом объеме относительно общего объема инвестиций, потребных для реализации проекта. Кредитной организации целесообразно применить следующую стратегию: сочетать относительно небольшие, в абсолютном выражении, инвестиции в акционерный капитал, тем не менее обеспечивающие ей обладание весомым пакетом акций, позволяющим реализовать требующийся объем функций по контролю и управлению, с проектным кредитованием — основной формой инвестирования средств. С одной стороны, относительно небольшие по сравнению с совокупными инвестициями вложения в акционерный капитал, с другой,— относительно небольшие, также по сравнению с совокупными инвестициями, стартовые инвестиции. Подобный подход уже применяют крупнейшие банки региона, однако, пока исключительно при финансировании неинновационных инвестиционных проектов. Наличие инфраструктуры специализированных инвестиционных институтов финансирования инноваций позволит установить их взаимодействие с кредитными организациями и станет предпосылкой для привлечения банковского капитала к финансированию стартовых инвестиций в инновационные проекты. Тем самым, будет реализована функция перераспределения капитала между денежным рынком и рынком капиталов, необходимая для финансирования небольших, но, в то же время, долгосрочных инвестиций на первом этапе инновационного цикла.

Сущность подхода в следующем: на стартовом этапе специализированный муниципальный инвестиционный институт вкладывает средства только в акционерный капитал, тем самым создавая каркас для долгосрочного кредитования. Если перспективность проекта оправдывает сравнительно небольшие

инвестиции еще до создания макета, они осуществляются при непосредственном вмешательстве инвестора, который берет на себя функцию оперативного управления проектом.

На следующем этапе, после того, как устранена значительная компонента риска, связанная со стартовыми инвестициями, когда с необходимой достоверностью прогнозируются потребные инвестиции, доходы, график затрат и получения результатов, а значит можно рассчитать движение потоков денежных средств и эффективность, составляется второй подробный вариант бизнес-плана и оформляется пакет документации о выдаче банком инновационного проектного кредита. Первый инвестор выходит из проекта, реализуя свой пакет акций банку, и, тем самым, рефинансирует свое участие в новых проектах.

К моменту начала данного этапа проекта, чистая стоимость активов инновационного проектного предприятия, приходящихся на акции, составляющие пакет финансового института, — минимальна, но затем, с началом коммерческой реализации, она начнет увеличиваться.

Когда потребность в специализированных активах невелика, наиболее эффективны инвестиции в малые инновационные предприятия. В связи с этим, возникает потребность в институтах венчурного финансирования. Хотя доля венчурного капитала в удовлетворении инвестиционного спроса малых предприятий невелика (не более 1% малых предприятий используют данный источник инвестиций), его роль для инновационных малых предприятий нельзя недооценивать. Венчурный капитал предпочитает отрасли высокой технологии и отвечает за формирование новых предприятий и реорганизацию уже существующих. При его применении доля данного источника, в среднем, составляет не менее 57% в совокупном объеме инвестиций.

Специализированные институты финансирования инноваций или специализированные отделы других финансовых институтов имеют мощный потенциал для технической и экономической оценки инновационных проектов и персонал, способный действовать в условиях неопределенности.

Применение портфельного подхода к инвестициям в инновационные проекты позволяет им трансформировать характеристики первичных ценных бумаг инновационных фирм, составляющих основную часть их актива баланса. В результате, эмитируемые ими ценные бумаги по своим характеристикам могут служить инструментом привлечения инвестиций обыкновенных инвесторов, в первую очередь, институциональных зарубежных инвесторов – взаимные инвестиционные фонды.

Если инновационный проект требует привлечения крупных инвестиций уже на начальном этапе пионерных исследований, его уверенно можно отнести к бесперспективным, с коммерческой точки зрения (см. Рисунок 5 Зависимость применения механизмов ресурсного обеспечения от длительности проекта и объема ресурсов). Однако, если он соответствует общенациональным приоритетам, это - сфера федерального финансирования. Здесь система муниципальных специализированных институтов финансирования инноваций может играть роль посредника, а при определенных условиях, финансового агента федеральных структур, обеспечивающих инновационный процесс в общероссийском масштабе.

Управления риском при распределении ресурсов

Важнейшей стратегической особенностью инновационной деятельности в плане ресурсного обеспечения выступает более высокий, по сравнению с другими областями хозяйственной деятельности, риск. Инновационной деятельности, связанной с разработкой и внедрением новых продуктов и процессов, то есть деятельности, ориентированной на будущее, всегда присуща неопределенность в отношении достижения экономически значимых результатов. Другими словами, ей присущ риск, обусловленный неопределенностью достижения ожидаемого результата в будущем. Поэтому уровень риска при реализации инновационных проектов значительно превышает средний уровень. Чем больше степень непостоянства среды, в которой действует предприятие, и больше рискованность его операций, тем более высокие требования предъявляются к системам управления риском. Для реализации стратегии в той области деятельности, для которой

характерен повышенный риск, следует развивать особые механизмы принятия решений. Они должны позволять оценить:

- принятие каких рисков допустимо в процессе реализации стратегии?
- какой максимально допустимый объем риска?
- каково должно быть соотношение "риск-доходность" для принятия риска?

Должны быть разработаны и претворены в жизнь мероприятия, которые позволяют проконтролировать риск и снизить его влияние. Методом реализации данной задачи является разработка систем управления риском, которые позволяют выявить, локализовать, измерить и проконтролировать тот или иной вид риска и, тем самым, минимизировать его влияние. В плане инновационной деятельности элементами подобной системы могли бы стать:

- инновационная стратегия и стратегическое планирование;
- внутренний управленческий учет;
- мониторинг;
- внутренний аудит;
- юридическая экспертиза;
- ценообразование на инновации с учетом риска осуществления инновационных проектов;
- система нормативов и лимитов для ресурсного обеспечения инноваций.

Так как инновационная деятельность, по своему характеру, ориентирована на будущее, центральным элементом системы управления риском является разработка инновационной стратегии фирмы и стратегическое планирование⁵⁰. При этом, стратегический план должен претворяться через оперативный план по отдельным

⁵⁰ *Инновационная и конкурентная стратегия корпораций. Научно-аналитический обзор. - М.: ИНИОН, 1994.*

направлениям деятельности и другие документы, реализующие функции стратегического и оперативного управления.

Установление лимитов относится к определению предельно допустимого уровня риска, который руководство готово принять в соответствии со своей стратегией. Эти лимиты обычно указываются во внутрифирменных положениях, инструкциях и методиках.

Подобная система хороша в том случае, когда она ориентирует работников на запланированный руководством, желательный уровень риска. К примеру, если лимиты очень жесткие и консервативные, менеджеры стремятся осуществлять только те операции, риск осуществления которых минимален. Напротив, если лимиты расплывчаты, а ограничения несущественны, менеджеры ориентированы на более рискованные операции.

При планировании ресурсного обеспечения инновационной деятельности перспективным может быть подход к установлению лимитов, аналогичный применяемому для планирования операций финансовых институтов. В этом случае внутрифирменные документы содержат обобщенные, агрегированные лимиты. Они были бы основаны на соотношении уровня риска по отдельным направлениям инновационной деятельности с такими показателями, как объем капитала или прибыли. Такой подход целесообразен только для крупных наукоемких предприятий, имеющих портфель инновационных проектов. Например, в банковском деле характерными примерами подобного подхода являются методики определения процентных ставок по кредитам, на базе кредитных рейтингов заемщиков, планового ориентира по рентабельности банковского капитала и норматива достаточности банковского капитала. Применительно к ресурсному обеспечению инновационной деятельности в крупном бизнесе аналогом данного подхода могло бы стать определение объема как финансовых, так и материальных ресурсов, направляемых на финансирование того или иного направления инновационной деятельности, исходя из риска, внутренней нормы доходности проекта и объема отвлекаемых ресурсов. При этом инновационные проекты должны быть сгруппированы по риску, исходя из их характеристик, этапа инновационного процесса, в случае включения этапа НИР, вида исследования, целевого рынка. Затем они должны быть

ранжированы по риску, исходя из опыта предприятия по реализации аналогичных проектов. Для этого соответствующая информация накапливается в базе данных стратегического планирования. Затем привлекаются данные из технико-экономических обоснований или бизнес-планов соответствующих проектов. Прогнозные данные по отдельным инновационным проектам сопоставляются с потребной доходностью, в соответствии с группой риска, и на основе этого распределяются ресурсы.

Предпосылками для применения такого подхода к управлению риском выступает развитие практики бизнес планирования и стратегического планирования ресурсного обеспечения инновационной деятельности.

Разработка сценариев

Присутствие фактора риска всегда означает наличие *сценариев* – альтернативных вариантов, по которым могут развиваться события в будущем. Анализ сценариев – важный инструмент и при оценке, и при управлении рисками. Данный анализ основан на оценке времени, в течение которого действует рассматриваемый вид риска, степени воздействия риска – количественных объемов прибыли или потерь, а также вероятности благоприятного или неблагоприятного сценариев.

Таким образом, риски можно измерить количественно – *квантифицировать*. Однако существует два важнейших фактора, уменьшающих возможности детализации расчетов. Во-первых, точность расчетов не будет выше точности выявления возможности сценариев и оценки их вероятности; последние же должны задаваться извне, т.е. определяться на основе мнения экспертов. Во-вторых, возникают многофакторные зависимости со многими обратными связями. Ряд зависимостей инновационной деятельности невозможно формализовать в принципе.

Если это не учитывается, то существо дела искажается настолько, что дискредитируется сама идея применения подобного подхода. Поэтому, до определенного момента, использование статистических методов повышает эффективность управления рисками, но далее возникают неоправданные иллюзии и риск возрастает.

Наличие риска и, как следствие ряда сценариев, проявляется в колебаниях стоимостных показателей, характеризующих объект, подвергающийся воздействию данного вида риска. Чем больше различается отдача на инвестиции при разных вариантах и, чем чаще они чередуются, тем колебания будут выше.

В последнее время, в отечественной литературе, было высказано мнение, что на инновационные проекты экономические и социально-политические факторы оказывают относительно меньшее влияние, чем на другие инвестиционные проекты⁵¹. На самом деле, при реализации инновационных проектов, к факторам риска, общим для всех инвестиционных проектов, прибавляется повышенная научно-техническая составляющая.

Разработка и оценка сценариев выступает в качестве ключевого элемента процедуры стратегического планирования ресурсного обеспечения инновационной деятельности. К процессу разработки сценариев следует привлекать как можно большее число руководителей высшего и среднего звена. В обязанности сотрудников или консультантов, ответственных за организацию процесса планирования, входит организация рабочего совещания или вок-шопа, включающего выступления экспертов в различных областях, непосредственно относящихся к анализу внешних факторов, воздействующих на фирму, и дискуссии, с участием сторонних экспертов и менеджеров фирмы. На следующий рабочий день организуется работа по группам (5-7 человек, 3-5 групп) по разработке сценариев развития событий в отношении внешней среды деятельности фирмы. Задача лиц, ответственных за реализацию процедуры планирования, на этом этапе состоит в структурировании обсуждения и содействии разработке письменно изложенных сценариев. Затем, организуется общее обсуждение и принятие сценариев изменения внешней среды деятельности предприятия. Общая длительность разработки сценариев изменения внешней среды составляет 2-3 дня.

После этого приступают к построению сценариев развития деятельности фирмы, как на основе анализа внутренних факторов, так и их взаимодействия с внешними событиями, сценарии которых были выработаны на предыдущем этапе. Обсуждение организуется

⁵¹ *Бурков В. Н., Новиков Д. А. Как управлять проектами. - М.: СИНТЕГГЕО, 1997.*

в форме рабочих совещаний, закрытых для посторонних лиц, и длящихся 3-4 дня (между ними возможен перерыв, в связи с невозможностью отвлечения управленцев предприятия от оперативной работы на длительный срок).

Внедрение предлагаемой процедуры разработки сценариев в больших компаниях будет способствовать улучшению управленческой координации и укреплению горизонтальных связей между менеджерами географически разобщенных подразделений. Это является дополнительной организационной предпосылкой улучшения распределения и использования ресурсов.

Крайне важной процедурой является количественное определение уровня риска, допустимого для отдельных операций, направлений банковской деятельности, организационных подразделений, а также всего финансового учреждения в целом. Важно при этом не ограничиваться измерением уже существующего риска, но оценивать риски освоения новых рынков, продуктов и направлений инновационной деятельности. Данная задача тесно связана с маркетинговым анализом. Системы измерения риска должны определять три его компоненты:

- размер;
- длительность периода воздействия;
- вероятность наступления отрицательного события.

Вернемся к вышеприведенному случаю определения необходимой внутренней нормы доходности инновационного проекта с учетом риска. Процесс выявления риска предполагает ранжирование инновационных проектов по риску. Оценивая уровень риска по конкретному проекту, следует определить доходность, обеспечивающую компенсацию за принятие риска.

Степень сложности системы измерения риска должна соответствовать степени рискованности среды, в которой действует фирма. С другой стороны, система должна создаваться заранее. Потери от отсутствия системы выявления и измерения риска могут намного превысить затраты на ее создание и внедрение.

Контроль и мониторинг риска

Контроль риска

Контрольная функция относится к деятельности рядовых работников, руководителей различного уровня и учредителей. В целом, реализация функции контроля за риском является итогом использования различных систем управления риском, применения ряда методик и результатом каждодневной деятельности конкретных подразделений. В конечном итоге, она зависит от:

- степени проработанности организационной структуры;
- правильности подбора персонала;
- эффективности оперативного контроля за отдельными операциями непосредственно на рабочих местах.

Для правильного контроля за риском необходимы:

- правильная система распределения полномочий;
- проработанные должностные инструкции;
- совершенные каналы передачи информации.

Для точного учета риска большинство операций следует рассмотреть с разных позиций. Каждое структурное подразделение обладает одной из частей информации, нужной для всестороннего анализа риска при осуществлении той или иной операции. То же справедливо и в отношении специалистов, способных оценить риск. Следовательно, необходимо создание соответствующей системы их взаимодействия.

Контроль за риском входит в обязанности как менеджеров, так и акционеров. Если первые ответственны за оперативный контроль, то стратегический контроль за инновационной деятельностью и за самим оперативным руководством может быть реализован только собственниками. Если акционеры не создают действенных механизмов контроля на уровне совета директоров и при этом не участвуют в каждодневном руководстве, существует мало шансов, что инвестированные средства дадут ожидаемую

отдачу. При всей важности правильных систем и методик контроля за риском, другим необходимым условием надежности организации является заинтересованность в системе ее высшего руководства и его деловые качества.

Очевидно, что в первую очередь руководству высшего звена следует правильно расставить кадры на местах и правильно организовать ресурсное обеспечение деятельности подчиненного им учреждения. Недостаточное кадровое, материально-техническое и финансовое обеспечение конкретных подразделений приводит к появлению неоправданного риска.

Эффективный внутренний управленческий контроль за рисками также играет ключевую роль. Задача-минимум сводится к четкому определению и разграничению должностных полномочий, обеспечению двойного контроля, ротации кадров и выделению на эти цели необходимого рабочего времени.

Хотя не существует такой системы внутреннего контроля, которая предотвратила бы любые служебные злоупотребления, тем не менее правильно организованный механизм контроля существенно ограничивает возможности для обмана.

Мониторинг риска

Данный термин означает регулярную *независимую* систему оценки и контроля за риском с механизмом обратной связи. Мониторинг реализуется через информационные должностные отчеты, внутренний и внешний аудит и деятельность, подобную кредитному анализу.

Отчетность, применяемая в рамках мониторинга, обеспечивает менеджерам обратную связь, а также предоставляет им детальную и укрупненную информацию. В свою очередь, данная информация позволяет им анализировать текущую деятельность, что необходимо как для принятия решений в отношении отдельных направлений деятельности, так и решений, касающихся предприятия в целом.

Информация, поступающая к лицу, ответственному за мониторинг инновационных проектов, должна освещать следующие вопросы:

1. Общий объем задействованных ресурсов по основным позициям, в том числе:
 - финансовые;
 - материально-технические;
 - интеллектуальные;
 - кадровые.
2. Общий объем риска на основе освоенных ресурсов в стоимостном эквиваленте;
3. Чистый объем риска, исходя из ликвидационной стоимости задействованных в проекте ресурсов;
4. Соответствие графику выполнения работ;
5. Текущая оценка потенциального рынка сбыта, включая оценку финансового состояния ключевых заказчиков/подрядчиков, если таковые имеются;
6. Общая нагрузка проекта на ресурсную базу предприятия, включая разбивку по основным позициям, в соответствии с п.1.
7. Особые моменты, характеризующие проект, например, текущая юридическая экспертиза в случае широкого использования реинжиниринга.

Для эффективного использования ресурсов, направляемых на осуществление мониторинга, первоочередной мерой выступает классификация рисков по степени их значимости. В детализированную отчетность по мониторингу должно войти только отслеживание ключевых видов риска. В этой связи первое, что необходимо предпринять – установить стоимостные лимиты и все те риски, которые находятся за их пределами, вывести за черту составления детализированной отчетности в рамках мониторинга. Это не означает, что они выводятся за черту общей системы управления риском, однако контроль за ними будет осуществляться выборочно. Они будут обязательно попадать в поле зрения службы контроля для детального анализа только в случае сигналов опасности. Ими могут, например, быть: нарушение срока платежа или нарушения установленных лимитов и нормативов. В таком

случае можно гарантировать, что средства будут идти на детальное отслеживание только существенных рисков.

Хеджирование и диверсификация при управлении риском в инновационной деятельности

Хеджирование является мероприятием по снижению валютного, кредитного и ряда других видов риска и означает метод снижения риска за счет занятия инвестором противоположных, по отношению к определенному фактору риска, позиций. Если фактор риска проявит себя, то доходность одного из вложений снизится, а другого возрастет. При ресурсном обеспечении инновационных проектов хеджирование может быть направлено:

- Непосредственно на снижение *инновационного риска*, (как правило, объектом хеджирования выступают все ресурсы, вложенные в проект);
- На снижение сопутствующих рисков реализации инновационного проекта (валютного, рыночного (при использовании переводных финансовых инструментов или большого объема оборудования, изменения процентных ставок)).

Под инновационным риском мы понимаем риск технической или маркетинговой неудачи инновационного проекта, вызванный непредвиденными проблемами в процессе исследования, разработки опытного образца, техническом и экономическом освоении производства новшества, включая серийное производство, сбыт новой продукции, а также риск появления параллельных нововведений и имитации. Хеджирование предполагает включение в портфель проектов, на результативность которых определенные факторы риска оказывают диаметрально противоположное воздействие.

Хеджирование инновационного риска может применяться только в ограниченных размерах, ввиду принципиальной невозможности ситуации хеджа, в большинстве случаев. В то же время, хеджирование сопутствующих рисков может иметь более широкое применение. Примером хеджирования инновационного риска является одновременное финансирование проекта внедрения

трудозамещающего нововведения, чувствительного к изменению стоимости рабочей силы, и одновременное распределение ресурсов в трудоемкие проекты, эффективность которых тем выше, чем ниже стоимость рабочей силы. В случае падения цены рабочей силы, эффективность инновационного проекта окажется ниже, но падение доходности в этом проекте будет компенсировано ростом доходности в проектах, основанных на трудоемких технологиях. В качестве примера сопутствующих рисков, рассмотрим пример хеджирования валютной составляющей кредитного риска при финансировании конкретного заемщика. В этом случае хедж должен включать финансирование проектов, продукция которых будет поставляться на экспорт, и создание производств, зависящих от импортного сырья или комплектующих. При падении курса рубля выигрывают экспортеры, так как рублевый эквивалент их инвалютной выручки растет, а со своими отечественными поставщиками и персоналом они расплачиваются в национальной валюте. И наоборот, укрепление национальной валюты может вызвать проблемы у экспортеров, но усиливает позиции импортеров.

Успешное хеджирование требует высокого уровня квалификации, так как необходимо правильно выбрать направления вложения средств – оценить степень влияния хеджируемого фактора и на данное вложение, и на противоположное.

Диверсификация, напротив, означает распыление вложений и снижение риска, за счет предотвращения излишней концентрации на одном заемщике или группе взаимосвязанных заемщиков. При проведении НИОКР объективно существует вероятность получения отрицательного результата, причем она прямо пропорциональна степени новизны проводимых исследований. Объективная обусловленность вероятности получения отрицательного результата означает, что благодаря лучшей организации процесса исследований, более оптимальному подбору исполнителей, более высокой технической оснащенности, а в контексте деятельности инвесторов, лучшему анализу объектов инвестирования, можно снизить вероятность потери вложенного капитала лишь до определенной предельной величины. Эта величина определяется природой объекта исследований и достигнутым уровнем развития науки.

Имманентная вероятность того, что не будет достигнут экономически значимый результат, присутствует на всех этапах инновационного процесса, что и дало основание Тиссу и Йорду отнести принятие риска и неопределенность к сущностным характеристикам инновационного процесса.⁵² Существование подобной неопределенности и вероятности получения отрицательного результата дало основание Эрроу говорить об упомянутой выше "дискриминации в отношении инвестиций в исследовательскую деятельность".⁵³ Действительно, принятие инвестором на себя большего риска, означает в экономическом плане то же самое, что и принятие на себя дополнительных издержек. Следовательно, чтобы была возможна хотя бы частичная саморегуляция инновационного процесса, должен существовать механизм покрытия подобных затрат⁵⁴. При диверсификации вероятность потерь приближается к достоверности, но при этом (и за счет этого) уменьшается и риск. Потери в таком случае планируются, их размер локализуется на приемлемом для инвестора уровне, таком, что доходы от успешной реализации проекта компенсируют запланированные потери и обеспечивают требуемую доходность на инвестированный капитал.

В отличие от хеджирования правильная диверсификация как мера снижения риска зависит от включения в портфель тех проектов, успех или неудача в одном из которых в минимальной степени связаны с успехом или неудачей в другом.

Выбор стратегии ресурсного обеспечения инноваций с учетом задачи управления риском

При выборе оптимального распределения ресурсов для обеспечения инновационной деятельности необходимо учесть влияние многих факторов и требуется рассмотрение ряда

⁵² *Jorde. Thomas M. Teece David J. Antitrust, Innovation and Competitiveness. — N-Y: Oxford University Press, 1992. p. 48.*

⁵³ *Arrow K. J. Economic Welfare and Allocation of Resources for invention.*

⁵⁴ *Подробнее о механизме формирования затрат на инновационные проекты см. Платонов В. В. Характер затрат на пионерные исследовательские работы.//Вестник ЛГУ. 1990. Серия 5. Вып.4. С.95.*

критериев. Таким образом, возникает необходимость выбора среди многих стратегических альтернатив.

Процесс становления практики управления рисками еще не завершен и пока еще не было создано той методики, которая удовлетворила бы всех. Задача выработки оптимальной методики не разрешима в принципе. Механическое копирование удачной модели управления риском, для другого предприятия, скорее всего приведет к неудаче. Достаточно указать на то, что риски, локализованные для одного предприятия, могут оказаться не локализованы для другого.

В плане разработки методики определения общего уровня риска для организации в целом обратимся к следующей частной задаче. Она является составляющей анализировавшегося выше примера учета риска при определении минимально необходимой внутренней нормы доходности проекта, основанного на потребной рентабельности организации и объема ее ресурсов, отвлеченных в осуществление проекта.

На утверждение руководству предлагается два проекта ежегодных бюджетов на внедрение продуктового и технологического нововведения. И тот, и другой проект имеет одинаковую чистую текущую стоимость -25% . При этом срок окупаемости одного проекта в два раза меньше, чем другого, а объем ресурсов, инвестируемых в этот проект, в три раза меньше. Следует ли утвердить оба этих предложения? В этой связи возникает ряд принципиальных вопросов:

1. Имеет ли предприятие достаточно ресурсов, чтобы обеспечить их отвлечение на требуемый срок и предотвратить излишнюю концентрацию риска?
2. Если ресурсов недостаточно, то какому проекту отдать предпочтение?
3. Каковы потребности в ресурсах для каждого из проектов и, исходя из этого, какая должна быть доходность каждого проекта, чтобы он мог быть осуществлен:
 - за счет внутренних ресурсов фирмы;

- за счет привлечения сторонних финансовых ресурсов и их конвертирования в научно-технические ресурсы;
 - за счет других источников, например, научно-производственной кооперации?
4. Одинакова ли при том и другом варианте вероятность неблагоприятного исхода ?

Для ответа на эти вопросы, необходимо наличие ряда организационных предпосылок и правильное применение методологии выбора среди стратегических альтернатив.

Предприятие должно обладать системой управленческого учета, а в идеальном случае, информационной системой стратегического планирования, которая генерирует информацию о затратах и результатах, сопряженных с теми или иными направлениями деятельности, подразделениями и проектами. В том числе, она должна интегрировать внутрифирменные тарифы для оценки эффективности использования реальных ресурсов. На предприятии должна реализовываться процедура стратегического планирования, позволяющая оценить результативность инновационного проекта в плане его соотношения с целями, задачами и ресурсными ограничениями фирмы. Применяемая методология управления риском и финансового менеджмента должна позволять выявить и оценить риск, связанный с мобилизацией сторонних финансовых ресурсов, и оценить стоимость капитала. Общий алгоритм принятия решения с учетом риска и ресурсного ограничения представлен ниже (см. Рисунок 8).

Так, при осуществлении менее капиталоемкого нововведения может потребоваться значительно более быстрая капитализация, что требует большего объема накопленных собственных ресурсов предприятия. Возможности быстрой мобилизации сторонних ресурсов в этом случае практически исключены⁵⁵ или стоимость капитала будет слишком высокой. Имеет ли место такой случай, возможно определить только при наличии системы, учитывающей как аспекты ресурсного обеспечения инноваций, так и

⁵⁵ *Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и инноваций. - М.: Изд-во: ФИЛИНЪ, 1997. С.174.*

оперативного менеджмента инноваций, включая инновационный маркетинг⁵⁶.

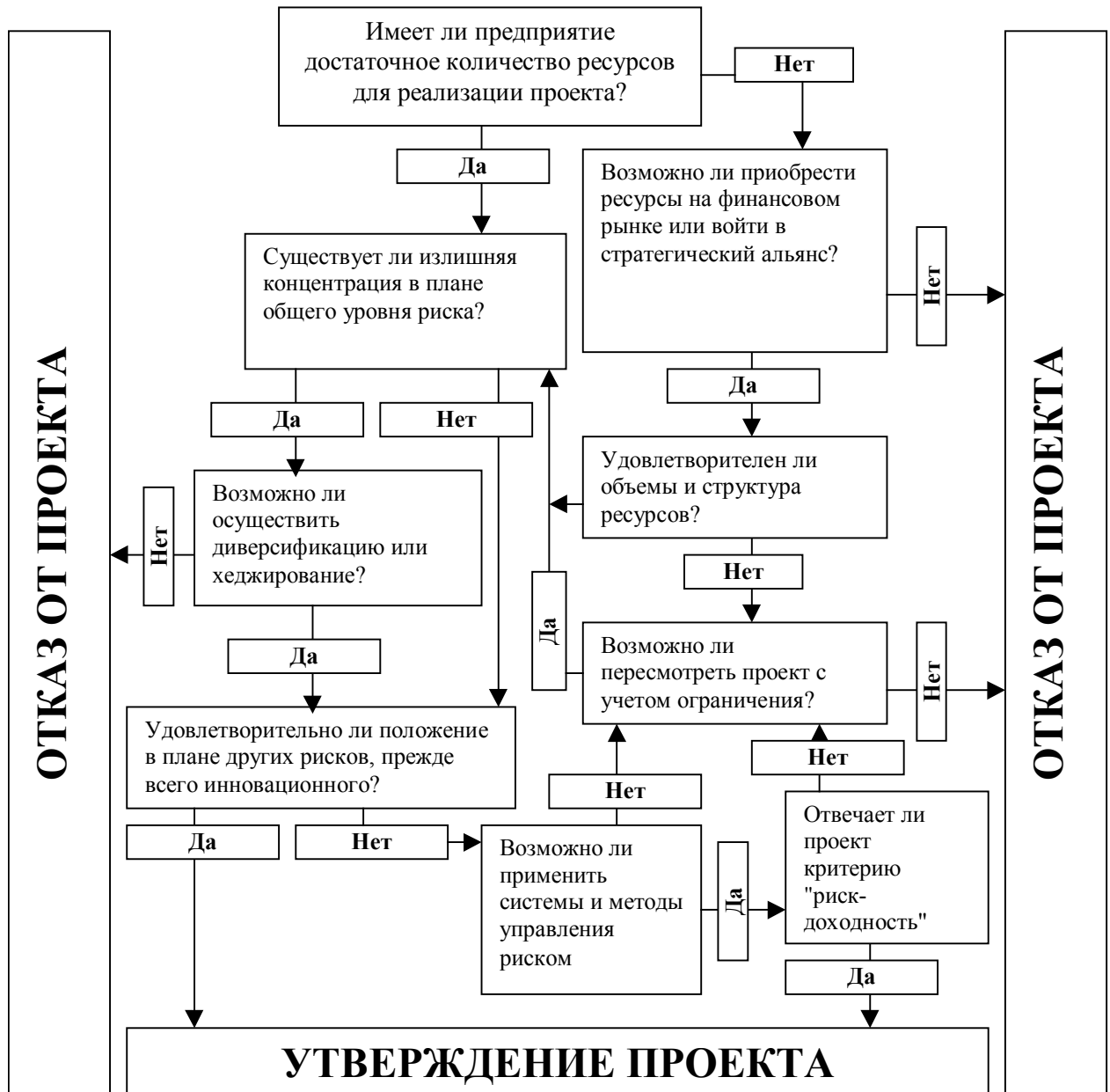


Рисунок 8 Алгоритм принятия решения с учетом риска и ресурсного ограничения

⁵⁶ См. Евстафьев Д.С., Максимова Н.А. Ключевые аспекты оперативного менеджмента инноваций. / Управление исследованиями, разработками и инновационными проектами под ред. С.В. Валдайцева. - СПб.: Изд-во: С.-Петербургского Университета, 1995.

Среди организационных предпосылок выделим, во-первых, систему управленческого учета, позволяющую точно рассчитать валовые доходы, расходы и, следовательно, чистые доходы подразделений. Во-вторых следующей предпосылкой для правильного принятия решения является наличие системы расчета объема ресурсов, используемых, отвлекаемых и потребляемых при реализации тех или иных инновационных проектов, включая ресурсы, используемые подразделениями, деятельность которых необходима для осуществления этих проектов. В-третьих, требуется разработка методологии, позволяющей оценить общий объем ресурсной базы предприятия и его ресурсный потенциал на основе интегрального стоимостного показателя. В этом случае становится возможным оценить концентрацию риска и осуществить правильную диверсификацию.

В плане финансового анализа, следует рассчитать: в какой степени меньший риск вследствие меньшего объема инвестируемых ресурсов компенсирует более длительный срок их омертвления? Другой принципиальный момент, относящийся конкретно к этой стратегической альтернативе: какой график вложения ресурсов и получения дохода на инвестиции в большей степени соответствует циклу движения фондов предприятия? Разница в сроках окупаемости при одинаковой чистой текущей стоимости показывает, что в первом проекте доходность после стадии экономического освоения оказывается существенно выше, но и данная стадия более удалена во времени от начала инвестиционного процесса.

Внедрение системы управления риском

На начальных этапах перехода к рыночной экономике доминируют трудноконтролируемые внешние риски, прежде всего риск возможности непредсказуемого и пагубного для инновационной деятельности изменения условий государственного регулирования. Подобные риски трудно контролировать. На фоне их определяющего влияния управление большинством других рисков не представляется актуальным. К тому же их контроль на данном этапе излишне дорогостоящий и при соотнесении возможных результатов и затрат, то есть с экономической точки

зрения, не оправдан. По мере развития рыночных отношений соотношение между указанными группами рисков изменяется. На определенном этапе управление основными финансовыми и функциональными рисками становится целесообразным, а затем и необходимым. Для инновационной сферы подобный момент времени наступит тогда, когда внешняя и внутренняя среда ее осуществления станет минимально благоприятной. С точки зрения внешней среды деятельности наукоемких предприятий, это, в первую очередь, касается принятия нового налогового кодекса и решения проблемы кризиса неплатежей. С позиций внутрифирменных факторов, предпосылками, формирование которых необходимо для внедрения системы управления риском инновационной деятельности, выступают внедрение системы управленческого учета и стратегического планирования.

Среди подходов к управлению риском наиболее простым является тот, когда структурные подразделения или сотрудники, ответственные за тот или иной проект или направление деятельности, ответственны за выявление и мониторинг риска. Они корректируют текущую деятельность в соответствии с предупреждающими сигналами. При данном подходе менеджеры среднего звена считаются ответственными как за надежность функционирования их локальной системы, так и за претворение в жизнь стратегических целей, формулируемых высшим руководством.

Однако данный подход целесообразен для малого и среднего бизнеса. Более крупным предприятиям, в качестве стратегического выбора, представляется целесообразным создание комитетов по управлению риском, действующих под эгидой совета директоров. Другой стратегический выбор – формирование специализированных отделов на уровне оперативного управления. В их задачу входит сбор и анализ информации, поступающей из структурных подразделений, а также ее обобщение для учета риска на уровне предприятия в целом.

Указанные комитеты должны принимать непосредственное участие в принятии решения о выделении ресурсов для осуществления инновационных проектов. В период перехода к рыночной экономике, в условиях постоянных изменений внешней среды, обеспечение данного процесса и локализация

сопутствующих ему рисков становятся важнейшими факторами устойчивости в долгосрочном плане.

Наряду с объективными факторами, мешающими развитию инновационного процесса в промышленности, внедрению новых операций, структурной перестройке препятствует организационный фактор. Высшее оперативное руководство слишком загружено текущей работой для того, чтобы в должной мере контролировать и координировать процесс. В то же время, в случае передачи данной работы на уровень отделов, возникает проблема создания стимулов к внедрению новых продуктов и процессов и, в первую очередь, проблема предотвращения конфликта интересов. Его слабым местом является то, что для подразделений данного уровня управленческой вертикали не хватает полномочий, необходимых для реализации целей их деятельности. Кроме того, необходимо учитывать, что оперативное руководство распоряжается только внутрифирменными ресурсами. Неудача в одной из инноваций может означать значительный урон для их персональной карьеры руководителя. Для крупных акционеров, напротив, одно предприятие не создает чрезмерный риск, они распределяют ресурсы среди большего количества объектов и поэтому риск неудачи в одном из них снижается. (см. подробнее раздел, посвященный инвестициям в инновации).

Перенос задач по координированию и контролю за развитием новых направлений деятельности с уровня оперативного руководства на уровень стратегического управления представляет собой кардинальное решение проблемы. В таком случае формируется структура в рамках совета директоров. Для инновационной фирмы такой подход можно рассматривать как единственно приемлемый.⁵⁷ При этом под инновационной фирмой мы подразумеваем предприятие любой организационно-правовой формы, научно-технический потенциал которого составляет значительную долю его экономического потенциала, а затраты на НИОКР — не менее 3% от его объема продаж. Однако для реализации данного подхода требуется, чтобы совет директоров был работающим органом и его полномочия по стратегическому

⁵⁷ *Подробнее см. в Воробьев В.П., Платонов В.В. Инновационный менеджмент: финансовый аспект. - СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1996.*

контролю и управлению были на деле четко реализованы и разграничены с полномочиями оперативного руководства.

Комитет при Совете директоров объединяет представителей ключевых структурных подразделений. В числе прочего он ответственен за то, чтобы внедрение новых продуктов обязательно было согласовано и санкционировано. Например, рассмотрение вопроса о внедрении инкрементального нововведения на основе модернизации продукта конкурента требует, наряду с представителями разработчиков, привлечения юристов, технологов, маркетологов, представителей финансовых служб, и прежде всего, ответственных за ресурсное обеспечение.

Методом формализации данного процесса является получение письменного одобрения с использованием специального документа, в котором, в письменной форме, фиксируется одобрение инновационного проекта со стороны всех организационных подразделений, которые имеют отношение к нововведению, а также их комментарии. В этом случае осуществляется координация и, в то же время, обеспечивается принцип совмещения солидарной и персональной ответственности.

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Взаимосвязь процессов стратегического планирования, ресурсного обеспечения и инновационной деятельности

Стратегическое планирование включает два взаимосвязанных процесса, осуществляемых параллельно на основе результатов стратегического анализа: первый представляет собой определение

системы стратегических целей и стратегических направлений деятельности фирмы, а второй - распределение и перераспределение ресурсов. Речь идет об определении наиболее приоритетных направлений деятельности предприятия и увязке их с возможностями ресурсного обеспечения или, другими словами, планирование концентрации ресурсов на наиболее приоритетных направлениях деятельности. Принцип концентрации ресурсов на приоритетных направлениях развития науки и техники был подтвержден Федеральной целевой научно-технической программой на 1996-2000 годы "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники гражданского назначения". Однако важно подчеркнуть, что оба данных процесса тесно переплетены и должны претворяться в жизнь одновременно в рамках общего процесса планирования (см. Рисунок 9), с позиций ресурсного обеспечения, на основе стратегического анализа и промежуточных результатов процесса выработки стратегических целей организации – движущих сил реализации стратегии, неизменных в период от трех до пяти лет⁵⁸. Долгосрочные стратегические цели включаются в долгосрочные программы, которые охватывают широкий спектр вопросов и рассчитаны на много лет. Данные программы разрабатываются на уровне структурных подразделений, и там же составляются бюджеты с подробной спецификацией затрат и сроков их осуществления. После этого, проекты долгосрочных программ развития представляются высшему руководству для окончательного утверждения и распределения ресурсов.

Таким образом, вырабатывается стратегия деятельности, представляющая собой пакет взаимосогласованных программ, взаимоувязанных по ресурсам и нацеленных на обеспечение долгосрочного и устойчивого конкурентного преимущества. Эти программы должны соответствовать целям всей организации, учитывать возможности и опасности, обнаруженные в процессе анализа конкурентной среды, а также внутрифирменных факторов,

⁵⁸ *Содержание процедуры и организации процесса стратегического планирования см. подробнее: Петров А.Н. Стратегическое планирование развития предприятия. - СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1993; Банковское дело: стратегическое руководство. Под. ред. Платонова В.В., Хиггинса М.: Издательство АО Консалтбанкир, 1998.*

способствующих реализации сильных сторон и компенсирующих отрицательное влияние слабых сторон, выявленных в результате анализа деятельности самой организации.

При этом из множества альтернатив выбираются те, которые в наибольшей степени могут быть обеспечены ресурсами. Затем происходит корректировка как данных стратегических направлений в соответствии с возможностями ресурсного обеспечения, так и выработка стратегии ресурсного обеспечения для реализации стратегических направлений деятельности. При этом учитывается, какими ресурсами (материально-техническими, кадровыми, интеллектуальными и другими нематериальными ресурсами, такими как репутация, отношения с хозяйственными контрагентами, органами власти и управления финансами) обладает фирма в плане реализации того или иного направления деятельности. Таким образом, ключевой процедурой выступает не только анализ и выработка приоритетов, но и формирование механизмов распределения ресурсов на реализацию тех направлений деятельности, которые в наибольшей степени соответствуют как целям бизнеса, так и возможностям ресурсного обеспечения.

Предлагаемая концепция стратегического планирования ресурсного обеспечения имеет, в своей основе, следующую ключевую предпосылку: *стратегическое планирование должно быть, в первую очередь, направлено не на составление плановых документов по принятию решений в будущем, а на принятие в настоящем решений по распределению и перераспределению ресурсов для достижения в будущем стратегических целей бизнеса и его целенаправленному развитию*. Из этого следует приоритет процесса принятия стратегических решений над составлением конечной плановой документации. Последняя, по нашему мнению, должна играть подчиненную роль, позволяя структурировать процесс принятия стратегических решений, и выступать как основа для его регулярного возобновления (новых циклов стратегического планирования). Подробнее данный момент будет рассмотрен в последующих параграфах.

Для того, чтобы осуществить концентрацию ресурсов на ограниченном спектре направлений деятельности, в наибольшей

степени соответствующих целям бизнеса, следует предусмотреть следующие процедуры (см. Рисунок 9):

- *стратегический анализ;*
- *выработку стратегических целей и направлений деятельности;*
- *определение стратегии ресурсного обеспечения.*

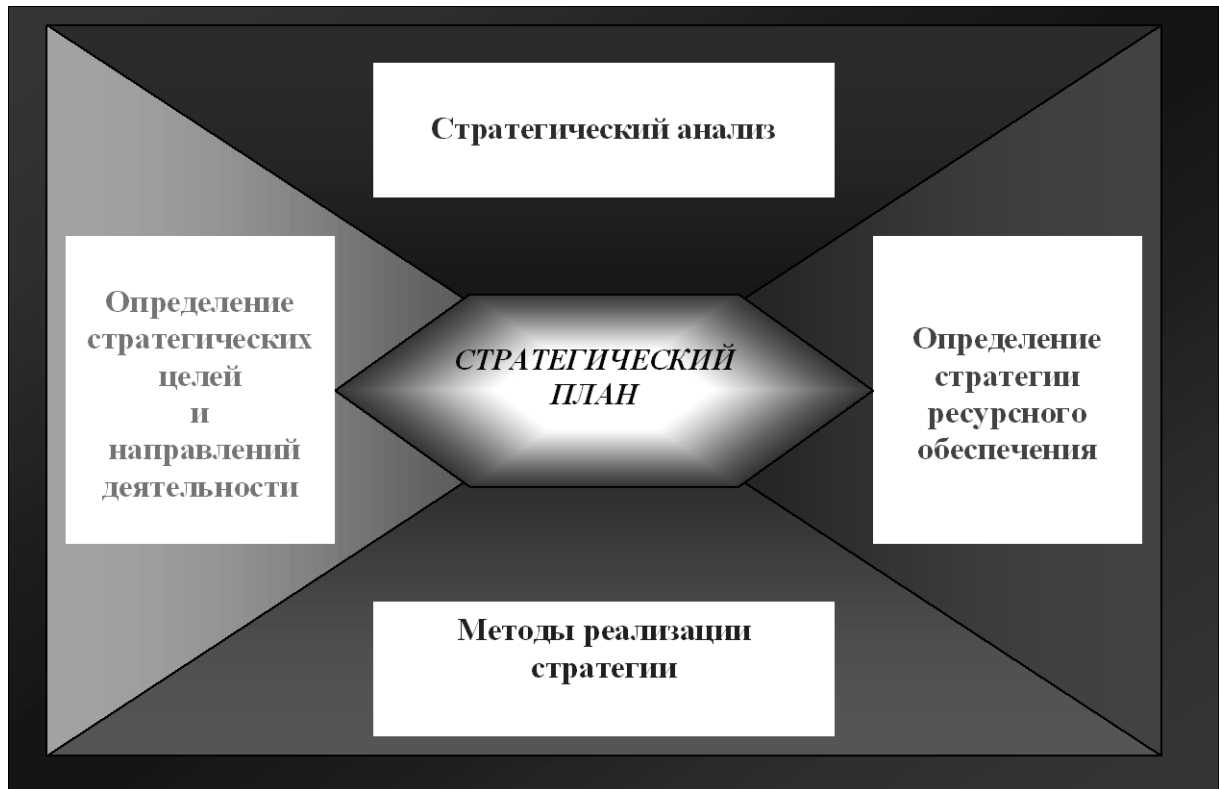


Рисунок 9 Составные части процесса стратегического планирования

Необходимо подчеркнуть, что смена стратегических направлений деятельности предприятия и соответствующее ей перераспределение ресурсов возможно только в средней, а, в большинстве случаев, в долгосрочной перспективе, то есть при горизонте планирования 3 - 5 лет. Поэтому стратегическое планирование часто отождествляется с долгосрочным планированием. Вместе с тем, стратегический план реализуется через осуществление административных, операционных планов и программ мероприятий, в соответствии с разработанными *методами реализации стратегии*. Следовательно, с

методологической точки зрения неверно вычленять из процесса выработки и реализации стратегии только долгосрочное планирование. Это тем более справедливо, если учесть, что процесс стратегического планирования должен быть непрерывным и сквозным. Тем самым происходит как корректировка долгосрочных задач, так и программ мероприятий в соответствии с непрерывным процессом выработки, корректировки и совершенствования стратегии. Сведение процесса стратегического планирования исключительно к долгосрочному планированию приведет к отсутствию механизмов реализации стратегии и лишению системы планирования гибкости.

Единство процесса стратегического планирования, в широком смысле, и единство процесса выработки стратегических целей и направлений деятельности и процесса ресурсного обеспечения выступает важнейшим принципом стратегического управления. В таком случае стратегический анализ должен включать, как сквозную составляющую, анализ ресурсного обеспечения.

Для большинства российских предприятий внедрение формализованного процесса стратегического планирования является задачей, которую еще предстоит решать. Другой стратегической проблемой, общей для отечественных предприятий, является проблема ресурсного обеспечения в части новых технологий, отдельных категорий специалистов, требующихся для деятельности в условиях рыночной экономики и *финансовых ресурсов*. Последнее связано как с недостаточным предложением банковского кредита, так и с высокой стоимостью финансирования за счет внешних источников средств. Вместе с тем, финансовые ресурсы выступают в качестве особого вида ресурсов в силу того, что они могут конвертироваться в любую другую компоненту ресурсного обеспечения, в зависимости от их текущей стоимости, выраженной в денежных единицах. Незрелость и неустойчивость фондового рынка создают дефицит финансовых ресурсов, необходимых для воспроизводства основного капитала, а ограниченность банковского кредита приводит к хронической нехватке оборотных средств. Из-за указанных причин, приоритетами реализации стратегического подхода выступают процедуры:

- внедрения системы стратегического планирования;

- ресурсного обеспечения реализации стратегии;
- формирования механизмов реализации стратегии и обеспечения обратной связи

Стратегическое планирование может иметь место, как в формализованном, так и в неформализованном виде. В первом случае оно осуществляется в виде отдельных элементов стратегического анализа, например, маркетингового анализа, прогнозирования отдельных тенденций и реализуется на основе устных распоряжений или отдельных управленческих документов. Для малого бизнеса этого, как правило, достаточно и экономически оправдано в плане соотношения затрат на реализацию процедуры планирования и ее результатов (с учетом масштабов производства), а также предотвращения излишней бюрократизации процесса принятия решений.

Так как для большинства предприятий еще предстоит внедрение формализованной системы стратегического планирования, а ошибки внедрения системы влекут за собой финансовые потери и дискредитацию данного метода управления, приоритетной оказывается разработка стратегии внедрения.

Формализованная система стратегического планирования основана на внедрении специально разработанных процедур планирования, структуризации входной и выходной информации, разработке форматов документации и представления информации. Ключевыми элементами плановой документации, применительно к системе стратегического планирования, выступают планы и программы. Однако не вся входная и особенно выходная информация должна принимать письменную или электронную форму. Она может существовать также только в устной форме, в силу участия самих менеджеров разных уровней в процессе планирования, что является необходимым условием функционирования системы стратегического планирования. В противном случае, на наш взгляд, неизбежно система станет негибкой, громоздкой и забюрократизированной. В итоге из инструмента, облегчающего на деле процесс управления предприятием, система стратегического планирования превратится в организационное препятствие и, в той или иной форме, будет отторгнута.

В последние год-два стратегическое планирование стало актуальной темой. Отсутствие такового оказалось одной из причин банкротства многих приватизированных предприятий и неудач новых бизнесов, эффективность деятельности которых падала по мере роста ее объемов. Типична ситуация, когда предприниматели, с успехом наращивавшие прибыль и выручку в 1991-1995 годах, стали сталкиваться с проблемами, именно в силу увеличения объемов и усложнения бизнеса. До тех пор пока бизнес невелик, стратегические вопросы, такие как планирование ресурсного обеспечения инновационной деятельности, распределение полномочий, внедрение инноваций, анализ рыночной позиции, являются неактуальными. Однако, когда предприятие нарастило объемы деятельности, штат исполнителей многократно вырос, появились новые виды деятельности и другие нововведения, формальный или неформальный руководитель уже не в состоянии решать все вопросы и обойтись без формализованных процедур. В этом случае мы сталкиваемся с формализованной процедурой, которую можно назвать *стратегической инновацией*. В результате ее реализации должен быть определен оптимальный, с учетом ресурсных ограничений, рост. Наряду с внедрением процедуры, стратегическая инновация подразумевает интегрирование инновационной деятельности в процесс управления, то есть формирование нового стиля управления. Важнейшими моментами здесь, по нашему мнению, является реализация функции выработки стратегических приоритетов и создания среды, благоприятной для творчества. При выработке стратегических приоритетов внимание должно быть уделено рассмотрению:

- тенденций;
- движущих сил реализации стратегии;
- стратегических проблем;
- ограничений по ресурсам.

Практика показывает, что обычно первая попытка ввести формализованную процедуру планирования не приводит к возникновению действенной системы стратегического управления. В результате руководство предприятия получает не имеющие отношения к реалиям бизнеса организационные схемы, положения и другие элементы управленческой документации. Такие

документы можно показывать сторонним посетителям, но практически они мало применимы и после подобной неудачи желание повторить попытку внедрения системы стратегического планирования обычно не возникает. Для приватизированных предприятий, оказавшихся в кризисной ситуации, неудача при первой попытке внедрения любой организационной инновации может оказаться критической.

Движущие силы внедрения ССП

В силу вышеизложенного, первоочередной задачей является выработка четкой концепции внедрения и организации процесса стратегического управления и планирования на тех предприятиях, где ее ранее не существовало. Важнейшим этапом этого процесса выступает выработка концепции ресурсного обеспечения.

Несмотря на появление ряда публикаций по вопросам стратегического управления, на практике параметры системы стратегического планирования определяются особенностями конкретного предприятия. В силу этого, ключевым моментом становится процесс внедрения. Оценивая сущность методологии стратегического планирования, следует сделать вывод, что она не может реализовываться в форме стандартизированного пакета заранее разработанных документов. Другими словами, его невозможно рассматривать как готовую панацею для того или иного предприятия.

Опыт зарубежных компаний, внедривших формализованную систему стратегического планирования, показывает, что им пришлось столкнуться со многими неожиданными трудностями. Хотя в конечном итоге в их деятельности отмечался значительный прогресс, фактические результаты обычно не соответствовали тем, которые закладывались в план.

Следует указать, что концепция формализованного внутрифирменного планирования в 60-е - 70-е годы была встречена с большим энтузиазмом не только в США, Западной Европе и Японии, но и в СССР и других социалистических странах. Полученные результаты и в нашей стране, и за рубежом были неоднозначны, причем ни в одной стране мира анализируемый процесс не шел равномерно. В плане актуальности зарубежных

данных для выработки рекомендаций, наибольший интерес представляют не только самые современные достижения, но и опыт 60-х годов, когда концепция стратегического планирования повсюду внедрялась с нуля.

Имеется возможность спрогнозировать возможное развертывание внедрения стратегического планирования в нашей стране при наиболее вероятном сценарии. На основании анализа публикаций за указанный выше период⁵⁹, можно сделать вывод, что интенсивность мероприятий по внедрению системы стратегического планирования имела зависимость, описываемую полиномиальной функцией второй степени или S-образной кривой. Таким образом, на первых этапах имело место распространение концепции, что длилось примерно 10 лет. К началу 1960-х годов только небольшое количество инноваторов в развитых капиталистических странах уже освоило и накопило определенный опыт стратегического планирования. Это этап медленного роста, содержанием которого является накопление передового опыта внутри фирм - инноваторов, когда еще эффективным барьером для его распространения выступает коммерческая тайна и неформализованный характер знания, то есть отсутствие формальной методологии. В течение последующих пяти лет произошло многократное увеличение числа последователей (этап бурного роста). Затем интерес к стратегическому планированию начал иссякать. К началу 1970-х годов оказалось, что готовность руководства к организационным изменениям и энергия, необходимая для осуществления инновационного процесса, начали иссякать. Другими словами, сложность решаемой проблемы вступила в противоречие с имеющимися ресурсами. Этим характеризовался этап спада. В 1980-х годах решающими факторами новой волны интереса к внутрифирменному планированию стали:

- развитие методологии планирования;

⁵⁹ Ringbakk K.A., Dawson W. *Organized Planning in 40 Major U.S. Corporations*//Stanford Research Institute, Long Range Planning Service, Menlo Park, California, 1968, Taylor B., Irving P., *Organized planning in major U.S. companies*//Long Range Planning, 1971, Vol.3, No.4, pp. 10-26., Thoroman D.G., *Strategic Planning in IBM.* //Long Range Planning, 1971, Vol.3, No.1, pp. 2-6., Hobbins P. *How to manage Germany?*//Management Today, 1973, pp. 89-91.

- определение границ применения формализованных процедур;
- укрепление связи процесса внутрифирменного планирования с общей системой менеджмента, в том числе, разработка формализованных управленческих структур.

В современных российских условиях есть все основания полагать, что выделенные выше фазы пересекутся или даже перекроют друг друга. Данный вывод можно сделать на основании следующих факторов:

1. Ускоряющих внедрение.

- наличие крупных производственных структур и инновационной сферы;
- наличие формализованной "импортированной" методологии стратегического планирования, пусть и непригодной для прямого заимствования, но существенно упрощающей разработку собственных методик;
- хозяйствующие субъекты, привыкшие действовать в условиях постоянно изменяющейся среды, более восприимчивые к организационным инновациям;
- уже накопленный (хотя и частично утраченный) опыт внутрифирменного планирования в условиях хозрасчета;
- формирование государственных, полугосударственных и негосударственных надкорпоративных структур в промышленности, в первую очередь ФПГ..

2. Препятствующих внедрению.

- недостаточность ресурсного обеспечения процесса внедрения;
- определенная склонность к внедрению управленческих процедур без учета конкретных особенностей экономики и предприятия, а также развитие последующего скептицизма к организационным инновациям после неизбежной в этом случае неудачи;

- отсутствие сформировавшейся организационной и финансовой структуры у большинства предприятий, фрагментация ряда отраслей;
- нерешенность проблемы эффективного собственника и агентской проблемы, то есть заинтересованности собственников в долгосрочном развитии предприятия и эффективного контроля собственников за деятельностью администрации;
- нестабильность экономической и политической ситуации.

Наряду с перечисленными выше факторами существует ряд объективных макро и микроэкономических закономерностей, диктующих необходимость внедрения формализованной системы стратегического планирования. Проанализируем их внимательно. В отраслевом аспекте, вопросы внедрения системы стратегического планирования встают в первую очередь для тех российских предприятий, которые вынуждены постоянно осуществлять программы крупномасштабных инвестиций в основной капитал, например, предприятий нефтегазового комплекса, в силу особенностей районов разработки полезных ископаемых⁶⁰. Другим примером компаний, которым постоянно приходится обеспечивать ресурсами крупномасштабные инвестиции в основной капитал, служат авиапредприятия. Для российских авиапредприятий покрытие потребности в ресурсах для обновления летного парка и подготовки кадров должно осуществляться на фоне жесткой конкуренции, а также ограниченности платежеспособного спроса. Тем самым возникает потребность в стратегическом планировании, как со стороны ресурсного обеспечения инновационной деятельности, так и со стороны выработки целей и направлений деятельности. Высокая потенциальная потребность в стратегическом планировании имеется также у быстрорастущих новых бизнесов, имеющих постоянный значительный положительный баланс движения денежных средств.

60 В. Крюков, А. Севастьянова, В. Шмидт. Оценка возможностей для создания и деятельности специальных финансовых фондов сырьевых территорий в России и анализ зарубежного опыта, Ассоциация Банки Сибири, Новосибирск, 1996, С.5-7.

Насколько рассмотренная потенциальная потребность во внедрении системы стратегического планирования будет реализована, зависит от многих факторов, в том числе, уровня компетентности и других деловых качеств руководства. Имеются общеэкономические предпосылки, определяющие хозяйственный и инвестиционный кризис в стране, в частности, интерес к организационным переменам. Среди них:

- начало роста ВВП;
- уменьшение налоговой нагрузки на предприятия;
- ограничение бегства капиталов за рубеж;
- уменьшение общего уровня процентных ставок и, как следствие, уменьшение стоимости внешнего финансирования и ряд аналогичных предпосылок.

Эффективность и скорость процесса внедрения ССП является градиентом действия перечисленных выше моментов. Вместе с тем, на них может оказать существенное положительное влияние разработка методологии внедрения данной системы на предприятии. Это должно способствовать сокращению появления патовых управленческих ситуаций, когда руководство предприятия не отказывается от ССП в принципе, но возникшее несоответствие между задачами предприятия и параметрами внедряемой системы делает ее пригодной только для внешних демонстраций, а не для использования в реальном процессе принятия управленческих решений.

Процедурой внедрения внутрифирменной ССП будет называться описание последовательности действий по разработке и практическому воплощению в жизнь данной системы. Этот термин будет использоваться для описания того, что происходит на предприятии после того, как руководство фирмы приняло решение о целесообразности планирования до момента, когда осуществлен выход на уровень функционирования системы, при котором стратегическое планирование превращается в неотъемлемую компоненту процедуры принятия управленческих решений. Несмотря на то, что процесс совершенствования внутрифирменного планирования продолжается и в дальнейшем, указанный период внедрения выступает как его критически важный этап. Другими

словами, речь идет о первой итерации или фазе эволюции системы внутри фирмы. Дальнейшие итерации, продолжающие корректировать и совершенствовать систему, уже не относятся собственно к процедуре внедрения.

При определении концепции внедрения ССП принципиальными вопросами выступает определение:

- движущих сил процесса внедрения системы стратегического планирования внутри фирмы;
- структуры процесса стратегического планирования и его границ.

Цель данного раздела состоит в том, чтобы выделить причины, диктующие желательность или необходимость внедрения ССП.

Внешние движущие силы и организационные предпосылки внедрения ССП

Опыт первых лет работы в условиях рынка приводит к постепенному изживанию у менеджеров упрощенных представлений об управлении в новых условиях хозяйствования. В последние годы широкое распространение получило бизнес-планирование, большой интерес был проявлен к вопросам маркетингового анализа, который в отдельных случаях распространялся на анализ большего набора внешних факторов, влияющих на деятельность фирмы.

Движущие силы внедрения ССП внутри предприятия генерируются в силу того, что применение традиционных подходов к принятию решений оказывается недостаточным. Иногда в наиболее передовых отечественных фирмах, основанных на упрощенных методах и элементах планирования, таких как бизнес-планирование или прогнозирование, перестают отвечать требованиям новой, усложнившейся обстановке. Простейших форм перспективного планирования – экстраполяции существующих тенденций в будущее, а также построения прогнозных бюджетов и балансов на основе ряда предпосылок - оказывается недостаточно. По словам главы одной из наиболее успешных фирм в области

информационных технологий -Bloomberg Information Service - Майкла Блумберга: "Управлять бизнесом можно только планируя. При этом большинство компаний прогнозируют доходы. В случае инновационного бизнеса вы не можете прогнозировать доходы, а так как прогнозировать невозможно, Вы не желаете тратить усилия управленцев на данную проблему"⁶¹.

Необходимость в стратегическом планировании и невозможность прогнозирования инновационного процесса обычными методами, - основное противоречие стратегического управления ресурсным обеспечением инновационной деятельности. Для снятия данного противоречия предлагается внедрять систему стратегического планирования таким образом, чтобы обеспечивалась наибольшая гибкость и возможность корректировать систему, а также использовать совокупную управленческую интуицию менеджеров всех уровней, как основу принятия решений.

Постоянное усложнение хозяйственной обстановки заставляет руководство приватизированных предприятий и ФПГ., а также новых бизнесов задуматься над зависимостями между положением фирмы и внутренними и внешними факторами, влияющими на ее деятельность. В конечном итоге, речь идет об осознании того, что выживание, стабильность и доходность бизнеса зависят от решения *стратегических проблем.* Масштаб данных проблем в отечественной экономике на сегодняшний день таков, что там, где их продолжают игнорировать, доходность и платежеспособность деятельности не может поддерживаться в течение сколько-нибудь продолжительного периода времени. Как отличительный атрибут стратегической проблемы выступает ее комплексный и многовариантный характер, а значит, она требует для своего решения *стратегического подхода.*

Возникает ситуация, впервые отмеченная более тридцати лет назад известным исследователем Игорем Ансоффом.⁶² Неотъемлемыми элементами стратегического подхода выступают стратегический анализ, планирование, управление риском и мониторинг. Наличие формального стратегического плана

⁶¹ *Session on innovations. The World Economic Forum in Davos.//The Financial Times, February 4, 1999.*

⁶² *Ansoff I. Corporate Strategy, N-Y.:McGraw-Hill, 1965.*

выступает как внешнее проявление реализованного на практике стратегического подхода, существенной составляющей которого является система, позволяющая *адаптироваться* к изменениям внешней и внутренней среды, в которой функционирует предприятие. Другими словами, этот подход выступает противоположностью подходу к принятию управленческих решений, основанному на произвольных решениях, что ведет к неудаче в долгосрочной перспективе, а также подходу, основанному на интуиции, который может обеспечивать долгосрочный успех, но в определенных вероятностных рамках. Адаптация не означает пассивного подхода. Напротив, стратегическая адаптация, в контексте применения стратегического подхода, основана на внедрении механизмов активного реагирования на изменение условий, в которых осуществляется деятельность предприятия. Важно отметить, что речь может идти даже об осознанном влиянии как на внутреннюю, так и на внешнюю среду в сторону, благоприятную для решения стратегических задач.

Таким образом, стратегическое планирование выступает в качестве средства, которое позволяет определить:

- изменения хозяйственной среды, в которой действует предприятие, прежде всего, локализовать ключевые внутренние и внешние факторы;
- степень характер и механизмы воздействия изменений хозяйственной среды на деятельность предприятия;
- мероприятия, которые сейчас следует предпринять, чтобы подготовиться к ближайшему или более отдаленному будущему.

Внутренние движущие силы внедрения ССП

Внутри фирмы происходят многочисленные трудноконтролируемые изменения с многофакторными зависимостями, оказывающие решающее воздействие на результативность деятельности. Важность стратегического подхода к выявлению и определению объема, характера и механизмов воздействия внутрифирменных факторов возрастает по мере

усиления рыночной ориентации в деятельности приватизированных предприятий или роста объема деятельности новых бизнесов. В качестве критериев определения целесообразности внедрения ССП могут выступать:

- возрастание номенклатуры выпускаемых товаров, услуг или видов деятельности;
- усложнение системы сбыта, снабжения, в том числе множественность каналов и альтернатив сбыта и снабжения предприятия;
- наличие сложной технологической структуры производства;
- создание и внедрение инноваций, осуществление программ НИОКР, присутствие существенной компоненты инновационной деятельности;
- зависимость производства от высококвалифицированных кадров, необходимость направления значительной части свободных ресурсов на повышение квалификации персонала;
- множественность источников финансирования;
- потребность крупных инвестиций в основной капитал;
- большая доля экспортно-импортных операций.

В случае соответствия одному из указанных выше критериев, характер стратегических проблем, стоящих перед предприятием, усложняется, а процесс принятия управленческих решений становится более комплексным. Последнее означает необходимость учета большого количества переменных в рамках ряда *сценариев*. Решения по отдельным подразделениям, направлениям деятельности и инвестиционным проектам должны увязываться друг с другом и приниматься с учетом всего комплекса решений по распределению ресурсов в рамках предприятия в целом. Так, например, стратегия и организационная структура компании становятся тесно взаимосвязанными и взаимообусловленными, что увеличивает потребность в *систематичном* подходе и *организационном проектировании* для достижения стратегических

целей. На данный фактор зависимости успеха во внедрении стратегии и организационной структуры указал Альфред Чандлер⁶³ и этот фактор со всей очевидностью проявился в период перехода к рынку.

При развитии нового бизнеса возникает дилемма: чем больше размер фирмы, тем меньше ее организационная гибкость. Риски возрастают, а времени между принятием решения и его практическим воплощением становится все меньше. Все это требует систематического подхода к внутрифирменному менеджменту. Таким образом, внедрение ССП является мероприятием для снятия дилеммы между размером фирмы и ее организационной гибкостью.

Другая внутренняя движущая сила процесса внедрения стратегического планирования, которая будет оставаться одним из важнейших факторов данного процесса на ближайшую перспективу, связана с приходом нового менеджмента на оказавшиеся малоэффективными предприятия. Сюда же относится включение предприятий в состав ФПГ., слияния и поглощения. В плане решения стратегических проблем, атрибуты нового стиля менеджмента следующие:

- понимание того, что успех предприятия зависит не только от макроэкономической обстановки и политики правительства, но во многом от способности предприятия активно адаптироваться к изменениям среды и самому формировать свое будущее;
- большая озабоченность относительно внедрения методов и систем управления, что обуславливает способность формировать будущее своего бизнеса;
- внимание к тому, как используются указанные методы, каковы возможности к их совершенствованию, обеспечивает поддержание и развитие способности адаптироваться и формировать будущее предприятия.

От успеха в реализации этого стиля зависит преодоление кризисных явлений в экономике, а он, в свою очередь, обусловлен

⁶³ *Alfred E. Chandler, Strategy and Structure, MIT Press, Cambridge, Mass 1966.*

наличием методологического обеспечения и подготовки нового поколения менеджеров, способного внедрять организационные инновации. Указанная способность связана с освоением философии внедрения стратегического планирования, которая разрабатывается в следующем разделе.

Из вышеизложенного следует вывод, что существует ряд внутренних и внешних факторов, определяющих необходимость и целесообразность внедрения формализованной процедуры стратегического планирования. Когда бизнес достаточно сложен и в хозяйственном процессе задействован большой объем качественно разнородных ресурсов, внедрение ССП становится целесообразным и необходимым. В то же самое время, неправомерно рассматривать саму процедуру внедрения как несущественный момент, реализуемый автоматически, когда имеются объективная потребность, поддержка руководства и наличие ядра квалифицированных управленческих кадров. На пути данного процесса лежат такие препятствия, как агентская проблема, проблема границ управленческой компетентности, препятствующая системному подходу, конфликт интересов, наконец, свойственное в своей массе руководителям, как и всем людям, стремление поддерживать статус-кво и цепляться за прошлое. Возникает объективное противоречие, когда именно те организационные проблемы, носящие стратегический характер, которые призвано разрешать посредством внедрения ССП, препятствуют самому процессу внедрения. Снятие данного противоречия возможно только путем выработки концепции внедрения. Если не будет систематического подхода к процессу внедрения и управлению риском, ситуация выйдет из-под контроля. Тогда каждое организационное подразделение предприятия может быть охвачено системой стратегического планирования и сопутствующей ей системой управления риском. Другими словами, каждый руководитель верхнего и среднего звена должен быть вовлечен в процесс стратегического планирования, при обеспечении наличия механизмов обратной связи и минимизации рисков.

Стратегия использования сторонних консультантов

Существенную помощь при разработке философии внедрения и на других его этапах, предприятие может получить за счет

привлечения сторонних консультантов. Так, например, российские банки, для привлечения внешних консультантов в целях внедрения стратегического планирования, использовали программу развития финансовых институтов Мирового банка. Ряд предприятий использовал в этих целях программу технической помощи ЕС TACIS. Чтобы эффективность подобной помощи соответствовала ожиданиям в случае привлечения западных консультантов, необходимо привлечение тех специалистов, кто знаком с особенностями отечественной экономики и способен творчески адаптировать стандартизированные подходы там, где требуется принятие нестандартных решений. При ресурсном обеспечении инновационных проектов необходимость применять нестандартные подходы усиливается тем, что труд управленцев в инновационной деятельности носит непосредственно творческий характер⁶⁴. Причина неудач часто кроется в отсутствии необходимых внутренних предпосылок для успеха внешнего консультирования в виде методологического задела, созданного на самом предприятии, и активного вовлечения руководства в процесс внедрения. При отсутствии указанных предпосылок разработка и внедрение ССП пойдет вразрез с реальными задачами данного бизнеса и не сможет быть осуществлена их увязка с возможностями его ресурсного обеспечения. С момента, когда фирма должна платить собственные деньги за подобные услуги, приоритетным становится привлечение отечественных консультантов. Проблемой в этом случае становится отсутствие достаточного количества консультационных фирм, имеющих имя на рынке управленческого консультирования. Организационными инструментами взаимодействия менеджмента и консультантов могут служить интервью с менеджерами среднего звена; рабочие встречи консультантов с отдельными руководителями предприятий, а затем со всей командой менеджеров. В результате должно быть определено, какие организационные перемены требуются для того, чтобы внедрить действенную процедуру стратегического планирования. В том случае, когда на предприятии уже созданы отдельные элементы, относящиеся к системе стратегического планирования и управления, консультанты должны провести аудит существующей системы, прежде, чем приступить к разработке философии внедрения. Тогда, в еще большей степени, требуется участие в этом

⁶⁴ *Инновационный менеджмент: Справ. Пособие/под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели. - СПб.: Наука, 1997.*

процессе руководителей предприятия и, при выполнении перечисленных выше рекомендаций, консультационная помощь может превратиться в важную составляющую процесса внедрения стратегии.

Для внедрения системы стратегического планирования руководство или сторонние консультанты должны провести оценку текущих направлений деятельности и организационной структуры. При этом необходимо выяснить, кто из сотрудников участвует в той или иной форме в планировании, когда и каким образом они участвуют в данном процессе, кто принимает окончательное решение, как организована координация принятия стратегических решений и обмен информацией, какие виды документов применяются.

Это является отправной точкой разработки системы стратегического планирования. Указанная оценка должна быть реализована как на уровне предприятия в целом, так и на уровне отдельных подразделений и по конкретным направлениям деятельности. Цель данной оценки заключается в определении того, как в настоящее время осуществляется принятие стратегических решений и планирование. Полученная информация поможет руководству приступить к внедрению системы стратегического планирования и созданию механизмов ее реализации.

Необходимо учитывать, что, являясь ключевым элементом внедрения системы стратегического планирования, помощь консультантов может обострить некоторые противоречия внутри организации, в первую очередь, связанные с конфликтом интересов, а также создать новые проблемы. Особенно данный вопрос относится к критически важному первому этапу внедрения стратегии – выработке ее философии, подробно рассмотренному ниже. Исторически сложилось так, что в нашей стране люди стали со скепсисом относиться к любой идеологии и общим рассуждениям в целом. Даже в развитых капиталистических странах, консультанты, способные разработать философию применительно к конкретной компании, составляют меньшинство. Консультанты имеют склонность больше специализироваться на системах и процедурах, нежели на философии и идеологии планирования. В России в еще большей степени создается ситуация, когда склонность консультантов к рассмотрению общих вопросов

свидетельствует о неспособности решать конкретные вопросы, а не о стремлении вначале заниматься теми общими проблемами, без которых решение конкретных вопросов невозможно. В то же время как успешные, так и неудачные примеры показывают, что начинать процесс внедрения надо именно с разработки философии, а не непосредственно с процедур и проектов рабочих документов.

Концепция внедрения системы стратегического планирования ресурсного обеспечения инновационной деятельности

Разработка философии стратегического планирования

При наличии предпосылок и в случае целесообразности внедрения ССП следует перейти к первому этапу внедрения – разработке философии внедрения. В предыдущей главе сделан вывод, что параметры ССП в значительной степени зависят от конкретных условий предприятия. Задача данного этапа заключается в том, чтобы предприятие разработало свою концепцию стратегического планирования, то есть определило, каковы:

- цели внедрения ССП на этом предприятии;
- методы ее реализации;
- ожидаемые результаты внедрения.

Первым подэтапом выработки философии внедрения стратегического планирования является выявление мнения руководителей всех структурных подразделений фирмы с тем, чтобы обеспечить поддержку и понимание философии внедрения и разработки системы на всех уровнях организации. Данное мероприятие представляет собой важнейший этап подготовки к внедрению стратегии. С самого начала необходимо выработать общее понимание, что такое стратегическое планирование, применительно к данной организации, а главное выработать общую для всех терминологию языка планирования. Такие термины как:

- цели;

- задачи;
- стратегии;
- миссия;
- мероприятия;
- процедура и другие ключевые составные части языка планирования.

В то же время их очень редко четко определяют, и в итоге, наблюдается явление терминологической путаницы или, в лучшем случае, взаимное согласование терминов в каждом конкретном случае. Поэтому на первом этапе необходимо выработать единообразную терминологию. Таким образом, основным содержанием подэтапа становится налаживание коммуникаций между участниками процесса стратегического планирования.

Следующий подэтап процесса выработки философии внедрения – осуществление мероприятий по обучению кадров. Оно осуществляется в форме проведения семинаров и ворк-шопов (от английского workshops). Последняя форма является новой формой обучения для российского рынка и появилась впервые в 1993-1995 годах. Для обеспечения процедуры внедрения стратегического планирования, именно ворк-шоп является ключевой формой обучения. Ворк-шоп по существу представляет собой переходную форму от учебного семинара к рабочему совещанию. Роль преподавателя при проведении ворк-шопов нацелена на организацию обмена опытом и идеями между участниками, то есть обеспечение дискуссии, и только затем предоставления совершенно новой информации. Таким образом происходит не только процесс обучения, но и постепенный переход от учебных сессий к рабочим совещаниям в рамках процедуры внедрения стратегии.

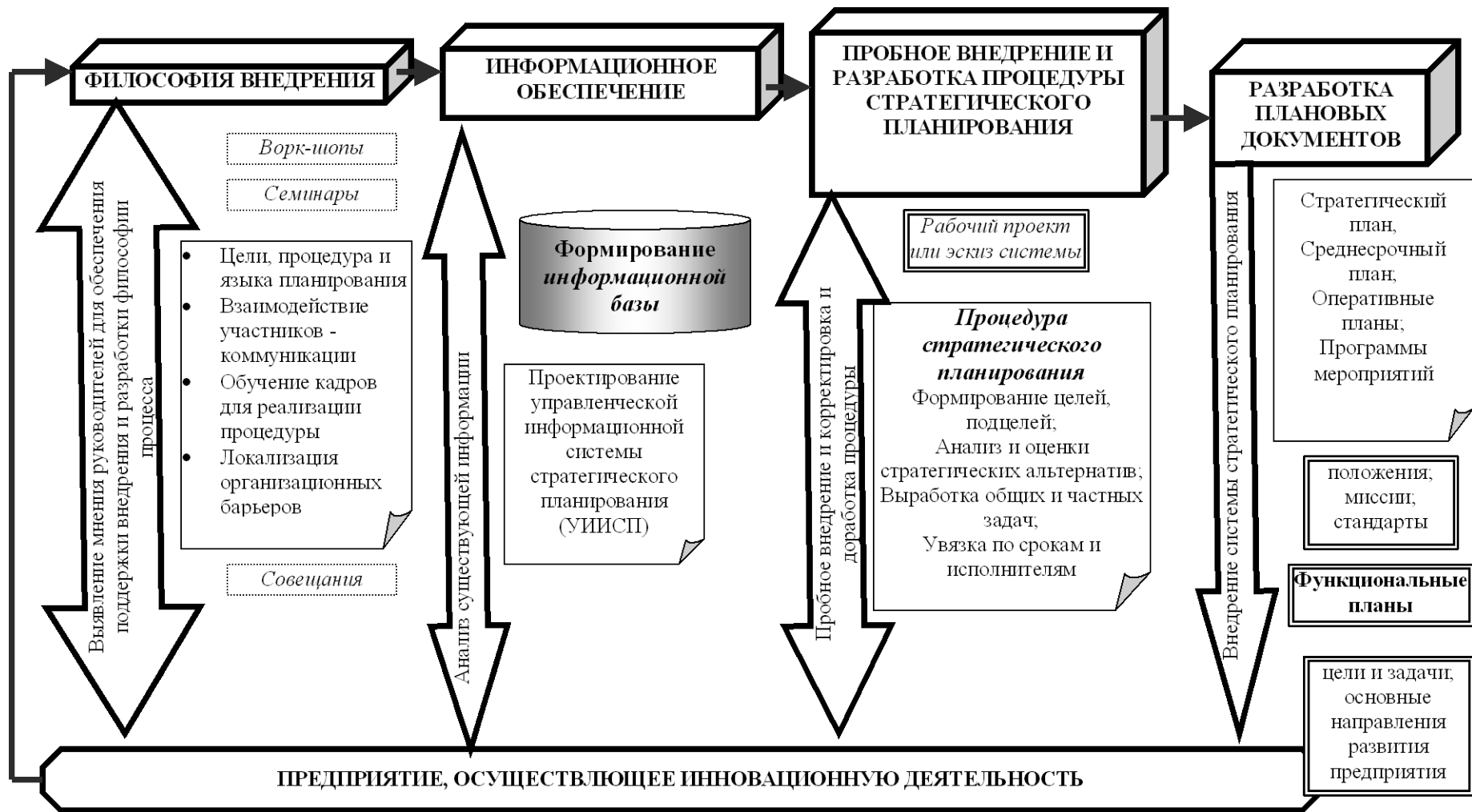


Рисунок 10 Этапы процесса внедрения системы стратегического планирования

Целью обучения персонала в рамках выработки философии внедрения стратегического планирования должно стать развитие следующих навыков (в первую очередь, у управленцев среднего звена):

- систематического (не спорадического) принятия решений (иерархия целей, системное мышление);
- анализа, в том числе собственных решений, и рационального мышления;
- координации и интегрирования важнейших направлений деятельности;
- прогнозирования будущих последствий принимаемых сейчас решений;
- учета взаимозависимости между деятельностью структурных подразделений и внутренними и внешними факторами деятельности предприятия (навыки ситуационного анализа);
- способности к опережению событий, а не реагирования на них постфактум.

В итоге должна быть не только обеспечена готовность к переменам, что может быть обеспечено в результате чисто пропагандистской компании, но и способность к коллективным действиям по их осуществлению.

Третий подэтап выработки философии внедрения стратегического планирования заключается в выявлении внутренних препятствий и организационных барьеров, которые могут замедлить или парализовать процедуру внедрения. Анализ ситуации на отечественных предприятиях показывает, что для них типичны следующие из подобных препятствий:

- уровень оплаты и система поощрений ориентирована на достижение сиюминутных результатов;
- груз текущих проблем не оставляет менеджерам высшего и среднего звена времени на участие в выработке и внедрении стратегии;

- стиль принятия решений и модели поведения не соответствуют требованиям регулируемой рыночной экономики, так как сложились либо в условиях командной экономики, либо в период хаотического развития рыночных отношений начала 90-х годов.

Следует особо отметить, что организационным препятствием процесса внедрения стратегического управления для приватизированных предприятий может стать ошибочное отождествление системы стратегического планирования с функциями старых планово-экономических отделов. В связи с этим, уже на этапе выработки философии внедрения системы стратегического планирования может оказаться целесообразным создание либо отдела стратегического планирования, либо соответствующего комитета совета директоров. При этом второй вариант теоретически представляется более предпочтительным, так как именно совет директоров является органом, ответственным за стратегическое управление и вопросы конфликта интересов, в частности, агентская проблема и проблема недостаточности полномочий не должны возникать. В то же время, с практической точки зрения, с учетом реалий сегодняшнего дня первый подход оказывается более прагматичным, так как совет директоров все еще не стал действенным органом управления, и его практика находится в стадии становления. Но, независимо от осуществления стратегического выбора в отношении данной организационной проблемы, внедрение системы стратегического планирования требует значительных ресурсов. Поэтому ресурсное обеспечение процесса стратегического планирования через специальное подразделение (созданное по любому из указанных вариантов) будет способствовать более рациональному перераспределению ресурсов. Среди трех направлений, реализация которых диктует необходимость привлечения значительных финансовых и кадровых ресурсов:

- разработка процедуры стратегического планирования, включая ее апробацию и корректировку;
- организационное обеспечение системы стратегического планирования;
- проведение плановой работы и реализация стратегии на начальном этапе функционирования системы.

Главные проблемы при разработке философии внедрения системы сводятся к рассмотренным ниже трем основным моментам.

1. Самоотстранение от процесса внедрения руководства предприятия, обладающего реальными управленческими полномочиями, как для внедрения системы, так и для последующей реализации стратегии. Другими словами, исключение из данной сложнейшей работы тех, кто может ее в значительной мере продвинуть вперед и кто, по идее, выступает в качестве главного потребителя создаваемого продукта. Наиболее вероятно, что в меньшей степени внимание будет уделено работам по выработке философии инициирования процесса внедрения. Типична ситуация, когда первое или ключевое (наиболее компетентное) лицо в управлении предприятием, принявшее решение о необходимости внедрения системы, перестает участвовать в работе уже на первом этапе, выставляет взамен себя другого сотрудника. При этом типична ситуация, когда задача внедрения системы стратегического планирования вступает в конфликт с личными интересами указанного сотрудника. Объем его дополнительной работы по развертыванию проекта и степень ответственности, как правило, не соответствуют тому вознаграждению, которое он дополнительно получает. Кроме того, служебное положение подобного энергичного и действующего самостоятельно индивидуума в бизнесе, не имеющем формализованной системы управления, несет ему дополнительные преимущества. В итоге процедура внедрения может быть парализована.
2. Следующая главная проблема при разработке философии внедрения системы связана с тем, что проектирование системы и разработка методологии считаются более важными, чем планирование процесса внедрения и обучение управленцев. В этом случае, стратегическое планирование рассматривается только как метод или инструмент, а не управленческий процесс, включающий наряду с методическим обеспечением стратегического планирования три других аспекта: кадровый, организационный и экономический. В результате объем

бумажной и электронной документации (графики, алгоритмы, модели) растет, но влияния на процесс принятия решений в отношении хозяйственной деятельности предприятия это не оказывает.

3. Самой вероятной ошибкой может стать ситуация, когда сначала разрабатывается система планирования, а потом под нее стараются подогнать людей. Таким образом, возникает третья главная проблема. Напротив, суть разработки философии внедрения составляет ориентацию ее на конкретное предприятие, а, следовательно, адаптацию системы к конкретным управленческим кадрам, а не наоборот.

Результатами этапа выработки философии внедрения системы стратегического планирования должны стать:

- концепция стратегического планирования, адаптированная для данного бизнеса;
- распространение среди управленцев, преимущественно среднего звена, основных знаний о принципах стратегического планирования;
- создание в организации атмосферы, благоприятной для внедрения системы, что достигается за счет преодоления организационных препятствий, предотвращения конфликта интересов, налаживания коммуникаций (механизмов взаимодействия и передачи информации) между людьми.

Разработка философии внедрения позволяет превратить весь последующий процесс планирования из простой процедуры анализа выработки стратегических целей в *способ управления предприятием*. В результате формируются организационные предпосылки для внедрения и возможен переход к следующим этапам внедрения системы стратегического планирования.

Разработка информационного обеспечения

Информация, которая обычно поступает руководству предприятием, недостаточна или непригодна для целей стратегического планирования. Не только информация финансовой

отчетности, но и информация, генерируемая системой управленческого учета, внедрение которой стало столь популярной в последнее время темой, не является абсолютно адекватной. Дело в том, что она нацелена на отслеживание уже имевших место событий и тем самым служит, прежде всего, задачам управленческого контроля. Во многом, ориентация на анализ ретроспективных данных противоречит задачам стратегического планирования. Для стратегического планирования требуется информация, ориентированная на развитие бизнеса и предназначенная для принятия управленческих решений по развитию бизнеса. Информационная система, адекватная задачам стратегического планирования, должна собирать, обрабатывать и накапливать информацию о внешних факторах (возможностях и опасностях) и внутренних факторах (сильных и слабых сторонах) деятельности предприятия. Исходя из этого, предварительными задачами по формированию и совершенствованию информационной системы обеспечения стратегического планирования выступают:

- отбор той части существующей информации, которую можно будет использовать для задач стратегического планирования;
- идентификация всего круга пользователей информации;
- определение целей, в которых информация используется тем или иным пользователем.

Таким образом, первым подэтапом разработки системы информационного обеспечения стратегического планирования должны стать *аудит* существующей системы сбора и обработки управленческой информации, а при отсутствии таковой, ее отдельных существующих элементов.

Второй подэтап заключается в формировании *информационной базы* стратегического планирования. На основании результатов предыдущего подэтапа определяются:

- характер информации, включаемой в информационную базу стратегического планирования, и виды информации, исходя из выявленных потребностей пользователей;

- совокупные и детализированные по отдельным видам объемы собираемой информации, на основании исследования того, сколько информации менеджеры способны и желают получать, по их собственному мнению, и оценке того, насколько это мнение обосновано (сколько информации они в действительности способны переработать);
- форма, в которой информация собирается и представляется:
 - количественная или качественная;
 - прогнозы;
 - сценарии;
 - матрицы и так далее;
- методы сбора информации:
 - интервью;
 - должностные отчеты;
 - анкеты и так далее.

Внешняя информация о рынках, конкуренции, технологии, состоянии российской и мировой экономик, мерах, предпринимаемых на федеральном и региональном уровне, представляет собой основу входной информации для анализа возможностей и опасностей. Другую часть информационной базы данных системы стратегического планирования составляет внутренняя информация о ресурсах, находящихся в распоряжении предприятия:

- материально-технических;
- кадровых;
- интеллектуальных ;
- финансовых.

Ее источником является система сбора информации о составе и структуре основных фондов, используемых технологиях, показателях кадрового потенциала и так далее. Она необходима для оценки сильных и слабых сторон бизнеса. Временные срезы входной информации для стратегического анализа подразделяются на:

- ретроспективный;
- текущий;
- прогнозный.

Следующим подэтапом является проектирование управленческой информационной системы стратегического планирования (УИИСП). *Управленческая информационная система стратегического планирования* является инструментом, который дает количественную оценку и увязывает стратегию и стратегический план развития предприятия с ежедневной деятельностью, то есть является системой оценки деятельности. Она служит для принятия управленческих решений на основе гибкой многомерной системы оценки деятельности и необходима для введения особой организационной стратегии и системы прогнозирования, а также обеспечения взаимосвязи оперативного и стратегического управления. При разработке УИИСП необходимо учитывать, что она должна стать составной частью информационной системы предприятия в целом. Опыт российских предприятий и, в особенности, финансовых институтов показывает, что все внимание обычно концентрируется на разработке и внедрении управленческих информационных систем, относящихся к конкретным операциям, причем, в основном, они призваны служить выполнению контрольных функций.

При всей важности контрольной функции подобные системы, по нашему мнению, малопригодны для целей стратегического планирования и для управления предприятием в целом. Поэтому для внедрения системы стратегического планирования необходимо провести четкое разграничение между УИИСП и управленческими информационными системами, относящимися к оперативному контролю. Кроме того, для информационного обеспечения стратегического и оперативного планирования должны быть внедрены две системы. Собственно стратегическое планирование и оперативное планирование, через которое первое воплощается в жизнь требуют принципиально различной информации (см. Рисунок 11), а следовательно, несмотря на трудоемкость данного процесса требуют разработки и внедрения двух отдельных систем. На рисунке проанализированы сравнительные параметры и соответствующие требования к управленческой информационной системе стратегического планирования по сравнению с

управленческими информационными системами оперативного планирования, направленными на контроль отдельных операций.

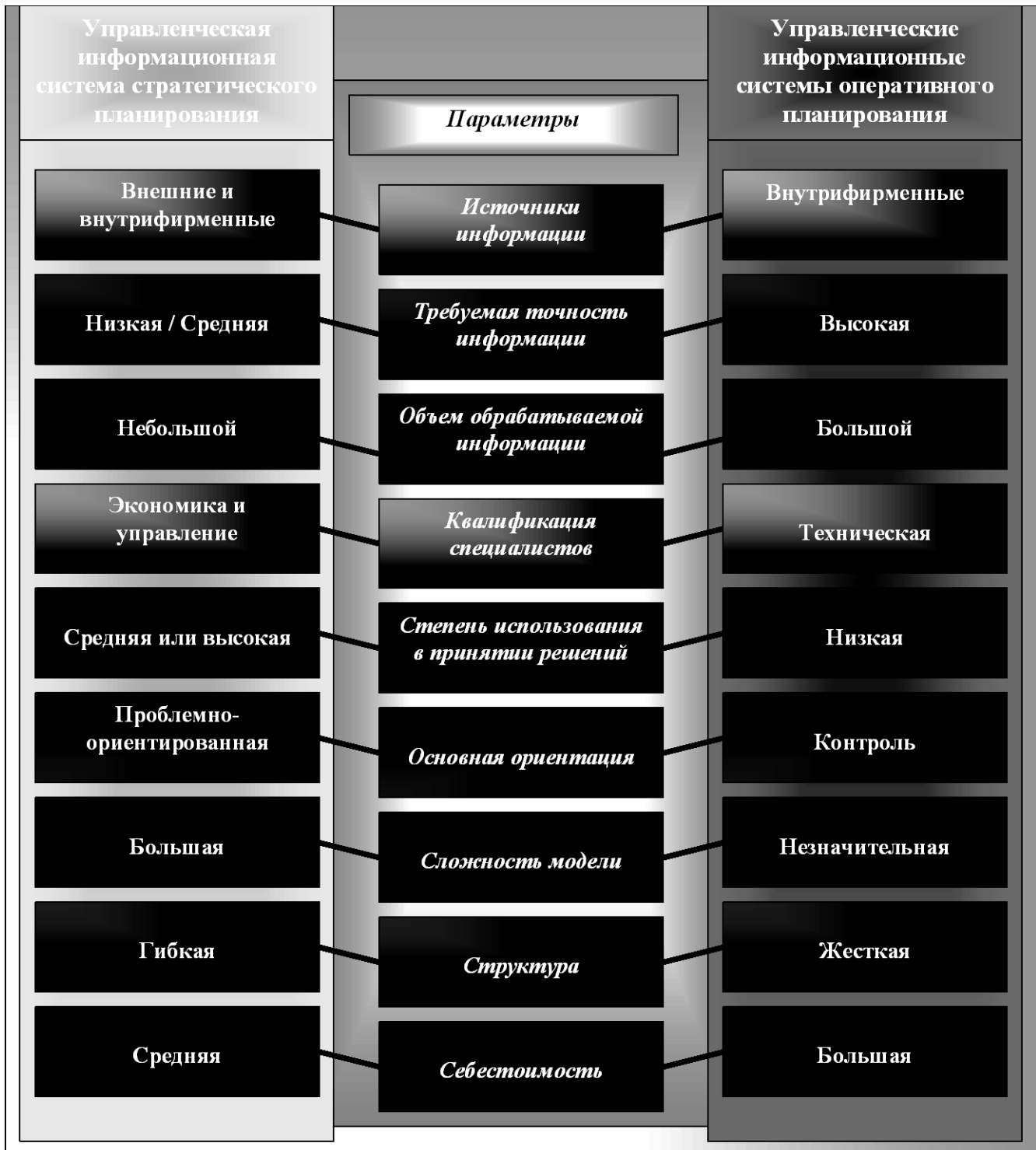


Рисунок 11 Сравнительные характеристики информационных систем стратегического и оперативного планирования

Невысокие требования к точности и объему информации для УИССП могут вызвать недоумение. Однако, наибольшей эффективностью, в плане отношения полезности информации для процесса принятия решений к затратам на ее сбор и обработку, обладает информация, которая в наибольшей степени соответствует задачам стратегического анализа. Точность этой информации, по сравнению с оперативной информацией, может быть ниже, так как собирается она не в целях управленческого контроля, а охват переменных при разработке стратегии намного шире, причем управленческие проблемы носят комплексный характер. Поэтому задача стоит не в детальности информации, а в том, чтобы она охватила многочисленные факторы, учитываемые в процессе планирования. Например, получение информации относительно изменений внешней финансовой среды связано с серьезными трудностями. Более того, в силу многовариантности и широкого охвата переменных в процессе стратегического планирования, существует опасность переизбытка информации. В таком случае эффективность информации, в плане принятия управленческих решений, будет падать при росте ее объемов. К избыточной информации относится та информация, которая не может быть обработана в силу технических причин, дефицита кадров, времени, а также информация, не повышающая существенно точности прогнозов, предпосылок принятия решений и так далее. В плане оценки, эффективность управленческой существует следующая закономерность. Так как информация, генерируемая системой, включает как количественную, так и качественную информацию и простой количественный объем информации на носителях не отражает объем, действительно пригодный для использования при планировании, объем информации следует измерять по учитываемым показателям. При этом, номенклатуру этих показателей необходимо определять на подэтапе разработки информационного обеспечения внедрения системы стратегического планирования.

Следует предположить, что для каждого случая внедрения системы стратегического планирования существует некая точка, после достижения которой предельная эффективность мероприятий по сбору информации становится отрицательной величиной. Если рассматривать управленческие информационные системы, используемые для оперативного планирования и контроля, то они, в таком случае, по-видимому находятся за пределами

положительного значения данной величины, а следовательно, для целей стратегического планирования малопригодны.

Понятие точности информации и надежности, нельзя ошибочно отождествлять с достоверностью и надежностью ее источников. По своему характеру стратегическая информация не может быть абсолютно точной и надежной, так как она ориентирована на будущее и, в силу разных причин, сбор информации по ряду объектов затруднен. Типичным примером является информация по фирмам-конкурентам. То же самое касается задач обработки и анализа информации. Лучше иметь дело с достаточно правдоподобной и удобной в использовании моделью, чем с той, которая разработана с претензией быть исчерпывающей, описывая множество взаимосвязей, но ее трудно использовать, применительно к условиям данного предприятия.

Повсеместное использование персональных компьютеров и наличие на большинстве предприятий локальных компьютерных сетей упростили задачу внедрения ИССП. В то же время, многие менеджеры по-прежнему боятся компьютеров и склонны перепоручать решение задач по разработке УИССП специалистам-системщикам. Они, в свою очередь, склонны уделять основное внимание техническим характеристикам системы, а не тому, в какой степени она будет ориентирована на принятие стратегических решений. До тех пор, пока речь идет о внедрении информационных управленческих систем для решения задач, по сложности не превышающих задач управленческого учета, перепоручение внедрения систем техническим специалистам не создает неразрешимых проблем. Однако, в случае внедрения УИССП, предназначенной для решения стратегических задач, подобный подход скорее всего приведет к фиаско всего процесса внедрения.

Некоторые отечественные компании уже проделали определенную работу по внедрению системы внутреннего аудита. Указанный опыт облегчает разработку УИССП. Вместе с тем, он может создать новую проблему. Возникает желание инкорпорировать систему внутреннего аудита в УИССП или, в худшем случае, построить информационное обеспечение процесса стратегического планирования на основе системы внутреннего аудита. Несмотря на кажущуюся привлекательность указанного

подхода с тактической точки зрения, с позиций сущности стратегического планирования подобный подход не приемлем. Выделим основные доводы:

1. Настоящая система внутреннего аудита генерирует намного больше информации, чем система стратегического планирования может переработать. Тем самым возникает проблема избыточной информации, описанная выше;
2. Закладывается дисбаланс между внутренней и внешней информацией, а следовательно анализ сильных и слабых сторон, будет доминировать над анализом возможностей и опасностей;
3. При анализе сильных и слабых сторон, по мнению зарубежных экспертов, первоначально потребуются не меньше полутора лет провести аудит в ключевых подразделениях. Это неприемлемо с точки зрения задач стратегического планирования.

С точки зрения логики разработки и внедрения УИССП ее следует усложнять постепенно, поддерживая баланс между отдельными элементами. Среди других важных принципов реализации подфункции информационного обеспечения системы стратегического планирования мы считаем нужным выделить следующие:

- объем инвестиций в информационное обеспечение должен быть достаточным, чтобы обеспечить принятие большей части решений на основе анализа информации, а не интуиции;
- необходимо избежать дисбаланса в сторону внешней информации, которую обычно с энтузиазмом начинают поставлять энергичные молодые сотрудники созданных уже в период реформ служб маркетинга. Следует не в меньшей степени собирать и использовать богатый опыт инженерно-технического персонала для внутреннего анализа сильных и слабых сторон деятельности предприятия;
- требования к информации для стратегического планирования должны определяться его задачами, а не

наоборот. Следовательно, УИССП должна разрабатываться так, чтобы ее можно было бы развивать и совершенствовать во взаимосвязи с развитием системы стратегического планирования;

- при внутреннем анализе, необходимо избежать дисбаланса в сторону количественной информации в ущерб качественной информации, которая требует организации работ по учету опыта всех звеньев управления предприятием.

Для формирования практического инструментария интегрирования количественных и качественных данных в процессе стратегического планирования, следует предложить такие методы, как например, применение междисциплинарных сценариев на межотраслевой и межрегиональной основе, построения дерева целей, компьютерное имитационное моделирование.

Несмотря на сформулированный выше принцип приоритета целей и задач стратегического планирования над структурой информации, когда первое определяет последнюю, разработка информационного обеспечения должна предшествовать этапу создания плановой процедуры. При этом мы исходим из следующих соображений:

- для самой разработки процедуры уже необходима стратегическая информация;
- формирование информационной системы осуществляется с помощью анализа существующего информационного обеспечения, то есть, важнейшего элемента исследования имеющейся системы управления предприятием. Это, в свою очередь, выступает как необходимая предпосылка разработки процедуры стратегического планирования в увязке со спецификой данного предприятия;
- УИССП может затем перерабатываться и совершенствоваться, как в ходе процедуры внедрения, так и эксплуатации системы стратегического планирования.

Стратегия внедрения системы стратегического планирования обеспечивает возможность ее безболезненного совершенствования в дальнейшем. Если предприятию удалось избежать излишней

детализации и усложнения входной и выходной информации на этапе внедрения, у него затем будет больше возможностей корректировать и развивать систему стратегического планирования.

Пробное внедрение и разработка процедуры стратегического планирования

Следующий этап процесса внедрения системы стратегического планирования состоит во внедрении и разработке процедуры планирования. Мы считаем возможным и наиболее целесообразным предложить подход, когда *стадии внедрения и разработки первого рабочего проекта или эскиза системы стратегического планирования совпадают во времени*. На первый взгляд предлагаемый подход может показаться парадоксальным: процедура внедрения начинается еще до того, как создана сама система. Суть вопроса состоит в том, что система стратегического планирования уникальна и должна разрабатываться специально для каждого конкретного предприятия. Качество этой системы тем выше, чем полнее обеспечивается ее увязка с реальным процессом принятия решений и особенностями хозяйственной деятельности данного предприятия. Так, хотя стратегический анализ является ключевой процедурой стратегического планирования, он, в то же самое время, уже необходим на стадии разработки системы. С одной стороны, для разработки системы стратегического планирования необходим стратегический анализ предприятия, с другой - проектирование ориентированной на потребителя системы невозможно без практической апробации отдельных ее элементов. Поэтому мы и предлагаем применить принцип одновременной разработки и пробного внедрения системы, предложенный в последние годы в некоторых других областях, например, программировании.

Процедуру стратегического планирования лучше всего описать в виде процесса формирования целей, подцелей, анализа и оценки стратегических альтернатив, выработки общих, а затем частных задач, разработки стратегических планов, и на их основе, среднесрочных и оперативных планов и программ мероприятий, реализующих стратегию. Процедура стратегического планирования должна иметь непрерывный и сквозной характер, позволяя корректировать и взаимоувязывать планы все уровней, тем самым

формируя системный организационный ответ на изменения внешней и внутренней среды, корректировку целей и задач бизнеса.

Основным элементом процедуры стратегического планирования выступает стратегический анализ. В первую очередь речь идет об анализе SWOT – сильных и слабых сторон, свойственных деятельности данного предприятия, а также возможностей и опасностей, обусловленных внешней средой, в которой функционирует предприятие. В силу комплексности данного анализа и его междисциплинарного характера, вся процедура стратегического планирования на последующих этапах носит также комплексный характер. Поэтому она требует вовлечения специалистов разного профиля, включая сторонних экспертов, и привлечения менеджеров всех подразделений фирмы.

Использование как внутренних, так и сторонних экспертов создает проблему охраны внутрифирменной информации, включая коммерческие тайны. Решать данную проблему можно путем разбиения мероприятий, реализующих процедуру планирования, на отдельные сессии, открытые и закрытые для сторонних участников. В этой связи, задачей проектирования процедуры выступает обеспечение при этом ее логической целостности и предотвращение фрагментирования информации между отдельными участниками. Для ускорения процесса принятия решений, процедура стратегического планирования может быть синхронизирована по различным направлениям деятельности, областям принятия решений и, в определенной степени, по горизонтам планирования. Другими словами, может оказаться целесообразным создание отдельных групп, реализующих процедуру планирования. При этом деятельность групп может планироваться на основе *сетевых графиков*, и участие в них специалистов должно быть перекрестным. Сетевые графики позволяют увязать отдельных исполнителей и группы исполнителей по срокам выполнения работ и, тем самым, обеспечить разделение труда в плановом процессе.

Разработка стандартных типовых методик является мощным механизмом распространения новых форм и методов хозяйствования в масштабах всей страны. Особенно это актуально в периоды экономических реформ. К сожалению, подобный подход неприменим к внедрению системы стратегического планирования.

Ее параметры в значительной мере определяются отраслью, регионом, размером, а главное, внутренними факторами конкретного предприятия и поэтому не пригодны к внедрению в массовом порядке на основе стандартного методического обеспечения. Таким образом, несмотря на актуальность стратегического планирования, его нельзя ввести там, где для этого нет организационных предпосылок:

- кадровых;
- морально-психологических;
- финансовых,

Последнее связано с тем, что внедрение системы - дорогостоящее мероприятие, не дающее моментальной отдачи. Поэтому, несмотря на кажущуюся привлекательность подобного подхода, внедрение стратегического планирования нельзя рассматривать в качестве антикризисного мероприятия.

В случае, если внедрение системы стратегического планирования среди основной массы предприятий потерпит неудачу, Россия может оказаться в ситуации, сложившейся в ряде развитых капиталистических стран, например Великобритании, в 60-70-х годах. Там, после первоначального всплеска интереса к стратегическому планированию, система укоренилась только в 10-15 крупнейших компаниях, в первую очередь, добывающих отраслей. При этом основная масса предприятий отказалась от идеи внедрения формализованной процедуры планирования и выработки стратегии. Впоследствии это самым негативным образом сказалось на их конкурентоспособности по сравнению с зарубежными компаниями. В то же самое время, если бы даже один процент средних и крупных предприятий в нашей стране внедрил подобную систему в среднесрочной перспективе, их общее число превысило бы одну сотню, что сказалось бы на росте управляемости и производительности отечественной экономики.

Важнейшим моментом для разработки процедуры стратегического планирования является вовлечение в процесс менеджеров всех уровней. Более того, создание условий для реального вовлечения в процесс планирования управленцев, в соответствии с нашей концепцией, важнее, чем формализация

выходной информации (то есть документация). Другим важным моментом выступает приведение в соответствие системы стратегического планирования с формальным и неформальным процессом принятия управленческих решений в данном бизнесе. Причем речь идет, в первую очередь, о разработке системы под действительную процедуру принятия решений, а не наоборот. В теоретическом плане, учитывая низкую формализацию и несовершенство процесса принятия решений, типичной для отечественного бизнеса, более привлекательным мог бы представляться противоположный подход. Однако попытки реализации его на практике приводят к тому, что новая система оказывается чужеродным элементом, не интегрированным в процесс управления. Задача развития корпоративной культуры и процесса управления в целом, может решаться в дальнейшем наряду с совершенствованием уже освоенной процедуры стратегического планирования.

Эти моменты также диктуют необходимость совмещения разработки и внедрения, когда на практике проверяется, как действует тот или иной элемент системы, а затем происходит его доработка и разработка следующего элемента и так далее, вплоть до формирования первого варианта готовой системы.

Первый подэтап разработки и внедрения процедуры стратегического планирования должен быть направлен на решение следующих задач:

- создание процедур вовлечения менеджеров всех уровней в процесс планирования;
- определение выходной информации, то есть ожидаемых результатов реализации процедуры планирования;
- первоначальное обсуждение возможных методов достижения указанных результатов.

Таким образом ключевой составляющей частью выработки процедуры стратегического планирования выступает определение руководителями высшего и среднего звена ожидаемых результатов, следующей частью является определение способов их достижения, а на этой основе - разработка плана мероприятий. Поскольку формализованный процесс принятия коллективных решений и

планирования представляет собой, в значительной степени, новую деятельность для менеджмента, участие в процессе руководителей всех уровней достигается через пробное внедрение системы, а не представление плановых документов, как таковых. Участие менеджеров на этапе пробного внедрения системы представляет собой некий мост между тренингом, осуществляемым в рамках обучения на этапе выработки философии и реализацией процедуры планирования. Тем самым происходит практическое освоение результатов обучения, наработка механизмов коммуникации и обмена идеями.

Второй подэтап имеет своим содержанием дальнейшую детализацию эскиза системы до разработки проекта выходной информации. В силу совмещения внедрения и разработки процедуры планирования создаются предпосылки для отработки механизма обратной связи на этом подэтапе. Следует предусмотреть контроль и корректировку плановой информации в соответствии с изменениями содержания потребностей бизнеса, а также изменением потребностей отдельных подразделений. Впоследствии механизм обратной связи позволит скорректировать процесс принятия решений в соответствии со стратегическими задачами организации. Затем информационная база данных, разработанная на предыдущем этапе, должна быть скорректирована в соответствии с намечающимися контурами процесса. При первой апробации системы внимание концентрируется на выработке процедуры определения целей и задач бизнеса. После этого сформированы предпосылки перехода к поиску и разработке альтернативных вариантов принятия решений. При разработке процедуры стратегического планирования следует широко использовать результаты первого этапа – выработки философии внедрения системы стратегического планирования, а также использовать и корректировать УИССП. Тогда есть основания для интегрирования системы стратегического планирования в процесс управления предприятием.

Пошаговая апробация параллельно с разработкой процесса предотвращает ситуацию, когда темпы внедрения превышают реальные возможности предприятия. После приведения в соответствие контуров процедуры существующему процессу принятия решений на предприятии и решению вопросов его

информационного обеспечения, процедура конкретизируется с охватом различных:

- областей принятия решений;
- временных горизонтов;
- направлений деятельности предприятия;
- регионов.

Понятие - разработка эскиза процедуры процесса стратегического планирования применяется для обозначения ситуации, когда целью ставится не внедрение жестких форматов выходной информации – планов и программ.

Выходная информация процедуры стратегического планирования может иметь форму (по мере уменьшения конкретизации):

- планов;
- программ;
- основных направлений развития.

Наблюдается тенденция, когда руководители, имеющие инженерно-техническое образование, концентрируют свое внимание на оперативном и среднесрочном планировании. При этом начинают преобладать задачи выработки письменных документов и жесткой структуризации информации. Руководители с гуманитарным и естественнонаучным образованием, что чаще встречается в новых бизнесах, склонны более полно охватывать всю процедуру планирования. В то же время, они обычно в меньшей степени демонстрируют прогресс в направлении использования результатов в процессе принятия решений.

В итоге разработки и внедрения процедуры должны быть определены содержание и направления плановой работы, ответственные исполнители, графики выполнения работ, а также задачи по координации.

Процедура стратегического планирования подразумевает кооперацию и разделение труда между организационными подразделениями и отдельными руководителями и исполнителями,

ответственными за выполнение конкретных задач. Следовательно, она должна регламентировать процедуры, обеспечивающие кооперацию и разделение труда, в первую очередь, графики выполнения работ, а также используемую методологию. Например, процедура разработки планов мероприятий объективно требует применения количественных методов, программирование и бюджетирование.

В ходе дальнейших 3-4 итераций, процедура стратегического планирования может быть подвергнута существенным корректировкам. Особую роль при этом следует обратить на забытую, в значительной мере, практику управленческих экспериментов. Так, к примеру, несложный управленческий эксперимент по разработке процедуры стратегического планирования, ориентированной на особенности конкретного предприятия, мог бы подразумевать вовлечение в процесс перспективного (долгосрочного) планирования не только высшего уровня управления, но и руководителей крупных структурных подразделений и региональных дочерних обществ, филиалов и представительств. Соответственно целью эксперимента становится разработка пятилетнего плана. В пробном варианте, он включал бы как программы, направленные на расширение и реконструкцию существующих мощностей, так и программы более широкого стратегического охвата, например, программы НИОКР, программы освоения новых региональных рынков и так далее.

Несмотря на то, что он может оказаться действенным на отдельных предприятиях, на других предприятиях могут проявиться следующие возможные недостатки:

- в плане долгосрочном может отсутствовать собственно стратегическое содержание;
- они будут излишне детализированы и концентрироваться на конкретных рекомендациях с потерей взаимосвязи со стратегическими целями и задачами и разбалансировкой по ресурсному обеспечению;
- решение стратегических задач будет ориентировать к принятию решений по распределению ресурсов с высокой локальной эффективностью в ущерб эффективности для организации в целом.

Данный недостаток может проявиться на стадии разработки системы и пробного внедрения, например тем, что плановые цифры и ориентиры будут направлять на дублирование вспомогательных производств или дробление программы НИОКР на мелкие темы. В последующих циклах корректировки и совершенствования процедуры планирования они должны будут быть устранены, за счет пересмотра приоритетов внутрифирменного ресурсного обеспечения инновационной деятельности и корректировок плановых документов вплоть до философии планирования.

Другое возможное направление решения проблемы потери стратегическим планом своего содержания, за счет вовлечения в процесс перспективного планирования среднего звена управления, состоит в планировании по стратегическим бизнес единицам с уменьшением планового горизонта с 5-ти до 3-х лет. Однако в условиях, когда на этом уровне преобладают менеджеры с инженерно-технической подготовкой, существует возможность появления сотен страниц плановой документации, перегруженной конкретными деталями. В таком случае на новой итерации - фазе цикла стратегического планирования, понадобится доработка процедуры, направленная на координацию перспективного планирования на уровне организации в целом и СБЕ. Для подобных предприятий можно предложить формирование специальной организационной единицы уровня оперативного управления. В ее функции войдет координация и *внутрифирменное управленческое консультирование*.

В качестве альтернативного подхода, который апробируется в ходе управленческого эксперимента, предлагается концентрация всей плановой работы на верхнем уровне управления. Крупные подразделения при этом будут разрабатывать только годовые бюджеты или, максимум, планы мероприятий с 3-х годовым горизонтом. В последнем случае, внимание целесообразно уделить разработке формализованной методологии планирования с доведением до крупных структурных подразделений, включая дочерние общества, стандартных методик, позволяющих сократить излишнее количество технических деталей и усилить общие начала стратегического планирования.

Разработка плановых документов

Выходную информацию процесса стратегического планирования составляют решения, обретающие форму планов и программ. Выше отмечалось, что так как система стратегического планирования реализует процесс планирования с непосредственным участием менеджеров всех уровней управления бизнесом, выходная информация может принимать как строго формализованную письменную или электронную форму, так и существовать в устной форме. Стратегический план становится руководством к действию только в случае, если подкрепляется механизмом реализации, приводящем к распределению и перераспределению ресурсов. Первыми элементами указанного механизма выступают административные и операционные планы и планы мероприятий.

Состав и структура документации, а также форматы предоставления информации, определяются приоритетами и потребностями в информации различных уровней управления и подразделений. Для обеспечения эффективных коммуникаций и создания базы для дальнейших циклов развития и совершенствования системы стратегического планирования, должно существовать – *ядро стратегической плановой документации*. Составляющая указанное ядро документация определяет логическую структуру плановой информации. В качестве наиболее существенных примеров такой документации следует перечислить:

1. Планы для предприятия в целом:

- стратегический;
- административные (среднесрочные);
- оперативные;
- планы мероприятий, затрагивающих деятельность предприятия в целом.

2. Отдельные плановые документы:

- положения, регламентирующие тот или иной вид деятельности;

- миссии;
 - стандарты.
3. Функциональные планы:
- маркетинговый;
 - подготовки и переподготовки кадров;
 - финансовый.
4. Обобщенные плановые документы:
- цели и задачи предприятия;
 - основные направления развития предприятия.

Данные документы составляют методическую основу инновационной деятельности и они закладывают общую систему контроля и лимитов, необходимых для осуществления конкретных мероприятий.

Выходная информация может принимать вид как всеобъемлющих, так и частичных планов, охватывать долгосрочный, среднесрочный и краткосрочный временные горизонты, относиться к предприятию в целом, направлениям деятельности, стратегическим бизнес единицам или отдельным структурным подразделениям.

Для каждого планового горизонта должна разрабатываться соответствующая документация.

1. Долгосрочное (перспективное) планирование:
- ориентиры деятельности и миссия организации;
 - положения, определяющие направления и сферы деятельности;
 - направления и сферы операционной деятельности.
2. Среднесрочное планирование:
- стратегические цели и задачи;
 - программы деятельности подразделений;

- регламенты и программы.

3. Краткосрочное планирование:

- планы мероприятий;
- бюджеты.

На основе зарубежного опыта можно вывести определенные закономерности, в соответствии с которыми *стратегические планы*, также называемые *долгосрочные или перспективные*, выделяются по сравнению с планами, конкретно реализующими стратегию, помимо временного горизонта. Для перспективного планирования важнейшее значение имеют представления, суждения и интуиция руководства. Процесс подобного планирования характеризуется тем, что анализируемые проблемы:

- слабо структурированы;
- являются новыми для организации;
- носят комплексный и межотраслевой характер.

Поэтому значение ретроспективной информации за предыдущие периоды для разработки перспективных планов еще меньше, чем при планировании меньших временных горизонтов, а роль интуиции и творческого подхода возрастает. В конечном итоге, успех зависит от опыта, способностей и других личных качеств вовлеченных в этот процесс людей. Поэтому в качестве адекватной организационной формы, обеспечивающей разработку долгосрочных планов, можно предложить постоянно действующие комитеты, начиная с комитетов совета директоров.

Планы второго и третьего уровня - административные и операционные обеспечения конкретизируют и корректируют решение частных задач в соответствии со стратегическим планом. С позиций ресурсного обеспечения инновационной деятельности они оптимизируют распределение ресурсов в рамках, определенных стратегическим планом.

Главная цель разработки *планов мероприятий* состоит в том, что они должны быть сфокусированы на четко очерченных частных задачах, а возможность маневра ресурсами при их реализации принципиально ограничена. Отсутствие жесткой формализации

данных документов влечет за собой дисбаланс в ресурсном обеспечении и дефицит ресурсов внутри фирмы. В итоге работы могут быть остановлены или предприятие будет вынуждено привлекать ресурсы на рынке на менее выгодных условиях. Компенсируется это обстоятельство тем, что при разработке планов мероприятий задача конкретизируется. Проблемы, которые призван решать подобный документ:

- хорошо структурированы;
- общие направления их решения уже определены в стратегическом плане и планах второго и третьего уровней;
- общие решения по распределению ресурсов на их выполнение уже приняты на верхнем уровне руководства.

Планы по стратегическим бизнес единицам представляют собой перспективный в российских условиях вариант внутрифирменного планирования ресурсного обеспечения. При реализации данной концептуальной идеи управление отдельными структурными подразделениями организуется по тем же принципам, что применяются к управлению *инвестиционным портфелем*. В этом случае отдельные структурные подразделения, ориентированные на четко локализованные рынки и оборот фондов которых можно выделить в обороте капитала предприятия, возможно преобразовать в стратегические бизнес единицы. Каждое из этих подразделений имеет различную *потенциальную рентабельность* и руководство должно распределять имеющиеся ресурсы в соответствии с потенциальной рентабельностью этих подразделений, то есть на основе рыночного критерия. СБЕ должны конкурировать, оплачивать ресурсы и достигать определенного уровня рентабельности на отвлеченные ими ресурсы предприятия.⁶⁵

Исходя из приоритетности процесса стратегического планирования, регулярное осуществление плановой процедуры более важно, чем рост числа и видов формальных документов. Они носят подчиненный характер, облегчая процесс принятия решений, создавая базу для возобновления процедуры планирования на основе наработанных результатов предыдущего планового цикла. В

⁶⁵ См. подробнее: *Банковское дело: стратегическое руководство*. Под ред. Платонова В.В., Хиггинса М. Издательство АО Консалтбанкир, М.1998.

противном случае, процедура планирования неизбежно превратится в бюрократическую рутину. В свою очередь, для претворения в жизнь указанного приоритета процесса принятия решений над составлением документации, в процедуре должна быть предусмотрена возможность пересматривать и корректировать стратегический план и реализующие стратегический план планы следующих порядков. По нашему мнению, главными атрибутами гибкой системы планирования выступают:

- способность осуществлять перераспределение ресурсов между реализацией отдельных мероприятий, функций, направлений деятельности;
- динамическая взаимосвязка целей и имеющихся ресурсов.

В результате, в соответствии с изменившимися целями, приоритетами или внесенными корректировками в ресурсное обеспечение отдельных программ происходит перераспределение ресурсов как между подразделениями, так и между временными горизонтами реализации стратегии. По нашему мнению, только в этом случае можно ставить задачу финансового плана в части структуры заемных, привлеченных средств и акционерного финансирования, на основе расширения собственного капитала. Иными словами, появляется возможность обосновать сроки, формы и стоимость привлечения средств, исходя из реальных задач развития предприятия. В таком случае, двигаясь по дереву целей, можно увязать источники средств с увеличением активов по тому или иному стратегическому направлению, финансируемому из этих источников. Здесь же возможно построить мост к стратегическому планированию от более простой задачи по бизнес планированию.

Простейшим формализованным видом плановой документации, непосредственно регламентирующим распределение ресурсов, является годовой бюджет. Среди других необходимых элементов, с которых, по нашему мнению, целесообразно внедрять систему стратегического планирования, следует указать:

- финансовую программу;
- программу подготовки и обучения кадров;
- программу совершенствования системы управления;

- маркетинговую программу;
- программу внедрения новых продуктов и услуг;
- программу НИОКР.

Итоговым и интегрирующим элементом плановой документации выступает стратегический план, конкретизированный по временным горизонтам. Конкретизация показателей для более близких временных горизонтов должна быть выше. Проблемой является их увязка со стратегическими целями и задачами бизнеса.

По нашему мнению, чем менее жестко структурирована документация на этапе внедрения, тем больше возможностей у предприятия в дальнейшем создать формализованную и регламентированную процедуру стратегического планирования. Предпосылками этого выступят большая адаптация системы к задачам, возможностям и ограничениям для конкретного предприятия, на котором внедряется система. В этом случае, не реальность будет подстраиваться под документацию, что неизбежно приведет к неудаче, а наоборот, документация будет отражать действительный процесс принятия решений.

Механизм перевода общих направлений деятельности в практическое русло представлен стратегическими задачами. Он реализуется через инструкции, регулирующие все стороны деятельности предприятия и адресованные руководителям, участвующим в процессе управления и планирования. Стратегические задачи – это задачи первостепенной важности, которые будут воплощены в жизнь в течение выбранного планового горизонта. Эти документы должны содержать формулировку конкретных и значимых целей для структурных подразделений. Стратегические задачи воплощают важнейшие проблемы, приоритеты и зоны ответственности, определяемые в ходе реализации процедуры стратегического планирования. Таким образом, стратегические задачи содержат ключевые вопросы, относящиеся к разработке главной стратегии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Процесс распределения ресурсов в наиболее важные направления инновационной деятельности составляет основное содержание разработки и реализации стратегии ресурсного обеспечения инновационной деятельности. Для этого требуется анализ модели взаимодействия инновационного и инвестиционного процессов, а также решения прикладных задач, важнейшей из которых является внедрение системы стратегического планирования и управления риском.

Представления, что ресурсы, направляемые в инновационную сферу, дают автоматическую отдачу – излишне упрощенные. Чтобы они распределялись в соответствии с приоритетами научно-технического прогресса, задачами общества и стратегическими целями предприятий, осуществляющих инновационные проекты, необходимо разрабатывать и внедрять механизмы ресурсного обеспечения инновационной деятельности. Процесс формирования подобных механизмов, центральным элементом которых выступают инновационные проекты, происходит в тесной взаимосвязи с развитием формальных и неформальных экономических институтов. При анализе этого процесса и выработке практических рекомендаций, относительно условий Российской Федерации, следует учитывать два важных момента. Первый момент связан со спецификой инновационной деятельности. Второй момент относится к особенностям переходной экономики. Потребности ресурсного обеспечения инновационных проектов требуют применения различных форм финансирования: автономного, государственного и корпоративного, а также вызвали к жизни появление ряда специфических механизмов инвестирования.

В условиях отсутствия эффективного рынка капиталов, зависимость между успехом научно-технических инноваций и выбором правильной стратегии и механизма ресурсного обеспечения возрастает в еще большей мере. Образование ресурсного разрыва, при финансировании инновационных проектов заставляет по-новому осмыслить роль и функции финансовых институтов. Если задача состоит в обеспечении

вложения ресурсов в инновационные проекты, подходы к институциональной организации финансового рынка должны быть принципиально переосмыслены.

Вместе с тем, основное значение в ресурсном обеспечении инноваций имеет разработка и реализация ее стратегии самими хозяйствующими субъектами, которые непосредственно осуществляют инновационную деятельность. Таким образом, не только обеспечивается более эффективное распределение ресурсов, но формируется корпоративная культура инновационного бизнеса.

Главная особенность инновационной деятельности в финансовом плане – повышенная компонента риска. Для того, чтобы процесс ресурсного обеспечения инноваций обеспечивался в условиях конкурентного финансового рынка, на корпоративном уровне должны применяться системы управления риском, а корпоративная стратегия – быть разработана с учетом задачи контроля и снижения риска. Наряду с применением общих мероприятий по управлению риском, от выявления и измерения риска до мониторинга, необходимо применение подходов, учитывающих взаимосвязь уровня риска и параметров ресурсной базы предприятия.

Применение концепции внедрения стратегического планирования необходимо для создания системы, учитывающей существующие возможности и потребности организации. Достигается это за счет лучшего понимания, какие перемены необходимо предпринять на предприятии для создания атмосферы, благоприятной для внедрения, а также ее последующего совершенствования.

Не менее важными являются более частные задачи, без которых также невозможно получить действенную систему. Например, определения того, за какой промежуток времени, от принятия решения о разработке системы стратегического планирования до внедрения, можно получить работоспособный продукт или оценки объема ресурсов, необходимых на каждом этапе внедрения системы. Ключевым моментом выступает уяснение последовательности проведения работ и возможных организационных альтернатив, на анализе которых акцентирована эта последняя глава.

Опасность состоит в попытке сразу разработать и внедрить некую идеальную систему, основанную на передовом опыте или представлениях разработчиков. В итоге, она оказывается плохо сопряженной с реалиями предприятия. Тогда, система окажется неработоспособной, а в худшем случае, нарушит существующие формальную и неформальную процедуры управления предприятием. На основании мирового и первого отечественного опыта можно сделать вывод, что не существует идеальной системы стратегического планирования, пригодной для любого объекта. Выполнимая задача, актуальная как в теоретическом, так и в практическом плане состоит в разработке и внедрении системы стратегического планирования в соответствии с концепцией этого процесса. Предпосылок для того, чтобы каждый средний и крупный российский бизнес, осуществляющий инновационную деятельность, создал подобную систему, на сегодняшний день не сформировалось. Однако действенность инновационного процесса у тех предприятий, которые внедряют эту систему или ее элементы, возрастет. При этом, процедуры стратегического планирования у тех, которые выполняют эту задачу, будут различаться между собой.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Агент: физическое или юридическое лицо, организующее реализацию инновационного проекта и/или управление инновационным предприятием с использованием ресурсов инвесторов. **См. Инвестирование, Ресурсное обеспечение инновационной деятельности, Ресурсы инновационной деятельности.**

Бюджетирование движения денежных средств: Финансовая, информационная, организационная технология, обеспечивающая ведение бюджета движения денежных средств предприятия.

Венчурное финансирование: практика специализированного финансирования новых предприятий, отличающаяся более высоким риском и, как правило, основанная на комбинировании долевого и кредитного финансирования. **См. стартовые инвестиции.**

Венчурный капитал: капитал, идущий на финансирование высокорисковых инвестиций. Часто этим термином называют капитал, вкладываемый в рискованные проекты в рамках *венчурного финансирования*, однако на практике его трактовка значительно шире, включая любые фонды денежных средств, которые готовы вкладывать при повышенном риске.

Выкуп предприятия: практика покупки предприятия менеджерами. Различают покупку предприятия группой существующих менеджеров (*managers buy out*) или командой сторонних управленцев (*managers buy in*). В случае использования при выкупе заемных средств, называется - выкуп с использованием рычага (*leveraged buy out*).

Долевое финансирование: финансирование, подразумевающее расширение собственного капитала и превращение инвестора в совладельца предприятия. Соответствует английскому термину — *equity finance*. В случае финансирования предприятия, имеющего организационно-правовую форму акционерного общества – акционерное финансирование, – наиболее частая форма долевого финансирования. См. **Кредитное финансирование**.

Инвестирование, инвестиции: первоначальное значение термина инвестирование – вложение средств в создание, расширение, модернизацию и реконструкцию - происходит от латинского *investio* - одеваю, облачаю. Примером такого понимания термина служит понятие «инвестиционный проект». Другое его значение, вложение средств без выполнения функции оперативного управления предприятием, связано с такими терминами, как «банковские инвестиции»; «инвестиционный банк».

Инвестиционный проект: схема работ по осуществлению комплекса мероприятий по вложению средств в создание, расширение, модернизацию и реконструкцию производства.

Инновационная деятельность: деятельность по созданию и внедрению нововведений, непосредственно нацеленная на рост объемов производства и разнообразия продуктов и услуг, повышение эффективности использования ресурсов. Включает частично науку (научную деятельность), в части НИР практической направленности, и технологию – собственно деятельность по

созданию нововведений, начиная с ОКР. **См. Инновации, Научная деятельность.**

Инновационный проект: схема работ, проект создания конкретного нововведения. Полный инновационный проект включает НИР, ОКР, освоение новшества, развертывание его выпуска, послепродажное обслуживание. В узком смысле применяется только для обозначения последних этапов инновационного процесса, исключая НИОКР.

Инновационный процесс (от английского слова *innovation* — *нововведение*): комплексный процесс создания, освоения и использования нововведений. Как правило, реализуется через осуществление инновационных проектов. **См. инновационные проекты, инновации, новшества.**

Инновационная фирма: экономическая единица любой организационно-правовой формы, научно-технический потенциал которой составляет значительную долю ее экономического потенциала, а затраты на НИОКР — весомую долю ее объема продаж (например, если ориентироваться на показатель, принятый в Японии — 3%).

Инновации: новшества, прошедшие или проходящие этап практического освоения. Нововведения бывают научно-техническими, содержащими новые научные знания или технические принципы, и не научно-техническими: организационными инновациями; финансовыми инновациями; нововведениями в области дизайна и т.д. Они могут быть *радикальными* — представляющими существенное обновление бизнес-линий или *инкрементальными* — имеющими характер лишь отдельных усовершенствований бизнес-линий предприятия. **См. новшества.**

Институциональное устройство (механизм) (institutional arrangement), от английского термина institution — установление: форма реализации хозяйственной деятельности с учетом экономических, организационных и юридических факторов.

Интеллектуальные ресурсы: результаты предшествующей инновационной деятельности, еще не воплощенные в элементах производственных ресурсов, которые выступают условием, средством или предметом будущей инновационной деятельности.

Как правило, нематериальные ресурсы, но могут иметь материальный носитель. Например, патенты, лицензии, регламенты процедур, опытные образцы, макеты. **См. Ресурсы инновационной деятельности, Нематериальные активы.**

Информационные технологии: технологии, связанные с подготовкой (созданием), передачей и обработкой информации, использующие компьютерное и телекоммуникационное оборудование.

Корпоративная культура: набор принципов и правил, определяющих поведение работников организации.

Краткосрочное планирование: См. **Оперативное планирование.**

Кредитное финансирование: финансирование на условиях срочности, возвратности и платности, когда организатор проекта занимает позицию заемщика, а инвестор — кредитора. **См. акционерное финансирование.**

Лизинг (от английского lease): аренда машин и оборудования. В рамках договора лизинга арендодатель имеет в собственности определенный элемент основного капитала, но дает арендодателю права на его исключительное использование на определенный срок.

Лицензия: в широком смысле слова, право на определенный вид деятельности. Применительно к инновационной сфере — документ, фиксирующий право на использование новшества или нововведения как защищенного патентом (патентная лицензия), так и ноу-хау (беспатентная лицензия). **См. ноу-хау, патент.**

Механизм ресурсного обеспечения: система институциональных элементов, необходимая для перевода, распределения и перераспределения ресурсов между хозяйствующими субъектами и их структурными подразделениями, а также трансформации ресурсов из одной формы в другую.

Миссия: документ, определяющий роль предприятия на своем рынке.

Научная деятельность: деятельность по созданию нового знания в виде гипотез, теорий, методов, рекомендаций по созданию

научно-технических нововведений. **См. Инновационная деятельность.**

Нематериальные активы: идентифицируемые не денежные активы, не имеющие материальной составляющей, такие, как охраняемые в законодательном порядке права, патенты или торговые марки, принадлежащие предприятию, находящиеся во владении или под контролем предприятия.

Нововведения, См. Инновации.

Новшества: новые продукты, процессы, принципы организации, еще не прошедшие стадию практического освоения. **См. инновации.**

Ноу-хау (от английского know how — знаю как): 1. новшество, незащищенное патентом и существующее в форме коммерческого секрета; 2. технология; 3. трудноформализуемая технология, получаемая и передающаяся эмпирическим путем.

Оперативное планирование: процесс определения краткосрочных целей и графика их реализации, с разбивкой по структурным подразделениям. Иногда называется планированием прибыли.

Операционный лизинг: лизинговый договор на достаточно короткий период времени по сравнению со сроком службы актива. По экономической сущности это - типичная аренда.

Патент: в широком смысле — 1. право на занятие определенным видом деятельности (более распространенное слово — лицензия), 2. применительно к инновационной сфере — документ, выдаваемый уполномоченным государственным органом и удостоверяющий признание технического решения изобретением и закрепляющий за лицом, которому он выдан, исключительное право на изобретение. **См. Лицензия, Ноу-хау.**

Передача технологий: доступ к новшествам в форме приобретения интеллектуальных ресурсов, например, лицензий на изобретение, заключений договоров на разработку новшеств, приобретения производственного оборудования, воплощающего новые технологии, а также найм на работу лиц, обладающих информацией о новшествах или инновациях. **См. Инновации, Новшества, Интеллектуальные ресурсы.**

Планирование капитала: Процедура стратегического планирования, которая заключается: в определении желательной структуры активов с учетом риска; оценке потребности в капитале с учетом данной структуры; определении путей мобилизации необходимых средств (финансовом планировании).

Прогнозирование: процедура, направленная на разработку предсказания или суждения о состоянии объекта в будущем – прогноза. Прогнозирование может осуществляться на основе экстраполяции тенденций, моделирования, экспертным путем. Инновационная деятельность связана с принципиальными преобразованиями и трансформацией, а также предполагает появление принципиально новых объектов, поэтому применение экстраполяции тенденций здесь существенно ограничено. Важным методом прогнозирования инновационной деятельности является разработка сценариев. **См. Сценарии, Стратегическое управление и планирование.**

Проектное финансирование: техника финансирования, применяемая финансовыми институтами при системном вложении средств в проекты, в котором они выступают в качестве одного из организаторов. Проектное финансирование иногда подразумевает комбинирование кредитного и акционерного финансирования. В экономическом плане противоположно финансированию существующего юридического лица, на основе анализа его баланса и отчета о прибылях и убытках. **См. кредитное финансирование, акционерное финансирование.**

Ресурсное обеспечение инновационной деятельности: комплексный процесс мобилизации, накопления, распределения ресурсов инновационной деятельности, а также осуществления планирования, контроля, мониторинга и других процедур, направленных на эффективное и рациональное использование ресурсов и снижение риска в инновационной деятельности. **См. Стратегический подход к ресурсному обеспечению инновационной деятельности, Стратегия ресурсного обеспечения инновационной деятельности.**

Ресурсы инновационной деятельности: материальные и нематериальные активы, средства и методы, источники инновационной деятельности. Подразделяются на материальные,

интеллектуальные, кадровые и финансовые. **См. Ресурсное обеспечение инновационной деятельности**

Рынок капиталов: рынок долгосрочных (свыше одного года) долговых финансовых инструментов и акций.

Синергетический эффект: взаимообусловленное усиление действия технологических, организационных и экономических факторов. Например, когда при комбинировании материальных, интеллектуальных и кадровых ресурсов пяти предприятий при создании стратегического альянса, доход от общего инновационного проекта превышает совокупный доход от пяти отдельных инновационных проектов, которые бы проводили эти предприятия обособленно. Определение будет ли иметь место синергетический эффект при комбинировании ресурсов, одна из важнейших задач стратегического анализа инновационной деятельности. **См. стратегический анализ.**

Система стратегического планирования: совокупность методов, процедур и организационных структур стратегического планирования, обеспечивающих непрерывный процесс стратегического планирования, совершенствования и корректировки стратегии во взаимосвязи с внутренней и внешней средой предприятия. **См. Стратегическое управление и планирование, Стратегический подход к ресурсному обеспечению инновационной деятельности, Стратегия ресурсного обеспечения инновационной деятельности.**

Системный подход: подход, при котором объект управления рассматривается как система, включающая совокупность взаимосвязанных элементов, связанных с внешней средой, имеющая вход, выход, а также механизм обратной связи.

Специализированный институт финансирования инноваций: *финансовый институт*, обслуживающий процесс движения капитала в инновационную сферу. Как правило, является вторичным финансовым посредником, структура активов и пассивов и кадровый потенциал которого позволяет распределять ресурсы других финансовых институтов и государства для финансирования процесса создания научно-технических нововведений. **См. финансовый институт.**

Специализированное финансирование: направление активных операций финансовых институтов, отличное от традиционного кредитования, инвестирования и дилинга. Важнейшими направлениями специализированного финансирования являются *лизинг*, факторинг, *венчурное финансирование*, форфейтинг. См. **венчурное финансирование, лизинг, проектное финансирование.**

Спин-офф (spin-off (out) — отпочкование): практика выделения новой фирмы из существующей компании. Осуществляется либо в форме реорганизации и регистрации в качестве предприятия структурного подразделения, существовавшего в рамках компании, либо создания новой компании группой работников определенного предприятия при участии последнего в ее капитале.

Стартовые инвестиции (seed deals): инвестиции в инновационный проект до создания экспериментального образца, а также инвестиции в предприятие в момент его учреждения. См. **венчурное финансирование.**

Стратегический анализ: заключается в определении стратегической позиции предприятия. Например, определяется, какие изменения могут произойти в технологии, и как это повлияет на предприятие. Достаточно ли сильна ресурсная база, чтобы выдержать эти изменения? Таким образом, целью стратегического анализа является определение основных факторов, влияющих на настоящее и будущее благосостояние фирмы и, следовательно, на выбор стратегии. См. **Стратегическое управление и планирование, Стратегия ресурсного обеспечения инновационной деятельности.**

Стратегический подход к ресурсному обеспечению инновационной деятельности: состоит в приведении в соответствие задач и приоритетов, хозяйственной деятельности предприятия с возможностями его ресурсной базы, разработке средств и методов ресурсного обеспечения, а также определении принципов и порядка организации данного процесса. См. **Стратегическое управление и планирование, Система стратегического планирования, Стратегия ресурсного обеспечения инновационной деятельности.**

Стратегическое управление и планирование: центральная процедура и метод стратегического управления, состоящая из: определения целей организации; оценки ее сильных и слабых сторон; составления планов развития ее деятельности. Стратегическое управление и планирование представляют собой управленческий процесс поддержания соответствия между целями организации и имеющимися в ее распоряжении ресурсами в условиях постоянно изменяющейся внешней и внутренней среды. Их задачи – внедрять и развивать новые направления деятельности и продукты так, чтобы они способствовали росту объема и эффективности деятельности, – непосредственно связаны с содержанием инновационной деятельности. См. **Стратегический анализ, Система стратегического планирования, Стратегический подход к ресурсному обеспечению инновационной деятельности, Стратегия ресурсного обеспечения инновационной деятельности.**

Стратегия ресурсного обеспечения инновационной деятельности: совокупность принципов, подходов, средств и методов и мероприятий, обеспечивающих наиболее рациональное и эффективное распределение и использование ресурсов в инновационной деятельности с учетом стратегических альтернатив и в соответствии со стратегическими целями предприятия, а также формирование стратегии деятельности предприятия с учетом ресурсных ограничений. См. **Стратегический анализ, Стратегическое управление и планирование, Система стратегического планирования, Стратегический подход к ресурсному обеспечению инновационной деятельности,**

Структуризация: логическое разложение объекта на компоненты и установление иерархии и взаимосвязи между ними. См. **Стратегический анализ.**

Сценарии: альтернативные варианты, развития событий в будущем. Анализ сценариев – важный инструмент при прогнозировании, оценке и управлении рисками. См. **прогнозирование, управление риском в инновационной деятельности.**

Трансакция (от английского transaction): сделка.

Узкоспециализированные активы: капитальные активы: оборудование, научные приборы, а также интеллектуальная собственность, которые можно производительно использовать только в крайне ограниченном числе проектов. **См. инновационные проекты.**

Управление риском в инновационной деятельности: Деятельность, включающая выявление, оценку, анализ и измерение степени влияния рисков, которым подвергается предприятие или инновационный проект, распределение ресурсов с учетом задачи снижения уровня риска, а также, разработку и реализацию процедур, направленных на минимизацию рисков и повышение доходности.

Финансово-промышленная группа: в соответствии с российским законодательством, совокупность юридических лиц, действующих как основное и дочерние общества, либо полностью или частично объединившие свои материальные и нематериальные активы (система участия) на основе договора о создании финансово-промышленной группы в целях технологической или экономической интеграции для реализации инвестиционных и иных проектов и программ. Среди участников финансово-промышленной группы обязательно наличие организаций, действующих в сфере производства товаров и услуг, а также кредитных организаций.

Финансовые ресурсы: ресурсы, которые непосредственно не участвуют в инновационном процессе, но способны накапливаться, распределяться и приобретаться для последующей трансформации в материальные, интеллектуальные и кадровые ресурсы путем рыночного обмена. **См. ресурсы инновационной деятельности.**

Финансовый институт (учреждение): предприятие, обслуживающее процесс движения денежных средств: накопление, перевод и распределение или выполняющее одну из вышеперечисленных функций. **См. Специализированный институт финансирования инноваций.**

Финансовый инструмент: документ, фиксирующий право собственности на финансовый актив или закрепляющий определенное контрактное отношение в области финансов. Финансовые инструменты бывают как непередаваемые, которые не

могут перейти из рук в руки без согласия каждого их эмитента, так и переводные — обращающиеся при помощи специальных передаточных записей, а также свободно обращающиеся на рынке.

Финансовый лизинг: лизинговый договор на срок, приблизительно равный сроку службы актива. Лицензиат никогда не владеет физически активом. В отличие от операционного лизинга техническое обслуживание актива берет на себя лицензиат. Лицензиаром в рамках данной практики выступают, как правило, финансовые институты. См. лизинг.

Хэндз-он (hands on): практика внешнего финансирования, подразумевающая участие кредитного института в оперативном управлении предприятием — объектом финансирования и часто включающая комбинирование акционерного и кредитного финансирования.

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

А

активы узкоспециализированные, 45, 49, 51, 53, 57, 65
аудит, 97

Б

бюджетирование, 109

В

венчурное финансирование, 44, 45, 52, 81, 89, 160
внебюджетные фонды, 19, 84

И

инвестирование, 19, 20, 53, 57, 60, 85, 161

инвестиции, 15, 19, 28, 33, 49, 52, 54, 57, 59, 80, 82, 87, 88, 89, 94, 105, 118, 160, 161, 167

инвестиционные проекты, 15, 39, 94
инновационная деятельность, 13, 15, 54, 91

инновационные проекты, 18, 28, 30, 32, 34, 35, 39, 40, 41, 48, 54, 56, 58, 79, 80, 81, 83, 84, 88, 90, 92, 94, 101, 158, 159, 162, 169
классификация, 29

инновационный процесс, 20, 24, 25, 27, 28, 38, 64, 79, 90

интеллектуальная собственность, 15, 19, 30, 33, 169

интеллектуальные ресурсы, 43, 45, 53, 57, 65, 98, 137, 164, 166, 169

К

кадровые ресурсы, 35, 43, 56, 65, 133, 137

комитеты совета директоров
и внедрение инноваций, 108
и инновационная политика, 64
и ресурсное обеспечение, 64
и управление риском, 106
контроль, 83, 96, 97, 98, 105, 148
контроль за использованием
ресурсов, 40, 41, 67, 72, 74, 83,
138, 139
конфликт интересов, 107
концепция ресурсного обеспечения,
62, 63, 64, 68, 69, 72, 115
корпоративное финансирование, 31,
60, 158

Л

лимиты, 92
и мониторинг, 98
лицензии, 57, 163, 164

М

материальные ресурсы, 43, 45, 49,
53, 92
механизмы
инвестирования, 23, 35, 48
контроля и мониторинга, 40
правовые, 19
принятия решений, 91
ресурсного обеспечения, 31, 39, 77,
158
самоорганизации, 38
финансирования, 54, 73
финансовые, 35
мониторинг, 40, 66, 67, 72, 91, 96,
97, 106, 121

Н

наукоемкие отрасли, 57, 81, 84, 85,
106
нематериальное производство, 38
НИОКР, 8, 11, 12, 14, 18, 21, 23, 25,
26, 28, 30, 31, 34, 56, 57, 58, 60,
77, 85, 100, 107, 123, 150, 151,
157, 162

О

опционы управленческие, 43
организационные барьеры, 5, 70,
132
оценка финансового состояния, 98

П

патенты, 57, 163, 164
переходная экономика, 5, 6, 16, 35,
39, 40, 43, 52, 53, 59, 73, 76, 79,
158
планирование, 63, 91, 108, 109, 110,
111, 113, 119, 121, 122, 127, 128,
134, 138, 153, 154, 163, 164, 165,
166, 167, 168
приватизация, 6, 43, 48, 61, 85, 114,
121, 133
прогнозирование, 25, 120, 168
проектное финансирование, 49, 50,
51, 53, 165

Р

распределение ресурсов, 23, 60, 66,
100, 154, 156, 159, 169
рейтинги, 92
ресурсное обеспечение, 5, 20, 39,
46, 53, 79, 97, 108, 133, 156
ресурсный разрыв, 79, 158
риск
внешний, 105
и лимиты по объемам ресурсов, 92
инновационный, 99
контроль и оценка, 96
управление, 93, 105, 106, 125, 127,
159
факторы, 93
рынок капиталов, 6, 18, 23, 35, 45,
59, 60, 74, 79, 158

С

система оценки деятельности, 138
стратегическая инновация, 69, 114

стратегические бизнес единицы, 60, 61, 151, 155
 стратегические цели, 63, 67, 106, 109, 153, 157
 и задачи, 157
 стратегический анализ, 75, 108, 109, 113, 137, 140, 167
 стратегическое управление, 6, 45, 107, 112, 114, 115, 121, 133, 138, 168
 стратегия ресурсного обеспечения инновационной деятельности, 2, 5, 6, 67, 101, 110, 111, 158, 165, 166, 167, 168
 сценарии, 93, 94, 116, 137

у

универсальные банки, 39, 54

управленческий учет, 105

ф

финансовые ресурсы, 34, 35, 39, 45, 65, 66, 103, 112
 ФПГ, 48, 58, 70, 76, 117, 121, 124

х

хеджирование, 99, 101
 холдинг, 45, 60

э

эффективность, 89, 93, 100, 114, 126, 140