

## Учредители журнала

Кафедра экономической теории Российской академии наук (Кафедра ЭТ РАН), Государственная академия специалистов инвестиционной сферы (ГАСИС), Институт международного права и экономики им. А.С. Грибоедова (ИМПЭ), Институт экономики и предпринимательства (ИНЭП), Камский институт гуманитарных и инженерных технологий (КИГИИТ), Орловская региональная академия государственной службы (ОРАГС), Российская инженерная академия (РИА)

Журнал зарегистрирован  
Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства  
в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия

Свидетельство о регистрации ПИ № 77-18605 от 20 октября 2004 г.

Журнал входит в Перечень ведущих  
рецензируемых научных журналов  
и изданий, в которых должны быть  
опубликованы основные научные  
результаты диссертации на соискание  
ученой степени доктора и кандидата наук

## Содержание

## УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ

Моделирование развития экономических систем <i>А.Ю. Егоров, А.В. Сельсков</i> .....	1
Инновационная стратегия развития территорий на основе кластерного подхода <i>С.И. Кабакова</i> .....	13
Методология управления инновационными проектами на промышленных предприятиях <i>А.Н.Багрий, Е.А.Егорова</i> .....	18
Выбор оптимального механизма инновационного развития отрасли <i>В.П. Беспаликов, А.А.Сафронова</i> ..	24
Мотивационный контроль как механизм активизации инновационной деятельности <i>Л.Н. Лысенко</i> .....	31
Интегрированный подход к вложению инвестиций в создание и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга <i>В.В. Зезюлин</i> .....	36
Инновационные подходы к управлению предприятием в условиях нестабильности <i>Е.А. Яковлев</i> .....	40

## УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

К вопросу об управлении инвестиционными ресурсами <i>Л.К. Егорова</i> .....	44
Управление инвестированием технологического переоснащения и освоения высоких технологий легкой промышленности <i>Н.Б.Царева</i> .....	47

## ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНОВ

Эколого-экономическое регулирование землепользования региона (на примере Челябинской области) <i>Ю.Н. Лукин</i> .....	51
--	----

## УГОЛОК АСПИРАНТА И СОИСКАТЕЛЯ

Управление инвестиционными проектами предприятия на основе стоимостного подхода <i>А.Р. Карамышева</i> .....	58
Информационное обеспечение управления налоговыми рисками и финансовыми результатами малого предприятия <i>Н.В. Воскресенская</i> .....	62
Обеспечение адаптивности вероятностной модели управления запасами <i>К.С. Вихров</i> .....	69
Развитие инструментов государственной поддержки инвестиций в развитие российских регионов <i>Г.Г. Дмитриева</i> .....	71
Инновационная конкурентоспособность компаний: основные подходы к оценке и их классификация <i>А.Н. Наумов</i> .....	77
Венчурные фонды как институт аккумуляции венчурного капитала <i>Е.А. Сулимова</i> .....	83

## СЛОВО СОИСКАТЕЛЯМ ДОКТОРСКОЙ СТЕПЕНИ

Сущность и структура договорных цен на продукцию <i>О.В. Дидковская</i> .....	86
Сбалансированная система показателей – новый взгляд на ее место и роль в управлении инновациями <i>И.В. Горбачев</i> .....	91
Факторы и условия формирования инвестиционных систем в экономике <i>Т.Б. Лейберт</i> .....	97
Критика метода аналогий в экономической эволюционной теории <i>О.И. Сударев</i> .....	102

## Редакционный совет:

**Богомолов О.Т.**, акад. РАН (Ассоциация экономических и научных учреждений); **Воробьев Ю.Ф.**, д.э.н., проф., засл. деят. науки РФ, лауреат Государственной премии СССР (Институт экономики РАН); **Гринберг Р.С.**, акад. РАН (Кафедра ЭТ РАН); **Гусев Б.В.**, член-корр. РАН, засл. деят. науки РФ, лауреат Государственных премий СССР и РФ (РИА); **Егоров А.Ю.**, д.э.н., проф., засл. деят. науки РФ (ГАСИС); **Збрицкий А.А.**, д.э.н., проф., засл. деят. науки РФ (ГАСИС); **Конотопов М.В.**, д.э.н., проф., засл. деят. науки РФ (ГАСИС, кафедра ЭТ РАН); **Красновский Б.М.**, д.т.н., проф., засл. строитель РФ (ГАСИС); **Мартынов В.А.**, акад. РАН (президиум РАН); **Мерцалов А.А.**, д.э.н., проф. (ОРАГС); **Никитин А.А.**, д.э.н., проф. (ЗАО «Парижская коммуна»); **Новицкий Н.А.**, д.э.н., проф. (Институт экономики РАН); **Пилипенко П.П.**, д.э.н., лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (ИМПЭ); **Сильвестров С.Н.**, д.э.н., проф., засл. экономист РФ (Институт экономики РАН); **Соколова Ю.А.**, д.т.н., проф., акад. РААСН, засл. деят. науки РФ (ИНЭП); **Шмелев Н.П.**, акад. РАН (Институт Европы РАН); **Челноков В.В.**, д.т.н.; **Ценков А.С.**, д.т.н., проф. (ГАСИС).

## Редколлегия:

**Данильчук О.В.**, к.э.н.; **Дегтева О.В.**, к.э.н. (КИГИИТ); **Егоров А.Ю.**, д.э.н., проф., засл. деят. науки РФ; **Елькин А.И.**, д.ф.-м.н., проф., лауреат Ленинской премии, трижды лауреат премий Правительства РФ; **Кабакова С.И.**, д.э.н., проф.; **Касаев Б.С.**, д.э.н., проф.; **Конотопов М.В.**, д.э.н., проф., засл. деят. науки РФ; **Попова Е.В.**, д.э.н., проф.; **Самостроенко Г.М.**, д.э.н., проф.; **Сулимов Ю.А.**, к.э.н., доц.; **Тебекин А.В.**, д.т.н., д.э.н., проф.; **Тихомиров Н.П.**, д.э.н., проф., засл. деят. науки РФ; **Шапкарин И.П.**, к.т.н., доц.; **Шуметов В.Г.**, д.э.н., проф.; **Ярошук Н.З.**, к.фил.н., проф.

Главный редактор:

**Конотопов М.В.**

Заместители главного редактора:  
**Егоров А.Ю., Сулимов Ю.А.**

Корректор – **Качалова Е.Л.**  
Верстка – **Плотников А.В.**

Все материалы, публикуемые в журнале, подлежат внутреннему и внешнему рецензированию.

## Моделирование развития экономических систем

А.Ю.Егоров,  
д.э.н., профессор,  
зам. зав. кафедрой  
экономической теории РАН  
А.В. Сельсков,  
к.э.н., доц. ГОУ ДПО ГАСИС

Главным предназначением предприятия как юридического лица является извлечение максимальной прибыли или разницы между доходом и издержками, получаемыми в результате ведения хозяйственной деятельности. Эта цель функционирования предприятия прослеживается на всех этапах его жизненного цикла. Жизненный цикл традиционного предприятия состоит из пяти этапов, рис. 1.

I. Создание	II. Развитие	III. Товарная модификация	IV. Производственная адаптация	V. Свертывание
----------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------------	-------------------

Рис.1 Жизненный цикл развития традиционного предприятия

Первый этап (I), как создание хозяйствующего субъекта посвящен, прежде всего, юридическому и реальному формированию управленческих и производственных структур. Из назначения этапа (I) следует необходимость в существенной доле затрат, требуемых для создания выше названных структур в сравнении с первоначальным объемом дохода, получаемого от реализации первых партий готового продукта. Тогда (I) этап характеризуется примерным равенством между доходами и затратами с превышением доли расходов в начале этапа и с превышением доли дохода над затратами к моменту завершения этапа.

Второй этап (II), как развитие хозяйствующего субъекта характеризуется непрерывным ростом доходов в связи с увеличением количества выпускаемой продукции с расширением ассортимента готового товара. В процессе второго этапа наблюдается снижение издержек на единицу выпускаемого продукта. В конце этапа прибыль как разница между доходами и издержками достигает своего максимума, что соответствует предельным возможностям производственного предприятия. В связи с достижением максимума прибыли второй этап является наиболее длительным, так как от его величины существенно зависит полная продолжительность жизни всего предприятия.

Третий этап (III) товарной модификации характерен снижением спроса на готовый продукт, в связи с перенасыщением рынка сбыта, в результате чего предприятие вынуждено осуществлять расходы на модификацию товара с целью замедления падения спроса на выпускаемую продукцию. Рост издержек, связанных с модификацией товара уменьшает общую долю прибыли, однако позволяет продлить третий этап жизненного цикла хозяйствующего субъекта.

Четвертый этап (IV) производственной адаптации является наиболее капиталоемким с точки зрения затрат на перестройку производственных мощностей, необходимых для организации выпуска нового товара, имеющего повышенный спрос. В связи с повышенными затратами на перевод производства на выпуск нового продукта длительность четвертого этапа характеризуется сжатыми сроками, определяемыми необходимостью применения кредитных ресурсов и удовлетворением текущих потребностей (или спроса) населения. В результате действия четвертого этапа полный жизненный цикл предприятия продляется вплоть до систематического уменьшения спроса на выпускаемую продукцию.

Пятый этап (V) свертывания основных видов деятельности наступает в момент равенства получаемых доходов и произведенных издержек, когда готовый продукт оказывается в области морального старения и не может конкурировать с современными аналогами либо по параметрам самого продукта, либо по доли издержек, необходимых на его производство.

Рассмотрим начальный этап жизненного цикла инновационного предприятия, продукция которого не имеет аналогов по своим характеристикам в отечественной или международной производственной практике, рис. 2.

Процесс начала создания инновационного предприятия начинается при условии наличия идей или инноваций, на основании развития которых возникает необходимость в создании новой юридической

структуры, способной к производству инновационного продукта и получению прибыли как результата хозяйственной деятельности. Очевидно, что для начала первого этапа (I) жизненного цикла организации «Создание» инновационного предприятия кроме идеи как интеллектуального условия необходимы финансовые и материальные ресурсы, способные оформить организацию в статусе как юридического лица, так и хозяйствующего субъекта. Финансовая поддержка этапа «Создание» жизненного цикла организации заключается в организации заемных или кредитных ресурсов необходимых для начала ведения экономической деятельности предприятия. Материальная поддержка этого этапа заключается в организации управления, основанного на создании бизнес плана ведения хозяйственной деятельности.

Первый этап «Создание» инновационного предприятия включает в себя решение ряда вопросов, связанных с определением сути инноваций, организации юридической поддержки и в планировании структуры организации.

а) Суть инновации определяет дальнейшее развитие создаваемой структуры. Например, организационные нововведения также можно считать инновационными, однако, в нашем случае под инновацией понимается товар (продукт), конкурентная способность которого выше существующих аналогов за счет качественных нововведений, определяющих суть инновации. Таким образом, создаваемая структура пред-

назначена для организации производства инновационного товара, востребованного в ходе экономического развития.

б. Юридическая поддержка заключается в организации акционерных обществ различного типа, обществ с ограниченной ответственностью и т.п. Эти формы организации предполагают различные типы привлечения требуемых средств от материального и финансового до интеллектуального ресурсов.

с. Структурная организация во многом определяется направлением деятельности предприятия. Планируемая структура хозяйствующего субъекта предполагает развитие управленческих и производственных мощностей с активным привлечением возможностей кредитных организаций. В результате решения организационных вопросов инновационное предприятие начинает свою хозяйственную деятельность, чем завершается первый этап жизненного цикла инновационного предприятия.

Второй этап «Развитие» инновационного предприятия заключается в решении следующих вопросов, рис. 2:

а. Определение направления развития организации. Очевидно, что направление развития определяется расширенным спектром хозяйственных возможностей. Этот спектр включает в себя, в том числе, создание качественно новых направлений развития средств производства, способных к созданию инновационного продукта. Этот путь развития дополняется интенсивным направлением экономического развития определяемого географическим и

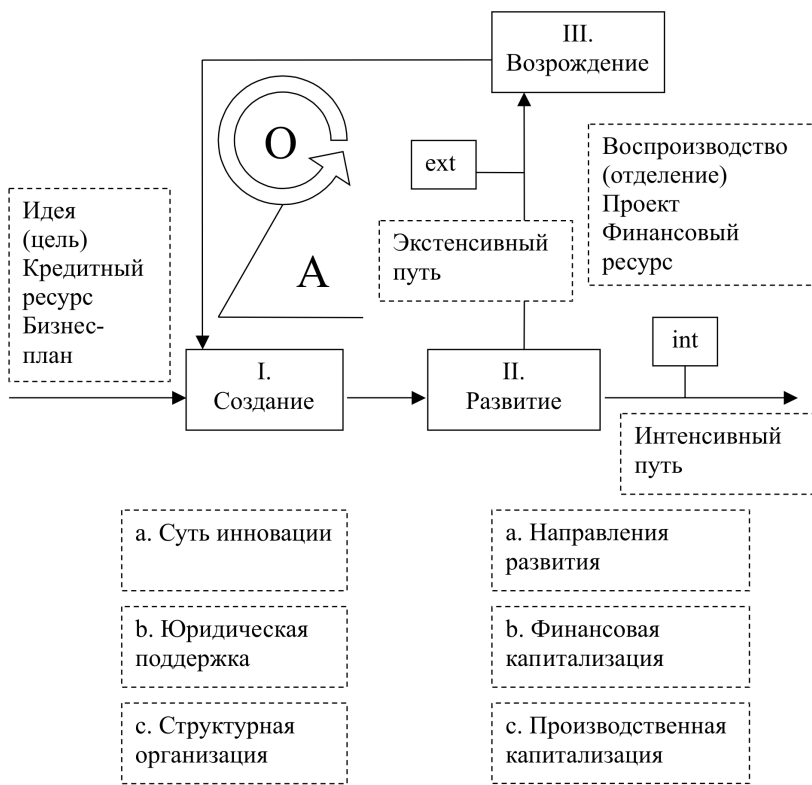


Рис.2 Начальные этапы жизненного цикла инновационного предприятия (Внутренний жизненный цикл ВЖЦ)

отраслевым расширением производственных мощностей. Интенсивный путь развития связан с повышением производительности труда за счет введения прогрессивных форм организации производства, ведения инновационной политики во всех областях, связанных с производством товара.

б. Финансовая капитализация заключается в увеличении финансового ресурса за счет роста объемов продаж выпускаемого оборудования. Здесь развитие происходит за счет как экстенсивной, так и интенсивной форм развития инновационного предприятия, заключающейся как в географическом, так и в отраслевом спектре расширения средств производства.

с. Рост производственной капитализации заключается в увеличении объемов произ-

водственных мощностей, способных к созданию инновационного товара. Развитие средств производства является одним из условий расширения спектра выпускаемого оборудования, что является одним из принципов позитивного экономического развития.

В процессе хода второго этапа «Развитие» жизненного цикла инновационного предприятия, как уже отмечалось выше, определяется спектр направлений развития инновационной структуры, рис. 2. Интенсивный путь развития, направление (int), определяет географическое расширение средств производства за счет вовлечения в сферу деятельности организации новых регионов. Этот же путь развития определяет отраслевое расширение промышленности за счет вовлечения в процесс производ-

ства новых направлений хозяйственной деятельности, в которых возможно использование возможностей предлагаемого инновационного товара. Тогда интенсивный путь развития заключается в организации новых экономических циклических структур, функциональное назначение которых определяет новое направление экономического развития как в региональном, так и в отраслевом масштабах.

Очевидно, предположить, что на основании финансовой, организационной и производственной капитализации появляется возможность выделения части этих структур в отдельную организацию в случае появления новых инновационных решений на основании предшествующего опыта производства и создания инновационных продуктов предыдущих поколений. Таким образом, одним из направлений развития инновационного предприятия является экстенсивный путь или движение в сторону третьего этапа ВЖЦ «Возрождение» инновационной структуры, направление (ext).

Основанием для движения жизненного цикла к третьему этапу «Возрождение» (III) или образованию новой юридической структуры является инновация (проект), цель создания которой определяется как развитие новых управленческих и производственных мощностей, функционирование которых целесообразно в составе самостоятельного хозяйствующего субъекта. Это возрождение или воспроизводство осуществляется за счет собственных накопленных или заемных финансовых ресурсов и

производится на основании бизнес проекта создания новой организации, что означает возвращение к первому этапу «Создание» инновационного предприятия. Тогда экстенсивный путь развития ведет к количественному росту инновационных структур, что означает последовательное создание ряда инновационных предприятий или инновационный поток.

Значительный уровень капитализации в конце второго этапа жизненного цикла «Развитие» (II) позволяет продолжить развитие материнской структуры (исходного инновационного предприятия) в направлении как географического, так и отраслевого экономического развития, а также приступить к созданию инновационной структуры, способной на новом уровне продолжить тенденцию прогрессивного экономического роста. Тогда материнская структура является основой создания дочерних инновационных структур в случае наличия инновационных решений и достаточного уровня финансовой поддержки. Очевидно, что инновационное решение (дочерняя структура) является следствием, как значительного уровня капитализации материнской структуры, так и стабильного хода экономического развития, не прерывающего внутренний жизненный цикл развития инновационного предприятия, состоящего из (I), (II) и (III) этапов.

Третий этап «Возрождение» (III) инновационной структуры свидетельствует о замкнутом характере жизненного цикла «А», в результате оборачиваемости которого происходит создание или

воспроизводство нового инновационного предприятия. Непрерывная оборачиваемость цикла «А» дает возможность осуществлять деятельность по созданию целого ряда инновационных предприятий, способных дать толчок к развитию отдельных регионов и отраслей промышленности.

Рассмотрим свойства внутреннего жизненного цикла (ВЖЦ) инновационного предприятия, рис. 3. ВЖЦ состоит из последовательного выполнения трех этапов: «Создание» (I), «Развитие» (II) и «Возрождение» (III) предприятия. Каждый последующий этап берет начало в момент окончания предыдущего. Последовательность рассматриваемых этапов представляет собой замкнутый цикл, в результате выполнения которого образуется инновационная структура способная к самостоятельному функционированию с целью поддержания эффективного экономического развития.

Таким образом, приведенную циклическую структуру можно представить как экономический вихрь, в результате вращения (оборота) которого образуется ряд или поток инновационных предприятий, что определяет экстенсивный путь развития вихревой структуры.

Если в результате вращения вихря рождаются новые экономические образования, определяющие региональное и отраслевое развитие экономики, то такое направление развития будем считать интенсивным. Интенсивный путь развития расширяет функциональное назначение вихревых структур. Экстенсивный путь развития ведет к количественному росту инновационных структур, которые и создают инновационный поток. На основании целевого назначения вихря определим его как экономический инновационный вихрь «А», рис. 3.

Основными свойствами рассматриваемой цикличес-

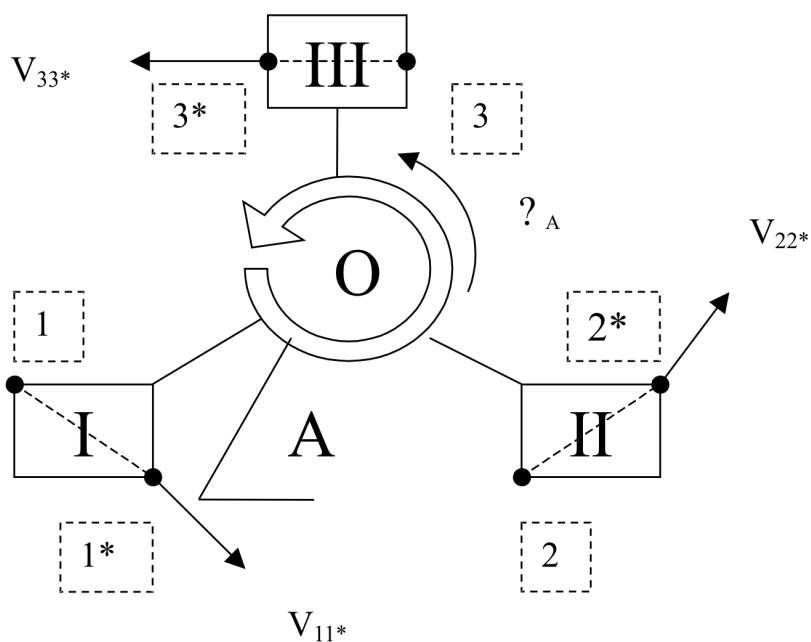


Рис.3 Теория экономического вихря

кой структуры являются: место и условия зарождения вихря; скорость его вращения; типы потребляемых ресурсов и результат работы вихревой экономической структуры. Местом рождения вихря является точка (О) или центр инновационной активности. В качестве такого центра могут выступать отдельные изобретатели, юридические лица, имеющие в своем составе проектное бюро, агентства по регистрации патентов и товарных знаков и т.д. В качестве условий рождения внутреннего цикла можно считать организационную поддержку идей или проектов, наличие юридической базы, существование форм материального и финансового развития интеллектуального ресурса (венчурный бизнес). Тогда точка (О) как центр инновационного развития является первым необходимым условием образования экономического вихря «А».

Вторым важнейшим условием существования вихревой структуры является скорость оборачиваемости относительно собственной вертикальной оси, проходящей через точку (О) перпендикулярно рисунку с направлением вращения против часовой стрелки, как это показано на рис. 2 и 3. Линейная скорость  $V_{11}$ , прохождения первого этапа ВЖЦ условно соответствует скорости «Создания» инновационного предприятия, от точки начала этапа 1 до точки его окончания  $1^*$  (пунктирная линия), которая во времени совпадает с точкой 2 начала второго этапа. Скорость  $V_{22}$  соответствует процессу «Развития» инновационной структуры и равна скорости прохождения (II) эта-

па ВЖЦ. В случае возникновения этапа «Возрождения» (III) линейная скорость  $V_{33}$  соответствует скорости формирования условий рождения нового предприятия от проекта до ресурсной поддержки. Окончание предыдущего этапа означает точку начала следующего, а замкнутый характер последовательности этапов определяет циклический характер вихревой структуры. Последовательность линейных скоростей прохождения этапов жизненного цикла определяет существование угловой скорости вращения вихря «А» вокруг точки (О), отмеченной как  $(\omega_A)$ .

Характер потребляемых ресурсов вихревой структурой подробно приведен при описании (I), (II) и (III) этапов ВЖЦ инновационного предприятия и по суммарному объему значительно уступает количеству ресурсов необходимых для формирования, например, региональной экономики или отраслевых структур. Вихрь «А» определяет создание отдельной ин-

новационной структуры в результате собственного оборота или на основании прохождения всех этапов ВЖЦ. Иными словами, основными необходимыми типами потребляемых затрат вихрем «А» являются: материальный, финансовый и интеллектуальный ресурсы, востребованные для успешного прохождения всех этапов ВЖЦ предприятия.

Скорость оборачиваемости вихря  $(\omega_A)$  соответствует эффективности функционирования ВЖЦ. Чем выше скорость оборачиваемости вихря, тем быстрее создается новая инновационная структура. Таким образом, в результате непрерывной работы вихря имеет место поток создаваемых инновационных структур, что является отличительной особенностью результатов и целей работы экономического или инновационного вихря. Чем эффективнее вихрь, тем плотнее поток инноваций, от которого напрямую зависит перспектива экономического разви-

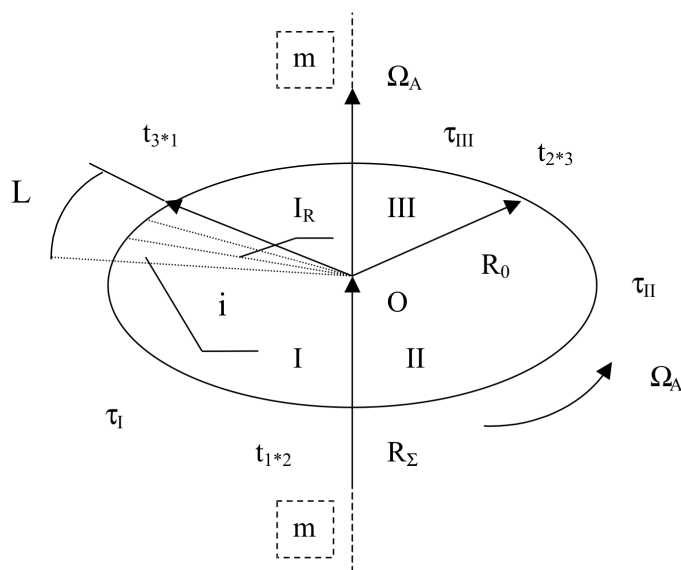


Рис.4 Параметры инновационного (экономического) вихря

тия. Тогда инновационный поток является основным результатом работы экономического вихря.

Рассмотрим основные параметры инновационного экономического вихря, рис. 4.

Центр вихря или точка инновационной активности (О) расположена на оси  $m-m$  перпендикулярно плоскости оборачиваемости вихревой структуры. Начальные этапы жизненного цикла (I), (II) и (III) изображены в виде секторов плоскости вращения. Длина дуги сектора первого этапа располагается между точками  $t_{3,1}$  и  $t_{1,2}$  начала и окончания первого этапа внутреннего жизненного цикла инновационного предприятия. Продолжительность первого этапа (I) ВЖЦ соответствует интервалу  $\tau_I = [t_{3,1}; t_{1,2}]$ . Скорость оборачиваемости вихря вокруг оси  $m-m$  обозначена как  $(\omega_A)$ . Под  $R_0$  обозначен радиус вихревой структуры. Предположим, что в течение выполнения первого этапа ВЖЦ был произведен ряд инновационных решений из любой области экономического развития. Это могут быть, например: эргономика, организация труда, кадровая политика и т.д. Обозначим элементарное инновационное решение как (i). Тогда под  $(I_R)$ , будем понимать инновационное содержание вихря равное сумме элементарных инновационных решений или:

$$I_R = \sum i \quad (1).$$

Здесь  $(I_R)$  можно понимать как интеллектуальный ресурс вихря. Тогда под  $I_R(I)$  будем понимать интеллектуальный ресурс первого этапа ВЖЦ или экономического вихря. Под  $I_R(II)$  обозначим интеллектуальный ресурс этапа «Развития» ВЖЦ. Под  $I_R(III)$

отмечено интеллектуальное содержание (III) этапа ВЖЦ или площадь сектора (III), показанного на рис. 4 и расположенного между точками  $t_{2,3}$  и  $t_{3,1}$  начала и окончания (III) этапа «Возрождение».

Длину дуги вихря обозначим как (L). Под  $R_\Sigma$  обозначен вектор входных ресурсов, необходимых для выполнения (I), (II) и (III) этапов ВЖЦ инновационного предприятия. Вектор  $R_\Sigma$  направлен вдоль оси  $m-m$  в центр вихря в точку (О). Под вектором  $\Omega_A$  обозначен выходной инновационный поток, образующийся в результате работы вихревой структуры. Вектор  $\Omega_A$  берет начало в точке (О) и направлен вдоль оси  $m-m$ . В состав вектора  $\Omega_A$  входят инновационные структуры, образующиеся в результате оборачиваемости вихря «А». Тогда под  $\Omega_A$  будем понимать последовательный ряд инновационных структур или инновационный поток.

Базовыми параметрами экономического вихря являются: 1). Точка (О) инновационной активности или условие зарождения вихревой структуры, 2).  $(\omega_A)$  – скорость оборачиваемости вихря либо инновационная эффективность вихревой структуры. Чем выше скорость оборачиваемости, тем плотнее инновационный поток  $\Omega_A$ . 3)  $R_\Sigma$  – набор входных ресурсов экономического вихря, в состав которого входят: М – материальный, F – финансовый и  $I_R$  – интеллектуальный ресурсы, необходимые для выполнения трех этапов ВЖЦ. 4).  $\Omega_A$  – инновационный поток, образующийся в результате вращения вихря «А». Приведенные параметры полностью описывают вопросы созда-

ния, функционирования и получения результатов работы экономической вихревой структуры.

Текущий этап ВЖЦ берет начало в точке окончания предыдущего этапа и заканчивается в точке начала следующего этапа, а именно:

$$\begin{aligned} \tau_I &= [t_{3,1}; t_{1,2}]. \\ \tau_{II} &= [t_{1,2}; t_{2,3}]. \\ \tau_{III} &= [t_{2,3}; t_{3,1}]. \end{aligned} \quad (2)$$

Тогда длительность оборачиваемости вихря составит:

$$\tau_A = \tau_I + \tau_{II} + \tau_{III} \quad (3)$$

Угловая скорость оборота вихря  $(\omega_A)$  составит длину окружности в радианах отнесенную к длительности ВЖЦ  $(\tau_A)$  или:

$$\omega_A = 2\pi / \tau_A \quad (4)$$

Инновационный поток  $\Omega_A$  или количество инноваций в единицу времени есть величина обратная времени создания одной инновации ? или:

$$\Omega_A = 1 / \tau \quad (5)$$

Здесь  $\Omega_A$  означает количество оборотов вихря, количество инновационных структур в единицу времени или величину инновационного потока. Величина обратная плотности инновационного потока:

$$\Delta t = 1 / \Omega_A \quad (6)$$

означает время необходимое для создания одной инновационной структуры.

На рис. 3 линейная скорость выполнения ВЖЦ обозначена как  $V_{11}$ , например для первого этапа, где (1) точка начала этапа и (1\*) точка его завершения. Линейная продолжительность этапа (L) равна произведению этой скорости на длительность соответствующего этапа. Длину оборота ВЖЦ, состоящего из трех этапов можно записать как:

$$V_{11} \cdot \tau_I + V_{22} \cdot \tau_{II} + V_{33} \cdot \tau_{III} = 2\pi R_0 \quad (7)$$

где  $2\pi R_0$  – длина окружности или линейная протяженность одного оборота вихря. Если предположить, что скорость прохождения всех этапов ВЖЦ одинакова и равна, например, скорости течения календарного времени  $V_K$ , то выражение (7) можно переписать в виде:

$$V_K(\tau_I + \tau_{II} + \tau_{III}) = 2\pi R_0 \quad (8) \text{ или}$$

$$2\pi R_0 = V_K \tau_A \quad (9)$$

Отношение календарной скорости к угловой можно записать в виде:

$$V_K / \omega_A = 2\pi R_0 / \tau_A / 2\pi / \tau_A = R_0 \quad (10)$$

где  $R_0$  – радиус инновационного экономического вихря, рис. 4.

При наличии кругового движения имеет место центростремительное ускорение направленное от предмета вращения (создаваемой инновационной структуры) к центру вихря (О). Тогда для движущейся структуры линейную скорость  $V_K$ , перпендикулярную  $R_0$ , можно определить как фактор, не дающий структуре сблизиться (упасть) с точкой (О) в результате непрерывного вращения. Тогда параметр  $R_0$  можно определить как сопротивление падению или сближению. Это сопротивление заключается в необходимости преодоления или выполнения в нашем случае трёх этапов ВЖЦ. Тогда экономический смысл сопротивления  $R_0$  заключается в наличии временного интервала, необходимого для выполнения этапа ВЖЦ. Иными словами, для достижения точки инновационной активности необходим временной интервал, связанный с выполнением ряда условий организационного,

юридического и накопительного характера, необходимых для создания инновационной структуры. Если принять, что скорость выполнения всех этапов ВЖЦ постоянна и равна  $V_K$ , то при  $R_0 \rightarrow 0$ ,  $\omega_A \rightarrow \max$ , что означает: с уменьшением радиуса вихря (сопротивления движению) его угловая скорость или эффективность возрастает. Если известно, что  $\Delta\tau = 1 / \Omega_A$ , где  $\Delta\tau$  – величина обратная инновационному потоку и равна времени востребованного для создания инновационной структуры, тогда  $\Delta\tau = \tau_A$  и если:

$$R_0 \rightarrow \infty, \text{ то } \Delta\tau \rightarrow \infty \text{ или} \quad (11)$$

$$\tau_A \rightarrow \infty$$

Если сопротивление вихрю возрастает в результате возникновения организационных, юридических и финансовых трудностей, то возрастает и время выполнения или создания инновационной структуры. Иными словами если  $R_0 \rightarrow \infty$ , то циклической вихревой структуры не существует, т.е. вихрь разворачивается и превращается в прямую цепочку этапов жизненного цикла традиционного предприятия как это показано на рис 1. Иными словами, ВЖЦ из инновационного превращается в традиционную линейную цепочку или последовательность этапов жизненно цикла.

На рис. 4 изображен ряд внутренних элементарных инновационных решений (i), совокупность которых составляет суть интеллектуального ресурса ( $I_R$ ). Линейная длина дуги, отражающая эту совокупность равна (L).

$$\text{Здесь } L = V_K \tau \text{ и } I_R = \omega_A \tau \quad (12),$$

где L – линейная длительность дуги вихря, а  $I_R$  – содержание вихря (площадь секто-

ра вихревой структуры) как его эффективность или произведение скорости выполнения инновации на время её осуществления.

Тогда отношение содержания интеллектуального ресурса ( $I_R$ ) к его линейной длительности (L) можно определить как:

$$I_R / L = \rho_A \quad (13),$$

где  $\rho_A$  – инновационная плотность вихря. Выражение  $\rho_A \rightarrow \infty$  соответствует максимальной эффективности вихря.

Определим обратное соотношение линейной длительности ВЖЦ (L) к его интеллектуальному содержанию ( $I_R$ ). Тогда:

$$L / I_R = \tau_i \quad (14)$$

где  $\tau_i$  – продолжительность осуществления одной i-й инновации. Исходя из анализа вышеприведенных выражений следует:

$$\tau_i = L / I_R = V_K \tau / \omega_A \tau = V_K / \omega_A = 2\pi R_0 / 2\pi = R_0 \quad (15)$$

Время выполнения i-й инновации соответствует временному отрезку, необходимому для её осуществления  $\tau_i$ , что соответствует радиусу  $R_0$  или сопротивлению вихря необходимого для создания инноваций или потока интеллектуального ресурса  $\Omega$ . Таким образом, время  $\tau$  является основным типом ресурса необходимого (востребованного) для создания инновационного потока  $\Omega$  или интеллектуального ресурса ( $I_R$ ).

Рассмотрим схему полного жизненного цикла (ПЖЦ) инновационного предприятия, рис. 5. Начало полного жизненного цикла соответствует внутреннему жизненному циклу «А» или инновационному экономическому вихрю «А». Первый этап «Создание» (I) инновационной



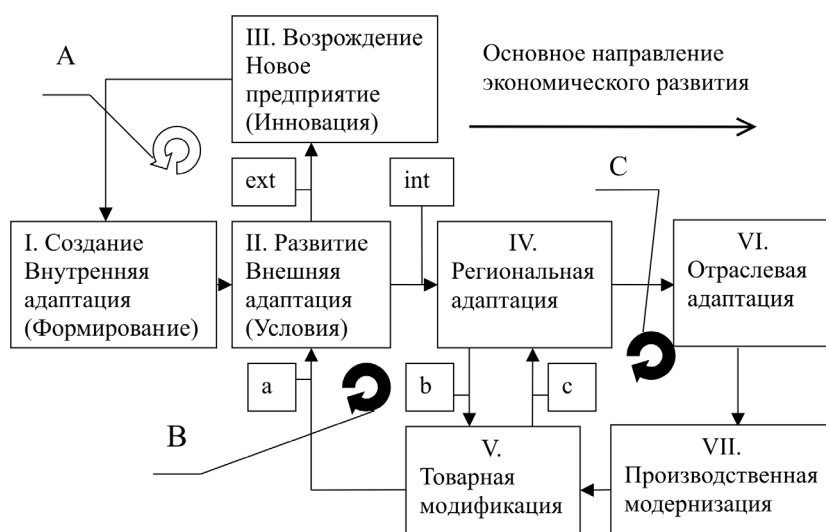


Рис. 5 Полный жизненный цикл инновационного предприятия (ПЖЦ)

структуры соответствует юридическому и организационному формированию организации. Тогда определим этот этап как форму внутренней адаптации как процесса формирования внутренних структур инновационного предприятия.

Второй этап «Развития» (II) предназначен для адаптации структур инновационного предприятия к внешним условиям. Процесс развития идет по пути роста капитализации как финансовой, так и материальной. При достижении достаточного уровня капитализации, необходимой для создания нового проекта происходит выделение новой структуры способной к дальнейшему самостоятельному функционированию как юридического лица. Тогда этап «Возрождение» (III) замыкает внутренний жизненный цикл «А» и начинает процесс создания нового инновационного предприятия. Процесс возрождения нового предприятия определено как экстенсивное направление развития вихревой инновационной структуры «А». Под ин-

тенсивным направлением подразумевается продолжение процесса развития в плане расширения как адаптации или охвата значительных географических регионов. Тогда этап (IV) определим как «Региональную адаптацию» к определенным потребностям экономического региона. В этой ситуации инновационное предприятие организует выпуск товара востребованного условиями развития данного региона и имеющего спрос у населения определенной географической области.

Очевидно, что процесс приспособления к условиям региона внесет коррекцию в свойства выпускаемого товара. Тогда за этапом (IV) «Региональной адаптации» предприятия следует этап (V) «Товарной модификации» выпускаемого продукта в направлении (b). Очевидно, что процесс коррекции свойств товара приведет к «Развитию» или усовершенствованию средств производства этого товара, направление (a). Таким образом, замыкается цикл «В» или региональ-

ный вихрь, состоящий из (II), (IV) и (V) этапов ПЖЦ инновационного предприятия.

Процесс развития или адаптации к внешним условиям не останавливается на региональной адаптации и продолжается в направлении (VI) «Отраслевой адаптации». Здесь инновационная структура адаптируется к условиям развития определенной отрасли промышленности. Этап (VI) «Отраслевой адаптации» требует приспособления существующего производства к специфическим условиям определенной отрасли промышленности, что неизбежно приведет к необходимости модернизации производственных мощностей предприятия или к наступлению (VII) этапа ПЖЦ организации «Производственной модернизации». Процесс модернизации средств производства неизбежно приведет к изменению свойств товара или к товарной модификации. Изменение свойств товара производится в соответствии с потребностями региона, направление (c). Таким образом, замыкается внутренний жизненный цикл (C) или отраслевой экономический вихрь.

Процесс товарной модификации ведет не только к адаптации к условиям региона (c), но и оказывает влияние на процесс развития инновационного предприятия, направление (a) на основании изменения свойств продукта. Тогда направление (a) может привести к организации нового предприятия или возрождению экономического цикла «А», в результате работы которого прослеживается связь между внутренними жизненными циклами

«А» и «В» инновационного предприятия.

Таким образом, полный жизненный цикл инновационной структуры состоит из ряда внутренних жизненных циклов, а именно: «А» – инновационного экономического вихря, предназначенного для создания инновационных структур, «В» – регионально-экономического вихря, предназначенного для осуществления процесса товарной модификации согласно региональным требованиям, «С» – отраслевой экономической вихрь, предназначенный для ведения модернизации производства как для товарной модификации, так и для создания нового предприятия, если производственная модернизация соответствует условиям или требует создания новой инновационной структуры.

Интенсивное направление развития вихря «А» ведет к появлению вихревых структур «В» и «С», что представляет собой основное направление экономического развития, рис. 5. Вихрь «В» соответствует экономическому развитию регионов, а вихрь «С» представляет собой основу отраслевого развития экономики. Очевидно, что региональное и отраслевое развитие тесно связаны между собой. Однако, под региональной адаптацией в основном будем понимать процесс удовлетворения потребностей населения, а под отраслевой адаптацией подразумевается процесс развития средств производства.

Схема полного жизненного цикла, состоящая из ряда внутренних жизненных циклов инновационного предприятия, изображена на рис. 6.

Как уже отмечалось выше, ВЖЦ не изолированы, а активно взаимодействуют между собой. Инновационный вихрь «А» на этапе (II) развития своего жизненного цикла взаимодействует с региональным экономическим вихрем «В» по вопросам географического расширения своих зон влияния. Новые регионы требуют создания специфических товаров, востребованных населением. В ряде случаев обновленный товар способствует созданию новых юридических структур, необходимых для полноценного производства нового продукта.

Инновационный цикл «А» взаимодействует с отраслевой экономической вихревой структурой «С» по вопросам модернизации производственных мощностей необходимых для поддержания конкурентоспособности выпускаемого продукта. В свою очередь модернизированные средства производства могут относиться к другой отрасли промышленности и, следова-

тельно, для своего эффективного развития требуют создания новых юридических структур, что вплотную связывает циклы «А» и «С».

Взаимодействие регионального «В» и отраслевого «С» экономических вихрей очевидно, так как регионы географически включают в свою структуру производственные отрасли, а отрасли по своей специфике привязаны к региональным, природным, социологическим и прочим особенностям. Таким образом, ПЖЦ состоит из ряда ВЖЦ тесно взаимодействующих между собой, когда в результате этой поддержки сохраняются инновационная активность в виде взаимодействия традиционных структур, а именно, таких как: производственное предприятие, экономический регион, отрасль промышленности.

Таким образом, инновационный вихрь «А» состоит из последовательного выполнения (I), (II) и (III) этапов жизненного цикла предприятия. Региональный вихрь «В» со-

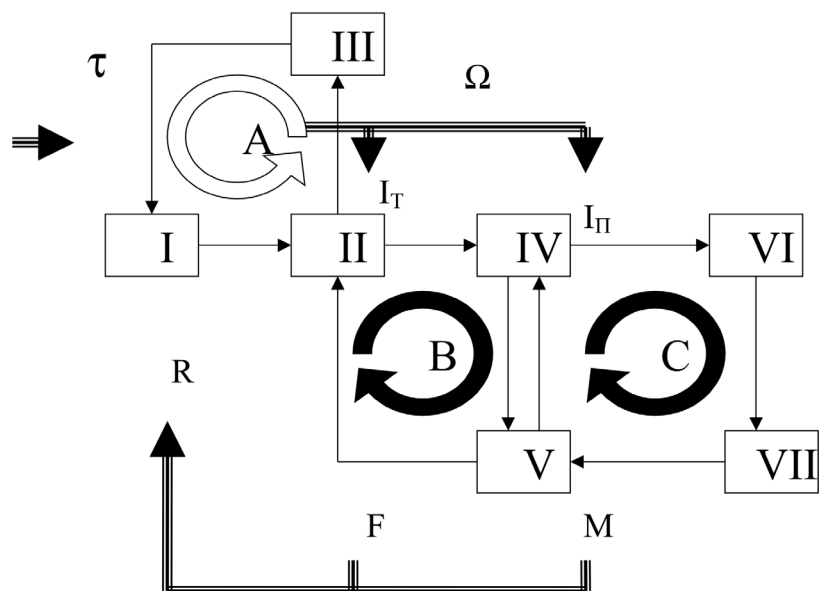


Рис.6 Место внутренних циклов в структуре полного жизненного цикла инновационного предприятия

стоит из последовательного выполнения также трех этапов (II), (IV) и (V) полного жизненного цикла инновационной структуры. Отраслевой вихрь «С» состоит из последовательного выполнения четырех (IV), (VI), (VII), (V) этапов полного жизненного цикла. Экономические вихри «В» и «С» взаимодействуют между собой в области действия (IV) и (V) этапов ПЖЦ. Направление от (IV) этапа к этапу (V) означает выполнение товарной модификации по требованию региона. И наоборот, направление от этапа (V) к этапу (IV) означает осуществление товарной модификации для региона как маркетингового предложения, основанного на системном анализе региональных потребностей. Выполнение этих потребностей производится на базе производственных мощностей отраслей, расположенных в регионе «В».

Рассмотрим план ресурсного обмена, изображенный на рис. 6, между внутренними экономическими вихрями «А», «В» и «С». Результатом взаимодействия двух экономических вихрей «В» и «С», как отрасли «С» географически расположенной в регионе «В», являются выходные ресурсы F и M. Основной целью функционирования вихря «В» является инновационный товар, от реализации которого образуется финансовый ресурс F. В результате действия отраслевого вихря «С» модернизируются производственные мощности, что ведет к росту их производительности и образует материальный ресурс M. Полученные таким образом модифицированные вихрями «В» и

«С» объединенный ресурс R направляется в сторону инновационного вихря «А». Создаваемая инновационная структура «А» на (I) и (II) этапах своего ВЖЦ потребляет материальные и финансовые ресурсы последовательно переходя к этапу «Возрождения» (III) и тем самым раскручивает вихрь «А» во времени  $\tau$ .

Потребление природного временного ресурса  $\tau$  дает возможность экономическому вихрю «А» создать инновационный поток  $\Omega$ . В ходе своего дальнейшего развития инновационный поток разделяется на территориальный и отраслевой типы интеллектуального ресурса It и Ip соответственно. Ресурс It представляет собой базу товарной модификации вихря «В». Ресурс Ip является основой для производственной модернизации вихря «С». Таким образом, полный жизненный цикл инновационного предприятия, состоящий из ВЖЦ «А», «В» и «С» на основании ресурсного обмена представ-

ляет собой замкнутый цикл. В результате своего развития во времени  $\tau$  ПЖЦ подпитывается ресурсами R, поддерживая тем самым инновационную активность в виде ресурсов It и Ip, что в свою очередь является основой функционирования экономических вихрей «В» и «С», которые поддерживают экономическое развитие регионов «В» на основе непрерывного развития производственных отраслей промышленности «С».

Рассмотрим состав и организацию регионального экономического вихря «В», рис. 7. В центральной части вихря, в точке (O), центре инновационной активности расположена внутренняя структура, обозначенная как IN, определяемая как рынок инновационных проектов (РИП). Внутренняя структура рынка состоит из ряда проектов ориентированных на развитие региональной экономики «В». В число ресурсов необходимых для развития региона входят временной ресурс

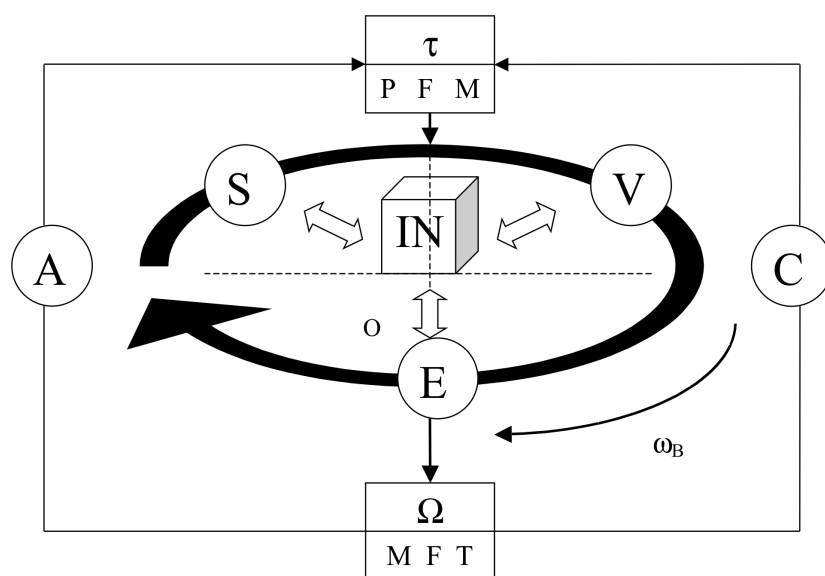


Рис. 7 Параметры регионального экономического вихря (В)

$\tau$ , финансовый ресурс  $F$  получаемый в результате реализации инновационных товаров, как работы вихря «В», интеллектуальный ресурс  $P$  как результат проектной деятельности инновационного экономического вихря «А» и материальный ресурс  $M$ , возникающий в результате деятельности отраслевого экономического вихря «С».

Внутренняя структура инновационного рынка  $IN$  окружена рядом внешних институциональных образований, предназначенных для организации взаимодействия внутренних структур рынка с внешними возмущающими факторами. Внешние институциональные образования (ИО) вращаются относительно стационарной внутренней структуры  $IN$  по часовой стрелке  $\tau_v$  с целью охвата и взаимодействия со всеми инновационными проектами рынка. Один оборот внешней структуры (ИО) означает охват всех инновационных проектов рынка ( $IN$ ).

Внешнее институциональное образование стабилизации «S» предназначено для организации взаимодействия внутренней структуры  $IN$  с внешними возмущающими воздействиями, связанными с внешнеполитическими кризисами, приводящими к внешнеэкономическим проблемам, например, падение фондового рынка, негативное изменение соотношений мировой и национальной валют, снижение цен на энер-

гоносители и т.д. Внешнее институциональное образование страхования «V» предназначено для противодействия негативным внутренним факторам, препятствующим расчетному выполнению инновационных проектов. В случае возникновения систематических негативных условий ИО Страхования осуществляет реструктуризацию проектов, которая позволяет успешно пройти негативный период связанный напрямую с инфляцией, дефолтом и т.п. Внешнее институциональное образование экспертизы «E» предназначено для ранжирования инновационных проектов с целью определения очередности их выполнения на основании доступных ресурсов, а также экономических и государственных потребностей. ИО Экспертизы предназначено, в том числе, для определения параметров эффективности работы рынка инновационных проектов.

Выходной поток  $\Omega$  как результат работы экономического вихря «В» представляет собой ряд модифицированных региональной экономической ресурсов. Материальный  $M$  или товарный  $T$  ресурсы идут на поддержание внутренних этапов инновационного вихря «А», результатом работы которого является интеллектуальный ресурс  $I_R$  или группа инновационных проектов  $P$ . Вторая часть ресурсного потока  $F$  идет на поддержание отраслевого вихря «С», результатом которого

является материальный ресурс  $M$  в виде модернизированных отраслей экономики, размещенных в регионе «В». Таким образом, входной ресурсный поток для внутренней структуры РИП представляет совокупность входных инновационных проектов  $P$ , сформированных для структуры вихря  $IN$ . Выходной инновационный поток  $\Omega$  представляет собой ряд модифицированных товаров, как результат работы экономической вихревой структуры «В». Тогда целью работы вихря «В» является создание и поддержка рынка инновационных товаров, как результата тесного взаимодействия вихревых экономических структур различного назначения.

Исходя их функционального разделения вихревых структур, следует определение последовательности их применения в процессе создания инновационного продукта. Исходным пунктом создания потока инновационных решений является вихрь «А». Основной структурой, предназначенной для развития средств производства, является вихрь «С», главной задачей которого является инновационная модернизация производственных мощностей. Создание и модификация инновационного продукта входит в задачу экономической региональной структуры «В», на территории которой размещаются производственные мощности структуры «С».

# Инновационная стратегия развития территорий на основе кластерного подхода

*С.И. Кабакова,  
д-р экон. наук,  
профессор ГАСИС*

Территориальное планирование как предмет научных исследований, проектирования и практики имеет свою историю, систему и структуру формирования этого важного направления градостроительства и градоедения.

Каждая эпоха формировала свои представления о рациональной организации пространства: территорий для поселений, промышленных и коммунальных зон, рекреационных территорий и других функциональных зон, количество которых возрастало по мере осознания градостроителями — планировщиками необходимости более глубокой дифференциации территорий поселений в целях создания наиболее благоприятных условий проживания населения, функционирования объектов производственного назначения, охраны окружающей природной среды и решения других задач территориального планирования.

В далекие времена, тысячелетия тому назад, древние поселенцы селились, как правило, в устьях рек и вблизи водоемов, на равнинных площадках, защищенных от непогоды лесной растительностью, где можно было обеспечить себе пропитание ловлей рыбы, охотой за дичью и лесным зверем, пользоваться растительными продуктами леса. Интуитивно ощущая пространство, определяли место на возвышениях для ритуалов поклонения Богам и «духам», искали естественные преграды для самозащиты от нашествия других племен; обогащались опытом, по мере развития своей цивилизации формировались навыки, опыт передавался из поколений в поколения.

Позднее определилась потребность в более всестороннем и детальном подходе к организации пространства с зонированием территорий по функциям жизнедеятельности и их взаимосвязей. Так на первых этапах рождался опыт, который в последующем, спустя многие века, обогащался новыми задачами и формировались основы территориального планирования при выборе мест для расселения и размещения производительных сил.

Первый осознанный замысел проектирования организации территорий был разработан в эпоху Возрождения Леонардо да Винчи (1452—1519) для провинции Тоскана (Флоренция). В последующем идеи о разработке проектов рациональной организации пространства возникали многократно пока не перешли в необходимую стадию территориального планирования и проектирования, предшествующую конкретному размещению объектов строительства. В последствии рождались генеральные планы городов и других поселений.

Время выдвигало новые задачи, требовавшие обдуманной организации межселенных территорий на больших пространствах, где размещались не только города и поселения, но и связующие их транспортные и инженерные коммуникации (межселенная инфраструктура), производственные комплексы (промышленные, сельскохозяйственные, ресурснодобывающие, обрабатывающие и др. производства) с соответствующей специализацией. Так возникла необходимость

в разработке проектов районной планировки.

Первые проекты районной планировки были разработаны в начале XX века (1920—1930 гг.) в Англии, России, Германии. Наибольшую зрелость и распространение эта стадия градостроительного проектирования получила в СССР и других странах мира в 1950—1960 гг.

В эпоху индустриализации территориальное планирование повсеместно решало задачи создания четкой системы последовательно разрабатываемых этапов изучения и анализа территорий, разработки проектов для решения градостроительных задач разного таксономического уровня.

Возникла необходимость в более глубокой проработке проектов формирования производственных комплексов с учетом взаимообусловленной связи различных производств, расположенных в непосредственной близости друг от друга, позволяющей создать для них общие объекты инженерно-транспортной инфраструктуры и других вспомогательных производств (структуры логистики), что обеспечивало определенную экономию средств как в процессе строительства, так и эксплуатации промышленных комплексов. На этой основе в СССР в условиях централизованного планирования в середине 1950-х гг. сформировалась идея создания территориально-производственных комплексов (ТПК).

Территориально-производственный комплекс (ТПК) — это взаимосвязанное и взаимообусловленное сочетание промышленных предприятий, объектов производственной и социальной инфраструктуры на определенных территориях; прогрессивная в то время форма пространственной организации производительных сил.

В СССР, в том числе на территории России, формирование ТПК планомерно и целенаправленно осуществлялось в первую очередь в районах крупномасштабного вовлечения в хозяйственный оборот топливно-энергетических или других природных ресурсов.

К числу крупнейших ТПК середины 1980-х гг. в СССР относились: Братско-Усть-Илимский, Западно-Сибирский, Канско-Ачинский, Курской магнитной аномалии, Мангышлакский, Павлодар-Экибастузский, Саянский, Тимано-Печорский, Южно-Таджикский, Южно-Якутский ТПК.

Коренные изменения, произошедшие в конце XX века на территориях постсоветского пространства — изменение общественно-экономической формации, переход к рыночной экономике предопределили необходимость поиска новых форм добровольной и взаимовыгодной кооперации производственных комплексов, научно-исследовательских центров, инфраструктуры и центров логистики, ориентированных на целевую задачу — создание инновационных технологий и, в конечном счете, — инновационной высоко конкурентной продукции в определенном сегменте экономики для внутреннего и внешнего рынка. Так настало время территориального планирования на основе кластерного подхода.

Кластеры — межотраслевые группы территориально сближенных взаимосвязанных производственных предприятий (фирм), центров логистики, венчурных предприятий, объектов инфраструктуры, предприятий малого и среднего бизнеса, административных, финансовых и образовательных учреждений, организаций гражданского общества, взаимосвязанность и географическая бли-

зость которых благоприятствует в рыночных условиях повышению конкурентоспособности профильных (стержневых) производств и достижению ими наилучших инновационных показателей.

Современной России, поставившей перед собой цель создания инновационной экономики, может быть полезен, в частности, опыт Франции, которая решает подобную задачу уже несколько лет и достигла определенных результатов. Идея новой территориальной и индустриальной политики реализуется во Франции уже ряд лет.

Под созданием кластеров конкурентоспособности во Франции понимают формирование крупных научно-производственных комплексов, объединяющих деятельность высокотехнологичных предприятий и научных институтов в различных отраслях экономики.

Осенью 2004 г. было объявлено о приеме заявок от предприятий и научных центров, претендующих на статус кластеров. Для конкурсного отбора была учреждена специальная Межведомственная комиссия по обустройству и конкурентоспособности территорий, которая объединила усилия сразу восьми министерств. Всего на конкурс было представлено свыше ста крупных заявок.

По опубликованным данным в настоящее время во Франции действует 71 инновационный кластер, из которых 17 имеют международный статус. Особое внимание уделено таким отраслям, как авионавтика, биотехнологии, медицина, нанотехнологии, разработка программного обеспечения. Также в число приоритетных проектов вошли комплексы предприятий пищевой промышленности, сельского хозяйства, автомобилестроения, строительства, железнодорожного

транспорта и создания новых материалов.

Всего в кластеры объединены 5000 предприятий, на которых трудятся 650 тысяч человек.

Что дает французским предприятиям создание кластеров? Прежде всего финансовую поддержку, как от государства так и от местных властей; всего на субсидирование новых комплексов за период с 2006 по 2008 г. власти выделили 1,5 млрд. евро.

Эти средства предприятия смогут получать в различных формах. В первую очередь с помощью так называемых кредитных интервенций, то есть предоставления на льготных условиях кредитов на закупку оборудования и расширение производства. Еще ряд проектов государство готово финансировать напрямую.

Другое важное преимущество для участников кластеров — существенное снижение налоговой нагрузки. Если предприятие занято в проекте, связанном с исследованием технологий, а также является участником одного из зарегистрированных кластеров, то на первые три года оно полностью освобождается от уплаты налога на прибыль, а в течение еще двух лет ставка налога будет составлять лишь 50% от обычного размера. Кроме того, предприятия могут быть на пять лет освобождены от налога на недвижимость и ряда местных налогов.

Существенные налоговые послабления предусмотрены для персонала, связанного с инновационными проектами. Например, для ряда категорий работников кластеров (исследователей, инженеров, менеджеров и других специалистов) существенно сокращен объем социального налога.

Объявлено, что сотрудни-

к будут экономить до 50%, а персонал крупных фирм до 25% от стандартных социальных отчислений, причем на протяжении шести лет.

Важный фактор новой индустриальной политики Франции — продуманная административная поддержка. Каждый кластер конкурентоспособности курирует ответственный за него чиновник из межведомственной комиссии.

Предприятия, планирующие совместно с государственными научными центрами вести работы по тем или иным фундаментальным исследованиям, должны обращаться в Национальное агентство по науке. Это ведомство призвано отбирать и субсидировать разработку технологий, коммерческое использование которых возможно лишь в отдаленной перспективе.

Если же коммерческая реализация проекта возможна раньше, в течение ближайших пяти лет, то финансирование осуществляется напрямую — за счет средств специально созданных фондов конкурентоспособности предприятий. Эти фонды находятся в ведении особой государственной структуры — Межведомственной генеральной дирекции предприятий.

Другой государственной структуре — агентству инноваций — поручено рассматривать проекты малого и среднего бизнеса. А наиболее масштабные проекты (смета которых превышает 10 млн. евро) курирует Агентство промышленных инноваций.

И, наконец, прозрачны критерии выбора заявки на инновационный проект. На первом этапе проект должен пройти отбор внутри конкретного кластера: его руководство отбирает наиболее актуальные и достойные внимания заявки. Второй этап — утверждение заявки региональной финансовой комис-

сией, ответственной за данный кластер. Третий, завершающий, этап состоит в том, чтобы получить одобрение заинтересованных министерств и агентств, после чего участники проекта могут пользоваться налоговыми послаблениями, государственными дотациями и прочими преференциями.

Благоприятные условия для инновационного бизнеса — причина того, что международные корпорации охотно участвуют в этих проектах, обеспечивая работой около 27% работников, занятых в экономике кластеров.

Российские компании, развивающие высокие технологии, пока не участвуют в этих программах, но французские власти заинтересованы в приходе наших инвесторов, да и интерес со стороны российских компаний присутствует. Руководитель французского Агентства по иностранным инвестициям Филипп Фавр, посетивший Россию в апреле 2008 года, встречался с российскими бизнесменами и рассматривает перспективы участия российского бизнеса в инновационных разработках Франции с оптимизмом. Он отмечал, что компании могут осуществлять свои разработки с выгодой для себя, и они смогут впоследствии зарегистрировать свою продукцию во всех странах Евросоюза — а это 500 млн потребителей.

В середине 2008 года заканчивается первый этап программы создания кластеров конкурентоспособности, и французские власти будут рассматривать заявки на новую «пятилетку».

Интерес Франции и других западных государств к российскому научному и интеллектуальному потенциалу, а также к российскому бизнесу — закономерен и не нов. В период 1990—2000 гг. немало перспективных молодых ученых и специалистов, по-

лучивших широкое и качественное образование в российских вузах, оказались за рубежом, поскольку там предлагались и обеспечивались более высокие стандарты для самореализации личности, предоставлялись технически оснащенные лаборатории и рабочие места, высокий уровень материального обеспечения работников.

Экономика России в те годы находилась в состоянии тяжелого кризиса, сопровождавшего распад Союза ССР, смену общественно-политической формации в стране, банкротство и приватизацию многих предприятий, появление безработицы, что и обусловило отъезд за рубеж, определенного контингента молодых специалистов, откликнувшихся на зарубежные предложения.

В настоящее время интеллектуальный потенциал России набирает новую силу, экономика страны окрепла, государство ориентирует отечественную науку на инновационный прорыв, формирует амбициозные национальные программы и проекты, предусматривает в федеральном бюджете их финансовое обеспечение, стремится создать благоприятные условия, выгодные для повышения инвестиционной активности отечественного бизнеса и привлечения иностранных инвестиций.

В регионах начинают инициировать развитие новых современных подходов в территориальном планировании на основе формирования кластеров, нацеленных на создание высокотехнологичных производств, способных создавать инновационные продукты в различных отраслях экономики, конкурентоспособных как внутри страны, так и на международных рынках.

В качестве примера можно назвать программу формирования текстильно-промышленного кластера в Ивановской области. Перспектив-

ную возможность модернизации российской текстильной отрасли специалисты видят в кооперации этой отрасли с нефтехимической промышленностью для выпуска тканей с использованием синтетических нитей и волокон.

Преимущество этого пути в том, что текстильное производство с использованием синтетического сырья высокотехнологично, а поэтому создает значительную добавленную стоимость. Именно поэтому, например, такие страны, как Индия и Китай, традиционно производящие хлопчатобумажные ткани, все больше обращают свое внимание на использование химволокна при изготовлении текстиля.

Региональное правительство Ивановской области, рассчитывая сохранить и развить потенциал текстильной отрасли на своей территории, особое внимание обращает на формирование текстильного кластера, который должен стать пилотным проектом модернизации отечественной текстильной промышленности.

В рамках этого проекта предполагается провести техническое перевооружение имеющихся в регионе промышленных мощностей и осуществить строительство новых предприятий легкой промышленности, машиностроения, химической промышленности, а также современных комплексов логистики и объектов инфраструктуры. Ивановская область является регионом, где было сосредоточено две трети российских производственных мощностей по выпуску хлопчатобумажных тканей. Сегодня в текстильной промышленности области занято 50 тысяч человек, на ее долю приходится более 25% общего объема промышленной продукции.

Создание текстильного кластера предполагает наличие трех основных составля-

ющих. Первая — это добыча нефти, которая выступает как сырье для всего процесса переработки. Россия является лидером по наличию углеводородного сырья. Далее — это нефтепереработка, в результате которой получается полиэстер, полипропилен и нефтепродукты, из которых вырабатывается химическое волокно и нити. Заключительный, третий этап — это выпуск конечной продукции из этого синтетического волокна. Именно на этом этапе и предполагается участие ивановских текстильных предприятий.

Весьма важно отметить, что производство синтетических волокон необязательно размещать в Ивановской области, специализация которой — производство текстильной продукции с использованием синтетических волокон. Поэтому химические производства, которые будут производить синтетическое волокно, могут развиваться в нефтедобывающих регионах, таких как, например, Ханты-Мансийский автономный округ. Минэкономразвития РФ и руководством Ивановской области уже предприняты первые шаги по формированию текстильного промышленного кластера.

Создание текстильного кластера это стратегическая задача для региона. Реализация проекта предполагается в три этапа: 2012—2015—2020 гг. Сейчас правительство Ивановской области видит свою задачу в объединении взаимных интересов бизнес-сообществ по участию в реализации проекта, раскрытии всем участникам проекта экономической выгоды, поскольку вся технологическая цепочка переработки нефти в химическое волокно, как показывает мировая практика, высокодоходна на всех промежуточных этапах.

На основе изучения и анализа проблем развития Прибайкальского региона и, в



частности проблем Республики Бурятия, при разработке концепции ее территориального планирования, при нашем участии было предложено создание ряда кластеров, специализация которых определялась природно-ресурсным потенциалом, перспективами его развития и геополитическим положением территорий.

На основе государственно-частного партнерства в целях инновационного развития экономики территорий предложено сформировать кластеры следующих направлений: рекреационно-оздоровительный и туристический на базе мирового природного наследия — уникальных ресурсов озера Байкал; транспортный, коммуникационный и логистики — используется потенциал Байкало-Амурской железнодорожной магистрали и Транссиба для интеграции транспортной сети востока страны в единую систему международного транспортного коридора Европа — Азия, геополитическое положение территорий позволяет реализовать стратегический проект транспортного коридора от Юго-Восточной Азии до Атлантики; горнодобывающих и перерабатывающих отраслей вне буферной экологической зоны озера Байкал, при обеспечении минимальных экологических рисков; топливно-энергетический и машиностроительный с инновационной модернизацией и экологизацией производств; лесопромышленный, специализирующийся на выпуске конкурентоспособной товарной продукции деревопереработки — производстве деревянных конструкций для домостроения, мебели и т.п.; медико-санитарный и фармацевтический — на базе экологически чистых секторов фармацевтической отрасли — по производству фитопрепаратов путем создания плантаций уникальных лекар-

ственных растений в прибайкальской зоне; агропромышленный — по производству экологически чистых, сертифицированных лечебных и детских продуктов питания, на основе использования побочных продуктов леса, потенциала естественных ресурсов Байкала и развития аквакультур, а также за счет традиционного в горных районах животноводства и охоты; образовательный кластер; строительный и строительных материалов.

В Самарской области руководство региона планирует активно развивать свою кластерную политику, в частности, намечено создание аэродинамического, автомобильного и нефтехимического кластеров.

Самарский регион находится на известном маршруте, так называемого Шелкового пути Восток — Запад, в связи с этим намечено создать в регионе мощный комплекс логистики по перевалке и обработке грузов, оказанию транспортных услуг (водным, железнодорожным и авиатранспортом); проект уже находится в стадии реализации.

По территории области проходит важная транспортная артерия федерального значения — автодорога Москва — Челябинск, по которой передвигается свыше 60 тысяч автомобилей в сутки. Автотрасса

М — «Урал» является составной частью международного транспортного коридора Транссиб, всестороннее обслуживание этой дороги — хорошая основа для разностороннего и выгодного бизнеса.

Альянс АвтоВАЗа с французской фирмой «РЕНО» открывает перспективы для технологического прорыва в отечественном автомобилестроении, здесь тоже использован кластерный подход.

В настоящее время Самарская область наиболее

продвинута в освоении кластерной политики: здесь намечено создание кластеров и в области здравоохранения, образования, туристической и рекреационной деятельности и др. Уже в 2002 г. при разработке стратегии социально-экономического развития Самарской области до 2020 г. был реализован не отраслевой, а кластерный подход, как перспективное направление, форма кооперации бизнеса, науки, финансовых институтов и власти, получившая успешное развитие в последние годы в экономически развитых странах за рубежом.

Следует отметить, что на втором Межрегиональном экономическом форуме по кластерной политике (июль 2008 г. Самарская область) обсуждались вопросы инвестиций и конкретные механизмы поддержки и стимулирования развития сети территориально — производственных кластеров как для отдельных регионов, так и в целом для России.

Формирование кластерной политики при территориальном планировании регионов получает развитие в Московской, Тамбовской, Липецкой и в других областях.

Для реализации любого инновационного направления в экономике с привлечением частного капитала, в том числе при формировании кластеров, принципиально важное значение имеют государственные гарантии, как федерального так и регионального уровня, обеспечивающие сохранность частных инвестиций, предоставление преференций и налоговых льгот, описанных выше, раскрытие конкурентных преимуществ тех или иных территорий и создание благоприятной среды для привлечения инвестиций и развития бизнеса на основе государственно-частного партнерства в стратегически важных направлениях экономики.

## Методология управления инновационными проектами на промышленных предприятиях

А.Н. Багрий,  
К.Э.Н.,  
Е.А. Егорова,  
К.Э.Н., доцент ГОУ ДПО ГАСИС

Было бы значительным упрощением проблемы объяснять экономические затруднения предприятий и организаций исключительно отсутствием в их деятельности инноваций. Практика позволяет выявить значительное количество примеров, когда, даже осуществляя инновационную деятельность, организации терпели неудачу, пытаясь обеспечить прибыльность бизнеса, основанного на результатах научно-технического развития. Следовательно, проблема не в наличии нововведений, а в эффективном, ориентированном на прибыль управлении ими.

Высокий инновационный потенциал, повышение инновационной активности становится важным фактором конкурентной борьбы и это обстоятельство позволяет рассматривать любые изменения как проект, реализация которого связана с затратами времени и средств. А процесс этих изменений по заранее разработанным правилам в рамках бюджета и временных ограничений - проектным управлением.

Метод разработки специального проекта используется, как правило, в том случае, если планируемые изменения нецелесообразно или невозможно осуществить в ходе обычной производственной или предпринимательской деятельности.

В настоящее время в России все активнее формируются условия для широкого использования данного метода. К ним можно отнести:

- ликвидацию планово-распределительной системы и признание различных форм собственности;
- формирование рынка инвестиционных проектов, недвижимости, ценных бумаг, подрядных работ;
- создание инвестиционных, инжиниринговых и консалтинговых организаций, ориентированных на оказание услуг в области экономической, управленческой, информационной поддержки реализации проектов;
- изменения в психологии управленцев;
- развитие компьютерных программ, сетей и электронной почты;
- создание новых рыночных структур, работающих с проектами (различного рода финансовые учреждения);
- привлечение к реализации инвестиционных проектов иностранных подрядчиков и инвесторов, которые уже сегодня широко используют методы управления проектами.

Управление проектами предполагает целенаправленное изменение технической или социально-экономической системы, реализуемое в определенные сроки и с определенным бюджетом.

Управление проектами – это искусство руководства и координации людских и материальных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта, путем применения системы современных методов и техники управления, для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта.

Существуют определенные различия между производственным менеджментом и проектным управлением:

1. управление проектами связано с созданием чего-либо нового или улучшением существующего. Оно ориентировано

на новшества или на изменения и является одноразовой деятельностью. Когда исследование выполнено, новая продукция разработана, новый процесс освоен, эта работа уже редко повторяется. В свою очередь производственное управление имеет дело с более предсказуемыми, хорошо определенными задачами. Ударение делается на периодически повторяемых шаблонах, надежных планах и процедурах и абсолютно неприемлемым является непредсказуемое поведение машин и людей. И, напротив, управление проектами подразумевает создание атмосферы, способствующей созидательным изменениям и внедрениям. В отличие от управления проектами, которое ищет изменения, оперативное управление ищет одинаковость, повторяемость.

2. Цена или стоимость одноразовой деятельности определяется с большим трудом, в то время как цены на повторные действия могут быть предсказаны на основе предыдущих данных. Различным является подход к определению ресурсов, необходимых для осуществления деятельности. В производстве рост продукции может быть обеспечен пропорциональным изменением ресурсов. При реализации проекта недостаток людей может быть более эффективным, чем их избыток.

Методология управления проектом заключается в сосредоточении прав и ответственности за достижение целей проекта на одном человеке или небольшой группе. Эту деятельность осуществляет проектный менеджер, в основном концентрируя свои усилия на следующих функциях:

- составление и контроль сметы расходов;
- составление и контроль графиков работ;
- распределение ресурсов;
- управление качеством;

- управление риском;
- взаимоотношения и связи с окружающим миром.

В настоящее время сформировались две противоположные точки зрения на те качества, которыми должен обладать руководитель проекта.

Согласно первой точке зрения считается, что определяющими для руководителя являются профессиональная квалификация и технические знания в конкретной области. Согласно второй – главным фактором является сочетание лидерства и специальных навыков управления временными творческими коллективами.

Сторонники второй точки зрения исходят из того, что именно недостаток организационных и управленческих навыков является наиболее распространенной причиной неудач проектов.

Для обеспечения эффективного управления проектом американские исследователи выделяют ряд важных элементов, которые должны быть реализованы еще в ходе подготовки проекта:

во-первых, понимание на всех уровнях организационной структуры сути проектного управления,

во-вторых, заинтересованность и поддержка проекта высшим руководством организации,

в-третьих, способность подразделений и служб организации адаптироваться к работе в условиях проектного управления,

в-четвертых, соответствие руководителя проекта критериям отбора (четкая ориентация на получение конкретных результатов к определенному сроку, полное понимание организационных целей, стремление внести личный вклад в их достижение, навыки работы с людьми),

в-пятых, наличие у руководителя качеств подлинного лидера (авторитетность, ответственность, умение налаживать и поддерживать деловые контакты).

Работа над проектом состоит из трех этапов:

– подготовительный этап включает определение целей проекта и формирование его структуры;

– организационный этап включает выполнение работ, координацию действий и исполнителей;

– завершающий этап – направлен на обеспечение соответствия результатов поставленным целям.

Проектное управление подразумевает обязательное проведение детального анализа внутренних и внешних условий его реализации, анализ риска и выработку проектного мышления у команды, которая реализует проект, планирование проектных работ, осуществляемых руководителем проекта и лицами, ответственными за выполнение его отдельных этапов.

Для координации действий и контроля за осуществлением проекта требуется определенная структура, которая включает в себя группу по управлению, проектную и рабочую группы.

Задачи группы управления заключаются в определении стратегических целей, разработке принципов управления, утверждении руководителей проектов, решении вопросов внутренней и внешней политики организации, поддержке и оказании помощи руководителям проектов в ходе реализации проекта.

Задачи проектных групп включают выполнение утвержденных планов работ по проекту, оценку результатов достигаемых в ходе проектов, оценку расходов и сэкономленных средств, предотвращение конфликтов и противоречий в коллективе, реакцию на возникающие трудности.

Функции рабочей группы заключаются в выполнении задач и целей, поставленных проектной и управленческими группами.

В зависимости от целей, задач, масштабности и других параметров проекта мо-

гут применяться два основных вида структуры проектной команды.

Матричная структура команды применяется, как правило, для малых и средних проектов с продолжительностью жизненного цикла до двух лет.

Проектная структура команды представляет собой качественную новую схему взаимодействия между подразделениями и исполнителями проекта и используется для управления крупномасштабными проектами в течение длительного срока (более двух лет).

Создание проектной команды обычно переживает пять стадий:

- формирование – главные трудности на этом этапе обусловлены личными ощущениями, взаимоотношениями в команде, определением места проектной команды внутри организации

- период срабатываемости участников команды характеризуется такими проблемами, как трудность работы команды (нпр, перекалывание полномочий), проявление характеров (нпр, наличие неформального лидера), обсуждение проблем (споры по любому поводу), ошибки руководства (слабый контроль, внезапные смены настроения, ошибки в планировании и распределении ресурсов), взаимоотношения (конфликты, отсутствие взаимоподдержки и доверия)

- период нормального функционирования является наиболее продолжительным и наиболее результативным для проекта, так как каждый член прочувствовал свою роль и свое место в коллективе, с которым ему предстоит работать в течение всего жизненного цикла проекта

- реорганизация состоит в количественном и качественном изменении объема и видов работ, привлечении новых специалистов, перераспределении должностных обязанностей, обусловлен-

ных внутренним и внешним окружением проекта

- основной задачей периода расформирования команды является то, чтобы члены команды ощущали удовлетворение своей работой и готовы были работать вместе и в дальнейшем (как правило, менеджер, приступая к новому проекту, приглашает в команду тех людей, с которыми успешно реализовал предыдущий проект).

Управление проектом имеет целью оптимизировать движение финансовых и денежных потоков, а также эффективно решать проблемы, возникающие между хозяйственными субъектами в процессе реализации инвестиционного проекта. Ответ на вопрос, как искусно руководить этим движением и отношениями, составляет содержание управления проектом.

Успешность выполнения проекта определяется тем, насколько эффективно осуществляется его замысел, в котором сконцентрированы интересы всех тех, кто работает над его реализацией. Но эффективная реализация замысла проекта возможна только при согласованном целенаправленном развитии всех процессов, обеспечивающих эту реализацию, т.е. при эффективном управлении процессом выполнения проекта.

Проект можно определить как систему связанных между собой элементов. Связи между элементами проекта, возникая и развиваясь во времени, формируют процесс его реализации. Иначе говоря, процесс выполнения проекта есть процесс реализации определенных связей между всеми его элементами. С этих позиций понятие управления проектами можно определить следующим образом:

Система управления проектом представляет собой определение, установление, регулирование и развитие связей между элементами проекта, обеспечивающих достижение поставленных перед проектом целей.

Управление проектом, как и любой другой вид управления включает в себя стратегию и тактику управления. Под стратегией понимаются общее направление и способ использования средств для достижения поставленной цели. Этому способу соответствует определенная набор правил и ограничений для принятия решения. Стратегия позволяет сконцентрировать усилия на тех вариантах решения, которые не противоречат принятой стратегии, отбросив все другие варианты. Тактика — это конкретные методы и приемы для достижения поставленной стратегией цели. Задачей тактики управления является выбор наиболее оптимального решения и наиболее приемлемых в данной хозяйственной ситуации методов и приемов управления.

Управление проектом как система управления состоит из двух подсистем: управляемой подсистемы (объекта управления) и управляющей подсистемы (субъекта управления). Схематично это представлено на рис. 1.

При рассмотрении и оценке деятельности по управлению проектами можно выделить ряд аспектов (подходов). Наиболее распространенные из них: функциональный, динамический, предельный.

Функциональный аспект отражает общий подход к проблеме управления и предполагает рассмотрение основных функций управления (видов управленческой деятельности): анализ; планирование; организация; контроль и регулирование. Функции управления считаются центральным понятием: они выполняются на всех уровнях управленческой деятельности, в каждой фазе реализации проекта, для всех его процессов и управляемых объектов (элементов). Последовательность функций управления образуют своеобразный цикл, представленный на рис. 2.

Регулирование представляет собой как бы следующую

щий уровень управления и начинает новый цикл:

1. Анализ отклонений фактического состояния дел от плана;

2. Планирование работ по ликвидации отклонений;

3. Организация деятельности по ликвидации отклонения;

4. Контроль выполнения откорректированных планов и т.д.

Анализ состояния, в котором находится проект, требуется в каждый момент, когда появляется необходимость вмешаться в ход выполнения работ. С анализа начинается вся работа над проектом, анализу подлежат все элементы проекта: сроки выполнения работ, степень риска, финансы, кадры, ход проектирования, поставок и выполнения строительных и монтажных работ, качество результатов и т. д.

Планирование является основополагающей функци-

ей в деятельности по управлению процессом реализации проекта, что имеет подтверждение многолетней практикой работы в этой области. Планированию подлежат выполнение проектных работ, закупка технологии, материалов и оборудования, строительные и монтажные работы, сдача объектов в эксплуатацию и т.д. Планы работы над проектом могут структурироваться в соответствии с разделением проекта на процессы, отражающие логику развития проекта от его начальных этапов до завершения работ над проектом. Каждый из этих этапов (или работ внутри этого этапа) представляет собой самостоятельный уровень в структуре процесса реализации проекта.

Для каждой фазы проекта определяется стоимость и рассчитываются календарные планы (графики) вы-

полнения работ. Графиками выполнения работ регламентируются затраты ресурсов и сроки проведения работ. План реализации проекта и связанные с ним графики должны в случае необходимости пересматриваться с учетом изменяющихся условий его выполнения.

Важнейшим направлением планирования является оценка стоимости проекта. Для планирования стоимости проекта применяются четыре типа оценок, которые последовательно уточняют стоимость проекта в зависимости от степени готовности проектных работ: оценка жизнеспособности; факторная оценка; приближенная оценка; окончательная оценка.

Выполнение разработанных планов реализации проекта обеспечивается организационной деятельностью. Успех любого проекта во многом зависит от правильного подбора персонала. Поэтому основной задачей организационной деятельности является создание коллективов для работы над выполнением проекта и обеспечение их эффективного труда.

Динамический подход к управлению проектом предполагает рассмотрение во времени процессов, связанных с основной деятельностью по выполнению проекта. Укрупнено эти процессы таковы: анализ проблемы; разработка концепции проекта; базовое и детальное проектирование; строительство; монтаж, наладка, пуск, эксплуатация, демонтаж.

Предметный подход определяет объекты проекта, на которые направлено управление. Таких объектов в составе проекта два типа: производственные объекты (их состав определяется характером проекта) и объекты (элементы), связанные с деятельностью по обеспечению реализации проекта, в том числе: финансы, кадры (персонал), маркетинг, риск, материальные ресурсы, качество, информация.



Рис. 1. Общая схема управления проектом

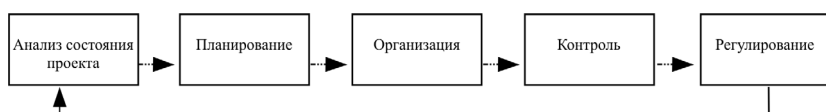


Рис. 2. Функции управления

В общем виде, все три аспекта управления проектом представлены на рис. 3.

Такой подход к управлению проектами позволяет осуществлять управление инновационной деятельностью в соответствии с возможностями предприятия, активизируя функции управления на всех этапах реализации инновационных проектов.

Управление проектом как форма предпринимательской деятельности означает, что управление движением финансовыми и денежными потоками, а также взаимоотношением участников проекта не может быть чисто бюрократическим, административным актом. Управление проектом как форма предпринимательства предполагает использование научных основ планирования, управления и анализа.

Сущность управления проектом как формы предпринимательства выражается в обмене:

Деньги → Управление проектом → Деньги с приростом.

Сферой приложения управления проектом является инновационная деятельность фирмы. Реализуя такие проекты, фирма вступает в экономические, финансовые, правовые и др. отношения с участниками проекта, формируя свою предпринимательскую деятельность.

Суть управления проектом как осуществление предпринимательской деятельности выражают цели проекта. Основные цели проекта определяются, исходя из концепции проекта и корпоративных целей его участников. Процедура определения целей проекта может оказывать серьезное воздействие на его осуществление. Заказчик, подрядчик и третьи стороны в ходе выполнения проекта преследуют множество взаимосвязанных (в том числе взаимоисключающих) целей, главные из которых сформулированы в явном виде в концепции проекта и контрактной документации.

Эти главные (основные) цели проекта, включаемые в план его реализации, должны наиболее полно учитывать корпоративные цели участников проекта. Однако некоторые цели могут быть не ясны или могут быть не определены в явном виде и возникнуть на различных этапах выполнения проекта. Эти неявные цели могут оказывать косвенное воздействие на ход проекта, при этом, как правило, остается невыясненным вопрос об их влиянии на достижение основных целей проекта, зафиксированных в концепции.

Максимально полное выявление целей всех участников проекта и их четкая формулировка — одна из важнейших задач менеджера проекта, так как от этого может зависеть общий успех. Цели следует излагать как можно более четко, определяя относительное значение каждой из них и механизм учета этих целей в принятии альтернативных управленческих решений. Таким образом, пол-

ная реализация предпринимательской деятельности наступает только при достижении поставленных перед проектом целей.

В 60-х годах главная роль в реализации инновационной стратегии промышленного предприятия отводилась хорошо оснащеному центральному научно-исследовательскому подразделению. Эта концепция получила название «инкубаторный синдром». Практика показала, что наряду с такими преимуществами, как концентрация научно-технического потенциала организации, высокий уровень и хорошее финансовое обеспечение проводимых НИОКР, их тесная увязка со стратегическими целями организации, этому подходу присущ ряд недостатков: высокая стоимость проводимых исследований и разработок, малая гибкость при выборе основных направлений поиска, отсутствие предпринимательского духа и стимулов, характерных для малого бизнеса. Многие талантливые



Рис. 3. Функции управления проектом.

специалисты, идеи которых не вписывались в направление работ научно-исследовательского подразделения, стали покидать корпорации и учреждать собственные инновационные организации.

Учитывая эти обстоятельства, в 70-х годах инновационная стратегия была дополнена концепцией создания внутренних подразделений, использующих венчурный механизм финансирования, которые, оставаясь формально частью большой корпорации, действуют во многом как самостоятельные инновационные организации. Но со временем выяснилось, что наряду с большей гибкостью в осуществлении инновационного процесса этот подход также имеет свои недостатки. Главный из них состоит в трудности определения необходимой степени автономности дочерних инновационных подразделений и, соответственно, в сложности согласования единого стратегического курса.

В 80-х годах руководители многих промышленных корпораций пришли к выводу о необходимости, в дополнение к своим собственным усилиям в сфере научно-технического развития, иметь более тесные связи с самостоятельными инновационными организациями и по мере возможностей использовать результаты их деятельности. Такой подход получил название «концепция стратегических альянсов» и предполагает самые различные формы взаимовыгодного сотрудничества. Корпорация может выступать, например, как заказчик определенных НИОКР поискового или прикладного характера. Она может участвовать в венчурном финансировании интересующих ее проектов и таким образом получать необходимую информацию или право на использование новой технологии, может приобрести акции приглянувшейся инновационной орга-

низации на рынке ц/б и в случае необходимости поглотить ее, став полноправным собственником перспективной разработки. В некоторых случаях крупные корпорации приобретают лицензии на право использования разработанной малыми инновационными организациями технологии и даже идут на создание СП. Полученная в результате самых разных «стратегических альянсов» научно-техническая и технологическая (лицензии, ноу-хау и пр.) информация широко применяется в основных научно-исследовательских подразделениях корпораций. Этот подход позволяет экономить значительные средства, которые иначе были бы затрачены на организацию НИОКР по широкому спектру различных направлений. В то же время он позволяет своевременно отслеживать новейшие идеи и разработки в сфере малого бизнеса с тем, чтобы вовремя осуществить необходимую перестройку и не отстать от основных конкурентов в освоении перспективных нововведений.

Формирование «стратегических альянсов» постепенно превратилось в универсальный инструмент научно-технического развития и продвижения на рынке. Крупные промышленные корпорации стали использовать этот подход не только для получения доступа к разработкам в сфере малого бизнеса, но и в отношениях между собой. Объединение усилий в разработке новой коммерческой продукции позволяет добиться экономии ресурсов.

В США широкое распространение в 80-х годах получила такая форма кооперации промышленных корпораций, как создание научно-исследовательских консорциумов. Основной отличительной чертой этих консорциумов по сравнению с другими схожими формами кооперации является участие в

них промышленных корпораций, непосредственно соперничающих между собой на рынке производимой продукции. Поэтому деятельность таких консорциумов концентрируется на доконкурентных стадиях инновационного процесса с последующей передачей полученным результатам учредителям для дальнейшего самостоятельного использования. Тем самым уменьшаются расходы каждой отдельно взятой организации на получение необходимых технических и технологических знаний, обеспечивается определенное разделение инновационного риска, вырабатываются общие подходы к стандартизации новшеств, идет обмен информацией, не влияющей на продвижение конечной продукции на рынке.

Вместе с тем объединение усилий конкурирующих корпораций нередко порождает столкновение интересов внутри консорциума, что затрудняет его работу и ставит ряд специфических проблем управления (выделение на общие нужды необходимых финансовых ресурсов, привлечение квалифицированных специалистов, регулирование прав собственности на полученные результаты и пр.).

Создание «стратегических альянсов» и научно-исследовательских консорциумов является важным элементом стратегии в условиях рыночной экономики. Его роль будет возрастать в связи с ожидаемым обострением конкуренции на рынках наукоемкой продукции и их фактической глобализацией.

Таким образом, обобщая результаты анализа подходов к управлению инновационными проектами на предприятии, следует отметить необходимость конкретизации реализуемых методов и приемов управления инновационными проектами в соответствии с особенностями, как самого предприятия, так и реализуемого проекта.

## Выбор оптимального механизма инновационного развития отрасли

В.П. Беспаликов,  
к.э.н.,  
А.А. Сафронова,  
к.э.н., зав. кафедрой  
менеджмента и маркетинга  
Института экономики и  
предпринимательства

Инновационное развитие отраслей промышленности основывается на реализации конкретных механизмов, формирование которых предполагает учет различных аспектов управления инновационными процессами. С учетом особенностей развития инновационных процессов в отраслях промышленности, в качестве таких аспектов предлагается рассмотреть следующие:

- государственное регулирование научно-технической сферы и направлений инновационной деятельности;
- трансфер технологий;
- формирование и реализация идейных замыслов;
- поддержка инновационных процессов.

Исходя из выделенных аспектов, можно определить следующие механизмы инновационного развития отраслей промышленности (табл. 1).

Выделенные механизмы построены с учетом принципов необходимости обеспечения инновационной безопасности и реализации государственных инновационных приоритетов.

Государственное регулирование научно-технической сферы и направлений инновационной деятельности предполагает выделение двух механизмов – всеобщего и селективного. По нашему мнению, такой подход сильно сужает множество

Таблица 1  
Механизмы инновационного развития отраслей промышленности

Государственное регулирование научно-технической сферы и направлений инновационной деятельности	Трансфер технологий	Формирование и реализация идейных замыслов	Поддержка инновационных процессов
механизмы стадийного разделения, стадийного стимулирования, стадийной экспансии, вынужденного сдерживания, передачи инициативы, селективных стимулов, рыночного оппортунизма, центробежной трансформации, целевого патронирования, конечного патронирования, стадийной генерации, преодоления кризиса, селективной корректировки, упреждающего сохранения, отклика, зарождения	механизмы последовательных инноваций, поэтапной инициации, заимствования нововведений, технологического рывка, наступательного заимствования	механизмы стимулирования эксплуатационного освоения, технологического освоения, замещения продуктового импорта, продуктового экспорта, замещения технологического импорта, продуктово-технологического экспорта, технологического экспорта, импорта технологических компонентов	механизмы фундаментального финансирования, прикладного финансирования, конечного финансирования, фундаментального стимулирования, предпринимательства, поддержки собственных инноваций, исследовательского импорта, внутреннего завершения, переноса внедрения, интеллектуальной перекачки, завершающего затягивания, конечного благоприятствования



возможных механизмов, что упрощает задачи управления.

Рассматриваемый диапазон может быть различным и определяется следующими основными факторами: развитостью государственного сектора инновационной сферы, наличием средств государственного бюджета, развитостью отраслевой науки и уровнем развития рынка нововведений.

Два первых фактора определяют возможности государства воздействовать на инновационное развитие экономики. Чем масштабнее государственный сектор НИОКР, тем в большем количестве научно-технических областей исследования и разработки могут осуществляться под патронированием государства (табл. 2).

Механизм стадийного разделения формируется при высоких значениях всех факторов из числа перечисленных. В этой ситуации усилия государства и предприятий разделяются по отдельным стадиям инновационного процесса – государство берет на себя фундаментальные

исследования, а также перспективные прикладные, основная же часть прикладных исследований, опытно-конструкторских работ, подготовка производства и т. д. – прерогатива ассоциативно-корпоративного и микроуровней. Высокий уровень развития рынка нововведений не предполагает серьезных усилий государства в сфере внедрения нововведений.

Механизм стадийного стимулирования целесообразно реализовывать при отсутствии развитого рынка инноваций. В этой ситуации государство распространяет свои усилия на сферу внедрения нововведений, а также на отдельные стадии исследовательского процесса, рыночный спрос на результаты которых недостаточен. Предполагается использование не только и не столько административных мер, сколько стимулирующего воздействия на потребителей новшеств.

Механизм стадийной экспансии целесообразно использовать в условиях неразвитого сектора отраслевой

науки. Государство вынуждено взять на себя проведение исследований и разработок практически по всем стадиям цикла НИОКР. Поскольку рынок нововведений развит достаточно хорошо, государство не распространяет свои усилия на стадию внедрения.

Механизм вынужденного сопровождения предполагает интенсивную деятельность государства в сфере внедрения вследствие неразвитости рынка нововведений (в совокупности с аналогичным состоянием отраслевой науки).

Механизм передачи инициативы формируется в условиях острой нехватки средств государственного бюджета, направляемых на финансирование развития науки и техники. Этот механизм соответствует условиям высокого уровня развития отраслевой науки и рынка нововведений. Государство в этом случае вынуждено передать часть своих полномочий на отраслевой и фирменный уровень. Государственные научно-технические организации с целью сохранения своего существования вынуждены переключиться на удовлетворение непосредственно рыночных потребностей.

Механизм селективных стимулов предполагает создание мотиваций у потребителей новшеств с целью усиления заинтересованности в их внедрении, причем речь идет о нововведениях, созданных как в государственном, так и в негосударственном секторах. Но поскольку у государства нет средств, чтобы напрямую финансировать внедрение нововведений, мотивации являются в основном косвенными и ориентированными на наиболее важные области науки и техники.

Механизм рыночного оппортунизма применяется в

Таблица 2  
Формирование инновационных механизмов, учитывающих государственное участие в управлении инновационной сферой

Уровень развития государственного сектора НИОКР	Возможность государственного финансирования	Уровень развития отраслевой науки			
		Высокий		Низкий	
		Уровень развития рынка нововведений			
		Высокий	Низкий	Высокий	Низкий
Высокий	Высокий	Механизм стадийного разделения	Механизм стадийного стимулирования	Механизм стадийной экспансии	Механизм вынужденного сопровождения
	Низкий	Механизм передачи инициативы	Механизм селективных стимулов	Механизм рыночного оппортунизма	Механизм центростремительной трансформации
Низкий	Высокий	Механизм целевого патронирования	Механизм конечного патронирования	Механизм стадийной генерации	Механизм преодоления кризиса
	Низкий	Механизм селективной корректировки	Механизм упреждающего сохранения	Механизм отклика	Механизм зарождения

условиях неразвитости сектора отраслевой науки, но при наличии емкого рынка нововведений. В данном случае государство ориентирует свой научно-технический сектор на рыночный спрос с целью создания финансовых резервов для финансирования фундаментальных исследований, а также создает косвенные стимулы для развития отраслевой науки.

Механизм центробежной трансформации реализуется при наличии развитого сектора государственных НИОКР, отсутствии денег на его содержание, низких уровнях развития отраслевой науки в целом и рынка нововведений. В данном случае государство должно создать стимулы для их развития, трансформации государственных научно-технических организаций и наращивания децентрализованного потенциала НИОКР.

Механизм целевого патронирования формируется в условиях низкого уровня развития государственного сектора науки. Этот механизм характеризуется наличием средств государственного бюджета, высоким уровнем развития отраслевой науки и рынка нововведений. В данном случае государство осуществляет финансирование исследований по приоритетным направлениям, которые проводятся негосударственными организациями. Главная задача государства – правильно определить приоритеты инновационного развития отраслей промышленности.

Механизм конечного патронирования применяется в условиях недостаточного развития рынка инноваций. Поэтому государство не только финансирует, но и «сопровождает» нововведение до начала внедрения и стимулирует его дальнейшую диффузию.

Механизм стадийной генерации применяется в условиях практически полного отсутствия инновационной сферы как в государственном, так и в негосударственном секторах, но наличием развитого рынка нововведений. Возникает естественная задача создания научно-технического сектора (при наличии в данном случае для этого средств государственного бюджета). Поскольку сразу создать развитый научно-технический сектор, функционирующий во многих стадиях процесса НИОКР, затруднительно, необходимо начинать с отдельных рыночно ориентированных его стадий.

Механизм преодоления кризиса также как и механизм стадийной генерации применяется в условиях практически полного отсутствия инновационной сферы, однако такое положение усложняется отсутствием рынка нововведений. Его можно охарактеризовать как кризис. Возможность преодоления кризиса заложена в наличии централизованных источников финансирования. Механизм заключается в направлении этих средств на цели развития рынка нововведений, становления инновационной сферы.

Механизм селективной корректировки характеризуется минимальным участием государства в управлении инновационным развитием. Инновационные процессы саморазвиваются на микроуровне благодаря высокому уровню отраслевой науки и рынка нововведений. Государство может в очень незначительных размерах воздействовать на отраслевую науку с целью некоторой корректировки ее деятельности в сторону выполнения отдельных фундаментальных и перспективных исследований.

Механизм упреждающего сохранения реализуется в условиях сочетания высокого уровня отраслевой науки и низкого уровня развития рынка нововведений, что рано или поздно приведет к появлению стагнационных процессов на отраслевом уровне. Поэтому государство должно заранее осуществить превентивные меры по сохранению науки на рассматриваемом уровне.

Механизм отклика реализуется в условиях, «когда нет ничего, кроме спроса на нововведения». Государство должно откликнуться на этот спрос, используя его в качестве первого толчка для создания инновационной сферы.

Механизм зарождения (возрождения) заключается в создании инновационной сферы, что называется, на «пустом месте». Государству следует сначала «подтолкнуть» спрос, например, посредством косвенной поддержки экспорта продукции с высокой долей добавленной стоимости либо ее импортозамещения. Затем опять же косвенным образом поддержать определенные направления отраслевой науки. Дальнейшим шагом должна быть поддержка отраслевой, фирменной и вузовской науки.

В зависимости от поставленных целей и инновационных задач могут быть избраны различные формы движения технологий от более низких уровней к более высоким. В крайних вариантах это движение может быть последовательным или скачкообразным. Можно выделить два основных механизма, реализующих инновационный тип развития: механизм последовательных инноваций и механизм технологического рывка.

Механизм последовательных инноваций предполага-

ет ориентацию на эволюционное развитие технологии с последовательным переходом от одного поколения к другому. Такой механизм целесообразно использовать в случае прочного конкурентного положения национальных разработчиков и производителей в тех или иных технологиях, при наличии научных заделов на перспективу. Механизм последовательных инноваций является достаточно экономичным, поскольку не требует затрат на приобретение технологий на стороне, не исключает продажи лицензий по уже «отработавшим» поколениям.

Механизм технологического рывка заключается в стремлении «выйти» на более высокие уровни технологии, минуя предыдущие уровни. Такой механизм применим при значительном отставании отечественной технологии от мирового уровня, когда последовательное перемещение технологии оказывается неэффективным.

Его применение, как правило, является затратно-емким. Реализации механизма технологического рывка, даже если он проводится за счет собственных интеллектуальных ресурсов, должно предшествовать накопление собственных денежных средств либо привлечение заемных ресурсов. Этот механизм может включать под стратегию наступательного заим-

ствования, суть которого заключается в том, что импорт технологий осуществляется, прежде всего, для их использования в собственных разработках с целью создания технологий новых поколений.

Другим аспектом движения технологий является необходимость создания условий для смены поколений в смысле высвобождения трудовых и материальных ресурсов из «неперспективных» отраслей, что приведет к соответствующей структурной перестройке производства. Таким образом, задача повышения конкурентоспособности, которое явится следствием перехода к поколениям более высокого уровня, обуславливает задачу структурных изменений.

Задача повышения конкурентоспособности в высокотехнологичных областях на мировом рынке может быть решена двумя основными способами – на имитационной основе, т.е. за счет заимствования зарубежных технологий, и на основе собственно отечественных нововведений. С этих позиций можно выделить механизмы, основанные на управленческом воздействии на процесс генерации инновационных идей (рис. 1.).

Механизм стимулирования эксплуатационного освоения характеризуется государственной поддержкой импорта товаров, которые не про-

изводятся в стране или по которым имеется существенное отставание, прежде всего, по качеству изготовления, техническому уровню и по другим параметрам. Ее суть заключается в освоении новшества посредством получения навыков эксплуатации и технического обслуживания сложной техники. Такой механизм развития широко использовался в послевоенный период японской промышленности, а также промышленностью так называемых новых индустриальных стран.

Механизм технологического освоения заключается в приобретении навыков самостоятельного производства продукта на основе импортных технологических процессов. Здесь государство способствует их импорту.

Далее постепенно отказываются от импорта товаров, изготовленных по импортным технологиям, нововведений.

*Механизм замещения продуктового импорта характеризуется стимулирующим воздействием государства на организацию собственного производства внутри страны. Осуществляются меры по дестимулированию импорта товаров.*

Механизм продуктового экспорта определяется производством продукции на лицензионной основе не только для внутренних нужд, но и на экспорт. Государство должно стимулировать экспорт, а в ряде случаев и вытеснять предприятия на внешний рынок.

Механизм замещения технологического импорта предполагает создание запретительных мер по импорту технологий и стимулирующих мер по созданию собственных технологий. На данной стадии страна (и отдельные предприятия) переходит к созданию собственных инноваций, механизму поэтапной

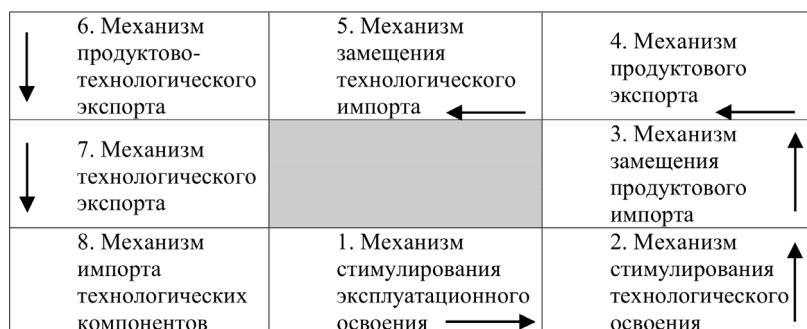


Рис.1. Спираль механизмов инновационного развития отраслей промышленности

инициации нововведений, наступательного заимствования.

Механизм продуктивно-технологического экспорта стимулирует наряду с экспортом товаров вывод их производства за пределы страны. Необходимость таких процессов возникает по мере появления новых процессов и продуктов, внедрение которых требует привлечения дополнительных материальных, трудовых, финансовых и интеллектуальных ресурсов. Высвобождение их из действующих производств требует на начальных стадиях частичного вывода производственных процессов за пределы страны.

Механизм технологического экспорта заключается в том, что производство товара полностью переносится за рубеж и он продается за пределами страны.

Механизм импорта технологических компонентов предполагает стимулирование вывода за рубеж производства отдельных частей технологических процессов с последующим ввозом в страну промежуточных продуктов, являющихся результатами этих процессов.

Каждый из выделенных механизмов способствует реализации инновационного типа развития отраслей промышленности, при этом поступательная и последовательная реализация каждого из них, в соответствии с целями и задачами, характеризует одно звено в спирали инновационного развития и определяет стабильность функционирования отраслей промышленности:

Накопленный отечественный и зарубежный опыт управления инновационными процессами в отраслях промышленности свидетельствует, что поддержка инновационных процессов со сторо-

ны государства может быть прямой и косвенной. И в том и в другом случае поддержка ориентирована на различные стадии инновационного процесса – на исследования, разработки, производство. Государственная поддержка может быть направлена в сферу как внутренних, так и внешних инновационных процессов.

Механизм фундаментального финансирования предполагает участие государства в финансировании фундаментальных исследований, прежде всего за счет реализации госзаказов.

Механизмы прикладного финансирования и конечного финансирования заключаются в прямом государственном вмешательстве в проведение исследований и производство продукции по приоритетным направлениям науки и техники путем государственного финансирования инновационных проектов и программ.

Механизм фундаментального стимулирования определяет косвенное участие государства в развитии инновационных процессов в отраслях промышленности. Его реализация возможна за счет гибкой налоговой и амортизационной политики, которые обеспечат развитие фундаментальных исследований в секторе отраслевой науки и обеспечат мощный толчок развитию инновационных процессов в промышленности.

Механизм предпочтительности завершения базируется на косвенной государственной поддержке инновационных процессов и заключается в косвенном стимулировании доведения различного рода инноваций на стадии разработки до промышленного образца, либо до реализуемого управленческого решения.

Механизм поддержки собственных инноваций заключается в косвенном стимулировании процессов использования инновационных разработок, созданных непосредственно производителем конечной продукции с учетом взаимодействия производства и отраслевой науки.

Механизм исследовательского импорта предполагает стимулирование использования промежуточных результатов исследований, осуществленных за рубежом, и их активную адаптацию к условиям отечественных отраслей промышленности.

Механизм внутреннего завершения предполагает привлечение инноваций из других отраслей, стран и их доведение до уровня промышленного использования с учетом особенностей развития инновационных процессов в конкретной отрасли.

Механизм переноса внедрения основывается на заимствовании инновационных разработок из-за рубежа, либо из смежных отраслей и непосредственное их внедрение в производственный процесс. Такой механизм позволяет минимизировать затраты на разработку, однако, не способствует значительному отрыву отрасли по уровню конкурентоспособности.

Механизмы интеллектуальной перекачки и завершающего затягивания предполагают косвенную поддержку привлечения инновационных разработок из внешней по отношению к отрасли среды на этапе исследований и разработки. Такой механизм позволяет существенно снизить затраты на проведение глобальных исследований и ограничиться лишь адаптационными изменениями и доработками результатов исследований.

Механизм конечного благоприятствования заключа-

ется в косвенном стимулировании привлечения инновационных решений непосредственно на этапе производства готовой продукции. Несмотря на значительное снижение затрат на исследование и разработки, этот механизм существенно ограничивает возможности повышения конкурентоспособности готовой продукции, поскольку в условиях монополистической конкуренции большинство товаропроизводителей могут иметь доступ к использованию и коммерциализации аналогичных инноваций в произведенной продукции. С позиций отраслевой конкурентоспособности такой механизм способствует поддержанию конкурентоспособности отрасли на внешнем рынке, при незначительном изменении

конкурентоспособности на внешнем.

Учитывая выделенные механизмы, дифференцированный подход к управлению инновационным развитием отраслей промышленности предлагается реализовать на основе следующей матрицы наиболее целесообразного использования механизмов на каждой из стадий инновационного процесса:

В зависимости от выделенных аспектов можно сформировать систему механизмов, способствующих реализации инновационного типа развития отраслей промышленности. Проведенный анализ позволил выявить высокий уровень дифференциации отраслей промышленности РФ не только по уровню развития инновационных процессов в них, но и по со-

циально-экономическому положению этих отраслей и возможностям их перспективного развития.

Для того, чтобы выбрать оптимальный механизм инновационного развития отраслей промышленности, предлагается использовать матрично-структурный метод, основанный на выявлении соотношений российских показателей структуры производства и его наукоемкости с аналогичными показателями мирового производства (отдельно по высокоразвитым, новым индустриальным и развивающимся странам).

Результаты расчетов использовать в качестве критериев определения положения отрасли промышленности, в соответствии с матрицей инновационных возможностей, построенной по принципам матрицы БКГ (табл. 4).

В первом квадранте упомянутой матрицы оказываются отрасли, которые отстают от мировой доли в совокупном промышленном производстве, но имеют более высокую наукоемкость производства, что позволяет предположить проведение в ней интенсивных научных исследований, которые при наличии соответствующих инвестиционных вложений в развитие производственных мощностей позволят «вытащить» отрасль на мировой уровень.

Во втором квадранте будут находиться отстающие отрасли, уровень наукоемкости которых является фактором торможения в деле выхода на среднемировой уровень. Необходимо направлять дополнительные ресурсы в научно-техническую сферу отрасли.

Третий квадрант содержит отрасли, занимающие в структуре российской промышленности большой

Таблица 3  
Формирование инновационных механизмов в зависимости от направленности и характера государственной поддержки стадий инновационного процесса

Направленность поддержки	Характер поддержки	Стадии инновационного процесса		
		Исследования	Разработки	Производство
Внутренние процессы	Прямая поддержка	Механизм фундаментального финансирования	Механизм прикладного финансирования	Механизм конечного финансирования
	Косвенная поддержка	Механизм фундаментального стимулирования	Механизм предпочтительности завершения	Механизм поддержки собственных инноваций
Привлечение инноваций извне	Прямая поддержка	Механизм исследовательского импорта	Механизм внутреннего завершения	Механизм переноса внедрения
	Косвенная поддержка	Механизм интеллектуальной перекачки	Механизм завершения затягивания	Механизм конечного благоприятствования

Таблица 4  
Матрица инновационных возможностей отраслей промышленности

Соотношение доли отрасли в мировом и российском производстве	Соотношение мировой и российской наукоемкости производства в отрасли	
	Больше 1	Меньше 1
Меньше 1	Перспективные развивающиеся отрасли I	Перспективные, но отстающие отрасли II
Больше 1	"Отживающие" интеллектуальноемкие отрасли III	Отрасли опережающего развития IV

удельный вес, чем в мировой промышленности, и притягивающие к себе также гораздо большие объемы интеллектуальных ресурсов. Это могут быть оборонные производства или базовые отрасли промышленности, которые свертываются в ряде экономически развитых стран.

В четвертом квадранте сосредоточатся отрасли, доля которых в российском производстве выше мировой, а наукоемкость ниже. Это может быть косвенным свидетельством стремления зарубежных стран сосредоточить в данной отрасли ресурсы для проведения научных исследований с целью ее дальнейшего развития. Эта отрасль должна быть предметом особого внимания в конкурентной борьбе отечественных предпринимателей на мировых рынках.

Современный этап экономического развития России характеризуется низкими уровнями развития рынка нововведений и отраслевой науки. Поэтому применяемые инновационные механизмы должны быть нацелены на повышение этих уровней, без чего невозможен экономический подъем страны на новой технологической основе. С этой целью целесообразно на первом этапе основной акцент сделать на использование механизма центробежной трансформации в сочетании с механизмами фундаментального, прикладного и конечного финансирования.

Для реализации этих механизмов необходимо создать систему мер, нацеленных на развитие рынка нововведений и проведение НИОКР непосредственно на производственных объектах. Такие меры должны носить характер, как прямого госу-

дарственного вмешательства, так и косвенных стимулов.

Прямое государственное вмешательство должно выражаться, прежде всего, в использовании государственных заказов, в проведении исследований и производстве продукции по приоритетным направлениям науки и техники (стратегии фундаментального, прикладного и конечного финансирования). Система государственных заказов позволит активизировать крупный сегмент рынка нововведений, а именно ту его часть, которая связана с удовлетворением перспективных потребностей в повышении конкурентоспособности экономики в целом и крупных ее сегментов, а также в обеспечении макроинновационной безопасности.

Развитие рынка нововведений предполагает активизацию процессов купли-продажи лицензий. С этой целью было бы полезно освободить от обложения налогом на добавленную стоимость обороты по купле-продаже продуктовых и технологических лицензий, а, кроме того, применить механизм целевого кредита на их приобретение.

Механизм центробежной трансформации предполагает расширение финансовых источников инновационной деятельности на предприятиях. Этому будет способствовать включение затрат на НИОКР в себестоимость продукции, применение механизма ускоренной амортизации, создающего стимулы повышения склонности производителя к увеличению темпов обновления производственного аппарата. В дополнение к названным механизмам, использование которых целесообразно на современном этапе, следует назвать рассмотренные выше механиз-

мы поддержки собственных инноваций и переноса внедрения, а также механизмы стимулирования эксплуатационного освоения, технологического восстановления, замещения технологического импорта.

Для отраслей, включенных в первый квадрант, наиболее эффективными являются механизмы конечного финансирования, поддержки собственных инноваций и продуктового экспорта. Отрасли второго квадранта требуют увеличения средств, вкладываемых в НИОКР. С этой целью должны быть использованы механизмы поэтапной инициации заимствования нововведений, наступательного заимствования, исследовательского импорта, внутреннего завершения, переноса внедрения. Применительно к отраслям третьего квадранта следует использовать механизмы структурной перестройки, свертывания, ресурсосберегающих НИОКР в отраслях – потребителях продукции производств данного квадранта. Для отраслей четвертого квадранта в качестве наиболее эффективных механизмов можно назвать механизмы фундаментального финансирования, исследовательского втягивания, прикладного финансирования, предпочтительности завершения.

Реализация предлагаемого дифференцированного подхода к выбору механизма инновационного развития отраслей промышленности позволит, во-первых, максимально эффективно использовать возможности каждой конкретной отрасли, во-вторых, перераспределить ресурсы государственного бюджета, в-третьих, обеспечить реализацию приоритетных инновационных проектов и программ.

# Мотивационный контроль как механизм активизации инновационной деятельности

*Л.Н. Лысенко,  
директор филиала ИМПЭ  
им. А.С. Грибоедова  
в г. Вологде*

В современной мировой экономике инновационная деятельность приобретает особое значение, оказывающее огромное влияние на стратегию, цели и методы управления организациями. При этом в центр современной концепции управления инновационной деятельностью ставится человеческий фактор. При построении современных систем управления инновационной деятельностью на передний план выходят гуманистические цели. Основное внимание уделяется повышению уровня удовлетворения материальных и духовных потребностей человека, расширению его прав и свобод, совершенствованию его психофизического и социального здоровья, а также созданию благоприятных условий для реализации инновационного потенциала участников инновационного процесса.

Управление инновационным учреждением – это непрерывно осуществляющийся процесс, состоящий из множества различных по продолжительности, сфере приложения, задачам и способам решения замкнутых циклов. В самом общем виде отдельный цикл можно представить как отрезок управленческого процесса, включающий следующие звенья: получение и анализ информации, принятие управленческого решения, планирование деятельности, организация работы по выполнению плана, учет, контроль и анализ результатов. Контроль инноваций используется при планировании, проектировании и реализации инновационных проектов.

Посредством контроля решаются следующие задачи:

- оценка состояния и результатов инновационной деятельности;
- выявление причин несоответствия фактических результатов параметрам инновационного развития;
- оценка ресурсных возможностей для реализации конкурентных преимуществ инновационных технологий, продукции;
- анализ результатов реализации инновационной стратегии по стадиям инновационного процесса, функциям и уровням организационной структуры.

В ходе контроля инновационной деятельности учитывается «психологический климат» в коллективах, межличностные отношения сотрудников, их общение и взаимодействие и возможность сопротивления инновациям. В зависимости от условий способ контроля может активизировать у сотрудников положительные или отрицательные мотивы к инновационной деятельности. Однако из всех мотивирующих инновационную деятельность условий (содержание работы, ожидаемые последствия, желаемый результат, трудность задачи, требуемые усилия, самооценка способностей) менее всего в теории инновационного менеджмента исследован контроль.

Эффективное управление инновационной деятельностью требует формирования нового управленческого мышления, изменения содержания и технологии деятельности руководителей, создания условий для перехода от командно-авто-

ритарного управления к управлению, построенному на сотрудничестве и партнерстве. Управление инновационной деятельностью организации осуществляется путем применения адаптивных подходов и адаптивных моделей управления, строящихся на основе формирования программной траектории управляемой системы и создание системы управляющих воздействий, направленных на устранение дестабилизирующих возмущений, отклоняющих управляемую систему от программной траектории.

Успех в решении данных задач зависит от перевода управления инновационной деятельностью на мотивационную основу, без которой ориентация на личность человека просто невозможна. Мотивация является необходимым средством организации внутреннего мира сотрудника, определяющим направленность его поведения в процессе инновационной деятельности, которая воспринимается многими сотрудниками как очень сложная, требующая сверхнапряжения.

И.К. Шалаев под мотивационным управлением понимает «целенаправленное воздействие субъекта управления на мотивационную сферу подчиненного не посредством приказов и санкций, а посредством нормы-образца деятельности и социально-психологических условий ее интериоризации, при которых мотивационная сфера перестраивается адекватно поставленной управленческой цели и подчиненный начинает действовать в направлении, опосредованно заданном субъектом управления»<sup>1</sup>.

Как функция управления контроль становится мотивационным, когда превращается в инструмент побуждения сотрудников к деятельности

для достижения личных целей и целей инновационной деятельности организации. В данном случае можно говорить, что контроль выступает не средством принуждения, а стимулом, порождающим у исполнителей устойчивые мотивы к активизации инновационной деятельности.

Осмысление сущности мотивационного контроля позволяет рассмотреть его основные принципы. Безусловно, основой их являются общие принципы управления, такие как плановость, перспективность, систематичность, объективность, научность, действенность, гласность, генерализация, интеграция и др. Следует отметить, что для мотивационного контроля в процессе инновационной деятельности чрезвычайно значимыми становятся:

- принцип гуманизации контроля, подразумевающий усиленное внимание к личности каждого, кто занимается инновационной деятельностью и подвергается проверке;

- принцип индивидуализации контроля, требующий учета психолого-физиологических особенностей личности инноватора;

- принцип дифференциации, предполагающий наличие учета специфических возможностей объекта контроля;

- принцип материального и морального стимулирования, поскольку удовлетворение потребностей способствует формированию поведения участников инновационного процесса адекватно целям и задачам инновационной деятельности организации.

Мы считаем, что контроль инновационной деятельности будет иметь мотивационную направленность, если:

- произойдет осознание, одобрение и принятие инно-

ваторами целей инновационной деятельности организации как лично значимых и интегральных;

- индивидуальные цели / стандарты контроля/, вытекающие из общих целей инновационной деятельности и находящиеся в зоне ближайшего развития инноватора, будут напряженными, но реалистичными и достижимыми;

- средством воплощения управленческой цели в норму-образец деятельности станет участие инноваторов в процессе разработки стандартов контроля, что позволит обеспечить понимание ими того, что стандарты, используемые для оценки инновационной деятельности, действительно полно и объективно отражают их работу;

- контроль, направленный как на процесс, так и на результаты инновационной деятельности, будет осуществляться по разработанным совместно с сотрудником диагностическим программам отслеживания результатов инновационной деятельности и носить характер методического сервиса;

- на каждом этапе контроля инновационной деятельности установится доброжелательное двухстороннее общение контролируемых и контролирующих, обеспечивающее подключение психологических механизмов мотивационного управления и создание условий интериоризации нормы-образца, актуализацию специфических потребностей;

- в определении видов, форм, методов и объема контроля инновационной деятельности будет осуществляться дифференцированный подход к инноватору;

- достижение цели инновационной деятельности / стандарта контроля/ гаран-



тирует справедливое /соответствующее ценностям и потребностям/ стимулирование участника инновационного процесса.

С позиций теории систем и на основе системного подхода к управлению рассмотрим систему мотивационного контроля можно через основные ее компоненты, такие как вход, процесс и выход. Предлагаем следующую схему системы мотивационного контроля инновационной деятельности (рис. 1).

В качестве главной цели мотивационного контроля мы устанавливаем формирование необходимой положительной мотивации сотрудников к инновационной деятельности. Основным процессом является процесс контроля, мотивирующий сотрудников к инновационной деятельности. К средствам, обеспечивающим процесс контроля, относим: политику в отношении контроля; управленческие кадры, обеспечивающие контроль (субъекты контроля); сотрудников (объекты контроля, которые при мотивирующем контроле становятся субъектами); материально-технические средства контроля; финансы, необходимые для проведения контроля и вознаграждения сотрудников по результатам

инновационной деятельности. Для нормального функционирования и развития системы мотивационного контроля необходима обратная связь, которая дает нам возможность определить реальный результат (вовремя получить информацию о результатах инновационной деятельности), соотнести его с данными входа (средствами), выявить степень удовлетворенности потребителя результатами контроля и определить изменения в системе.

Рассмотрим более подробно модель процесса мотивационного контроля (рис. 2). Основой для разработки данной модели стал общепринятый в теории управления процесс контроля, состоящий из таких этапов:

1. установление стандартов;
2. измерение полученных результатов и сопоставление достигнутых результатов с установленными стандартами;
3. проведение, если имеется необходимость, корректировки.

Этот алгоритм соответствует и процессу мотивационного контроля, так как позволяет установить стандарты, определить проблемы и реагировать на них так, чтобы достичь намеченных целей.

Первый этап показывает, насколько близко слиты функции контроля и планирования. Цели контроля вырастают из плано-прогностической деятельности, они должны быть соотнесены с множеством идей и стратегий организации. Реализация мотивационного контроля в практике управления инновационной деятельностью предполагает совместную деятельность контролируемых и контролирующих по выработке конкретных, характеризующихся наличием временных рамок и контрольных критериев, целей. Во избежание бюрократизма индивидуальные цели инновационной деятельности не должны быть жестко установленными. Они должны быть реальными, соответствовать возможности инноваторов и находиться в зоне их ближайшего развития.

Второй этап – это сбор информации о результатах инновационной деятельности и сопоставление их со стандартом.

Третий этап – оценка информации о результатах и внесение изменений. Руководитель должен решить, та ли информация получена, важна ли она. При внесении изменений осуществляется выбор одной из трех линий поведения:

1. ничего не предпринимать, если сопоставление фактических результатов со стандартами говорит о том, что установленные цели достигаются.

2. устранить отклонения, внося изменения в первоначальное управленческое решение, создав необходимые условия, чтобы получить желаемый результат.

3. пересмотреть стандарты, если цели оказались нереальными.

В соответствии с основной целью контроля, а именно:

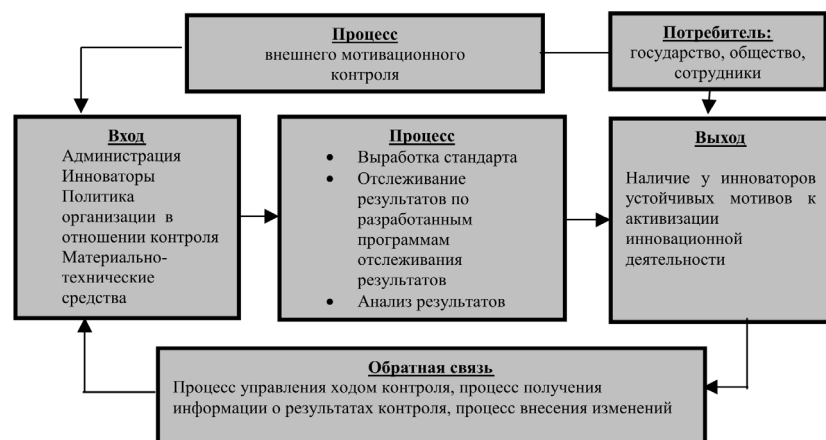


Рис. 1. Система мотивационного контроля инновационной деятельности

«В любом мероприятии цель контроля состоит в проверке того, все ли происходит в соответствии с принятым планом, действующими инструкциями и установленными принципами»<sup>2</sup>, которая была сформулирована А. Файолем и не потеряла своей актуальности и в настоящее время, процесс контроля логически должен закончиться на данном этапе.

Главной же целью мотивационного контроля как механизма активизации инновационной деятельности является формирование необходимой положительной мотивации сотрудников на достижение целей инновационной деятельности организации. Результаты же контроля инновационной деятельности могут быть как положительными, так и отрицательными. На основе положительных оценок воспитывается ответственность инноватора. Отрицательные выводы стимулируют только тогда, когда контролируемому есть что терять и эффективность санкций во многом зависит от их сочетания с позитивными оценками. Поэтому мотивирующее значение могут нести и положительные и отрицательные выводы. Следовательно, необходимым этапом является этап стимулирования. Это четвертый этап, характеризующий контроль как мотивационный.

Очевидно, что накапливание положительного потенциала (поощрение, положительная оценка труда, уважение обучающихся, коллег и руководителей) повышает мотивационную ценность отрицательных выводов.

Справедливая оценка усилий работника в случаях выявления положительных результатов в процессе контроля инновационной деятельности позволяет подчиненному реально, а не формально

воспринимать выводы, сделанные по результатам контроля, и усилить мотивы, направленные на дальнейшее стимулирование труда в направлении развития инноваций. Если же в результате контроля был выявлен недостаток, то справедливая оценка позволяет подчиненному реально, а не формально воспринимать выводы.

При достижении исполнителями стандарта инновационной деятельности, учитывая мотивационную теорию ожидания Виктора Врума, руководителю необходимо произвести вознаграждение, поскольку существует четкая взаимосвязь между ожиданием, результативностью и вознаграждением. Оценка, получаемая сотрудниками при

контроле, воспринимается как справедливая, если:

- все сотрудники, достигшие равных результатов, оцениваются одинаково;
- цели /стандарты/, по которым проводится оценка, достаточно обоснованы и объективны.

Если работники не ощущают такой связи или чувствуют, что вознаграждение несправедливо, то их активность при внедрении инноваций в будущем может снизиться. Значимость вознаграждения зависит от того, насколько полно оно удовлетворяет актуальные потребности участника инновационного процесса. Вознаграждение будет восприниматься как справедливое, если будет соответствовать

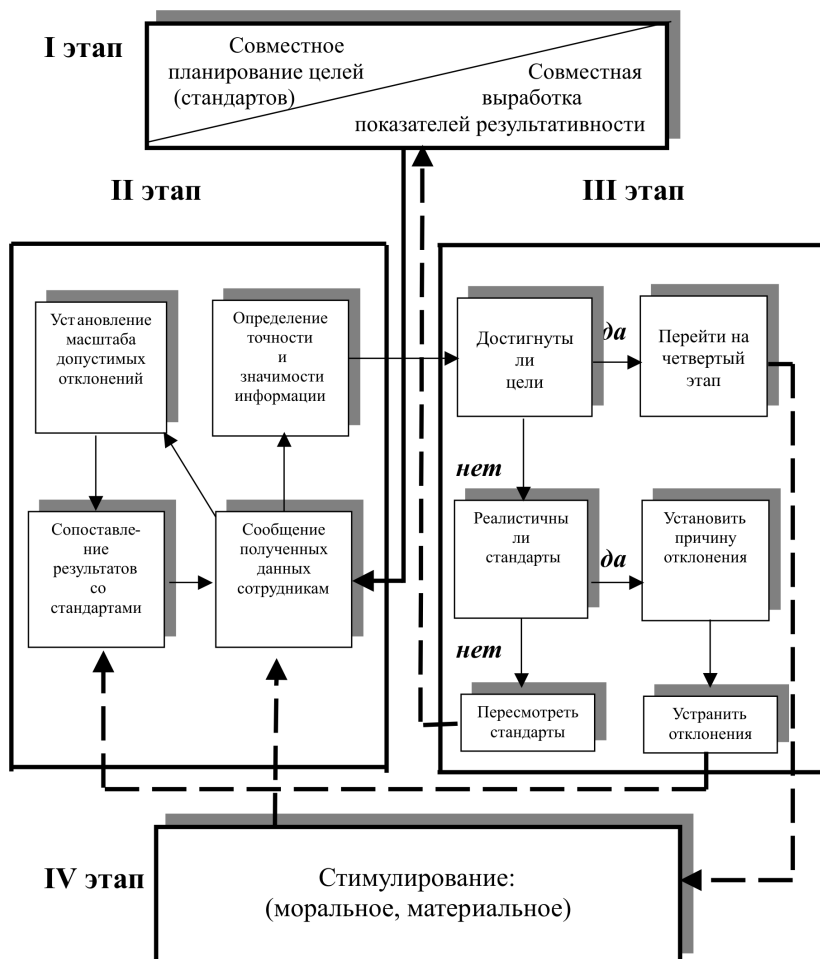


Рис. 2. Полная модель процесса мотивационного контроля

ценностям и потребностям инноватора. Если исполнитель достиг поставленных целей и задач, идет дальнейшее их расширение с учетом его возможностей и в сочетании с вознаграждением, которое необходимо для закрепления у сотрудника желаемого поведения. Достичь положительной мотивации к инновационной деятельности у всех работающих означает содействовать потребности каждого сотрудника в активной заинтересованности и переживанию удовлетворенности от процесса инновационного труда и от его результатов.

Если оценку рассматривать как вид вознаграждения, то для того, чтобы она была значимой, нужно осуществлять ее референтным для подчиненного лицом или группой и оценивать, прежде всего, результаты, имеющие наибольший смысл для организации и сотрудника. Для повышения мотивации сотрудников в процессе инновационной деятельности иногда необходимо оценивать как достигнутые результаты, так и приложенные усилия, которые сами работники, как правило, оценивают субъективно. В этом случае нужно действовать соответственно конкретной ситуации.

В процессе контроля как способа мотивации инновационной деятельности особую важность приобретают внешние стимулы оценочного воздействия и ориентированная на них потребность

сохранить свой престиж в глазах коллег и руководителей. Именно в ходе мотивационного контроля инновационной деятельности происходит связь между устойчивыми к инновационной деятельности мотивами и ситуативными мотивами, обращенными к внешним символам. Огромное мотивирующее значение имеют успехи в работе, положительные чувства, вызванные результатами контроля, наличие привлекательной перспективы и нежелание отстать от лучших сотрудников в профессиональном плане. Это создает атмосферу состязательности и творческого сотрудничества с коллегами, усиливает интерес к работе.

Мотивационный контроль инновационной деятельности является для сотрудника внешним воздействием, которое по итогам контроля может принимать форму как неимперативной внешней мотивации (беседа, убеждение по результатам контроля), так и форму прямой императивной мотивации (приказы, требования по результатам контроля). Мотивационный потенциал таких действий различный, и это следует иметь в виду, учитывая конкретные условия и конкретные ситуации.

При осуществлении мотивационного контроля необходимо учитывать и мотиваторы – психологические факторы, участвующие в мотивационном процессе. Именно мотиваторы становятся аргументами при принятии реше-

ний. Таким мотиваторами могут быть: нравственный контроль; предпочтения, интересы; внешняя ситуация; собственные возможности; собственное состояние сотрудника в данный момент; условия достижения цели, такие как затраты времени, усилий, и пр.; последствия поступка.

Учет мотиваторов при организации контроля инновационной деятельности позволяет усилить его мотивационную составляющую.

Таким образом, мотивационный контроль как механизм активизации инновационной деятельности в организации будет способствовать раскрытию профессиональных потенциальных возможностей каждого участника инновационного процесса, активизации и интеграции усилий всего коллектива для достижения целей инновационной деятельности организации. Руководитель, делая свой выбор в пользу мотивационного контроля в процессе управления инновациями, формирует гуманистическую культуру – цель, средство и необходимое условие развития организации.

### Ссылки:

<sup>1</sup> Вопросы теории и практики внутришкольного управления: Сб. науч. тр. / Редкол.: П.В. Худоминский (отв. ред.) и др. – М: Изд. АПН СССР, 1984, С. 21.

<sup>2</sup> Файоль А. Общее и промышленное управление. – М: Контроллинг, 1992.

## Интегрированный подход к вложению инвестиций в создание и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга

В.В.Зезюлин, к.э.н., доцент ГОУ ДПО ГАСИС

Экономики многих государств мира в последнее время претерпевают серьезную трансформацию, вызванную интеграцией и глобализацией мирового экономического пространства. Эти процессы сопровождаются созданием и развитием транснациональных корпораций (ТНК), демонстрирующих, что факторов внутренней конкурентоспособности оказывается недостаточно для эффективного развития компаний. В этих условиях возникла необходимость и сформировалась тенденция укрупнения экономических систем через вертикальную интеграцию компаний и аккумуляцию инвестиционных ресурсов, достаточное для поддержания конкурентоспособности в новых рыночных условиях.

Кардинальные изменения моделей, форм и методов организации и управления экономическими системами путем создания ТНК наблюдаются с 1990-х годов, когда компаний для поддержания конкурентоспособности стали активно использовать стратегию освоения новых рынков (сбыта, сырья, рабочей силы, проведения финансовых операций и т.д.). В Российской Федерации, в соответствии с мировыми тенденциями с конца XX века в число наиболее актуальных с точки зрения экономической теории и практики вошли проблемы, связанные с трансформацией экономических систем. Эти проблемы включают нахождение рациональных способов и условий интеграции хозяйствующих субъектов в промышленности с позиций масштабов основного и обеспечивающего производства, инфраструктуры и инвестиционного обеспечения их сбалансированного развития, а также оптимизацию границ компаний.

В процессе преобразований (слияний, поглощений, выделений) собственники российских предприятий стремятся найти наиболее адекватную новым условиям форму построения бизнеса. Эти процессы происходят, подчеркивая актуальность процессов адекватной интеграции предприятий в промышленности, реальным рыночным условиям, с учетом тенденций и процессов международного развития экономики, включая интеграционные процессы в рамках Европейского Союза и Всемирной торговой организации.

Усиление интеграционных процессов между предприятиями в Российской Федерации, как путем непосредственных слияний и поглощений, так и через установление контроля над значительными долями собственности, показало, что около 50% российских предприятий имеют в составе акционеров другие предприятия или группы предприятий. При этом около 20% предприятий были, таким образом, интегрированы со своими поставщиками или потребителями.

Вертикальная интеграция предприятий в российской экономике в той или иной степени происходила и происходит во всех отраслях промышленности, но больше всего она ха-

рактерна для нефтяной и нефтеперерабатывающей, энергетической, пищевой и машиностроительной промышленности.

Интеграционные процессы как процессы очередной фазы развития компаний в РФ, сопровождается как несомненными положительными эффектами (экономия от масштаба, экономия от совмещения, снижение себестоимости, повышение конкурентоспособности, уменьшение угрозы со стороны влиятельных поставщиков и/или клиентов, более высокая степень контроля над всей цепочкой приращения стоимости), так и объективными проблемами роста. Одной из таких объективных проблем является проблема соответствия структуры и инфраструктуры компаний в условиях вертикальной интеграции. В условиях российской экономики проблема осложняется тем, что нынешним тенденциям интеграции предшествовали достаточно болезненные дезинтеграционные процессы. В частности, с середины 1990-х годов в результате массовой приватизации преобладали условия для разукрупнения промышленных предприятий. Около 35% процентов существующих сегодня российских предприятий прошли через юридически оформленное разделение или выделение в конце XX века. При этом большая часть из этих реорганизаций служила исключительно «спекулятивным целям» - уход от долгов, вывод активов в новое юридическое лицо и т.д. При этом в большинстве случаев происходило реальное изменение состава производственных активов внутри юридических границ. В процессе дезинтеграции предприятий при приватизации во многом был утрачен кадровый потен-

циал и осложнились проблемы инновационной инфраструктуры компаний. В этой связи проблемы управления при осуществлении интегрированного подхода к вложению инвестиций в создание и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга приобретают все большую актуальность.

Функционально машиностроительный холдинг включает в себя ряд традиционных (универсальных) блоков, наличие которых присуще любой компании: маркетинг, кадры, финансы, система качества. В то же время существенные отличительные особенности машиностроительного холдинга связаны с функциональными блоками:

- разработки (включая поисковые, научно исследовательские и опытно-конструкторские работы),
- снабжения (материалами, сырьем, комплектующими),
- производства (продукции, оснастки, инструмента, спецоборудования, средств измерений, испытаний и контроля),
- сбыта (продукции и услуг),
- инженерного обеспечения (включая строительство, запуск и обслуживание объектов производственного и вспомогательного назначения; модернизацию и реконструкцию производственного и обслуживающего комплексов; обеспечение тепло-, газо-, электро- и водоснабжения; выполнение текущих, аварийных и планово-предупредительных работ);
- логистика;
- многоуровневая система управления, включающая институциональный, координационный и функциональный (исполнительский) уровень.

В первую очередь особенности машиностроительного

холдинга связаны с характером распределения технологических операций создания конечной продукции по различным предприятиям корпорации. Указанные особенности индуцируют проблемы управления инвестициями в создание и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга.

Решение проблемы управления при осуществлении интегрированного подхода к вложению инвестиций в создание и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга включает последовательное рассмотрение следующих взаимосвязанных задач (рис.1).

Решение первой задачи - исследования методологических основ формирования системы управления инвестициями холдинговых образований включает:

- изучение основных проблемы формирования системы управления инвестициями холдинговых образований в современных условиях;
- анализ систем стратегического управления машиностроительного холдинга;
- исследование инвестирования в создание и развитие инновационной инфраструктуры как составляющая системы стратегического управления машиностроительного холдинга.

Важным аспектом решения этой задачи является понимание общей стратегии управления машиностроительным холдингом. Стратегическая тенденция развития машиностроительной отрасли заключающейся в переходе от исторически сложившейся в РФ узкой специализации предприятий машиностроительного комплекса, образующих длинную технологическую цепочку, к интегрированной системе. Исхо-

для из этих тенденций, возникает проблема исследования процессов инвестирования инновационной инфраструктуры в рамках интегрированной структуры в условиях активной смены большого числа технологий.

Вторая задача по разработке концепции управления инвестированием в инновационную инфраструктуру машиностроительного холдинга включает:

- формирование концептуальных подходов к управлению инвестированием в крупные промышленные образования в условиях интеграционных процессов в экономике;

- исследование основ управления процессом создания инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга на основе интегрированного подхода;

- формирование условий эффективного развития инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга на основе интегрированного подхода.

При решении задачи разработки концепции управления инвестированием в инновационную инфраструктуру машиностроительного холдинга важнейшим моментом является понимание того, каков должен быть «запас прочности» при создании инновационной инфраструктуры (понятно, что жизненный цикл этой инфраструктуры должен многократно превосходить жизненные циклы осуществляемых разработок), с одной стороны. С другой стороны, при развитии инновационной инфраструктуры необходимо исходить из возможностей ее блочно-модульного развития (понятно, что точный прогноз инновационного развития невозможен), то есть реализации принципов инжиниринга. Рациональное сочетание «временного» и «постоянно-

го» в инновационной инфраструктуре формирование условий эффективного развития инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга на основе интегрированного подхода.

Третья задача разработки механизма управления инвестициями в создание и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга требует решения следующих вопросов:

- формирование методического инструментария оценки эффективности управления инвестициями в создание и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга;

- определение сущности, принципов и состав системы управления инвестициями в

создание и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга, построенной на основе интегрированного подхода;

- разработка алгоритма управления инвестициями в создание и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга на основе интегрированного подхода.

Решение задачи разработки механизма управления инвестициями в создание и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга требует, с одной стороны, выявления источников и инвестиционных рычагов развития инфраструктуры в целом, а также инновационной инфраструктуры в частности. С другой стороны, необходимо понять,

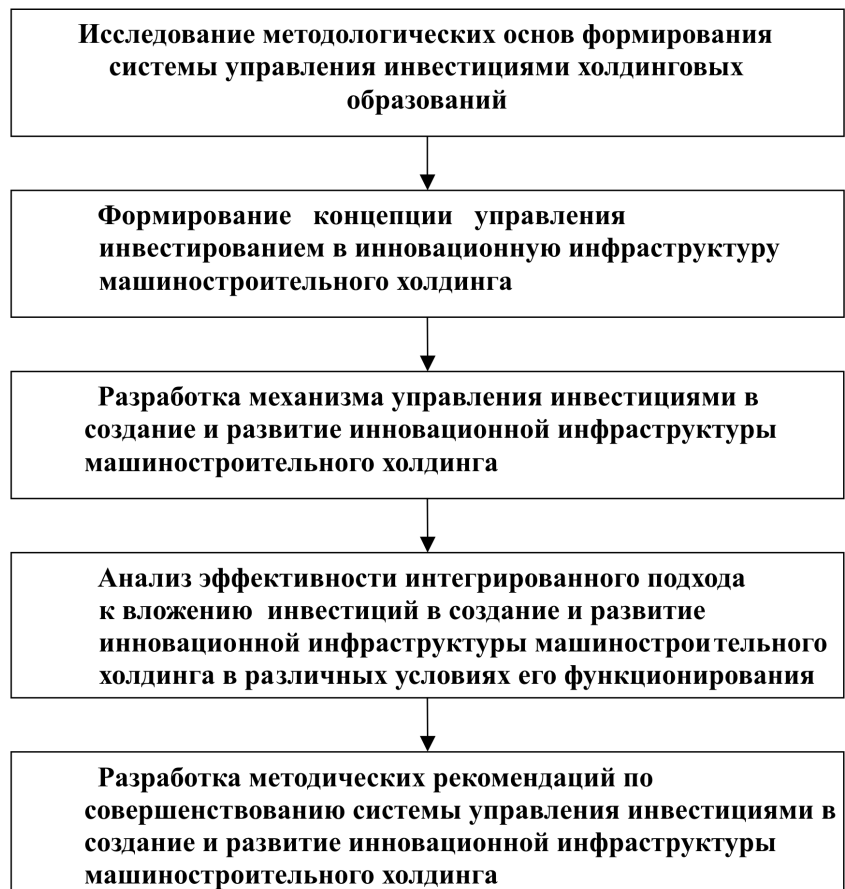


Рис.1. Задачи по развитию интегрированного подхода к вложению инвестиций в создание и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга

каким образом целесообразно распределять и перераспределять инвестиционные ресурсы между различными направлениями инвестиционной деятельности по мере появления рождения инновационных идей и их развития.

Четвертая задача анализа эффективности интегрированного подхода к вложению инвестиций в создание и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга в различных условиях его функционирования предполагает:

- структурно-параметрический анализ эффективности инвестиций в инновационную инфраструктуру машиностроительного холдинга;

- динамический анализ эффективности инвестиций в инновационную инфраструктуру машиностроительного холдинга;

- оценку условий необходимости и достаточности инвестиций в инновационную инфраструктуру машиностроительного холдинга при реализации интегрированного подхода.

Ключевым аспектом решения задачи анализа эффективности предлагаемого

интегрированного подхода к вложению инвестиций в создание и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга является рациональное совместное решение параметрической и динамической задач с позиций соблюдения условий необходимости и достаточности инвестиций в инновационную инфраструктуру.

Пятая задача, связанная с разработкой методических рекомендации по совершенствованию системы управления инвестициями в создание и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга включает подробное рассмотрение функций управления и включает:

- формирование методических подходов к планированию и организации системы управления инвестициями в создание и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга;

- формирование методических подходов к оперативному руководству и контролю системы управления инвестициями в создание и раз-

витие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга;

- формирование методических подходов к оптимизации управленческих решений в системе управления инвестициями в создание и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга на основе интегрированного подхода.

Решение задачи, связанной с разработкой методических рекомендации по совершенствованию системы управления инвестициями в создание и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга связана с гармонизацией основных функций в системе управления инвестициями, включая маркетинг, планирование, организацию, оперативное руководство, контроль и мотивацию.

Таким образом, качественное решение совокупности перечисленных взаимосвязанных научных задач позволит реализовать интегрированный подход к вложению инвестиций в создание и развитие инновационной инфраструктуры машиностроительного холдинга.

## Инновационные подходы к управлению предприятием в условиях нестабильности

Е.А. Яковлев

В рыночной экономике предприятие функционирует в условиях нестабильности и неопределенности внешней среды, что вызывает необходимость быстрого реагирования на постоянно изменяющуюся конъюнктуру рынка.

С точки зрения теории систем любая организация рассматривается как целостная система взаимосвязанных элементов, частей и компонентов. Система в процессе своей жизнедеятельности может находиться в устойчивом (статическом) и неустойчивом (динамическом) состоянии. В условиях плановой экономики устойчивость производственно-экономических структур достигалась в основном внешними факторами — любые дестабилизирующие процессы и несанкционированные отклонения гасились включением механизмов государственного управления экономикой. Рыночная экономика требует, помимо внешних, еще и внутренних механизмов обеспечения устойчивости организации. Это принцип функционирования самоорганизующихся систем. В этом случае управление организацией происходит на основе анализа собственных действий в окружающей среде. Знания о кризисе и его возможных проявлениях служат основой для разработки мероприятий по предотвращению или смягчению отрицательных последствий. Для этого необходимо знать, на каком этапе жизненного цикла находится система, какой вид переходного периода ожидается и какой глубины процессы прогнозируются. При этом рассматриваются тенденции циклического развития организации.

Как правило, выделяется пятиэтапный цикл развития организации (предприятия). Каждому этапу соответствуют определенные особенности состояния системы, которые характеризуют тип организации. Межэтапные процессы в развитии предприятия сопровождаются переходными периодами, которые могут содержать в себе угрозу кризиса и требуют пристального внимания и разработки антикризисных мер.

Первый этап характеризует зарождение предприятия в рыночной экономической среде, формирование ее структуры, появление экспериментальных образцов, новых идей или услуг. Переходный период, соответствующий данному этапу — зарождение потенциала организации — несет в себе опасность кризиса исчезновения фирмы на стадии возникновения. При удачном развитии событий предприятие переходит на второй этап — завоевание сегмента рынка, упрочение рыночных позиций, выработку конкурентной стратегии, повышение роли маркетинга. В связи с тенденцией роста этот этап требует перестройки структуры, дифференциации функций управления, повышения эффективности деятельности. На этом этапе также существует опасность кризиса, однако предприятию в основном угрожают внешние причины — цикличность развития экономики или политические причины; внутреннее развитие характеризуется устойчивыми тенденциями. На третьем этапе развития предприятие достигает устойчивого положения на рынке, высокой конкурентоспособности, высокого уровня технологического развития и массового выпуска продукции. В этот период предприятие самоутверждается на рынке, но во внутренних процессах возможно появление потенциала отделения или разделения на самостоятельные фир-



мы. Возможными причинами кризиса могут быть также обострение конкурентной борьбы, организационная сложность, социально-психологические моменты, инновационная успокоенность. Банкротство или распад таких предприятий могут привести к тяжелейшим экономическим последствиям на региональном и государственном уровнях. Такие предприятия особенно нуждаются в антикризисном управлении, которое должно учитывать и национальные интересы, и мировые тенденции развития экономики.

Четвертый этап соответствует периоду упадка и старения, когда наиболее значимые параметры жизнедеятельности значительно ухудшаются, а развитие теряет смысл. Предприятие имеет тенденцию к упрощению и свертыванию, а конкуренты занимают большую рыночную долю. Пятый этап характеризуется деструктуризацией предприятия, прекращением его существования в связи с невозможностью эффективного функционирования или диверсификацией. Такие глубокие изменения порождают значительные осложнения, ведущие к кризису.

Кризис — это крайнее обострение противоречий в социально-экономической системе, угрожающее ее жизнестойкости в окружающей среде. Крайним проявлением кризисного развития является банкротство, определение которому дано в Федеральном законе от 8 января 1998 г. N 6-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)»: «Несостоятельность (банкротство) — признанная арбитражным судом или объявленная должником неспособность должника в полном объеме удовлетворить требованиям кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей» (гл. 1, ст. 2).

Основными причинами возникновения состояния

банкротства можно назвать следующие:

— объективные причины, создающие условия хозяйствования: экономическая нестабильность; несовершенство финансовой, кредитно-денежной, налоговой, таможенной систем, нормативно-правовой и законодательной базы реформирования экономики; просчеты в организации приватизации; инфляционные процессы; низкая платежеспособность населения; международная конкуренция;

— субъективные причины, то есть внутренние факторы деятельности предприятия: снижение объемов продаж из-за низкого уровня маркетинга; снижение объема производства, качества и цены продукции; неоправданно высокие затраты и длительный цикл производства из-за технологической отсталости; низкая рентабельность; взаимные неплатежи; разбалансированность экономического механизма воспроизводства капитала; консерватизм в управлении.

В качестве первых сигналов надвигающегося банкротства можно рассматривать несвоевременное предоставление финансовой отчетности; резкие изменения в структуре баланса и отчета о прибылях и убытках. К ранним признакам банкротства относятся следующие:

— резкое уменьшение денежных средств на расчетном рублевом и валютном счетах;

— увеличение дебиторской задолженности;

— старение дебиторской задолженности;

— нарушение баланса дебиторской и кредиторской задолженности, что ведет к снижению ликвидности;

— увеличение кредиторской задолженности;

— снижение объемов продаж.

Таким образом, диагностика неплатежеспособности (банкротства) предприятия требует проведения фундаментальной диагностики финансового состояния пред-

приятия; рыночной ситуации; обнаружения симптомов причин и основных факторов, способствующих развитию кризисной ситуации; прогнозирования масштабов кризисного и разработки мер по антикризисному управлению.

Рассмотрим фазы кризисного состояния предприятия:

Первая фаза — снижение рентабельности и объемов прибыли. Следствием этого является ухудшение финансового положения предприятия, сокращение источников и резервов развития. Антикризисные меры имеют как стратегический характер (пересмотр стратегии, реструктуризация, диверсификация), так и тактический (снижение издержек, повышение производительности).

Вторая фаза — убыточность производства. Следствием этого служит уменьшение резервных фондов предприятия. Антикризисные меры имеют стратегический характер (реструктуризацию предприятия).

Третья фаза — отсутствие резервных фондов. На погашение убытков предприятие направляет часть оборотных средств и тем самым переходит в режим сокращенного воспроизводства. Реструктуризация в этом случае не может быть использована для решения проблемы, так как отсутствуют средства для ее проведения. Необходимы оперативные меры по стабилизации финансового положения предприятия и изысканию дополнительных средств.

Четвертая фаза — высокая степень неплатежеспособности, отсутствие средств для финансирования сокращенного воспроизводства и выполнения своих обязательств, угроза остановки производства и банкротства. На этой фазе необходимы экстренные меры по восстановлению платежеспособности предприятия и поддержанию производственного процесса. По сути, на этой фазе кризисного развития и наступает банкротство.

В процессе банкротства предприятие проходит 3 стадии. На скрытой стадии происходит скрытое снижение «цены предприятия», определяющейся капитализацией прибыли. Вторая стадия — финансовая неустойчивость, которая характеризуется стабильным превышением расходов над доходами, несоответствием финансовых ресурсов требованиям рынка и потребностям предприятия. Третья стадия — явное, юридически очевидное банкротство. Официальное признание банкротства происходит по заявлению лиц: должника (который официально признает свою неспособность своевременно оплачивать долги), кредитора, прокурора (при наличии подозрения на ложное банкротство). Факт банкротства устанавливается должником при его добровольной ликвидации, арбитражным судом и Федеральной службой России по делам о несостоятельности и финансовому оздоровлению. Предприятие, признанное судом несостоятельным (банкротом), подлежит санации, а при ее невозможности или нерезультативности (в течение нескольких месяцев) — принудительной ликвидации.

Индикатором кризиса (банкротства) является нарушение финансового равновесия. Об этом свидетельствуют два показателя: ликвидность и рентабельность. В российской практике неплатежеспособность предприятия определяется Методическими положениями по оценке финансового состояния предприятий и неудовлетворительной структуры баланса (Распоряжением Финансового Управления по делам о несостоятельности (банкротстве) от 12 августа 1994 г. № 31-Р). Структура баланса предприятия признается неудовлетворительной, а предприятие — неплатежеспособным, если выполняется одно из следующих условий:

1. Коэффициент текущей ликвидности на конец отчет-

ного периода имеет значение менее 2.

2. Коэффициент обеспеченности собственными средствами менее 0,1.

Альтернативным методом прогнозирования банкротства является субъективный анализ, предполагающий экспертную оценку риска предприятия на основе разработанных стандартов. Это так называемый метод балльной оценки «А», или метод А-счета. Однако, недостатком данного метода является субъективность оценки. В Великобритании разработаны рекомендации комитета по обобщению практики аудирования, которые содержат перечень показателей для оценки банкротства предприятия:

— повторяющиеся убытки от основной производственной деятельности;

— превышение критического уровня просроченной кредиторской задолженности;

— чрезмерное использование краткосрочных заемных средств в качестве источника финансирования долгосрочных капиталовложений;

— устойчиво низкие значения коэффициентов ликвидности;

— хроническая нехватка оборотных средств;

— устойчиво увеличивающаяся (сверх безопасного предела) доля заемных средств в общей сумме источников средств;

— реинвестиционная политика и др.

К достоинствам этой методики можно отнести системность, комплексный подход к пониманию финансового состояния предприятия. Трудности в использовании этих рекомендаций заключаются в многокритериальности используемых параметров, субъективности принимаемых решений, необходимости составления экономического баланса помимо бухгалтерской отчетности. Широкое применение в Западной Европе (например, в Германии в законодательном порядке) имеет прогнозирование банкрот-

ства методом анализа финансовых потоков (автор — экономист Дж. К. Ван Хорн). Данный метод дает возможность устанавливать сроки и объем необходимых заемных средств, оценивать целесообразность кредита. В ходе анализа финансовых средств рассматриваются 4 группы показателей: поступления, платежи, их баланс, сальдо нарастающим итогом (соответствующее наличию средств на расчетном счете). Если в перспективе возникает период, в котором четвертый показатель (сальдо нарастающим итогом) оказывается отрицательным, это означает появление долгов, форс-мажорной ситуации или банкротства. Другой признак банкротства связан с возможностью попадания предприятия в «кредитную ловушку». В этом случае заемные средства уже не используются на развитие предприятия, а плата за них снижает эффективность деятельности, ведет к убыточному функционированию и банкротству.

Отечественные экономисты (А.И. Ковалев, В.П. Привалов) предлагают следующий перечень неформализованных критериев для прогнозирования банкротства предприятия:

— неудовлетворительная структура имущества, в первую очередь активов;

— замедление оборачиваемости средств предприятия;

— сокращение периода погашения кредиторской задолженности при замедлении оборачиваемости текущих активов;

— тенденция к вытеснению в составе обязательств дешевых заемных средств дорогостоящими и их неэффективное размещение в активе;

— наличие просроченной кредиторской задолженности и увеличение ее удельного веса в составе обязательств предприятия;

— значительные суммы дебиторской задолженности, относимые на убытки;

— тенденция опережающего роста наиболее сроч-

ных обязательств в сравнении с изменением высоколиквидных активов;

— устойчивое падение значений коэффициентов ликвидности;

— нерациональная структура привлечения и размещения средств, формирование долгосрочных активов за счет краткосрочных источников средств;

— убытки, отражаемые в бухгалтерском балансе;

— состояние бухгалтерского учета на предприятии.

Промежутки между началом и завершением кризиса бывают разной длительности. С одной стороны есть продолжительные, слабо ускоряющиеся кризисные процессы, с другой стороны, существуют неожиданно возникающие кризисные процессы высокой интенсивности и с коротким сроком развития. Кризис может абсолютно неожиданно проявиться во время гармоничного развития предприятия и носить характер непреодолимой катастрофы или возникнуть в соответствии с предположениями и расчетами. Но в редких случаях кризис появляется неожиданно, то есть без какого-либо предупреждения для специалистов предприятия. Важными позитивными моментами, сопровождающими кризисные явления, будем считать: новые возможности, повышающий потенциал, мобилизация, развитие, переход на качественно иную ступень, системные преобразования.

Деятельность в особых и экстремальных условиях связана с возникновением негативных психических состояний у субъектов труда, отрицательно влияющих на регуляцию деятельности, высокими психоэнергетическими затратами. Поэтому к деятельности в таких условиях необходимо быть подготовленным, в том числе и психологически (А.А. Деркач, В.Г. Зазыкин, О.Б. Дмитриева, В.Н. Кузнецов, А.В. Щербина). Анализ философских, психологичес-

ких и педагогических исследований показал, что в современной науке явление готовности исследуется на разных уровнях: личностном, функциональном, личностно-деятельностном. На личностном уровне готовность трактуется как проявление индивидуально-личностных качеств, обусловленное характером будущей деятельности. С этой позиции готовность рассматривают К.А. Абульханова-Славская, Б.Г. Ананьев, Л.И. Божович, Л.С. Выготский, И.С. Кон, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, В.С. Мерлин, В.В. Столин, И.И. Чеснокова, А.Ц. Пуни и др.

На функциональном уровне под готовностью понимается предстартовая активизация психических функций, умение мобилизовать необходимые физические и психические ресурсы для реализации деятельности (В.А. Алаторцев, Е.П. Ильин, Н.Д. Левитов, Л.С. Нерсисян, В.Н. Пушкин и др.). На личностно-деятельностном уровне готовность определяется как целостное проявление всех сторон личности, дающее возможность эффективно выполнять свои функции (А.А. Деркач, М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович и др.) С позиций деятельностно-личностного подхода исследовал проблему готовности А.А. Деркач (2000), определяя готовность как целостное проявление всех сторон личности профессионала. При этом им выделяются познавательные, эмоциональные и мотивационные компоненты. В своих последних исследованиях А.А. Деркач (1999, 2000, 2001) уделяет особое внимание проблеме готовности к управленческой деятельности и, в частности к управленческой деятельности в осложненных и экстремальных ситуациях. Исследователи в области готовности выделяют следующие ее виды: общую или долгосрочную готовность и психологический настрой. В профессиональной деятельности, осуществляемой в осо-

рых и экстремальных условиях, важную роль играют оба вида психологической готовности. Долговременная психологическая готовность обеспечивает стабильность работоспособности и результатов деятельности. В то же время важна и кратковременная психологическая готовность, позволяющая мобилизоваться в конкретной экстремальной ситуации.

Готовность к экстремным действиям имеет трехкомпонентную структуру. Первым компонентом является образ действия, которое необходимо совершить в ответ на действующий экстремальный фактор. Данный образ должен быть адекватным ситуации и оперативным, то есть обладающим регулирующей ролью. За ним должны последовать управляющие решения и действия, направленные на компенсацию данного фактора (О.А. Конопкин, Л.С. Нерсисян и В.Н. Пушкин, 1978). Вторым компонентом готовности к экстремному действию является общее функциональное состояние, которое обеспечивает быстроту принятия данного управленческого решения и соответствующего управляющего действия. Третьим компонентом является психологическая направленность личности на эффективную деятельность в экстремальных ситуациях. Характерной особенностью такой направленности является психологическая установка на ликвидацию экстремальной ситуации, отсутствие ее боязни, волевая регуляция поведения.

### Литература

1. Щербина А.В. Психологические характеристики экстремальных ситуаций в управленческой деятельности. М., 1997.
2. Экономическая психология / Под ред. И.В. Андреевой. СПб.: Питер, 2000.
3. Уткин Э.А. Антикризисное управление. М.: Экмос, 1997.

# К вопросу об управлении инвестиционными ресурсами

Л.К. Егорова,  
к.э.н., доцент ГОУ ДПО ГАСИС

Для инвестиционного процесса исходными составляющими являются инвестиционные ресурсы, которые менеджеры объединяют в единую систему, позволяющую создавать новые продукты, услуги и т.п. Но, со временем и сами инвестиционные процессы начинают влиять на структуру инвестиционных ресурсов. Так, процесс разработки новой продукции приводит к созданию не только новой продукции, но и нового инвестиционного ресурса – новых знаний о предпочтениях потребителей, новых технологических разработок. Инвестиционные процессы постоянно приводят к изменению структуры и к трансформации инвестиционных ресурсов.

Для управления инвестиционными ресурсами важна их классификация и структуризация, позволяющая произвести их идентификацию, оценить структуру с точки зрения оптимальности для результатов инвестиционного процесса, выявить факторы обесценения инвестиционных ресурсов, сформировать адекватные источники финансирования (оптимизировать структуру финансовых ресурсов). Разные авторы, организации классифицируют инвестиционные ресурсы различными способами, в табл. 1. представлен пример одной из классификаций.

Важность управления инвестиционными ресурсами состоит в том, что без них невозможно эффективное функционирование организации. В современной экономике изменяется структура и значимость инвестиционных ресурсов, что необходимо учитывать при разработке и реализации инвестиционных проектов:

1. Изменилась роль материальных ресурсов в инвестиционных решениях. Если раньше наличие материальных ресурсов являлось необходимым и достаточным условием для успешной реализации инвестиционных проектов, то в настоящее время ведущая роль принадлежит управлению ими, а также «активизация» и создание в процессе реализации инвестиционного решения нематериальных ресурсов, таких как репутация, новые знания, лояльность деловых партнеров др.

2. Важным является создание «портфеля» инвестиционных ресурсов и активное управление им, имеется в виду уменьшение риска бизнеса при сохранении доходности на оптимальном уровне. Высокая неопределенность внешней среды, необходимость постоянной адаптации к изменениям требуют от организации постоянного управления инвестиционными ресурсами, изменения их состава и структуры, что делает необходимым условие ликвидности, применительно ко всем ресурсам, в том числе таким, как недвижимость. Это приводит к новым стратегиям управления такими ресурсами, например, аренда, лизинг, аутсорсинг, инсорсинг, различные формы совместного владения ресурсами.

3. Стратегия организации зависит от того, какими ресурсами владеет организация и возможно ли их превращение в

ключевые факторы производства.

4. Значительный риск инвестиционных решений связан с тем, что организация не может привлекать, увеличивать, удерживать и управлять требуемыми ресурсами. Особенно важен анализ инвестиционных ресурсов на уровне типов, так как позволяет получить исходную информацию, необходимую для дальнейших инвестиционных решений и расчета уровня их эффективности.

Ценность современных организаций зависит, прежде всего, не только от стоимости их материальных ресурсов, но и от стоимости нематериальных ресурсов, таких как знания о продук-

тах, технологиях и рынках; репутация и имидж; организационная культура и др. Нематериальные ресурсы не только повышают степень доверия инвесторов к компании, но и увеличивают ценность самих материальных ресурсов. Например, говоря о недвижимости, одни из главных нематериальных факторов, обеспечивающих ее ценность – это местоположение, «ситус» (окружающая застройка), количество и качество прав на недвижимость. «Материальные активы (финансы, сотрудники, предприятия и оборудование) всегда необходимы, – отмечает Л. Фазей. – Однако почти для всех видов бизнеса критически важной базой

стратегического влияния на рынке стали нематериальные активы».<sup>1</sup>

Все более актуальным вопросом при управлении инвестиционными ресурсами, становится следующий: как именно возможно использование этих ресурсов, поскольку от этого зависит и разработка инвестиционной стратегии, и ее эффективность. Данный вопрос возникает, поскольку даже многие материальные ресурсы, несмотря на их определенную специфичность, возможно использовать альтернативными способами: недвижимость возможно использовать и как офисную, и как жилую, и как складскую, даже промышленные здания в последнее время переделывают под жилые и офисные помещения; на оборудовании возможно производство различных видов продукции. Поэтому, для разработки и реализации инвестиционной стратегии организация должна управлять инвестиционными ресурсами. Управление инвестиционными ресурсами организации включает следующие сферы принятия решений:

- идентификация инвестиционных ресурсов;
- оценивание инвестиционных ресурсов;
- выбор инвестиционных ресурсов и формирование инвестиционного портфеля, исходя из целей инвесторов;
- текущее управление сформированным портфелем инвестиционных ресурсов недвижимости (организация строительства, реконструкции, обслуживания недвижимости потоками (арендной платой и дивидендами инвесторам), т.п.);
- стратегическое управление портфелем инвестиционных ресурсов недвижимости: принятие решений о покуп-

Таблица 1  
Классификация инвестиционных ресурсов по категориям, классам и типам

Категории	Классы	Типы
Финансовая	Обязательства Капитал Ликвидность	Типы обязательств: - по источникам; - краткосрочные; - среднесрочные; - долгосрочные
Кадровая	Персонал Навыки и умения	Численность персонала: - на функциональном уровне; - разновидности навыков и умений
Физическая	Предприятие Оборудование Поставки Запасы Готовая продукция	Типы предприятий: - технологические процессы; - выпускаемая продукция.
Знания	О внешних структурах О процессах/системах О явлениях/целях	Знания о потребителях: - об их размещении; - о типах покупательского поведения; - критерии покупок
Политические отношения	Формальные отношения с внешними структурами Неформальные отношения с внешними структурами	Отношения с каналами распределения: - внутреннее партнерство; - транзакции
Восприятие	Восприятие внешних структур	Восприятие потребителей: - продукции компании; - готовности компании отвечать на действия конкурентов
Организационные	Системы Структура Процессы принятия решений	Типы систем: - информационная; - по закупкам; - контрольная

Источник: Фазей Л. Стратегическое оценивание активов организации / В сб.: Фазей Л., Рэнделл Р. Курс MBA по стратегическому менеджменту / Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 608 с., с. 332.

ке, продаже, строительстве и т.д. объектов недвижимости;

- мониторинг инвестиционного портфеля и оценка эффективности управления им.

*Идентификация инвестиционных ресурсов.* Данный этап требует, чтобы компания имела представление об имеющихся инвестиционных ресурсах и умела отвечать на следующие вопросы:

- какие материальные и нематериальные ресурсы имеются у компании (количественная оценка ресурсов в нат. единицах);

- оценка «качества» ресурсов по сравнению с конкурентами;

- какие ресурсы реально используются при реализации существующей стратегии и насколько эффективно;

- какие ресурсы нужны для будущей стратегии.

*Оценивание инвестиционных ресурсов.* Данный этап обладает определенной трудностью, поскольку многие ресурсы имеют множественные оценки, в зависимости от целей оценки. Наиболее существенными, по мнению автора, являются следующие виды оценок: определение инвестиционной (с точки зрения реализации существующей стратегии и важности для будущей) и рыночной стоимости ресурсов (с точки зрения их покупки или продажи на рынке) и сравнение их между собой с целью принятия управленческого решения. То есть, при разработке инвестиционной стратегии компания должна учитывать и использовать имеющиеся инвестиционные ресурсы, но и наличие ресурсов помогает сформулировать оптимальную стратегию.

Важным на данном этапе является не только определение ценности ресурсов на какой-то определенный момент времени, но и нахождение изменения стоимости ресурсов за определенный период времени.

Определение инвестиционных ресурсов, необходимых для реализации инвестиционной стратегии. *Этот этап требует от менеджеров осознания текущей стратегии и возможностей ее изменения, что помогает определить дополнительные потребности в инвестиционных ресурсах и потенциал их финансирования. После выполнения данного анализа необходимо разработать несколько вариантов возможных стратегий в зависимости от изменения внешних условий, в зависимости от возможных реакций конкурентов и определить перечень необходимых ресурсов, разрывы между имеющимися и необходимыми ресурсами и необходимые действия для выполнения данного варианта стратегии.*

Рассматривая инвестиционные ресурсы с точки зрения текущих и потенциальных потребностей, необходимо решение следующей проблемы: какие ресурсы обеспечивают организации конкурентные преимущества и какие решения следует принять при управлении ими? Здесь возможны следующие альтернативы:

- создание ресурсов собственными средствами;

- покупка ресурсов;

- защита ресурса от воспроизводства конкурентами;

- возможно ли создание заменителей ресурса.

Решения организации, связанные с инвестиционными ресурсами, непосред-

ственно влияют на разработку и эффективность инвестиционной стратегии, что связано со следующими аспектами: отсутствие какого-либо ресурса затрудняет разработку инвестиционного решения, или приводит к снижению эффективности реализуемого инвестиционного проекта, или ограничивает возможные альтернативные стратегии; ресурсам присуща волатильность, связанная с изменением их ценности (инвестиционной стоимости) для инвестиционного проекта. Например, материальным ресурсам присущ риск порчи, уничтожения (при пожаре, землетрясении, ураганах и т.д.).

Итак, управление развитием инвестиционных ресурсов должно включать следующие этапы:

- разработка стратегии роста ключевых ресурсов, наличие которых является конкурентным преимуществом организации;

- разработка стратегий изменений структуры ресурсов в соответствии с изменением инвестиционных программ организации;

- разработка стратегий формирования новых инвестиционных ресурсов;

- разработка стратегий финансирования инвестиционных ресурсов;

- разработка системы мониторинга управлением инвестиционных ресурсов.

### Ссылки:

<sup>1</sup> Фаэй Л. Стратегическое оценивание активов организации / В сб.: Фаэй Л., Рэнделл Р. Курс МВА по стратегическому менеджменту / Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. С. 335.

# Управление инвестированием технологического переоснащения и освоения высоких технологий легкой промышленности

Н.Б. Царева,  
соискатель ГОУ ДПО ГАСИС

Технологий легкой промышленности в общей структуре промышленных технологий относятся к числу сравнительно консервативных. В связи с чем на протяжении длительного времени эти технологии не рассматривались в отечественной промышленности в качестве приоритетных. Для того, чтобы убедиться в этом достаточно обратиться к перечням приоритетных технологий, утвержденным постановлениями Правительства РФ в начале XXI века. Не в пользу легкой промышленности свидетельствует и динамика емкости отечественного рынка, определявшаяся на протяжении длительного времени негативными демографическими тенденциями.

Вместе с тем на определенном этапе экономического развития сработал закон перехода количественных изменений в качественные, когда отечественная легкая промышленность стала существенно отставать от мирового уровня технологического развития в связи с чем возникла актуальная научно-практическая проблема технологического переоснащения и освоения высоких технологий легкой промышленности. Одной из ключевых задач решения этой проблемы является совершенствование процессов управления инвестированием технологического переоснащения и освоения высоких технологий легкой промышленности.

Конечной целью решения выделенной задачи является разработка системы управления инвестированием технологического переоснащения и освоения высоких технологий легкой промышленности, включая:

- формирование структуры системы управления инвестированием технологического переоснащения и освоения высоких технологий легкой промышленности (на примере Тверской области);
- оптимизацию функционирования системы управления инвестированием технологического переоснащения и освоения ; технологий легкой промышленности (на примере Тверской области);
- разработку комплекса методических рекомендаций по применению системы управления инвестированием технологического переоснащения и освоения высоких технологий легкой промышленности.

Для достижения конечной цели - разработки системы управления инвестированием технологического переоснащения и освоения высоких технологий легкой промышленности необходимо опереться на теоретико-методологические основы управления инвестированием технологического переоснащения и освоения высоких технологий в промышленности, включая изучение:

- теоретических основ управления технологическим развитием в промышленности;

- методологических основ управления инвестированием технологического переоснащения и освоения высоких технологий в промышленности;

- проблем управления инвестированием технологического переоснащения и освоения высоких технологий легкой промышленности для разработки алгоритма их решения.

Стратегические цели и тактические задачи, определенные в Основных направлениях деятельности Минпромэнерго на 2007—2009 гг. приведены в табл. 1.

Как видно из табл. 1, первая цель развития отечественной промышленности и раскрывающие ее задачи (в первую очередь задачи 1.2 и 1.1) в полной мере относятся к предприятиям легкой промышленности. При этом ключевой следует считать задачу разработки конкурентоспособной техники и технологий, модернизации и реконструкции производственных мощностей, поскольку именно она обеспечивает содействие образованию и развитию эффективных экономических субъектов в промышленности, а также обеспечивает разработку и реализацию мер по энерго- и ресурсосбережению в промышленности.

Применительно к легкой промышленности особое внимание следует уделить исследованию процессов управления инвестированием следующих конструкторских, технологических и проектных направлений: технология и конструирование изделий легкой промышленности; технология кожи и меха; технология изделий из кожи; конструирование изделий из кожи; технология швейных изделий; конструирование швейных изделий; декоративно-прикладное искусство;

технологические машины, оборудование и аппараты текстильной и легкой промышленности; полиграфические машины и автоматизированные комплексы; технология художественной обработки материалов; дизайн (графический, костюмов, среды); химическая технология полимерных волокон и текстильных материалов; технология и оборудование производства химических волокон и композиционных материалов на их основе; химическая технология и оборудование отделочного производства; художественное проектирование изделий текстильной и легкой промышленности; художественное проектирование текстильных изделий; технология полиграфического и упаковочного производства; графика; реклама; техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в текстильной и легкой промышленности и т. д.

К методологическим основам управления инвестированием технологического переоснащения и освоения высоких технологий в промышленности, сегодня следует отнести:

- во-первых, становление инновационного рынка;
- во-вторых, наличие обширной базы данных о методах анализа механизмов распространения нововведений;
- в-третьих, высокий потенциал совершенствования механизма управления технологическим развитием;
- в-четвертых, кооперация как фактор развития наукоемких производств в современных условиях.

В пользу становления инновационного рынка в РФ свидетельствуют:

- наличие мощного интеллектуального потенциала, имеющего в своей основе сформировавшуюся систему

образования и традиционно высокий уровень научно-технической культуры;

- имеющиеся опыт создания системы распространения технологических достижений в производства с более низким техническим уровнем;

- постоянно расширяющееся многообразие форм и условий хозяйствования, правил их регулирования нормативно-правового характера;

- высокий покупательский спрос на продукцию наукоемкой промышленности со стороны отечественного потребительского рынка и производственного сектора;

- потенциально более высокий уровень рентабельности (доходности) наукоемких производств по сравнению с ресурсодобывающими и перерабатывающими отраслями.

Наличие обширной базы данных о методах анализа механизмов распространения нововведений показывает, что эффективность перехода к новой технологии оказывается достаточно высокой, если обеспечена возможность применения следующих мер стимулирования:

- применение ускоренной амортизации для проектов, открывающих новое направление в потреблении, дает инвестору возможность снизить затраты в первые годы периода отдачи с капитала и тем самым повысить его заинтересованность в осуществлении проекта (то есть применение ускоренной амортизации позволяет повысить чистый дисконтированный доход (ЧДД));

- использование налоговых скидок на инвестиции и текущие расходы в ходе становления и реализации проекта; здесь обычно употребляют льготы двух видов: полное освобождение от налогов в течение определенно-



го срока (2—3 года) или скидки в начале периода реализации проекта с последующим повышением налоговой ставки с целью компенсации

недобора налоговых сборов (введение налоговых скидок в течение первой половины срока реализации проекта также дает возможность уве-

личить чистый дисконтированный доход);

- улучшение условий инвестирования путем снижения кредитных ставок и, в частности, ставки рефинансирования, что делает капитал более доступным, а инвестирование менее рискованным, что в свою очередь, сказывается на снижении ставки сравнения и повышении оценки эффективности проекта.

Известно, что совместное применение метода ускоренной амортизации, стимулирующей налоговой политики и улучшение условий инвестирования путем снижения кредитных ставок может обеспечить повышения ЧДД на 12—15%.

Высокий потенциал совершенствования механизма управления технологическим развитием определяется двумя инвестиционными позициями хозяйствующих субъектов.

Первая позиция связана с инвестиционным регулированием инновационных процессов таким образом, что производственно-экономическая система лишь поддерживается в так называемом состоянии равновесия на низком уровне, которое характеризуется тем, что большая часть ее ресурсов в той или иной форме расходуется на внутреннее потребление, оплату долгов и процентов по ним. При этом удовлетворяется часть спроса (иногда значительная), чем и достигается некоторое состояние равновесия, которое достаточно устойчиво в статическом смысле с формальной точки зрения и считается почти безрисковым с точки зрения основных финансовых показателей. В динамике такой хозяйствующий субъект не может сохранить свое положение среди других аналогичных систем (конкурентов), поскольку среди них всегда

Таблица 1  
Стратегические цели и тактические задачи развития промышленности на 2007—2009 гг.

Цель	1. Повышение конкурентоспособности и ускорение темпов роста промышленно-энергетического сектора экономики.	2. Повышение эффективности топливно-энергетического комплекса и обеспечение энергобезопасности.	3. Развитие научно-технологического и производственного потенциала в интересах повышения уровня национальной безопасности.	4. Создание системы технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений в интересах повышения качества жизни населения и конкурентоспособности экономики
Расшифровка цели	Эта цель относится, прежде всего, к сфере конкурентных отношений на внутреннем и внешних рынках промышленной продукции и энергетических рынках в условиях открытой экономики, и опосредованно (через создание рабочих мест, увеличение доходов работников, развитие «человеческого капитала») и расширение доступного набора товаров и услуг) – к социальной сфере.	Повышение эффективности ТЭК страны связано с повышением эффективности промышленного производства и решением ключевых задач социально-экономического развития. Вторая цель предполагает эффективное и надежное обеспечение топливно-энергетическими ресурсами и соответствующими инфраструктурными услугами всех групп потребителей, как на федеральном, так и на региональном уровне	Данная цель направлена, прежде всего, на военную, экологическую и технологическую безопасность страны (включая сохранение государственного контроля над ключевыми для безопасности страны технологиями).	Важнейшими условиям реализации этой цели является ускорение темпов реформы технического регулирования, достижение соответствия развития реформы технического регулирования интересам национальной экономики, современному материально-технической базы и научно-технического развития
Задачи	1.1. Содействие образованию и развитию эффективных экономических субъектов в промышленности и энергетике. 1.2. Поддержка разработки конкурентоспособной техники и технологий, модернизации и реконструкции производственных предприятий, мер по энергетическому обеспечению в промышленности	2.1. Проведение структурных преобразований в энергетике. 2.2. Рационализация добычи и использования ресурсов на предприятиях ТЭК, развитие перспективных направлений энергетики. 2.3. Диверсификация и региональное развитие топливно-энергетической инфраструктуры. 2.4. Стимулирование опережающего воспроизводства ресурсно-сырьевой базы	3.1. Обеспечение разработки и производства новых видов вооружения и военной техники. 3.2. Научно-техническое и производственно-технологическое развитие мощностей по утилизации обычного и химического оружия, обеспечение ядерной и радиационной безопасности. 3.3. Повышение эффективности государственного управления предприятиями ОПК	4.1. Создание системы технического регулирования. 4.2. Развитие национальной системы стандартизации. 4.3. Обеспечение единства измерений, развитие эталонной базы.

найдутся такие, которые значительные инвестиции выделяют на инновационное развитие, благодаря чему многие улучшают свои характеристики и, таким образом, выходят на более высокие уровни экономического равновесия. Именно эта вторая позиция при управлении инвестированием хозяйствующих субъектов считается предпочтительной.

При всей очевидности представленных инвестиционных позиций отечественная легкая промышленность связана с рядом проблем управления инвестированием технологического переоснащения и освоения высоких технологий.

Эти проблемы носят как общий макроэкономический, так и отраслевой характер.

К макроэкономическим факторам относятся следующие тенденции, присутствовавшие в отечественной экономике достаточно длительное время и, безусловно, оставившие свой след:

- общий спад экономики и промышленного производства, вызванного потерей управляемости, стихийной либерализацией цен и инфляцией, подорвавших финансовую базу предприятий;

- существенное снижение государственной поддержки сферы исследований и разработок;

- отрыв финансового рынка и инвестиционных потоков от реального сектора экономики, разрушение воспроизводственных контуров промышленных предприятий;

- отказ государства от основной части средств производства и осуществление широкомасштабной привати-

зации промышленной собственности, сопровождавшаяся почти полным сокращением государственного участия в капитальных вложениях предприятий;

- низкая конкурентоспособность отечественных предприятий, оказавшихся вытесненными с внутреннего рынка высокотехнологичной продукции и услуг, и т.д.

К отраслевым проблемам управления инвестированием технологического переоснащения и освоения высоких технологий в легкой промышленности относятся:

- высокие издержками некоторых прогрессивных исследований и разработок по отношению к рыночным потребностям (уровню спроса);

- недостатки системы решений фундаментальных, долгосрочных проблем (далеко не все результаты исследований и разработок являются самокупаемыми в рамках отдельного проекта или в компетенции одного хозяйствующего субъекта).

Исходя из проведенных исследований, можно сделать вывод о том, что решение задачи управления инвестированием технологического переоснащения и освоения высоких технологий легкой промышленности связано с установлением соотношения инвестиций в инновации, обеспечивающих поступательный рост уровня экономического равновесия хозяйствующего субъекта.

Алгоритмически решение указанной задачи включает последовательное рассмотрение двух блоков вопросов.

Первый блок связан с анализом особенностей управления инвестированием

технологического переоснащения и освоения высоких технологий в легкой промышленности.

На этой основе появляется возможность разработки критериев оценки эффективности управления инвестированием технологического переоснащения и освоения высоких технологий легкой промышленности.

Второй блок связан непосредственно с разработкой системы управления инвестированием технологического переоснащения и освоения высоких технологий легкой промышленности, включая:

- формирование структуры системы управления инвестированием технологического переоснащения и освоения высоких технологий легкой промышленности;

- оптимизацию функционирования системы управления технологического переоснащения и освоения высоких технологий легкой промышленности.

Разработанный на основе указанных исследований комплекс методических рекомендаций по применению системы управления инвестированием технологического переоснащения и освоения высоких технологий легкой промышленности, призван установить управляемое в динамике искомое соотношение инвестиций в инновации. Это соотношение должно обеспечивать поступательный рост уровня экономического равновесия хозяйствующего субъекта легкой промышленности, сбалансированное с точки зрения издержек и рыночного спроса.

## Эколого-экономическое регулирование землепользования региона (на примере Челябинской области)

Ю.Н. Лукин,  
к.э.н.

Решение экологических проблем рассматривается практически всеми развитыми государствами в качестве одной из важнейших предпосылок их устойчивого и благополучного развития. В нашей стране в условиях хаотического и практически бесконтрольного становления рыночных отношений в земельной сфере, отсутствия критериев разграничения собственности на природные ресурсы, противоречивости земельного законодательства и фактического отказа от действовавшей ранее системы градостроительного и природоохранного регулирования землепользования (например, прекращение разработки территориальных схем охраны природы; внесение поправок в Лесной кодекс, разрешающих застройку ценных природоохраненных лесов; отсутствие закона о планировании использования земли, отсутствие законодательных норм, делающих обязательным землеустройство на межселитебных территориях; отсутствие четких правил получения разрешения на застройку сельскохозяйственных угодий и т.д.) возникает опасность потери ценных экологических территорий. Происходящие процессы даже находят обоснование в ведомственных структурах, отвечающих за регулирование земельных отношений.

Считается, что все происходящее делается в целях скорейшего формирования «эффективного собственника земли», «получить» которого можно только путем передачи в частные руки земельных участков для использования **без** каких-либо ограничений. Однако ни у кого при этом не возникает вопрос, что значит «эффективный», в чем эта эффективность проявляется и как достигается баланс интересов между частными владельцами только что полученных в собственность земельных участков и обществом или людьми, которым причиняется вред происходящим использованием этих участков и объектов, например, загрязнением природной среды, ограничением доступа в места, исконно считавшиеся общественными, потеря красивого вида, потеря возможности гулять в парке и т.д.

Между тем, в условиях проведения земельной реформы и переходу все больших площадей земель из государственной в частную собственность граждан и юридических лиц появляется настоятельная потребность в развитии методов управления земельными ресурсами, позволяющих решать природоохранные проблемы на землях различных собственников. Наиболее острыми вопросами экологической политики для урбанизированных территорий становятся вопросы приостановки быстрой и необратимой потери ценных лесных массивов и сельскохозяйственных земель, используемых для строительства дач, расширения городов и других видов несельскохозяйственного землепользования, а также беспорядочный характер развития пригородных зон, приво-

дящий к разрушению традиционных ландшафтов.

Негативный опыт многих стран достаточно хорошо показал, что провозглашение приоритета только экономических целей без учета социальной потребности в приемлемой для человека природной среде оборачивается крайне негативными экологическими последствиями в будущем, а общий эколого-экономический ущерб оказывается несоизмеримо больше краткосрочной выгоды, получаемой конкретным инвестором. Для снятия противоречий между сиюминутными экономическими выгодами частных собственников и общества требуется разработка и внедрение в практику управления особых экономических и правовых механизмов, стимулирующих щадящее и неистощительное природопользование. Такое внедрение может быть достигнуто в рамках создания системы эколого-экономического регулирования землепользования региона, то есть системы позволяющей реализовывать конкретные задачи охраны природы методами земельного планирования и экономического воздействия на землепользователей.

В мире такие системы уже существуют. Так, в странах с рыночной экономикой использование земли регулируется методами рыночного характера в сочетании с жесткими административными нормами и правилами. Они заключаются в применении различных экономических стимулов и санкций, позволяющих воздействовать на землепользователей, в требуемом обществом направлении.

В странах, где отсутствуют собственность на землю и ее рыночный оборот, государство диктует порядок использования земли и регла-

ментирует процессы землепользования жесткими административными нормами и правилами. Данная модель регулирования землепользования характерна для нашей страны. Однако, к сожалению, понимание необходимости в формировании эколого-экономической системы регулирования земельных отношений в управленческих структурах, отвечающих за земельную политику в нашей стране, отсутствует.

Методы земельного регулирования, применяемые в странах с рыночной экономикой.

В странах с развитым земельным рынком и рынком недвижимости выработан довольно широкий спектр экономических и правовых технологий, направленных на охрану ценных сельскохозяйственных и природных земель, исторических и просто красивых ландшафтов. Обзор зарубежного опыта показывает, что существование разнообразных форм собственности на землю (собственность штатов, федеральные муниципальные и частные земли) обуславливает развитие гибкого правового регулирования землепользования, связанного, в основном, с ограничением прав собственника, землепользователя.

Все более возрастающее понимание необходимости охраны ценных природных комплексов определяет развитие как рыночных, так и административных методов воздействия на землепользователей. Совмещение двух подходов - рыночного и административного приводит к тому, что важнейшие вопросы регулирования землепользования решаются на экономической основе. Для стимулирования осуществления конкретных планов и программ землепользования

применяется гибкая система экономического принуждения в виде установления налоговых льгот, целевых кредитов, штрафов, компенсаций, выкупа земель и других видов воздействия на землевладельцев.

В основе методов экономического воздействия на частных собственников лежит оценка рыночной стоимости земли, недвижимости конкретных землепользователей, оценка ущерба в результате воздействия на окружающую среду и оценка стоимости природных благ или экосистемных услуг – свойств и функций живой природы, имеющих социальное, экологическое и природоохранное значение.

Основным экономическим критерием принятия управленческих и хозяйственных решений о развитии территории становится экономическая оценка последствий воздействия на окружающую среду проектов хозяйственной деятельности.

Оценка эффективности предлагаемых проектов развития территории определяется из соотношения возможных доходов не только инвесторов и собственников земли, но и с учетом потерь и издержек местного сообщества в результате утраты положительных эффектов от неценуемых экологических благ. К издержкам относятся ущерб, вызванный потерей природных благ и природных объектов, включая и социальные аспекты (снижение стоимости недвижимости, увеличение затрат на лечение и т.д.). Если данное соотношение является положительной величиной, то данный проект или вариант развития территории может считаться оправданным.

Методы земельного регулирования, применяемые в нашей стране.

Механизм регулирования землепользования административного типа был сформирован у нас в стране в доперестроечный период и применяется до настоящего времени практически в неизменном виде. Экономические методы регулирования землепользования только декларировались, но не применялись в силу объективных причин – отсутствия института частной собственности и потребности в подобных методах при директивном принятии решений во всех сферах, в том числе и в сфере землепользования.

Организация территории осуществлялась архитектурно-планировочными методами в рамках градостроительного регулирования и сводилась в основном к регулированию землепользования в городах через выполнение неких градостроительных руководств, утвержденных проектных решений и нормативов.

В отношении межселитебных территорий – в основном сельскохозяйственных земель – действовал тот же принцип, но вместо градостроительных руководств применялись руководства по внутрихозяйственному и межхозяйственному землеустройству.

Неучет рыночной стоимости земли и подмена ее градостроительной ценностью, а также полное отсутствие финансовой ответственности за причиненный экологический ущерб и нарушение ограничений в способах использования земельных участков привели к серьезным пространственным аномалиям, когда лучшие земли оказались заняты производственными площадями, свалками и пустырями, не способными приносить сколько-нибудь ощутимый доход от земельных и иных налогов и влиять

на развитие инвестиционной активности.

В настоящее время существует три основных типа нормативного регулирования землепользования, преимущественно направленного на охрану природы, сельскохозяйственных угодий, лесов и других ценных природных объектов:

- регулирование нормами земельного права;
- регулирование нормами градостроительного права;
- регулирование нормами природоохранного санитарно-эпидемиологического и природно-ресурсного законодательства.

Механизм регулирования землепользования, направленный на охрану природы, может быть охарактеризован следующими процедурами, связанными:

- 1) с пространственной организацией территории,
- 2) с установлением ограничений в хозяйственной деятельности,
- 3) с принятием решений о допустимости или недопустимости размещении хозяйственных объектов в рамках процедуры экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС),

4) с осуществлением контроля за соблюдением экологических требований и установленных режимов земле- и природопользования.

Первые два блока процедур являются обосновывающим звеном для применения экологически направленных методов воздействия на землепользователей, объединенных в третий и четвертый блоки.

Экономические механизмы и инструменты, свойственные рыночным системам в данной схеме отсутствуют.

В настоящее время происходит «слом» старого за-

конодательства, ориентированного на плановую экономику и директивные методы управления и переход к законодательству, устанавливающему рыночные правила во всех сферах, в том числе и сфере землепользования. Поэтому при создании современной системы регулирования землепользования необходимо сохранить те ее элементы, которые себя проявили с лучшей стороны, и дополнить имеющийся правовой механизм экономическими методами, позволяющими гибко использовать новые возможности рыночного характера экономики.

Применение традиционных методов, опирающихся только на разрешительный характер землепользования и прямое администрирование в рамках принятых в доперестроечный период градостроительных схем, утратило свою эффективность и не достигает поставленных целей в силу изменения системы побудительных стимулов, способствующих тому или иному варианту освоения территории. Поэтому необходимо их развитие и дополнение новыми экономическими методами, позволяющими применять гибкие модели регулирования земельных отношений, подтвержденными на законодательном уровне.

Решить перечисленные вопросы можно, создав систему эколого-экономического регулирования землепользования.

**Система эколого-экономического регулирования землепользования** заключается в создании и применении на практике единых методических принципов проведения земельной и природоохранной политики, позволяющей экономическими и правовыми инструментами осуществлять регулирование землепользования, направ-

ленное на решение экологических проблем региона.

Она призвана обеспечить сбалансированное развитие территории в интересах всего населения при соблюдении права собственности на землю и предоставлении дополнительных гарантий лицам, чьи интересы непосредственно затрагиваются принимаемыми градостроительными и инвестиционными решениями, обеспечении приоритета охраны жизни и здоровья человека, приоритета охраны земли и других компонентов окружающей среды.

В основе концепции создания системы эколого-экономического регулирования землепользования лежат следующие положения:

1. Вопросы охраны природы в условиях функционирования рынка неразрывно связаны с регулированием землепользования и могут решаться методами земельной (градостроительной) политики).

2. Вопросы сохранения природно-ресурсного и экологического потенциала связаны с повышением эффективности использования земель, выражающемся в увеличении отдачи (доходов государства, местных сообществ) от использования инвестиционно привлекательных земель при одновременном сохранении потенциала ценных природных территорий, эстетически и исторически привлекательных ландшафтов и природных объектов, являющихся культурным и природным наследием.

3. В условиях рыночных отношений основными критериями эффективности использования земель и сохранения ценных природных территорий является рыночная стоимость земли и общая экономическая ценность природных территорий, а также

потенциальные убытки сообществ, разного уровня, вызванные причинением экологического ущерба. Для этого требуется развитие методологии оценки земли, природных ресурсов и экологических функций экосистем.

4. Условия использования земель, даже находящихся в частной собственности должны быть жестко ограничены требованиями охраны природы и сохранения благосостояния людей, проживающих на определенной территории.

5. Добиваться поставленных целей экологически ориентированной земельной политики, в условиях рынка можно экономическими методами, основанными на установлении земельных платежей, адекватных земельной ренте, ренте от использования ассимиляционного потенциала (плата за загрязнение) и возмещение причиненного экологического ущерба.

**Основными принципами формирования системы эколого-экономического регулирования землепользования являются:**

- регулирование землепользования методами рыночного характера – введение налогов, штрафов, экономических санкций или льгот;

- регулирование землепользования жесткими административными нормами и правилами – установление ограничений по использованию определенных территорий, например, запрет строительства, изменения фасадов, вырубки деревьев и др.

- совмещение рыночных и административных методов регулирования землепользования.

**Основными элементами системы эколого-экономического регулирования землепользования являются:**

- экологическая эксперти-

за и оценка воздействия на окружающую природную среду (ОВОС);

- система земельных, природно-ресурсных платежей, создающих условия для эффективного использования земли, сохранения экологического потенциала, хорошего качества окружающей природной среды и ценных природных объектов и ландшафтов;

- экологические требования и ограничения при осуществлении развития наиболее инвестиционно привлекательных территорий;

- зонирование и территориальное планирование использования земель различных категорий.

Основные этапы формирования системы эколого-экономического регулирования землепользования.

Для того, чтобы реализовать предложенные принципы на практике, необходимо:

- определить цели и приоритеты земельной политики;

- выработать критерии достижения поставленных целей и оценки эффективности проводимой земельной политики;

- сформулировать экономические и правовые методы и инструменты обеспечения экологически ориентированного регулирования землепользования;

- разработать модель эколого-экономического регулирования землепользования на территории региона;

- разработать методическое обеспечение установления размера земельных и природно-ресурсных платы, направленных на стимулирование снижения загрязнения природы, частичное изъятие природной ренты в доход общества, создание финансовых источников восстановления природных объектов (например лесопосадка, созда-

ние городских зеленых насаждений, рекультивация земель и т.д.);

- разработать методическое обеспечение экономической оценки ущерба, обусловленного различными видами негативного воздействия на городские и межселитебные территории, ценные природные территории;

- разработать экономический механизм возмещения ущерба от загрязнения воздуха и воды техногенными образованиями, посредством включения в земельные платежи;

- разработать размер штрафных санкций за нарушение природоохранных ограничений.

Создание региональных моделей обеспечения экологически ориентированного управления земельными ресурсами в регионе на примере Челябинской области

Территория Челябинской области подвержена значительному техногенному воздействию. В большинстве городов и районов отмечено превышение ПДК загрязняющих веществ в атмосфере и водных объектах, накоплено большое количество промышленных и бытовых отходов. Основными факторами остроты экологической ситуации в Челябинской области остаются высокая концентрация природозагрязняющих и природоразрушающих производств, преобладание таких экологически опасных отраслей промышленности, как черная и цветная металлургия, горнодобывающая, химическая промышленность, машиностроение и др. Положение усугубляется повсеместным использованием энерго- и ресурсоемких технологий, высокой степенью моральной и физической изношенности основных производственных фондов, нехваткой эффективных очистных

установок и недостатками в эксплуатации имеющегося очистного оборудования. Одно из негативных последствий такого положения - значительное загрязнение почвы и подземных вод. Суммарная площадь территории Челябинской области, занятая хранилищами техногенных отходов, отвалами, отстойниками, свалками и радионуклидами занимает около 6% территории области. Из общего объема техногенного загрязнения территорий большая часть падает на отходы горнодобывающих предприятий и шлаки металлургического производства. Основная доля всей массы отходов приходится на предприятия черной металлургии (74%), электроэнергетики (16%) и цветной металлургии (6%) По количеству образования чрезвычайно и высокоопасных отходов 1-2 классов опасности лидирующее положение занимают Челябинск (более 77 тыс. тонн), Кыштым (более 16 тыс. тонн), Магнитогорск (около 11 тыс. тонн).

Анализ действующей системы земельных и экологических платежей показывает, что существующая земельная политика никак не влияет на изменение ситуации в лучшую сторону. Кроме того, она не способствует серьезному повышению эффективности использования земель в области. При формировании земельной политики сохраняются все отрицательные моменты, присущие современной отечественной системе установления земельных платежей. Экономические механизмы регулирования землепользования, направленные на охрану природы, сохранение и восстановление экологического потенциала не применяются.

**Модель эколого-экономического регулирования**

землепользования на территории Челябинской области заключается в создании правовых, организационных и экономических основ землепользования, приводящих к повышению эффективности (отдачи) использования земель всех категорий через изъятие земельной ренты, сохранение и воспроизводство имеющегося природного потенциала, предотвращение нежелательных экологических воздействий и возмещение причиненного ранее и причиняемого в настоящее время экологического ущерба.

Основными элементами модели эколого-экономического регулирования землепользования на территории региона являются:

- зонирование территории области и населенных пунктов, в первую очередь г. Челябинска, учитывающих социальные, экономические и экологические приоритеты в использовании земель, направленные на сохранение экологического потенциала области и включающие правовое, ценовое, градостроительное и экологическое зонирование (возможны и другие виды зонирования, например ландшафтное);

- установление земельных платежей, адекватных ценности земли и (или) ее рыночной стоимости и учет экологического фактора в земельной политике;

- внедрение системы мер экономического воздействия на землепользователей, направленных на предотвращение экологического ущерба и его компенсацию в случае причинения.

Учет экологического фактора при формировании земельных платежей

Одним из перспективных направлений городской политики, направленной на повышения эффективности ис-

пользования земельных ресурсов и одновременно на решение вопросов охраны окружающей среды, является учет экологического фактора при формировании земельных платежей. Для реализации данного направления необходимо:

- включать в арендную плату величину, адекватную причиненного этими землепользователями ущерба,

- устанавливать арендную плату (земельный налог) в размере рыночной ставки арендной платы, равной величине земельной ренты, без предоставления им каких-либо льгот по земельным платежам, связанным с видом их деятельности или отнесения к той или иной льготной категории арендаторов;

- не взимать земельные платежи на территориях, где отсутствует земельная рента (стоимость земли имеет отрицательную величину);

- взыскивать с нарушителей природоохранных требований неустойки за нарушение природоохранных требований и градостроительных регламентов, зафиксированных соответствующим образом в договорах аренды или иных правоустанавливающих документах, возможно в земельном и градостроительном кадастрах.

**Возмещение ущерба** может проходить:

- через прямое возмещение ущерба по разработанному и утвержденному субъектом РФ таксам и методикам;

- через установление повышенных ставок земельных платежей (главным образом арендной платы) для землепользователей, использующих в своей деятельности экологически ценные территории,

- через установление платы за санитарно-защитные зоны промышленных объектов;

- через включение определенных экологических требований в договоры аренды земельных участков, входящих в состав горных отводов и экономических санкций за невыполнение этих требований;

- через включение в лицензионное соглашение или соглашение о разделе продукции требований, связанных с возмещением ущерба и компенсации убытков субъекта РФ (муниципалитетов, общин), вызванных причинением экологического вреда;

- через закрепление в расходных статьях бюджета экологических направлений использования средств, поступающих в счет компенсации экологического вреда.

Рассмотрим реализацию принципов эколого-экономического регулирования на примере включения в арендную плату величины, адекватную причиненным этими землепользователями ущербом.

Предлагаемый механизм возмещения ущерба от загрязнения воздуха и воды техногенными образованиями на территории Челябинской области

К техногенным образованиям относятся горные и металлургическими отвалами, терриконы, золоотвалы, шламохранилища, свалки, полигоны токсичных и бытовых отходов и другие объекты, являющиеся источниками неорганизованных выбросов и сбросов вредных веществ в атмосферу.

Техногенные образования становятся вторичными источниками загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, сохранившегося почвенного покрова. Они представляют обширные площади вторичного загрязнения атмосферного воздуха, природных вод

и почв, причем загрязнения никак не компенсируемого.

Необходим экономический механизм, позволяющий: а) получать местным сообществам (в лице муниципальных органов) приемлемую компенсацию за нахождение на их территории столь непривлекательных и опасных объектов и б) создавать экономические рычаги влияния на владельцев данных образований с целью их уменьшения в размерах и возможности ликвидации.

Таким механизмом может стать введение компенсационной составляющей в земельные платежи – земельный налог или арендную плату. В какой платеж включать - не имеет столь принципиального значения, так как по своему экономическому смыслу эта составляющая будет являться платой за использование ассимиляционного потенциала территории.

Выбор же конкретного земельного платежа будет зависеть от возможностей, создаваемых правовой базой по установлению земельных платежей, которая в связи с проведением земельной реформы постоянно изменяется.

Для возмещения ущерба от загрязнения воздуха и воды техногенными образованиями через систему земельных платежей необходимо величину ущерба, рассчитанного в стоимостных показателях отнести к единице площади, занимаемой техногенным образованием, например 1 га, то есть получить удельный показатель цены загрязнения в расчете на гектар, и далее эту величину включить в размер арендной платы за занимаемые территории, а в дальнейшем, после перехода на новую систему установления земельного налога в составе налога на недвижимость, в земель-



ный налог. В силу специфики техногенных образований как источников загрязнения природной среды платежи должны быть привязаны к площади этих образований.

Размер платы за ущерб от неорганизованного загрязнения атмосферного воздуха (Па), включаемой в состав земельного платежа (арендной платы или земельного налога) может быть определен по следующей формуле:

$P_a = S \cdot K_o \cdot SM \cdot H_o$ , где S - площадь техногенного образования;  $K_o$  - коэффициент экологической ситуации и экологической значимости состояния атмосферного воздуха; M - масса выноса техногенного материала с 1 га площади техногенных образований в год, куб. м или тонн;  $M = 100 \cdot h$ , где h - слой материала, сносимого в течение года;  $H_o$  - базовый норматив платы за выброс в атмосферный воздух вещества, являющегося основным компонентом породного состава техногенного образования.

Слой сносимого ветром материала с площади техногенных образований может быть принят по результатам общих почвенно-эрозионных обследований территории области. Устанавливаемая плата за рассеянное загрязнение атмосферного воздуха в результате эмиссии загрязняющих веществ с площади техногенных образований может рассматриваться только как плата за сверхлимитный выброс (в 25-ти кратном размере от базовой ставки), или за выброс в пределах временно согласованных лимитов (в 5-ти кратном размере относительно базовой ставки).

В случае, если предприятие, являющееся владельцем (распорядителем) земельного участка, на котором расположено техногенное обра-

зование, при рассмотрении ориентировочного расчета платы за неорганизованное поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух не согласовывает со специально уполномоченными природоохранными органами план мероприятий по снижению негативного воздействия на природную среду от этого техногенного образования, плата должна взиматься за сверхлимитный выброс, т.е. в 25-ти кратном размере.

В случае, если предприятие, ответственное за вредное воздействие на природную среду от техногенных образований, осуществляет мероприятия по снижению этого воздействия (путем использования накопленных отходов в качестве вторичных ресурсов, рекультивации отвалов и разрезов, иных способов обезвреживания) могут быть установлены временно согласованные лимиты выбросов, в пределах которых эмиссия загрязняющих веществ подлежит оплате по ставкам, в 5 раз превышающим базовые.

Перспектива взимания такой платы может быть достаточным стимулом для активизации природоохранной деятельности на предприятиях, поскольку плата за сверхлимитный выброс, взимаемая из прибыли, оказывает очень сильное влияние на финансовое положение предприятия-природопользователя.

Аналогичная поэтапная процедура введения в практику может быть предложена и для системы платежей за неорганизованное загрязнение водных объектов поверхностным стоком с техногенных образований, расположенных на водосборных площадях, а также для платежей за загрязнение подземных водоносных горизон-

тов в результате фильтрации загрязняющих веществ.

Таким образом, исходной организационно-экономической предпосылкой создания одного из элементов системы эколого-экономического регулирования землепользования на территории Челябинской области может стать введение платы за вторичное воздействие техногенных образований на атмосферный воздух и природные воды в составе земельных платежей.

Предлагаемая система эколого-экономического регулирования землепользования, по нашему мнению, может быть распространена на территорию любого региона России.

### Литература:

1. Колосов В.В., Лифшиц В.Н., Шахназаров А.Г. Методические рекомендации по оценке рыночной стоимости земельных участков. М., 2001.
2. Методика исчисления размера ущерба, вызываемого захламлением, загрязнением и деградацией земель на территории Москвы. Утверждена распоряжением Мэра Москвы от 27 июля 1999 г. № 801-РМ.
3. Медведева О.Е. Экономический механизм оптимизации землепользования в городах. Приложение к журналу «Имущественные отношения в Российской Федерации». Выпуск 1. Москва 2005.
4. Сидоренко В.Н., Медведева О.Е., Сизов А.П. Учет экологического фактора в земельной политике города // Городская собственность, № 11-12, 2000.
- Сидорчук В.Л. Экологический аудит территории. - М.: Изд-во Рос. Экон. Акад., 2000.

# Управление инвестиционными проектами предприятия на основе стоимостного подхода

*А.Р. Карамышева,  
соискатель, БАГСУ*

Управление инвестиционными проектами неразрывно связано с максимизацией стоимости предприятия, поскольку процесс принятия управленческих решений инвестиционного характера направлен на активизацию ключевых факторов стоимости, в том числе прибыли в составе собственного капитала предприятия. Такое управление представляет собой непрерывное осуществление оценки эффективности инвестиционной стратегии предприятия, направленной на достижение его максимальной стоимости и повышение доли рынка.

Эффективная оценка и управление стоимостью предприятия посредством моделирования его денежных потоков, в том числе и инвестиционных потоков, начинается с классификации инвестиций, осуществляемых предприятием. Признаки, по которым осуществляется разбиение инвестиций на группы, должны удовлетворять критериям, связанным с целями классификации. Такими целями являются:

- оценка риска инвестиционных вложений;
- нахождение факторов, являющихся результатом осуществления / неосуществления инвестиционной деятельности и способных повлиять на стоимость предприятия;
- анализ инвестиционных возможностей роста стоимости предприятия.

Исходя из сформулированных общих принципов классификации инвестиций, нами предлагается следующая классификация инвестиций (см. рис. 1).

С позиций моделирования стоимости, инвестиционная деятельность предприятия рассматривается нами как последовательность действий по повышению стоимости предприятия.

Успешная реализация инвестиционного процесса связана с качественным проведением стадий управления инвестициями: предпроектного анализа, выбором источника финансирования, осуществлением постоянного контроля за соблюдением запланированного бюджета доходов и расходов по инвестиционному проекту. Учитывая это, при управлении инвестиционной деятельностью требуется особый подход в отношении методов оценки стоимости предприятия.

В соответствии с российскими и международными стандартами при оценке рыночной стоимости предприятия используются три основных подхода: имущественный, доходный и рыночный.

Имущественный подход рассматривает стоимость предприятия с точки зрения понесенных издержек на его функционирование. Он основывается на изучении возможности инвестора по приобретению объекта собственности, исходя из того, что инвестор не заплатит за объект большую сумму,

чем та, в которую обойдется получение соответствующего участка под застройку и возведение аналогичного по назначению и качеству объекта собственности в обозримый период. В основу имущественного подхода положен принцип замещения. В рамках имущественного подхода также используется разделение активов предприятия на монетарные и немонетарные.

Доходный подход в большей степени отвечает основной оценочной предпосылке, опирающейся на тот факт, что инвестора в первую очередь интересуют будущие доходы на вложенный капитал. При определении инвестиционной стоимости предприятия учитывается только та часть капитала, которая может приносить доход в будущем. Доходный подход основан на предположении: потенциальный инвестор не заплатит за данный бизнес сумму, большую, чем те-

кущая стоимость будущих доходов от этого бизнеса.

Рыночный подход основан на принципе замещения - покупатель не купит объект недвижимости, если его стоимость превышает затраты на приобретение на рынке схожего объекта, обладающего такой же полезностью.

По данным исследования для оценки стоимости промышленного предприятия с точки зрения осуществляемой инвестиционной деятельности целесообразно применять имущественный подход.

Алгоритмы определения основных показателей оценки эффективности инвестиционных проектов и оценки стоимости предприятия существенно различаются. Нами предлагается выполнение и совмещение принципов оценки эффективности инвестиционных проектов и принципов оценки стоимости предприятия, а именно следующих из них:

- в основу оценки закладывается величина интегрального эффекта, рассчитываемого за весь расчетный период (жизненный цикл проекта), с учетом изменяющейся по времени ценности денег;

- учитывается неполнота информации;

- учитывается невозможность управления прошлым;

- предполагается возможное несоответствие интересов и критериев оценки эффективности проекта для различных участников инвестиционного проекта и т.д.

Сама же общая оценка интегрального эффекта формируется путем сопоставления результатов и затрат на всех шагах, на которые разбивается расчетный период, и итоговой свертки надлежащим образом всех частных величин сопоставления (с учетом задаваемых параметров окружения: учетной политики на предприятии, налоговой системы, депозитных и кредитных процентных ставок, социальных стандартов и ставок дисконта и др.).

Организация строится как динамичная система, для которой изменения являются неотъемлемым элементом развития. Успех проведения изменений зависит от степени вовлеченности и мотивации персонала. Устойчивость позитивных изменений становится все более важным аспектом стратегии развития компаний, эффективность же является одним из индикаторов эффективности управления инвестиционной деятельностью.

С целью принятия обоснованных управленческих решений в области повышения эффективности инвестиционной деятельности нами разработана модель максимизации стоимости предприятия, базирующаяся на оценке его инвестиционных потоков.



Рис. 1. Классификация инвестиций. Оценка влияния инвестиционной деятельности на стоимость предприятия

Модель, представленная на рис.2, основана на имущественном подходе оценки стоимости предприятия. Согласно этой модели, собственники выступают главными субъектами в системе экономических интересов, связанных с деятельностью предприятия. Они, как конечные претенденты на доход, в наибольшей степени заинтересованы в эффективном управлении предприятием.

Интегрированный показатель восстановительной стоимости предприятия, расчет которого предлагается в модели, обладает более широким спектром и более глубоким потенциалом роста в сравнении с другими целевыми показателями.

Модель максимизации рыночной стоимости гармонизирует текущие и перспективные цели развития предприятия с учетом повышения эффективности его инвестиционной деятельности. Такая гармонизация достигается путем приведения рыночной стоимости предприятия к единой стоимостной оценке на любом из этапов его развития.

Интегральный показатель рыночной стоимости обеспечивает возможность оценки более отдаленной перспективы функционирования предприятия в сравнении с другими целевыми ориентирами и позволяет получить наиболее полную информацию о функционировании предприятия в сравнении с другими оценочными показателями.

Предлагаемая модель максимизации охватывает все основные направления финансовой деятельности — инвестирование, финансирование, управление активами и денежными потоками, а, соответственно, позволяет оценить качество всего спектра принимаемых управленческих решений.

Разработанная модель

дополнена методическими положениями для оценки влияния инвестиционной деятельности на стоимость предприятия.

В соответствии с методом дисконтированных денежных потоков в процессе управления стоимостью предприятия необходимо осуществлять воздействие на текущие денежные потоки, и/или будущий рост, и/или продолжительность периода аномально высокого роста, и/или ставку дисконтирования.

Для увеличения денежных потоков, генерируемых активами предприятия, необходимо стремиться к снижению себестоимости продукции, ликвидации убыточных активов, снижению эффективной налоговой ставки предприятия, полнее использовать потенциал ранее осуществленных капитальных вложений, лучше управлять запасами и проводить более жесткую

кредитную политику. Для продления периода высокого роста необходимо создание и поддержание конкурентных преимуществ предприятия.

Стабильность финансового состояния предприятия является немаловажным фактором если не роста, то, по крайней мере, стабилизации на достаточно высоком уровне рыночной стоимости. Однако чаще всего в мире финансов стабильность и надежность противопоставляются доходности.

В ситуации, когда предприятие для дальнейшей максимизации своей стоимости на рынке выходит на серьезный уровень роста и диверсификации своей деятельности, важно разработать механизм управления инвестициями в условиях максимизации стоимости предприятия.

Инвестиции предприятия, как внутренние, так и вне-

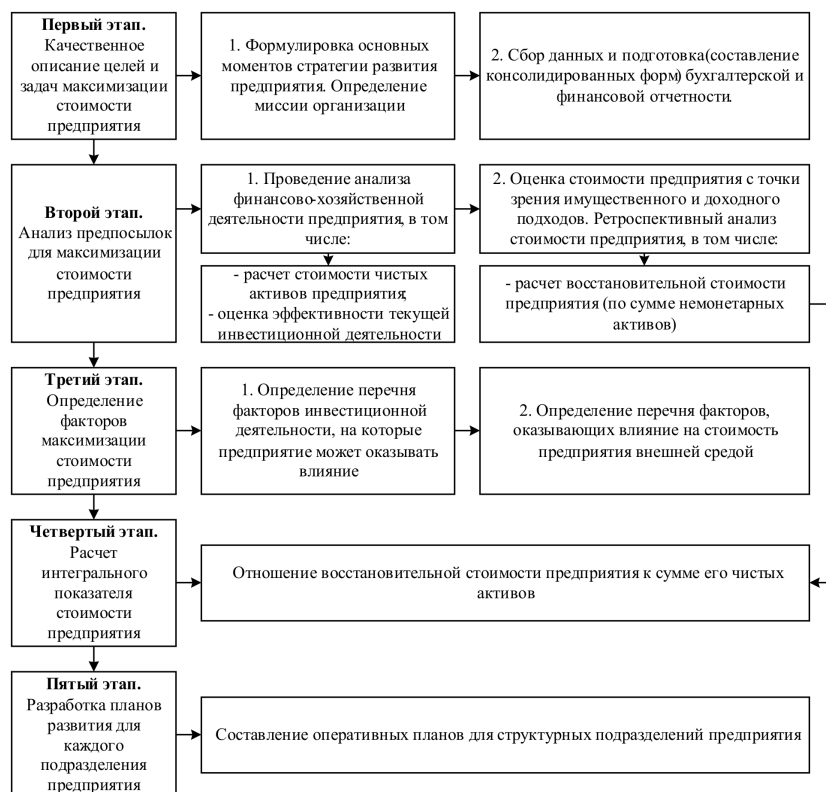


Рис.2. Модель максимизации стоимости предприятия на основе повышения эффективности его инвестиционной деятельности

шние являются ключевым фактором его устойчивого экономического развития. Приток инвестиций на предприятие возможен только при наличии условий его привлекательности; относительно стабильного финансового положения предприятия; наличии команды сотрудников на предприятии, способных организовать и осуществить инвестиционный проект.

Эффективность инвестиционного проекта во многом зависит от структуры инвестированного капитала. С одной стороны, заемные ресурсы всегда платны, следовательно, они снижают эффективность проекта, с другой стороны, отвлечение собственных средств предприятия на финансирование инвестиционного проекта не должно влиять на другие виды деятельности и ухудшать стабильность финансового состояния. На стадии выбора источников финансирования многое зависит от корректности и адекватности оценки собственных возможностей предприятия.

Внедрение механизма управления инвестициями позволяет снизить влияние ряда недостатков, присущих крупному предприятию, и поддерживать тенденцию роста рыночной стоимости предприятия во время её физического роста (нередки случаи, когда рост активов сопровождается снижением её рыночной стоимости). Опыт деятельности большинства отечественных предприятий подтверждает данный вывод при приобретении оборудования в кредит либо в лизинг.

Целью оценочного процесса является расчет в денежном выражении стоимости, которая может быть наиболее вероятной продажной ценой и характеризовать свойства предприятия как товара, то есть его полез-

ность и затраты, необходимые для формирования этой полезности.

Для решения вопроса об эффективных рычагах воздействия на стоимость предприятия необходимо оценить чувствительность стоимости к изменению факторов инвестиционной деятельности. Для этих целей нами введено понятие эластичности стоимости по таким переменным как: денежный поток, ставка затрат на капитал, себестоимость, налогооблагаемая прибыль.

Термин «эластичность» показывает, на сколько процентов изменится стоимость предприятия, если исследуемый фактор стоимости при прочих равных условиях изменится на 1%. В результате апробации и расчета коэффициентов эластичности на примере промышленных предприятий установлено, что при осуществлении дополнительных инвестиционных затрат стоимость предприятия не зависит от ставки налога на прибыль. Оценка эластичности стоимости предприятия от размера инвестиций позволила установить существенное влияние величины немонетарных активов (объекте инвестиционной деятельности большинства строительных предприятий) на стоимость предприятия.

Отличие предлагаемой модели максимизации стоимости предприятия от существующих заключается в том, что в настоящее время для оценки эффективности инвестиций, привлекаемых на длительный срок в рамках программ антикризисного управления, рекомендуется применять дисконтированные интегральные показатели (такие как NPV, IRR). Они позволяют оценить возможность конкретного инвестиционного проекта генериро-

вать положительный денежный поток в течение прогнозного инвестиционного периода. Однако эти критерии не позволяют в полной мере оценить те варианты развития, которые могут возникнуть у предприятия за пределами инвестиционного периода. Кроме того, они не дают возможности оценить инвестиционную привлекательность предприятия в стратегической перспективе, что затрудняет принятие инвестиционного решения о стратегическом партнерстве.

С этой точки зрения целесообразно в качестве базового критерия оценки программ управления предприятиями использовать показатель «стоимость предприятия», базирующийся на основе оценки будущих свободных денежных потоков, что позволяет рассмотреть альтернативные варианты развития предприятия не только в прогнозном периоде, но и в стратегической перспективе.

### Литература:

1. Модильяни Ф., Миллер М. Сколько стоит фирма? Теорема MM/ Пер. с англ. М.: Дело, 2001.
2. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и управление стоимостью предприятия: Учеб. Пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003.
3. Сухарев О., Берестов В., Кузнецов С. Управление инвестиционным процессом на промышленном предприятии // Инвестиции в России, 2003, №5 (100). с. 32—39.
4. Сорокина Е.М. Анализ денежных потоков предприятия: теория и практика в условиях реформирования российской экономики – М.: Финансы и Статистика, 2004.
5. Федотова М.А., Уткин Э.А. Оценка недвижимости и бизнеса. Учебник. М.: ЭКМОС, 2002.

## Информационное обеспечение управления налоговыми рисками и финансовыми результатами малого предприятия

*Н.В. Воскресенская,  
старший преподаватель кафедры  
бухгалтерского учета, анализа  
и аудита ФГОУ ВПО «Чувашский  
государственный университет  
им.И.Н. Ульянова»*

Любая предпринимательская деятельность в условиях рыночной экономики сопряжена с предпринимательским риском, т.е. риском получения отрицательного результата. Особенно, по нашему мнению, подвержена ему деятельность малых предприятий, которые зачастую не располагают значительным объемом финансовых ресурсов, вследствие чего их финансовое положение может резко ухудшиться при наступлении негативных последствий различных видов рисков.

Значительное место в системе финансовых рисков малого предприятия занимают налоговые риски. Это вызвано тем, что российская налоговая система оказывает существенное влияние на финансово-экономическое положение хозяйствующих субъектов. Игнорирование налогового риска или недостаточное внимание к его последствиям может привести к сокращению внутренних источников инвестирования хозяйствующего субъекта и даже к его банкротству.

Налоговый риск – это возможность для налогоплательщика понести финансовые и иные потери, связанные с процессом уплаты и оптимизации налогов, выраженная в денежном эквиваленте. [10]

Определение коммерческих организаций, содержащееся в ст. 50 Гражданского кодекса РФ, точно указывает основную цель их деятельности – извлечение прибыли. Соответственно, все управленческие процессы в коммерческой организации так или иначе направлены на достижение этой цели. Уплата налогов неизбежно ведет к уменьшению прибыли, и если отказаться от их уплаты, то, отбросив все остальные факторы, можно было бы говорить о максимальном увеличении прибыли, однако в реальности все обстоит диаметрально противоположно. Не уплатив налогов, малое предприятие неминуемо подвергнется проверке, будет вынуждено погасить задолженность по налогам, уплатить штрафные санкции, подорвет свою репутацию и в итоге может оказаться на грани банкротства.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что неуплата налогов (или неполная уплата налогов) влечет за собой возникновение налоговых рисков.

Теоретически, малое предприятие может обратиться и к другой крайности, направив все усилия на избежание (максимальное снижение) налоговых рисков. Например, в целях минимизации налога на прибыль можно увеличивать налоговую базу на величину всех получаемых доходов (в учете никакие из них не будут классифицироваться как неучитываемые в целях налогообложения), расходы, напротив, относить к неучитываемым. В такой ситуации организация заплатит налог на прибыль не с величины налогооблагаемой прибыли, а со всей суммы доходов, которая может быть выше в десятки раз,

т.е. получит прямые финансовые потери.

Следовательно, путь к наибольшему увеличению прибыли – нахождение «золотой середины», т.е. уплата налогов в объеме, определенном в строгом соответствии с требованиями закона. В идеале такой подход обеспечит нормальную величину налоговых платежей (без переплаты) при минимальном уровне налоговых рисков. Однако, так как идеальное состояние любой системы практически недостижимо, целью управления налогами на малом предприятии является максимальное приближение к нему.

При отклонении величины налоговых платежей от идеальной в сторону увеличения переплата налогов увеличится на ту же величину. Это обусловлено тем, что переплата налогов не несет в себе никаких сопутствующих рисков. Переплату налогов можно разделить на два вида по причинам возникновения: намеренной переплаты, представляющей собой способ покрытия налоговых рисков, и переплаты, связанной с ошибками, являющейся разновидностью налогового риска.

При отклонении величины налоговых платежей от идеальной в сторону уменьшения, налоговые риски увеличиваются на большую величину.

Как уже отмечалось, малый бизнес, как правило, обладает ограниченными финансовыми ресурсами. В связи с этим малые предприятия постоянно изыскивают различные пути минимизации своих расходов, в том числе налоговых, но в отличие от крупных и средних предприятий они практически не имеют возможности реализации

сложных налоговых схем. В целом, в мировой практике действия предприятий, связанные с внутренним регулированием налоговых платежей, считаются вполне законным способом ведения бизнеса и достаточно эффективной мерой, направленной на совершенствование их хозяйственной деятельности.

Отрицательные последствия налоговых рисков имеют ряд важных особенностей:

- они носят вероятностный характер, т.е. могут наступить не в полном объеме или вообще не наступить;
- не наступают немедленно, а относятся к возможным потерям будущих периодов.

Учитывая эти особенности, при анализе возможных налоговых последствий руководителю, главному бухгалтеру или менеджеру малого предприятия необходимо учитывать вероятность возникновения таких потерь, которая должна определяться на основе проведения комплексного анализа.

Серьезность последствий налоговых рисков позволяет утверждать, что для их снижения необходимо обратиться к теории риск-менеджмента, ориентированной на поиск и

внедрение методов анализа рисков, их оценки и способов управления ими. [7]

Считаем целесообразным проводить анализ риска в следующей последовательности (рис. 1).

В абсолютном выражении риск может определяться величиной возможных потерь в материально-вещественном (физическом) или стоимостном (денежном) выражении, если только ущерб поддается такому измерению. Относительная характеристика риска представляет собой величину возможных потерь, отнесенную к некоторой базе (валюте баланса, общим затратам ресурсов на данный вид деятельности, ожидаемому доходу (прибыли)).

Обычно оценка уровня риска осуществляется на основе количественного и качественного анализа. Без количественной информации трудно проводить эффективный качественный анализ. В то же время только на основе результатов качественного анализа можно принять оптимальное решение в конкретной ситуации.

Качественный анализ предполагает: выявление источников и причин риска, этапов и работ, при выполнении

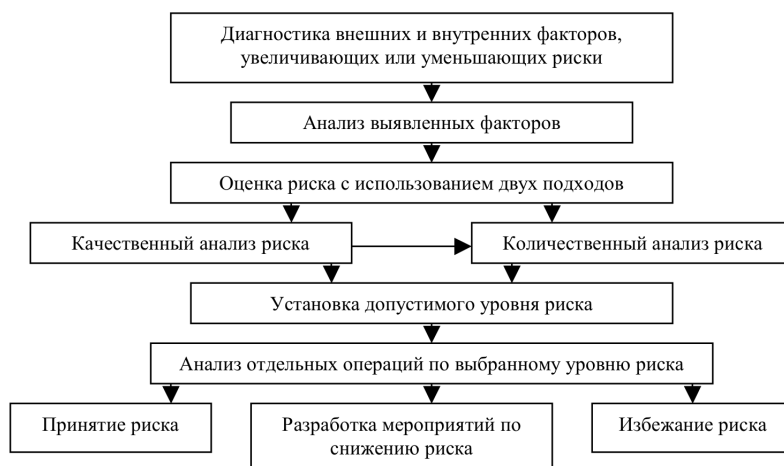


Рис. 1. Схема анализа налогового риска

которых возникает риск: установление потенциальных зон риска, идентификацию (установление) всех возможных рисков, выявление практических выгод и возможных потерь, которые могут наступить при реализации содержащего риск решения. [4] Кроме того, в процессе анализа необходимо выявить возможные потери ресурсов, сопровождающих наступление рисковых событий.

Результаты качественного анализа служат важной исходной информацией для осуществления количественного анализа.

Количественный анализ предполагает численное определение отдельных видов риска. На этом этапе определяются численные значения вероятности наступления рисковых событий и их последствий, осуществляется количественная оценка степени (уровня) риска, определяется (устанавливается) также допустимый в данной конкретной обстановке уровень риска.

Экономическая оценка риска базируется на двух параметрах: вероятность наступления и размер возможных потерь, а это означает, что нужно определить количественную величину обеих характеристик, после чего риски становятся сравнимыми между собой.

Вероятность наступления риска может быть определена объективным или субъективным методом. Объективный метод определения вероятности наступления риска основан на определении частоты, с которой происходит рисковое событие. Субъективный метод предполагает использование различных предположений: суждений оценивающего, его личного опыта, оценки эксперта и т.п.

Соответственно, разными субъектами анализа могут устанавливаться разные значения вероятности для одного и того же события.

В качестве субъективных методов анализа уровня рисков возможно применение таких качественных методов, как аналогии, «Due Diligence», «дерева решений», «Монте-Карло», экспертных оценок. [2]

Метод аналогии заключается в сравнении вида, размера и причин возникновения или изменения конкретного анализируемого риска с аналогичной ситуацией.

Метод «Due Diligence» (должное внимание) основывается на сборе и анализе информации об изменениях во внешней среде. Метод построения «дерева решений» предполагает выделение обозримого количества рассматриваемых вариантов ситуации и заключается в определении вероятности их реализации и определения количественных и качественных параметров риска, на основе которых прогнозируются ключевые события, служащие базой для выбора приемлемого варианта развития риска.

Метод «Монте-Карло» является методом формализованного описания неопределенности, применяемым в наиболее сложных для прогнозирования ситуациях и основанным на имитационном моделировании. В ходе имитации на основе выборки из этих вероятностных распределений создается большое количество сценариев, в соответствии с каждым из которых определяется исход проекта.

Метод экспертных оценок основан на анкетировании специалистов-экспертов. Анкеты статистически обрабаты-

ваются в пользу того или иного решения поставленной аналитической задачи. [8]

Представляется, что в оценке уровня налоговых рисков перечисленные методы найдут широкое применение, особенно в тех случаях, когда применение количественных методов ввиду отсутствия необходимой статистической информации, позволяющей определить вероятность наступления неблагоприятного налогового события (штрафов и пени), затруднено.

Методы количественной оценки рисков приводятся в работах многих современных ученых, посвященных финансовому менеджменту, финансовому анализу, управлению рисками.

Наиболее часто для оценки различных видов финансовых рисков в них используются такие показатели как уровень финансового риска, дисперсия, среднеквадратическое (стандартное) отклонение, коэффициент вариации. [1, 2, 4, 6]

Реже встречается описание распределения вероятности изучаемой случайной величины, уровня бета-коэффициента, критерия Чебышева, использование модели увязки систематического риска и доходности; ковариации и корреляции. Однако данные показатели использоваться нами для оценки налоговых рисков не будут, поскольку современные сведения о налоговых рисках не содержат достаточной информации для расчета значений таких критериев, либо отсутствует база сравнения, либо само содержание критерия ориентировано именно на оценку рисков, связанных с ценными бумагами.

По нашему мнению, показатели, используемые в анализе налоговых рисков, мож-



но представить следующим образом (табл. 1).

При расчете уровня налогового риска размер возможных потерь выражается абсолютной суммой, а вероятность возникновения риска – одним из коэффициентов измерения этой вероятности (коэффициентом вариации, бета-коэффициентом и др.). Соответственно уровень финансового риска при его расчете по данному алгоритму будет выражен абсолютным показателем, что существенно снижает базу его сравнения при рассмотрении альтер-

нативных вариантов. Поэтому более информативными, с нашей точки зрения, являются показатели средней доходности и риска операции по минимизации налога.

Риск операции по минимизации налога определяется как среднее квадратическое отклонение действительного значения случайной величины от ее наиболее ожидаемого значения. Средняя доходность операции налоговой минимизации представляет собой обобщенную количественную характеристику ожидаемого результата. Со-

отношение этих показателей определяет коэффициент вариации, с помощью которого можно принять окончательное решение о целесообразности применения одного из рассматриваемых вариантов воздействия на параметры налогообложения. Чем меньше абсолютное значение этого показателя, т.е. отношения риска и доходности, тем более целесообразным и рациональным будет выбор данного варианта налоговой оптимизации.

Приведенные показатели целесообразно использовать в тех случаях, когда анализируется изменение, а также вероятность возникновения штрафных санкций не одного, а совокупности налогов. Однако при использовании данного способа не учитываются прогнозные величины штрафных санкций и расходов на проведение операций налоговой оптимизации. Для устранения этого недостатка может использоваться критерий целесообразности оптимизации налогов, который позволяет сопоставить сумму налоговых издержек до и после данной операции с учетом расходов на ее проведение. Ограничением для применения данного критерия является то, что он не может быть использован одновременно для двух и более вариантов воздействия на параметры налогообложения, а также сложность в оценке величины риска с учетом вероятности его наступления и масштаба возможных неблагоприятных последствий.

Мы разделяем мнение Н.В. Бондарчук и З.М. Карпачевой о том, что полное преодоление методической проблемы оценки налоговых рисков возможно только тогда, когда будет существовать статистика о видах налоговых

Таблица 1  
Основные показатели анализа налоговых рисков

Показатель	Алгоритм расчета	Обозначения показателей
Уровень налогового риска ( $VHP$ )	$VHP = P \times PP$	$P$ – вероятность возникновения налогового риска (штрафных санкций) $PP$ – размер возможных финансовых потерь при реализации данного риска
Средняя доходность операции по минимизации налога ( $X_{cp}$ )	$X_{cp} = \sum_{i=1}^n [(Ni - Oi) * Pi]$	$n$ – число налогов, величина которых оптимизируется; $Ni$ – сумма $i$ -го налога до оптимизации; $Oi$ – сумма $i$ -го налога после оптимизации; $Pi$ – вероятность налогового риска (применения штрафных санкций, доначисления суммы налога) по $i$ -му налогу
Риск операции по минимизации налога ( $\sigma$ )	$\sigma = \sqrt{\left[ \sum_{i=1}^n (Xi - X_{cp})^2 \times Pi \right]}$	$n$ – число налогов, величина которых оптимизируется; $Xi$ – сумма снижения $i$ -го налога в результате оптимизации; $X_{cp}$ – средняя доходность операции по минимизации налога; $Pi$ – вероятность налогового риска (применения штрафных санкций, доначисления суммы налога) по $i$ -му налогу
Коэффициент вариации ( $V$ )	$V = \frac{\sigma}{X_{cp}}$	$\sigma$ – риск операции по минимизации налога; $X_{cp}$ – средняя доходность операции по минимизации налога
Критерий целесообразности операции оптимизации налогов ( $Hоб$ )	$\frac{HПоб}{Cонт + HПонт + P} > 1$	$HПоб$ – сумма налоговых платежей в обычном режиме до проведения операций оптимизации; $Cонт$ – стоимость (расходы) мероприятий по налоговой оптимизации; $HПонт$ – сумма налоговых платежей после оптимизации; $P$ – риски налоговой оптимизации

ошибок, правонарушений и примененных по ним санкций. Это связано с тем, что любой риск должен иметь математически выраженную вероятность наступления потерь, которая должна опираться на статистические данные либо в случае их отсутствия на экспертные оценки такой вероятности. В связи с отсутствием достаточной статистической информации представление о частоте возникновения налоговых ошибок могут дать сегодня только экспертные оценки, основанные на личном опыте и анализе арбитражной практики.

Отрицательные последствия налоговых рисков могут существенно снизить показатели прибыли малых предприятий и ухудшить их финансовое положение. Полученная прибыль является основным индикатором привлекательности коммерческой организации для собственников, партнеров по бизнесу, кредиторов и инвесторов, поскольку величина прибыли, полученной в отчетном периоде, определяет: доходы собственников бизнеса, вознаграждение работников организации, налоговые поступления в бюджет, возможности к реинвестированию прибыли в развитие деятельности организации.

Для того чтобы определить взаимосвязь показателей прибыли и показателей уровня налогообложения (налоговых издержек, денежных потоков в процессе уплаты налогов, остатков задолженности по налогам и сборам), используют различные варианты расчета коэффициентов налоговой нагрузки.

В современной отечественной экономической литературе фигурируют различные определения налоговой

нагрузки или налогового бремени. Так, в экономическом энциклопедическом словаре указано, что налоговое бремя – это «сумма налога, уплаченная физическим или юридическим лицом». <sup>1</sup> Следует учитывать, что понятия налоговой нагрузки на макро- и микроуровне различаются.

Под налоговой нагрузкой на уровне хозяйствующего субъекта мы понимаем относительные показатели, характеризующие долю начисленных налогов в показателе абсолютного экономического эффекта. К показателям абсолютного экономического эффекта могут быть отнесены такие стоимостные показатели деятельности организации как выручка, прибыль, чистый денежный поток, исчисленные за анализируемый период.

Применяемые на практике методики определения налоговой нагрузки организации различаются количеством включаемых в расчет налогов и алгоритмом расчета интегрального показателя, с которым сравнивается общая сумма налогов за расчетный период. Среди специалистов нет общего мнения в отношении сумм налогов, включаемых в расчет, в частности:

- включать ли в расчет налоговой нагрузки на предприятии налог на доходы физических лиц;

- принимать ли в расчет косвенные налоги;

- уменьшать ли величину косвенных налогов на установленные налоговые вычеты (акцизы, НДС);

- учитывать ли в расчете задолженность организации по налогам и сборам.

Решение вопроса по определению базы сравнения суммы уплаченных налогов

при расчете налоговой нагрузки имеет принципиальное значение. В качестве такого показателя в экономической литературе предлагается:

- 1) выручка. При использовании данного показателя необходимо определить методологические подходы к обоснованию того, какую же выручку целесообразно использовать. Например, Е.С. Вылкова предлагает в качестве такого показателя использовать сумму налоговых доходов брутто, сформированную по правилам налогового учета, включающую как выручку от продаж, так и вне-реализационные доходы, увеличенные на сумму косвенных налогов;

- 2) прибыль. При этом для расчета также могут использоваться разные показатели прибыли – до налогообложения или чистая;

- 3) добавленная стоимость;

- 4) вновь созданная стоимость;

- 5) чистый денежный поток;

- 6) величина капитала организации.

используемые различные модели формализованного расчета налоговой нагрузки, которые возможно сгруппировать следующим образом [3]:

- суммовые (аддитивные), в рамках которых определяется налоговая нагрузка по каждому из налогов на соответствующий вид финансового результата;

- мультипликативные, которые предусматривают определение единого интегрального критерия или их совокупности, позволяющих отслеживать степень взаимного влияния налогов при определении тяжести налогового бремени.

Наиболее соответствующим отечественной методо-

логии финансового анализа является исчисление налоговой нагрузки как отношения совокупности начисленных организацией налогов (налоговых издержек) к финансово-результативному показателю, исчисленному методом начисления (выручка и различные показатели прибыли). [2]

Для взаимосвязи налоговых издержек и экономического эффекта предлагаем использовать следующую систему показателей налоговой нагрузки (табл. 2).

Показатель расчета коэффициента налоговой нагрузки не только позволяет выявить долю налогов в выручке от реализации, но и характеризует влияние налогов на

финансовое состояние организаций, уровень его чистой прибыли, косвенно отражает влияние налогов на эффективность использования ресурсов, т.е. экономическую безопасность организации.

Методика расчета налоговой нагрузки на основе вновь созданной стоимости, позволяющая соотнести сумму налоговых платежей с источниками их уплаты, была разработана Е.А. Кировой [5]. Достоинства данной методики заключаются в том, что на величину вновь созданной стоимости не влияют уплачиваемые налоги; в расчет включаются все налоговые платежи, уплачиваемые непосредственно организацией; на объективность расчета не

влияет принадлежность к той или иной отрасли, а также масштабы организации. Основным недостатком является отсутствие возможности прогнозирования изменения показателя в зависимости от изменения количества налогов, их ставок и льгот.

Коэффициент налогообложения себестоимости продукции является частным и показывает долю налогового бремени в себестоимости продукции. [9] Чем больше величина этого показателя, тем больше влияние налоговых платежей на себестоимость продукции, а следовательно, и предприятие в целом. Недостатком данного показателя является то, что он учитывает не все налоговые платежи, а только те, которые относятся на себестоимость продукции.

При использовании предложенных показателей малыми предприятиями, применяющими специальные налоговые режимы, возникает ряд нюансов, связанных с тем, что целый ряд налогов заменяется уплатой единого налога. В результате этого налоги, относимые при обычной системе налогообложения на стоимость продукции (часть единого социального налога), в условиях специальных режимов будут отнесены на финансовые результаты; а показатель выручки будет приводиться в оценке нетто (если предприятие не платит акцизы). Коэффициент налогообложения чистой прибыли на малых предприятиях, использующих специальные режимы налогообложения, чаще всего будет совпадать со значением коэффициента налогообложения бухгалтерской прибыли из-за отсутствия налога на прибыль.

Показатели налогообложения чистого денежного по-

Таблица 2  
Относительные показатели налоговой нагрузки организации

Показатель	Алгоритм расчета	Обозначения показателей
Коэффициент налоговой нагрузки ( $K_{нб}$ )	$K_{нб} = \frac{НП}{В + ВД} \times 100\%$	$НП$ – общая сумма налоговых платежей организации; $В$ – выручка от продаж с учетом косвенных налогов; $ВД$ – внереализационные доходы
Коэффициент налогообложения вновь созданной стоимости ( $K_{нвсс}$ )	$K_{нвсс} = \frac{НП}{ВСС}$ $ВСС = ОТ + НП + П$	$НП$ – общая сумма налоговых платежей организации; $ВСС$ – вновь созданная стоимость; $ОТ$ – затраты на оплату труда; $П$ – прибыль от продаж
Коэффициент налогообложения себестоимости продукции ( $K_{нс}$ )	$K_{нс} = \frac{НПс}{С}$	$НПс$ – налоговые платежи, относимые на себестоимость продукции (ЕСН, земельный налог, транспортный налог и др.); $С$ – себестоимость продукции
Коэффициент налогообложения бухгалтерской прибыли ( $K_{нп}$ )	$K_{нп} = \frac{НП_{нп}}{П_{до}}$	$НП_{нп}$ – налоговые платежи, относимые на прибыль до налогообложения; $П_{до}$ – прибыль до налогообложения
Коэффициент налогообложения чистой прибыли ( $K_{чп}$ )	$K_{чп} = \frac{НП}{Пч}$	$НП$ – общая сумма налоговых платежей организации; $Пч$ – чистая прибыль
Коэффициент налогообложения чистого денежного потока организации ( $K_{чдп}$ )	$K_{чдп} = \frac{УН}{ЧДП}$	$УН$ – уплачено налогов за период; $ЧДП$ – чистый денежный поток за период (разность суммы поступлений и выплат денежных средств организации)
Доля чистой налоговой задолженности в общей величине капитала ( $d_{чнз}$ )	$d_{чнз} = \frac{КЗн}{К}$	$КЗн$ – кредиторская задолженность по уплате налогов и сборов за минусом НДС по приобретенным ценностям; $К$ – величина капитала организации (валюта баланса)

тока организации и доли чистой налоговой задолженности в общей величине капитала относятся к показателям, исчисленным соответственно кассовым и балансовым методом. [2] Показатель доли чистой налоговой задолженности в общей величине капитала организации позволяет произвести оценку степени независимости структуры капитала организации от налоговых расчетов; оценку динамики показателя при этом необходимо производить с учетом общей тенденции наращивания или снижения масштабов деятельности.

Каждый из предложенных методов определения налоговой нагрузки организации имеет как свои преимущества, так и недостатки. При этом ни один из показателей уровня налогового бремени не является универсальным, т.е. мог бы гарантировать сопоставимость налоговой нагрузки в различных отраслях экономики. Однако каждый из приведенных показателей может использоваться малым предприятием для оценки влияния на результаты деятельности.

В экономической литературе предлагаются и другие методические подходы по определению налоговой нагрузки предприятий. На наш взгляд, преимуществом вышеперечисленных подходов является возможность их применения в любой коммерческой организации, независимо от ее отраслевой принадлежности. Кроме того, все ис-

пользуемые в расчете показатели отражаются в отчетности экономического субъекта, а это значительно сокращает процесс расчетов и не требует дополнительных затрат по привлечению специалистов в области налогового планирования, что особенно важно для малых предприятий, не располагающих значительными финансовыми ресурсами.

Игнорирование информации о налоговых рисках при управлении малыми предприятиями может привести к существенным негативным последствиям как в виде прямых потерь по налоговым санкциям, так и в виде упущенной выгоды в результате принятия неэффективных управленческих решений. Таким образом, для формирования эффективной системы внутреннего контроля расчетов по налогам и сборам малым предприятиям необходимо производить анализ их налоговой нагрузки и оценивать налоговые риски с целью их минимизации.

### Литература

1. Бланк И.А. Управление финансовыми рисками / И.А. Бланк. К.: Ника-Центр, 2005.
2. Бондарчук Н.В., Карпасова З.М. Финансовый анализ для целей налогового консультирования / Н.В. Бондарчук, З.М. Карпасова. М.: Вершина, 2006.
3. Вылкова Е.С. Налоговое планирование / Е.С. Вылкова, М.В. Романовский. СПб: Питер, 2004.

4. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения: учебное пособие / В.М. Гранатуров. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: ДИС, 2002.

5. Кирова Е.А. Методология определения налоговой нагрузки на хозяйствующие субъекты / Е.А. Кирова // Финансы. 1998. №9. С. 30–32.

6. Малашихина Н.Н. Риск-менеджмент: учебное пособие / Н.Н. Малашихина, О.С. Белокрылова. Ростов н/Д: Феникс, 2004.

7. Хохлов Н.В. Управление риском / Н.В. Хохлов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999.

8. Селезнева Н.Н. Финансовый анализ. Управление финансами: Учебное пособие для вузов. / Н.Н. Селезнева, А.Ф. Ионова. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005.

9. Сергеев И.В. Налоговое планирование: Учебно-методическое пособие для вузов / Е.Ю. Сергеев, А.Ф. Галкин, О.И. Воронцова. М.: Финансы и статистика, 2007.

10. Тихонов, Д.Н. Налоговое планирование и минимизация налоговых рисков / Д.Н. Тихонов, Л.Г. Липник. М.: Альпина Бизнес Букс, 2004.

11. Трошин А.В. Сравнительный анализ методик определения налоговой нагрузки на предприятия / А.В. Трошин. // Финансы. 2000. №5. С.44–47.

### Ссылки:

<sup>1</sup> Экономический энциклопедический словарь / Авт.-сост. Л.П. Кураков, В.Л. Кураков, А.Л. Кураков. – М.: Вуз и школа, 2005. – 1030 с.

## Обеспечение адаптивности вероятностной модели управления запасами

К.С. Вихров,  
аспирант  
ФГОУ ВПО «Чувашский  
государственный университет  
им.И.Н. Ульянова»

В условиях рынка существует большая неопределенность спроса на готовую продукцию. Во-первых, нельзя с полной уверенностью планировать поведение покупателей; во-вторых, задача усложняется в условиях широкой номенклатуры выпускаемой продукции и достаточно большого ее изготовления. А это в свою очередь, порождает необходимость держать определенный уровень запаса готовых изделий на складе. Однако накопление запасов сверхнеобходимого приводит к замораживанию оборотных средств.

При этом возникает четко обозначенное противоречие:

- с одной стороны запас необходим для своевременного удовлетворения спроса, обеспечения бесперебойного процесса производства, повышения качества обслуживания покупателей, устранения издержек нехватки запаса (что может сопровождаться потерей заказа и даже заказчика) что ведет к повышению конкурентоспособности предприятия;

- с другой стороны, запасы готовой продукции, имея большой удельный вес в структуре оборотных средств, замораживают капитал предприятия, при этом снижается оборачиваемость, приводящая к дефициту денежных средств, появляется упущенная выгода в связи с невозможностью альтернативного использования вложенных средств.

В этих условиях, чтобы разрешить данное противоречие предприятие вынуждено оптимизировать запасы готовой продукции. Это позволяет ему решить ряд принципиальных задач:

1. конкурировать на рынке готовой продукции через непрерывность, своевременность поставки товаров;
2. повысить эффективность производства на предприятии через эффективное использование производственных ресурсов.

При нестабильном спросе на готовую продукцию для формирования запаса часто используется вероятностная модель запаса.

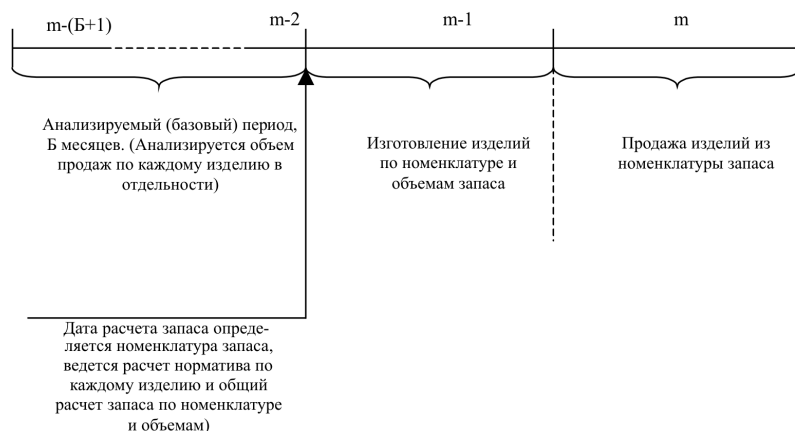


Рис. 1

Схематически алгоритм расчета и планирования запаса выглядит следующим образом, рис. 1.

Вероятностную модель можно представить в следующем виде:

$$\text{Запас}_m = \frac{\sum_{i=m-(B+1)}^{m-2} A_i}{B} + k \sqrt{\frac{\sum (A_i - \bar{A})^2}{B}} \quad (1)$$

где  $m$  – расчетный месяц; месяц, на начало которого создается запас и в котором ведутся продажи готовой продукции из наличия на складе СГИ;

$B$  – базовый период для расчета нормативного запаса, период ( $B$  – месяцев) за который анализируется ежемесячная продажа изделий входящих в номенклатуру НЗГП, рассчитываются статистические показатели, а на их основе рассчитываются НЗГП по номенклатуре и объему в целом.

Для расчетного месяца  $m$ , базовый период находится в пределах

$m - (B+1) / (m - 2)$  месяца;

$A_i$  – ежемесячный объем продаж в базовом периоде;

$\bar{A}$  – среднее арифметическое ежемесячного объема продаж в базовом периоде;

$k$  – безразмерный коэффициент безопасности.

План производства на расчетный и предыдущий от расчетного месяца определяется по формулам:

$P_m = \text{Запас}_{m+1} - O_{m-1}$  – на расчетный месяц

$P_{m-1} = \text{Запас}_m - O_{m-2}$  – на предыдущий месяц

где  $O_m$  – остаток изделий, по номенклатуре НЗГП, на складе СГИ после продаж в расчетном месяце (на конец месяца);  $O_{m-1}$  – тоже в предыдущем от расчетного месяца и т.д.

$P_m$  – план производства на расчетный месяц;  $P_{m-1}$  – на предыдущий от расчетного месяца.

Существует прямая зависимость вероятности удовлетворения покупателей из созданного запаса готовой продукции от коэффициента безопасности  $K$ .

В случае нормального закона распределения отгрузки эта зависимость выражена следующим образом:

Р – вероятность отгрузки из запаса	К
75%	0,67
90%	1,28
95%	1,64
98%	2,05
99%	2,33
99,5%	2,58
99,9%	3,09

В случае же когда отгрузка не удовлетворяет нормальному закону определение коэффициента  $K$  становится достаточно сложной задачей.

Однако данную задачу можно разрешить, применив адаптивную подстройку модели по критерию оптимальности.

Оптимальным режимом функционирования промышленного предприятия является производство ровно такого количества продукции, которое отгружается, при этом предприятие может работать с минимумом запасов или даже без запасов.

Однако в рыночных условиях работа без запаса практически невозможна, т.к. невозможно достаточно точно прогнозировать спрос. Поэтому можно оптимизировать выпуск продукции только в долгосрочном периоде. Т.е. можно ввести следующий критерий – как отношение изготовленной продукции к проданной за 12 предыдущих месяцев, который должен стремиться к 1.

$$Kun = \frac{\sum_{i=m-12}^{m-1} \Pi_i}{\sum_{i=m-12}^{m-1} A_i} \quad (3)$$

где  $\Pi_i$  – количество изготовленных по плану НЗГП изделий в  $i$  месяце;

$A_i$  – количество проданных изделий из номенклатуры НЗГП в  $i$  месяце.

Применим этот критерий к расчету запаса. Для этого модифицируем наш критерий.

$$Kun = \frac{\sum_{i=m-12}^{m-2} \Pi_i + \Pi_{m-1}}{\sum_{i=m-12}^{m-2} A_i + \bar{A}} \quad (4)$$

где  $P_{m-1}$  – план производства на расчетный месяц;

$\bar{A}$  – среднее арифметическое ежемесячного объема продаж в базовом периоде;

$\bar{A}$  на план производства в расчетном месяце мы можем влиять через расчет запаса (1,2).

В этом случае можно воздействовать на безразмерный коэффициент  $K$ , который можно найти итерационным методом (например методом деления пополам), пересчитывая  $K$  постепенно добываясь его приближения к критерию оптимальности ( $1 \pm 0.2$ ).

Предложенный методический подход к адаптивному определению запаса готовой продукции по критерию оптимальности обладает следующими преимуществами:

1. Обеспечивает в долгосрочном периоде отношение выпущенной продукции к отгруженной близкой к 1;

2. Обеспечивает вероятность удовлетворения запросов покупателей со склада готовых изделий более чем 95%;

3. Не создает излишних запасов готовых изделий.

## Развитие инструментов государственной поддержки инвестиций в развитие российских регионов

*Г.Г. Дмитриева,  
ведущий специалист-эксперт  
Министерства экономического  
развития Республики Башкортостан.*

Большинство как развитых, так и развивающихся стран мира рассматривают привлечение инвестиций в экономику в национальном и региональном масштабах как одну из приоритетных задач экономической политики. В результате на международном рынке инвестиционных ресурсов существенно изменилась ситуация. Страны ведут активную борьбу за привлечение инвестиционного капитала из-за рубежа, происходит усиление такого фактора экономического развития как конкуренция между странами.

Дальнейшее повышение устойчивости и темпов инвестиционного роста, а также улучшение структуры привлекаемых инвестиций будет невозможно без осуществления активной государственной инвестиционной политики не только на федеральном, но и на региональном уровне. Необходимо критически переосмыслить прошлый опыт государственного регулирования инвестиционной деятельности, проанализировать накопленные в экономике проблемы и выработать новые принципы государственной политики, адекватные задачам динамичного и устойчивого развития страны.

Учитывая размеры территории России, разнообразие экономической ситуации и конкурентных преимуществ регионов, работа по привлечению инвестиций на региональном уровне и в соответствии с региональными приоритетами должна быть активизирована. Основной задачей политики привлечения инвестиций на федеральном уровне должно быть создание общих благоприятных условий для инвестирований на территории всей страны, а также оказание поддержки и создание инструментов, которые регионы могли бы использовать для осуществления своей политики в этой сфере. Важнейшей задачей является также проведение мероприятий, направленных на улучшение имиджа России на международных рынках, и совершенствование инвестиционного климата в стране в целом. На региональном уровне формирование инвестиционной стратегии должно являться одной из важнейших задач реализации социально-экономической политики, деятельность по привлечению инвестиций должна учитывать специфику социально-экономического положения и конкурентные преимущества конкретного региона и этому вопросу должно уделяться первостепенное внимание.

Для реализации своих инвестиционных стратегий регионам необходимо создавать и совершенствовать свои собственные инструменты работы с инвесторами. Федеральные инструменты являются необходимым условием, но не заменой региональных инструментов привлечения инвестиций.

В настоящий момент на федеральном уровне в качестве инструментов поддержки инвестиций в регионах действуют федеральные целевые программы; внедряются механизмы государственно-частного партнерства, прежде всего, начи-

нается реализация проектов Инвестиционного фонда Российской Федерации и концессионных соглашений; созданы государственные корпорации – «Банк развития», «Фонд содействия реформированию ЖКХ» и государственный фонд венчурных фондов ОАО «Российская венчурная компания»; функционируют производственные и технико-внедренческие особые экономические зоны (ОЭЗ), отобраны площадки для организации туристических ОЭЗ. На региональном уровне высоко зарекомендовал себя кластерный подход, создание региональных агентств по привлечению инвестиций, подготовка специальных площадок для застройки инвесторами.

Рассмотрим подробнее некоторые инструменты государственной поддержки инвестиций.

1. Инвестиционный фонд и механизмы ГЧП.

Государственно-частное партнерство (ГЧП) – важнейший и наиболее универсальный механизм государственной инвестиционной политики, реализация которого в России с каждым годом расширяется.

Государство и бизнес пришли к пониманию того, что их взаимодействие должно основываться на партнерских принципах. Используя механизмы ГЧП, государство может привлечь частные деньги для осуществления приоритетных проектов, повысить эффективность управления инфраструктурой, стимулировать развитие инноваций. Бизнес, со своей стороны, получает допуск к новым сегментам рынка, возможность снижения рисков, повышения рентабельности проектов и возможность реализации масштабных проек-

тов, которые невозможно профинансировать без государственной поддержки.

Области применения ГЧП разнообразны – от совместной выработки стратегических направлений развития экономики федерального округа или отдельного региона (формирование промышленной политики и т.д.) до реализации конкретных инвестиционных проектов.

Инвестиционный фонд Российской Федерации – один из важнейших инструментов реализации масштабных инвестиционных проектов, имеющих общегосударственное значение и осуществляемых на условиях ГЧП.

Государственная поддержка из Инвестиционного фонда может предоставляться в формах:

- направления средств в уставные капиталы юридических лиц;
- предоставления государственных гарантий Российской Федерации под инвестиционные проекты;
- финансирование объектов собственности субъектов РФ в форме субсидий;
- финансирование разработок проектной документации (только для объектов государственной собственности РФ).

За 2006–2007 года было одобрено финансирование 24 инвестиционных проектов, из которых последние три были одобрены Инвестиционной комиссией в октябре 2007 года. По подавляющему большинству одобренных инвестиционных проектов государственные вложения направляются на создание объектов федеральной инфраструктуры, стимулируя при этом экономическое развитие региона в целом: «Комплексное развитие Нижнего Приангарья» в

Красноярском крае, «Создание транспортной инфраструктуры для освоения минерально-сырьевых ресурсов юго-востока Читинской области», «Комплексная программа строительства и реконструкции объектов водоснабжения и водоотведения г. Ростов-на-Дону и юга-запада Ростовской области», «Строительство железнодорожной линии Кызыл–Курагино в увязке с освоением минерально-сырьевой базы Республики Тыва», «Строительство и последующая эксплуатация Многопрофильного перегрузочного комплекса «Юг-2 в морском порту Усть-Луга».

Развитая инфраструктура региона существенно повышает рейтинг его инвестиционной привлекательности. В последующем, по завершении реализации подобных инвестиционных проектов, они будут играть роль катализаторов для привлечения новых инвестиций и новых проектов в смежных отраслях. Поэтому, осознавая роль таких масштабных проектов для развития своих территорий, отдельные регионы участвуют в их финансировании. Хорошим примером может служить опыт поддержки инвесторов со стороны администраций Красноярского края, г. Санкт-Петербурга, Республики Татарстан, Ленинградской, Ростовской и Читинской областей.

2. Особые экономические зоны.

Особая экономическая зона (ОЭЗ) как экономическая система с особым режимом предпринимательской деятельности, создаваемая в целях развития обрабатывающих отраслей экономики, высокотехнологичных отраслей, производства новых видов продукции и развития транспортной инфраструк-



туры, включает в себя все элементы кластерной политики Российской Федерации.

По своему характеру выбор расположения ОЭЗ определяется конкурентными преимуществами регионов, на территории которых они создаются, и этот инструмент должен реализовывать проводимую государством инвестиционную политику.

В настоящее время на территории Российской Федерации создаются ОЭЗ трех типов: технико-внедренческие, промышленно-производственные и туристско-рекреационные.

По результатам конкурсов, состоявшихся в 2005–2006 годах, Правительство Российской Федерации приняло решение о создании:

1) четырех технико-внедренческих (Санкт-Петербург, Москва (Зеленоград), Московская область (г. Дубна), Томская область (г. Томск));

2) двух промышленно-производственных (Липецкая область (г. Липецк), Татарстан (г. Елабуга));

3) семи туристско-рекреационных ОЭЗ (Иркутская и Калининградская области, Ставропольский, Краснодарский и Алтайский края, Республики Алтай и Бурятия).

На рассмотрении в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации находится проект поправок в Федеральный закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации», законодательно закрепляющих создание портовых особых экономических зон на территории морских и речных портов, грузовых терминалов международных аэропортов.

Кроме того, на территории Российской Федерации фун-

кционируют особые экономические зоны, где особый режим предпринимательской деятельности распространяется на всю территорию субъекта федерации. В соответствии с российским законодательством такими особыми экономическими зонами признаны Калининградская и Магаданская области.

Рядом субъектов Российской Федерации также создаются ОЭЗ «регионального уровня» (далее – ОЭЗ РУ), представляющие собой обособленный комплекс на территории субъекта Российской Федерации, в пределах которого создаются благоприятные условия для ведения предпринимательской деятельности, с предоставлением участникам административных и налоговых преференций в рамках региональных мандатов.

Так, например, на сегодняшний день в Липецкой области принят закон «Об особых экономических зонах регионального уровня» от 18.08.06 года № 316-ОЗ. Статья 10 указанного закона предусматривает предоставление различных форм государственной поддержки участниками ОЭЗ РУ.

Фактически такая мера может рассматриваться как элемент экономической политики регионов и может реализовываться в объемах, допустимых региональными бюджетами. Успешная реализация этих проектов, безусловно, будет положительно сказываться на результатах социально-экономического развития субъектов Российской Федерации.

3. Федеральные целевые программы.

Федеральные целевые программы (ФЦП) представляют собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам

осуществления комплекс мероприятий, обеспечивающий эффективное решение системных проблем в области государственного, экономического, социального, культурного развития Российской Федерации.

В контексте государственной инвестиционной политики ФЦП может служить достаточно гибким инструментом для повышения инвестиционной привлекательности регионов. Однако его использование возможно в случаях, когда речь идет о депрессивных регионах, имеющих объективные сложности в формировании и проведении своей инвестиционной политики.

Основными достоинствами и особенностями федеральных целевых программ, направленных на развитие территорий являются:

– концентрация ресурсов на решении приоритетных комплексных задач, стоящих перед регионами;

– возможность в рамках программ комбинировать и объединять усилия федеральных, региональных органов исполнительной власти и частного сектора экономики;

– длительный горизонт планирования, сопоставимый со сроками отдачи и окупаемости инвестиций и позволяющий оценивать среднесрочные и долгосрочные социально-экономические эффекты;

– системный подход к формированию комплекса взаимосвязанных по ресурсам и срокам реализации мероприятий для достижения поставленных целей;

– высокая степень прозрачности государственных заказов и закупок в рамках программных мероприятий;

– обеспечение контроля за эффективностью расходов

ния средств государственного бюджета, а также иных средств.

Из 46 действующих федеральных целевых программ 9 непосредственно обеспечивают выполнение задач развития территорий, создания экономических условий для устойчивого развития регионов с учетом геостратегических интересов и обеспечения безопасности Российской Федерации (программы «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на 1996–2005 гг. и до 2010 года», «Юг России», «Социально-экономическое развитие Курильских островов (Сахалинская область) на 2007–2015 годы», «Социально-экономическое развитие Республики Башкортостан до 2007 года», «Восстановление экономики и социальной сферы Чеченской Республики (2002 год и последующие годы)», Программа развития Калининградской области на период до 2010 года, «Экономическое и социальное развитие коренных малочисленных народов Севера до 2011 года», «Жилище» на 2002–2010 годы», «Модернизация транспортной системы России на 2002–2010 годы»).

Эти программы направлены на формирование необходимой инфраструктуры территорий и благоприятного инвестиционного климата для развития приоритетных отраслей экономики.

#### 4. Банк развития.

В мае 2007 года Президентом Российской Федерации был подписан федеральный закон «О Банке развития и внешнеэкономической деятельности». Закон предусматривает создание государственной корпорации на базе «Внешэкономбанка», а также капиталов «Российского банка развития» и «Рос-

сийского экспортно-импортного банка». Целью создания банка является среднесрочное и долгосрочное финансирование инвестпроектов в приоритетных отраслях экономики, а также финансовая поддержка экспортно-импортной политики.

Банк развития оказался в самом центре практически всех экономических и социально важных реформ, связанных с осуществлением сценария инновационного развития и реализации принципов четырех «И»:

1) Институты. Банк должен стать центром развития частно-государственного партнерства в России, кроме этого на Банк возложены функции государственной управляющей компании по доверительному управлению средствами пенсионных накоплений застрахованных граждан Российской Федерации. Банк участвует в финансовой поддержке малого и среднего предпринимательства.

2) Инфраструктура. Банк должен обеспечить развитие инфраструктуры транспорта, энергетики, туризма и коммунального хозяйства на условиях ГЧП.

3) Инновации. Банк должен поддерживать развитие капиталоемкого производства и экспорта товаров и услуг авиационной и ракетно-космической промышленности, электронной промышленности, энергомашиностроения, лесоперерабатывающей промышленности.

4) Инвестиции. Только в течение следующих четырех лет Банк должен нарастить свой кредитный портфель до 850 млрд. рублей, в том числе в рамках поддержки малого и среднего предпринимательства планируется, что портфель кредитов (гарантий, поручительств) возрастет

в 7 раз и на конец 2012 года составит 42 млрд. рублей.

Статус государственной корпорации и крупный уставный капитал (в 2007 году – около 250 млрд. рублей) дают Банку развития возможность привлекать заемные средства на более выгодных условиях и, как следствие, осуществлять относительно дешевое, по сравнению с коммерческими банками, кредитование проектов. Развитие партнерских отношений с региональными банками должно привести, в перспективе, к созданию сети опорных банков, участвующих в реализации региональных инвестиционных проектов. Отбор и реализация региональных проектов позволит создать еще один инструмент реализации государственной инвестиционной политики.

Несмотря на появление в Российской Федерации новых государственных институтов экономического развития, по-прежнему существует проблема ограниченного доступа к финансовым ресурсам. Новые финансовые институты развития, которые, как предполагается, должны решать проблемы финансирования крупномасштабных инфраструктурных проектов, сопряжены с определенными недостатками в ходе их практической деятельности.

#### 1. Инвестиционный фонд.

Ключевыми проблемами, препятствующими использованию средств Инвестиционного фонда Российской Федерации, являются:

– сложная и громоздкая процедура утверждения заявки, совмещающая формы государственной оценки (положительные заключения профильных ведомств, администраций регионов и пр.) и оценки инвестиционных консультантов;

- высокий «барьер входа» для федеральных проектов (от 5 млрд. руб.);

- требование привлекать к оценке проекта чрезвычайно дорогого консультанта из закрытого списка;

- невозможность рассмотрения заявки без подготовленной проектно-сметной документации, что означает для большинства заявителей дополнительную потерю времени (проектная документация крупного проекта формируется больше года, столько же может уйти на заключение Главгосэкспертизы, хотя законодательно срок не может составлять более 3-х месяцев) и финансовых ресурсов (3–5% от стоимости инвестиционного проекта).

### 2. Банк развития.

Один из новейших в российской практике инструментов ГЧП, требующий ускоренного запуска, тем не менее, процесс запуска затягивается. К настоящему моменту утверждены «Меморандум о финансовой политике» государственной корпорации, согласен которому предусматривается участие Банка развития в реализации проектов, финансируемых за счет средств Инвестиционного фонда, в создании особых экономических зон, в инвестиционных проектах в рамках ФЦП, но по-прежнему не уточнены условия процедуры отбора проектов.

Инвестиционные проекты, по которым Банк выдает кредиты, займы, гарантии или осуществляет финансирование на возвратной основе, должны соответствовать определенным критериям: общая стоимость проекта – более 2 млрд. рублей, срок окупаемости проекта – не более 5 лет. Минимальный размер кредитов, займов и других форм финансовой поддерж-

ки со стороны Банка развития составляет 1 млрд. рублей. Такие параметры означают, что Банк напрямую участвует в финансировании только ограниченного круга приоритетных инвестиционных проектов, осуществляемых крупнейшими корпорациями.

3. Федеральные целевые программы.

ФЦП как инструмент осуществления государственных инвестиций можно охарактеризовать как недостаточно прозрачный, что обуславливает ограниченный доступ к ним регионов. Сам процесс разработки не учитывает, в ряде случаев, реальных потребностей и интересов регионального развития и зачастую проходит без участия администраций субъектов Российской Федерации и регионального бизнеса. Это снижает эффективность расходования бюджетных средств и самого инструмента как элемента региональной и инвестиционной политики.

4. Особые экономические зоны регионального уровня.

Важная для регионов проблема – создание особых экономических зон регионального значения. Действующий в настоящее время Федеральный Закон от 22.07.2005 г. № 116–ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» не предусматривает создание особых экономических зон регионального типа, в связи с чем отсутствует правовая база для создания таких зон в регионах. Создание таких зон на территории субъекта позволило бы решить задачи выравнивания социально-экономического положения муниципальных образований.

Решение этих проблем предполагает комплекс мер по развитию финансовой си-

стемы России и развитию ГЧП. С одной стороны, необходимо активизировать реформу банковской системы, мероприятия по развитию фондового рынка, рынка корпоративных облигаций, с другой – важно наладить работу созданных институтов развития. В этой связи требуется:

- существенное упрощение процедур доступа к инструментам ГЧП, совершенствование соответствующего законодательства (в том числе концессионного, Банка развития и Инвестиционного фонда);

- введение грантов на инвестиции: определение субъектов и объектов, механизмов, условий, правил распределения грантов, а также объемов государственного финансирования по этому направлению;

- организация региональных инвестиционных фондов;

- стимулирование регионов, наиболее эффективно реализующих инвестиционную политику (в т.ч. и регионов-доноров); расширение использования конкурсных механизмов в межбюджетных отношениях;

- расширение участия регионов в разработке ФЦП, увеличение прозрачности механизмов распределения государственных инвестиций по ФЦП, улучшение стимулирования внебюджетного финансирования мероприятий ФЦП, введение конкурсных механизмов участия регионов в ФЦП, введение процедур реального участия регионов и стратегических предприятий (ассоциаций предприятий) в разработке проектов ФЦП;

- запуск конкурсов на отбор площадок для портовых ОЭЗ, законодательное регулирование возможности создания региональных ОЭЗ.

Дальнейшее совершенствование инвестиционной политики нуждается не столько в создании новых механизмов стимулирования инвестиций, сколько в оценке возможностей уже созданных инструментов, критической оценке текущей практики их использования. Важной задачей становится комплексное использование имеющихся инвестиционных инструментов, которое сделает инвестиционную политику более эффективной, а также устранение противоречий и нестыковок в нормах и практиках применения различных инвестиционных инструментов.

Субъекты Российской Федерации конкурируют друг с другом за приток инвестиций. Выигрывает тот регион, который сумел максимально выгодно использовать свои конкурентные преимущества, создать благоприятные условия реализации проекта, в том числе, обеспечить инвестора необходимой инфраструктурой, упростить административные процедуры и, по возможности, предоставить различного рода преференции.

Роль федерального центра в этом процессе заключа-

ется в поддержании мотивации руководства субъектов федерации и создании инструментов поддержки деятельности регионов по привлечению инвестиций. Поддержка должна распределяться на конкурсной основе: деньги получает тот, кто способен эффективно ими воспользоваться. Важнейшим фактором принятия решений по оказанию поддержки является вклад проекта в социально-экономическое развитие региона и страны в целом. При таком подходе регионы, не обладающие адекватными финансовыми ресурсами, но имеющие высокий потенциал и создавшие эффективную систему работы с инвесторами, смогут получать необходимое для реализации проектов финансирование.

Реализация разработанных рекомендаций будет способствовать повышению эффективности привлечения устойчивых инвестиций в страну и в среднесрочной перспективе позволит все возрастающему количеству регионов бороться за наиболее привлекательный сегмент инвестиций – инвестиций, осуществленных из-за

высокого качества человеческого капитала, а не природных ресурсов или рынков сбыта. Это будет способствовать как диверсификации экономики, так и встраиванию российских производителей в высокотехнологические глобальные цепочки создания добавленной стоимости, повышая устойчивость экономического роста.

### Литература

1. Баженов А. Внешэкономбанк – Банк развития. – <http://www.opes.ru>. – 2008.
2. Евтушенко Е.В., Дмитриева Г.Г. Инвестиционная привлекательность региона – как основа успешной реализации инвестиционной стратегии (на примере республики Башкортостан) // Инвестиции и инновации. – 2008. – № 1. – С. 21–27.
3. Тульская М. Забыть ГЧП. // Эксперт. – 2008. – № 27 (616).
4. Государственно-частное партнерство и поддержка инвесторов в России: современная практика и инструменты. – <http://www.vegaslex.ru>. – 2007.

# Инновационная конкурентоспособность компаний: основные подходы к оценке и их классификация

А.Н. Наумов,  
соискатель ГОУ ВПО БАГСУ

Инновационное развитие организации в современных условиях неотъемлемая часть ее деятельности. Именно инновации в долгосрочном плане способствуют повышению уровня стратегической конкурентоспособности. Последнее, в свою очередь, отражается на показателях эффективности и устойчивости. Общеизвестно, что отсутствие инноваций снижает адаптивность организаций к изменениям во внешней среде и делает их неконкурентоспособными в среднесрочном и долгосрочном периодах.

Опыт промышленно развитых стран показывает, что роль инноваций в экономике велика. Они помогают изменять и совершенствовать не только товары и услуги, но и систему управления организациями, приводя ее в соответствие с требованиями современной среды.

В отечественной и зарубежной литературе излагается достаточно большое количество очень разнородных подходов к оценке деятельности компаний. Нам представляется, что в общем виде они могут быть адаптированы к оценке инновационной конкурентоспособности компаний. Имеющиеся подходы отличаются по степени детализации, широте охвата и обоснованности использования предлагаемых факторов и методов их учета. Для того чтобы изучить имеющиеся подходы, определить их преимущества и недостатки необходима классификация наиболее распространенных подходов. Под классификацией будем понимать разбиение определенного множества на устойчивые группы по некоторому основанию (критерию).

На основе изучения и анализа большого количества работ, посвященных проблемам инноваций и конкурентоспособности, нами были определены шесть основных критериев классификации подходов к оценке инновационной конкурентоспособности компаний. Приведем каждый из них (табл. 1).

Подавляющее большинство подходов (функциональный, «метод профилей») оперирует либо исключительно внутренними показателями деятельности анализируемых компаний (прибыль, рентабельность, состояние фондов и прочее), либо одновременно внутренними и внешними (SWOT-анализ, концепция 4P). Исключением является структурный подход, который анализирует только внешние факторы деятельности компаний (потенциал рынка, легкость доступа на него, входные барьеры и прочее).

Важнейшим критерием классификации является содержание результирующего показателя. По этому признаку можно выделить две большие группы подходов, принципиально отличающиеся между собой. Первая группа предполагает выведение единого количественного показателя инновационной конкурентоспособности компании. По данному показателю (принимая предложенный метод его получения) можно достаточно однозначно судить о достигнутых результатах компании в конкурентной борьбе

бе. Вторая группа предполагает использование различных аналитических подходов в анализе инновационной конкурентоспособности компании и получение на их основе определенных умозаключений. Следует уточнить, что в данной группе подходов анализируются, как правило, качественные и количественные показатели в абсолютном и относительном выражении; одновременно сравнивается несколько компаний и в процессе анализа выводится ряд промежуточных умозаключений и количественных показателей.

Среди методов оценки, предполагающих выведение интегрального результирующего показателя, особо выделяются методы, основанные на использовании количественных показателей. Причем, в отечественной науке наибольшее распространение получили те из них, в которых используемые показатели тем или иным способом переводятся в относительные, а затем совместно учитываются.

Так, профессор Н.Моисеева считает, что конкурентоспособность компании можно определить как относительную характеристику, отражающую отличия процесса развития данной компании от компании-конкурента как по степени удовлетворения своими товарами или услугами конкретной общественной потребности, так и по эффективности производственной деятельности.

Данный показатель должен включать в себя два элемента: критерий, отражающий в динамике степень удовлетворения потребителя, и временной критерий эффективности производства и в общем виде определяется по следующей формуле:

$$K_k = I_m \times I_e \quad (1)$$

где  $K_k$  – общий показатель конкурентоспособности компании;

$I_m$  – индекс конкурентоспособности по товарной массе;  
 $I_e$  – индекс относительной эффективности (1).

Аналогичного подхода придерживается профессор М.Круглов. В дополнение он детализирует формулу расчета конкурентоспособности товарной массы. Он указывает, что для диверсифицированного предприятия, производящего разнообразную продукцию, индекс конкурентоспособности товарной массы может быть рассчитан как средневзвешенная величина индексов конкурентоспособности каждого вида товара по формуле:

$$I_m = \sum_{i=1}^p b_i \cdot \frac{n_i}{n_{ik}} \cdot \frac{K_i}{K_{ik}} \cdot \frac{Z_{ik}}{Z_i} \quad (2)$$

где  $p$  – число видов производимых товаров ( $i = 1, 2, \dots, p$ );

$b_i$  – коэффициент значимости  $i$ -го товара в конкуренции на рынке.

$$\sum_{i=1}^p b_i = 1 \quad (3)$$

$n_i, n_{ik}$  – количество товара  $i$ -го вида, предлагаемого на рынок конкурирующими сторонами;

$K_i, K_{ik}$  – комплексные показатели качества сравниваемых товаров (данного и товара-конкурента);

$Z_i, Z_{ik}$  – затраты на приобретение и использование этих товаров.

Теоретически можно исчислять комплексный показатель эффективности  $I_e$ , включающий ряд частных показателей эффективности  $E_j$ , подобно тому, как это делается в квалиметрии:

$$I_e = \sum_{j=1}^k g_j \cdot \frac{E_j}{E_{jk}} \quad (4)$$

где  $g_j$  – коэффициент значимости показателя эффективности в комплексной оценке эффективности.

При этом:

$$\sum_{j=1}^k g_j = 1 \quad (5)$$

Таблица 1  
Критерии классификации подходов к оценке инновационной конкурентоспособности компаний

№ п/п	Критерии классификации	Подходы к оценке конкурентоспособности
1	по характеру используемых показателей	внутренние внешние комбинированные
2	по содержанию исходных показателей	количественные качественные комбинированные
3	по способу перевода исходных показателей в условные	переводят в относительные (с учётом или без учёта весомости факторов) присваивают место (ранг) присваивают балл
4	по наличию итогового результирующего показателя	существует (некоторый интегральный показатель) не существует (используется ряд равнозначных показателей)
5	по содержанию результирующего показателя	количественный качественный
6	по количеству анализируемых компаний	одна две более двух

Однако в связи со сложностью оценки коэффициентов значимости на практике эффективность производства оценивают по значениям нескольких частных показателей эффективности (2).

Подобного подхода придерживается президент ОАО «Лукойл» В.Алекперов. Он указывает, что по данной формуле можно оценивать конкурентоспособность, но сам склоняется к описательному анализу с использованием количественных и качественных показателей (3).

Похожий подход в своей работе используют Г.Лапнин и Р.Хамхоков. Его отличием является иная форма записи и наличие экспертных оценок в определении весовых коэффициентов факторов.

Вообще, широко распространено представление интегрального показателя конкурентоспособности суммой вида:

$$K_K = \sum_{i=1}^n c_i \cdot K_i \quad (6)$$

где  $n_i$  – общее число частных показателей конкурентоспособности отдельных сторон деятельности компании;

$c_i$  – весомость частных показателей конкурентоспособности отдельных сторон деятельности компании;

$K_i$  – частные показатели конкурентоспособности отдельных сторон деятельности компании.

Своеобразной модификацией излагаемого подхода является метод, предложенный И.Зулькарнаевым и Л.Ильясовой (4). Конкурентоспособность компании они сводят к занимаемой им доли рынка. Это делается для того, чтобы самостоятельно (без привлечения экспертов) расчитать весомость каждого показателя и определить модель их совместного учета. В

итоге, результирующий показатель интегральной конкурентоспособности компании (в смысле рыночной доли) принимает вид:

$$K = D = C^{0,803} \times P^{0,583} \times L^{1,0487}, \quad (7)$$

где  $C$  – конкурентоспособность предприятия по его основным средствам;

$P$  – конкурентоспособность предприятия по уровню финансового менеджмента;

$L$  – конкурентоспособность предприятия по уровню кадрового и производственного менеджмента.

Все эти показатели конкурентоспособности отдельных ресурсов рассчитываются по формуле:

$$K_{r_{ij}} = \frac{R_{ij}}{\max_j(R_{ij})} \quad (8)$$

Т.е. показатель конкурентоспособности  $K_{r_{ij}}$  отдельного ресурса  $R_{ij}$  предприятия  $j$  определяется как отношение значения данного ресурса  $i$  рассматриваемого предприятия  $j$  к максимальному значению ресурса вида  $i$  среди всех предприятий  $j=1, 2, \dots, N_{np}$ .

Интересен подход профессора Р.Фатхутдинова (5). Конкурентоспособность организации ( $K_o$ ) он предлагает определять в статике и динамике. В статике конкурентоспособность организации определяется с учетом весомости товаров и рынков, на которых они реализуются, по формуле

$$K_o = \sum_{i=1}^n a_i * b_i * K_{ij} \quad (9)$$

где  $a_i$  – удельный вес  $i$ -го товара организации в объеме продаж за анализируемый период, доли единицы;  $i = 1, 2, \dots, n$ ,

$$\sum_{i=1}^n a_i = 1 \quad (10)$$

$b_i$  – показатель значимости  $j$ -го рынка, на котором представлен товар организации. Для промышленно развитых стран (США, Япония, страны Евросоюза, Канада и др.) значимость рынка рекомендуется принимать равной 1,0, для остальных стран – 0,7, для внутреннего рынка – 0,5;

$K_{ij}$  – конкурентоспособность  $i$ -го товара на  $j$ -м рынке.

Удельный вес  $i$ -го товара организации в объеме продаж определяется по формуле

$$a_i = \frac{V_i}{V} \quad (11)$$

где  $V_i$  – объем продаж  $i$ -го товара за анализируемый период, млн. у. е.;

$V$  – общий объем продаж организации за тот же период, млн. у. е.

В динамике конкурентоспособность организации Р.Фатхутдинов предлагает определять по тем же формулам, только в качестве исходных данных принимать показатели на прогнозируемый период (не менее трех лет).

Особой группой методов оценки инновационной деятельности компаний являются всевозможные рейтинги. Они очень распространены за рубежом и в последнее время начинают широко применяться в России. Отличительной их особенностью является присвоение изучаемым показателям определенного места (ранга).

Пионером в деле составления и публикации рейтингов был американский журнал Fortune. В настоящее время рейтинги весьма распространены. Их широко используют такие известные издательские дома как Forbes, Financial Times, Business Week, Industry Week, Central European Economic

Review, Russia Review, Oil & Gas Journal и т.д.

Рейтинги компаний могут строиться по различным показателям и характеристикам их деятельности в зависимости от цели анализа. Однако у методики составления рейтингов есть один значительный недостаток. В связи с тем, что на место компании в суммарном рейтинге влияют финансовые характеристики ее деятельности, подобная методика не позволяет сравнивать государственные и частные нефтяные компании, а также компании из разных стран мира в связи с различным состоянием экономики и различной практикой ведения бухгалтерского учета (6).

Интересным в этой связи является подход издательского дома Petroleum Intelligence Weekly. Они сравнивают компании по 75 показателям их деятельности, включая финансовые, однако суммарный рейтинг выводится на основе шести из них (в основном это производственно-инвестиционные показатели). Это позволяет сравнивать компании с разной формой собственности из разных стран мира, вне зависимости от типа и состояния экономики этих стран и финансового состояния самих компаний. Рейтинг дает возможность объективно оценить производственный потенциал каждой компании.

Все перечисленные рейтинговые оценки основаны на количественных показателях. Кроме этого, для определения рейтингов компаний используются и качественные оценки. В частности, такие, как эффективность инновационно-инвестиционной деятельности, максимальные долгосрочные выгоды для акционеров, этические стандарты, решение экологичес-

ких и социальных проблем, репутация компании и прочее. В этом плане, пожалуй, самым известным является рейтинг наиболее авторитетных промышленных компаний мира – FT-500.

За рубежом очень распространены, так называемый, SWOT-анализ (аббревиатура от английских слов strengths – силы, weaknesses – слабости, opportunities – возможности, threats – угрозы).

Он может проводиться либо в виде простого описательного анализа, либо может быть сведен к расчету качественно-количественного интегрального результата.

На основе использования знаний и опыта экспертов по каждому из показателей ставится отметка (как правило, по пятибалльной системе). Чем лучше положение по данному показателю, тем ниже оценка. Далее рассчитывается общее количество баллов. Чем оно ниже, тем лучше положение предприятия по сравнению с конкурентами.

Другой зарубежный метод изучения конкурентов – «концепция 4P». Она представляет собой сравнительный анализ компании и ее конкурентов по следующим факторам: продукт, цена, продвижение на рынке, регион и каналы сбыта (4P – по заглавным буквам названия этих факторов на английском языке). Каждому из этих факторов предлагается дать количественную оценку. Делать это рекомендуется экспертным путем.

Такая форма проведения SWOT-анализа и концепции 4P аналогична рейтинговой оценке.

Интересны подходы, в которых количественные показатели деятельности компаний переводятся в условные и на их основе вычисляется

интегральный показатель. Перевод количественных показателей в условные осуществляется следующим образом. Возможный интервал изменения количественного показателя разбивается на несколько диапазонов, каждому из которых присваивается определенный ранг. Далее каждому показателю всех сравниваемых компаний присваивается соответствующий ранг (в зависимости от достигнутого показателем значения). Затем полученные ранги математически обрабатываются и сводятся к интегральным показателям, характеризующим сравнительную оценку деятельности компаний. В данной группе подходов, как правило, не учитываются веса показателей, что, на наш взгляд, ошибочно (7).

Нами была рассмотрена большая группа подходов к оценке конкурентоспособности компаний, основанная на выведении единого интегрального показателя.

Другая группа предполагает использование различных аналитических подходов в изучении конкурентоспособности компании и получение на их основе определенных умозаключений. Следует уточнить, что в данной группе подходов анализируются, как правило, качественные и количественные показатели в абсолютном и относительном выражении; одновременно сравнивается несколько компаний и в процессе анализа выводится ряд промежуточных умозаключений и количественных показателей.

Наиболее известные аналитические исследования конкурентоспособности принадлежат, главным образом, зарубежным консалтинговым компаниям (Бостонская консалтинговая группа,



McKinsey&Co), крупным издательским домом (Oil&Gas Journal, World Oil, Petroleum Review, Petroleum Economist, Petroleum Argus, Platt's, Petroleum Intelligence Weekly), банкам (МС Securities). В последние годы серьезные аналитические работы стали появляться и в России. К их числу можно отнести исследования специалистов Управления инвестиционного анализа и структурного развития ОАО «Лукойл» и отдельно – президента ОАО «ЛУКОЙЛ» В.Алекперова, специалистов московского аналитического отдела инвестиционной компании «Фарко Секьюритиз», издательства «Нефть и Капитал» и «Эксперт», специалистов консультационных компаний «ИнфоТЭК-Консалт» и «Центр по иностранным инвестициям и приватизации», а также отдельные исследования некоторых независимых экспертов (8,9).

Среди отечественных работ особо выделяются разработки компании «Лукойл». Так, В.Алекперов к наиболее важным факторам анализа конкурентоспособности компаний относит: долю занимаемого рынка, производственные и сбытовые издержки, цену продукции, рентабельность производства, выручку от продаж (3). Автор детально анализирует перечисленные показатели, выделяет факторы, лежащие в их основе.

Еще более тщательно проведен анализ деятельности ОАО «Лукойл» специалистами Управления инвестиционного анализа и структурного развития ОАО «Лукойл». Они проводили сравнительную оценку деятельности компании по следующим направлениям: разведка и добыча нефти, производство и сбыт

нефтепродуктов, сервис, инжиниринг, акционерная структура, охрана окружающей среды.

В качестве уже устоявшихся, как правило, вспомогательных методик часто используются различные подходы, основанные на анализе слабых и сильных сторон компании (SWOT-анализ); динамики роста спроса и доли рынка (матрица Бостонской консалтинговой группы); позиции фирмы и привлекательности рынка (подход «McKinsey 7S»). Аналогичные идеи содержит подход «Мак-Кинси 7S» (название модели идет от названия компании и семи факторов, семи слов, начинающихся в английском языке на букву «S» (strategy – стратегия, skill – навыки, shared values – общепризнанные ценности, structure – структура, systems – системы, staff – кадры, style – стиль))(5).

Мы рассмотрели основные подходы к оценке инновационной конкурентоспособности компаний. Не считая ряда альтернативных работ (10), явно выделяются три группы подходов. Первая предполагает выведение однозначного количественного показателя, основанного на взаимном учете количественных же факторов с учетом их веса по определенной математической формуле. Данная группа методик широко распространена среди отечественных ученых. Главный теоретический плюс этой группы – максимальная объективность, т.к. в результате такой оценки получается интегральный показатель, по которому можно однозначно судить об уровне инновационной конкурентоспособности компании при условии, что набор факторов, форма их связи и весовые коэффициенты обоснованы.

Вторая группа представляет собой различные экспертные рейтинговые оценки. Как отмечалось выше, использование рейтингов для оценки инновационной конкурентоспособности нам представляется весьма спорным. Во-первых, присвоение ранга значительно снижает информативность конечного результата, во-вторых, не учитываются веса различных показателей, в-третьих, часть показателей обычно являются качественными (не имеют однозначного количественного выражения) и присвоение им определенного ранга или балла носит весьма условный характер, в-четвертых, экспертные рейтинги достаточно сложно проводить, т.к. необходимо обширное использование мнений экспертов, в-пятых, экспертные оценки носят субъективный характер, и, как правило, имеют существенную погрешность (до 20%–40%).

Третья группа подходов это, так называемые, описательные подходы. Они предполагают использование различных аналитических методов в изучении инновационной конкурентоспособности компании и получение на их основе определенных умозаключений. Следует уточнить, что в данной группе подходов анализируются, как правило, качественные и количественные показатели в абсолютном и относительном выражении; одновременно сравнивается несколько компаний и в процессе анализа выводится ряд промежуточных умозаключений и количественных показателей. Нам представляется, что методики данной группы незаменимы при детальном, всестороннем и глубоком анализе деятельности компаний, но недостаточны при оценке ин-

новационной конкурентоспособности, т.к. в процессе подобного анализа не выводится интегрального показателя необходимого для однозначной оценки инновационной конкурентоспособности.

Таким образом, комплексный подход к оценке инновационной конкурентоспособности компании должен содержать интегральный количественный показатель и дополнительный анализ, который должен основываться на изучении особенностей внешней и внутренней среды компании за анализируемый период, производственных и финансовых показателей. Т.е. он должен давать расширенное представление об инновационно-инвестиционной деятельности компании. Интегральный показатель должен включать ряд объективных факторов, существенно влияющих на инновационную конкурентоспособность компании в наилучшей форме зависимости.

### Литература

1. Моисеева Н.К. Международный маркетинг. – М.: Центр экономики и маркетинга, 1998. – 320 с.
2. Круглов М.И. Стратегическое управление компанией. – М.: Русская деловая литература, 1998. – 253 с.
3. Алекперов В. Вертикальная интеграция и конкуренция на рынке нефти и нефтепродуктов// Нефть, газ, бизнес. – 1997. – №2. – С.2–6.
4. Зулкарнаев И.У., Ильясова Л.Р. Метод расчета интегральной конкурентоспособности промышленных, торговых и финансовых предприятий// Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – №4. – С. 17–27
5. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. – М.: ЗАО «Бизнес-школа Интел-Синтез», 2000. – 624 с.
6. Гаврина О.Л. Российские нефтяные компании: методика составления рейтинга// Нефтяное хозяйство. – 1996. – №7. – С.10–11
7. Целикова Л.В. Конкурентоспособность субъектов Рынка и механизм ее оценки// Вестник Московского Университета, Серия 6, Экономика. – 2000. – №2. – С. 62
8. Гайдук И. Рейтинг – покупать! К предстоящим аукционам по продаже акций НК «Роснефть»// Рынок нефтегазового оборудования. – 1997. – №6. – С.78–81
9. Дюбуа-Пекрелен Э. Не выше ССС. Кредитное качество российских нефтяных компаний по-прежнему остается весьма сомнительным// Нефтегазовая вертикаль. – 2000. – №7–8. – С.149–153
10. Зорин Ю.В. Новое качество организации// Стандарты и качество. – 1996. – №10. – С.15.

# Венчурные фонды как институт аккумуляции венчурного капитала

Е.А. Сулимова,  
соискатель ГОУ ВПО БАГСУ

Сегодня многие исследователи определяют венчурный фонд как пул денежных средств, управляемый самостоятельной управляющей компанией, при этом собственником управляющей компании выступает либо финансовое учреждение, либо ее руководители. Фонд принадлежит инвесторам, которые владеют акциями, долями, паями партнеров с ограниченной ответственностью, в зависимости от структуры фонда.

Согласно определению, предложенному НВФ «Green Grant» в проекте закона о венчурной деятельности, венчурный фонд — это юридическое лицо либо объединение юридических лиц и (или) граждан без образования юридического лица, созданное на основе добровольных имущественных взносов с целью финансирования создания, освоения в производстве новых видов продукции и (или) технологий, а также услуг.

Мы предлагаем определять венчурный фонд как юридическое лицо либо объединение без образования юридического лица. В случае, если венчурный фонд одновременно осуществляет функции аккумуляции и управления инвестиционными ресурсами, к его основным функциям относятся также: поиск, отбор и анализ венчурных проектов, привлечение инвестиций, организация самого инвестиционного процесса, а также стратегическое и оперативное управление им на всех этапах жизненного цикла венчурного процесса.

Венчурные компании создают венчурные фонды, в которые на добровольной основе привлекают средства крупных инвесторов и населения, и вкладывают их в перспективные с их точки зрения фирмы. В 90-е годы структура источников венчурного капитала США выглядела следующим образом: пенсионные фонды — 30%, страховые компании — 10%, население — 20%, иностранные инвесторы — 20%, корпорации — 13%, прочие — 7%.

Венчурные фонды формируются по-разному. Это могут быть:

- независимые фонды в форме партнерства;
- фонды корпораций, решающие стратегические задачи материнской компании (через подобный фонд фирма Intel финансировала развитие Интернета, создавая рынок для своих продуктов);
- фонды, созданные на государственные средства, в том числе поддерживающие малый и средний бизнес (например, фонд поддержки малого предпринимательства в инновационной сфере, больше известный как фонд Бортника).

По объему инвестиций в развитых странах лидируют независимые венчурные фонды. Структура этих фондов такова.

Организатор фонда — независимая фирма-партнерство — выступает главным партнером, управляющим фондом за ежегодную плату в размере 2–3% от его стоимости, внося при этом лишь 1% от первоначального капитала фонда. Осталь-

ные 99% вносят так называемые «спящие партнеры» — инвесторы, подписавшиеся на капитал фонда; они не играют активной роли в управлении фондом и выступают партнерами с ограниченной ответственностью, рискующими в случае неуспеха потерей суммы первоначальной подписки. Собрав целевую сумму (обычно от 10 до 60 млн. долл.), главный партнер закрывает подписку на фонд и инвестирует его в перспективные венчуры. Создав один фонд, фирма рискованного капитала предлагает подписку на следующий; практически все такие фирмы управляют одновременно несколькими фондами, с венчурами на разных стадиях развития. Фонды венчурного капитала как правило включают от двух до десяти главных партнеров и в среднем в течение срока своего функционирования организуют от одного до 20 партнерств.

И предварительная аккумуляция средств в фондах — финансовых резервуарах, не ориентированных на конкретный проект, и последующее объединение нескольких фондов под эгидой одной фирмы рискованного капитала служат реализации главного принципа рискованного финансирования — разделения и рассредоточения риска. Второй принцип — поэтапность финансирования, т.е. предоставление венчуру средств для развертывания следующего этапа деятельности лишь после успешного достижения неких заранее установленных показателей, является, по сути, лишь конкретизацией первого. Во взаимосвязи этих двух принципов рискованного финансирования отражена взаимосвязь проблем неопределенности и риска и проблем асимметрии

информации и морального ущерба, о чем речь пойдет ниже.

Стремясь минимизировать инвестиционный риск, рискованные капиталисты проявляют большую осторожность при отборе проектов: от 95 до 97% поступающих предложений отвергается на стадии рассмотрения, от 3 до 5% — на стадии оценки, лишь 1% проектов получает одобрение и лишь 0,5% — финансирование. Если банки предпочитают кредитовать фирмы, уже завоевавшие прочные позиции, или те вновь создающиеся фирмы, которые ориентированы на известные рынки, и потому ожидают полного возмещения ссуд и процентов по ним, то фирмы рискованного капитала осуществляют финансирование не в форме ссуды, а в обмен на значительную (иногда более половины) часть акционерного капитала создающейся компании обычно в форме приобретения конвертируемых привилегированных акций, с тем же правом голоса, как и у обыкновенных голосующих акций, что дает не только право на долю прибыли венчура, но и большие права контроля. Этим предопределена и основная форма дохода на рискованный капитал — учредительская прибыль, получаемая основателями венчуров и финансировавшими их фондами-партнерствами лишь через 5—7 лет, когда ценные бумаги данной стартовой компании начнут котироваться на фондовой бирже. Однако для выхода на эту стадию каждому из венчуров портфеля потребуются не один, а несколько раундов финансирования, в организации которого первоначальные инвесторы играют важную роль. Публичной котировки акций достигнет не каждый венчур из пор-

тфеля фонда рискованного капитала. Некоторые будут поглощены другими компаниями, с большей или меньшей прибылью для первоначальных инвесторов, другие в течение неопределенного времени будут бороться за выживание в качестве закрытых акционерных компаний, третьи обанкротятся.

По имеющимся данным, около 15% венчуров «прогорают» дотла, 25% убыточны для спонсоров, 30% более или менее окупаются (так называемые «живые мертвецы») и почти вся прибыль среднего рискованного фонда поступает от трети венчуров портфеля. К примеру с 1980 по 1989 г. медианные нормы доходности фондов рискованного капитала варьировались с от 2 до 35%. Только два-три вложения из десяти оказывались действительно успешными: доход на них превышал инвестиции в 5—10 раз.

В конце установленного (обычно 7—10 лет) периода партнерство-фонд рискованного капитала распускается, однако по взаимному желанию этот срок может быть продлен еще на три года. Акции, которые начали котироваться на бирже, распределяются между партнерами (если это не было сделано ранее). Доли компаний, все еще являющихся закрытыми корпорациями, могут быть проданы третьим лицам, а полученные средства распределены. После подсчета суммарного дохода фонда-партнерства главный партнер получает 20% от этого дохода, а партнеры с ограниченной ответственностью остальные 80%.

Венчурные фонды в России стали создаваться в 1994 г. по инициативе Европейского банка реконструкции и развития. Региональные вен-

чурные фонды были образованы в десяти различных регионах России. Одновременно с ЕБРР другая крупная финансовая структура — Международная финансовая корпорация также решила на участие в создаваемых венчурных структурах совместно с некоторыми известными в мире корпоративными и частными инвесторами. Также международными правительствами, занимающимися венчурным инвестированием в России, являются американский экспортно-импортный банк Eximbank, агентство MIGA, входящее в структуру международных финансовых организаций и выдающее гарантии под инвестиционные проекты в развивающихся странах.

Большое количество работающих в России фондов создано либо непосредственно международными организациями (региональные венчурные фонды и фонды долевого участия в малых предприятиях Европейского банка реконструкции и развития), либо национальными, в рамках межправительственных соглашений (US-Russia Defense Fund, The US-Russia Investment Fund). Частные венчурные фонды также представлены на российском рынке в большом количестве.

Следует отметить, что большая часть венчурных фондов ориентирована на инвестиции в интернет-проекты и многие из них достаточно известны (взять хотя бы такие громкие проекты по созданию интернет-магазинов — Volero, Ozon). Среди наиболее крупных можно назвать такие венчурные фонды, как технологические фонды инвестирования — Daiwa Far East and Eastern Siberia Investment Fund, Eurasia Foundation, First NIS Regional

Fund, Russian Technology Fund, Defence Enterprise Fund; многосторонние фонды — Framlington, AIG Branswick millenium Fund, Alliance SkanEast Fund, New Russian Small Business Investment Fund.

В основном в частных венчурных инвестициях Россию представляют «Русские технологии», «Система-Венчур», «Промышленные инвесторы» и несколько других. Однако лишь немногие российские венчурные проекты заканчиваются продажей созданных предприятий, так как эти инвесторы предпочитают работать в режиме follow-on, дофинансируя уже имеющиеся в портфеле компании проекты и не финансируя новые. Именно поэтому с этими фондами сотрудничают всего 4% отечественных инновационных предприятий.

Ярким примером венчурного финансирования в России является деятельность Фонда поддержки малого предпринимательства по финансовой поддержке создаваемых и действующих малых предприятий, ориентированная на решение территориальных экономических и социальных проблем, а также реализацию инновационных, инвестиционных, социальных и иных проектов, способных дать быструю эффективную финансовую отдачу.

Сущность венчурного финансирования заключается в финансировании предложений (проектов) по развертыванию производственной, коммерческой или иной деятельности, необходимой региону и ориентированной на получение прибыли на базе существующих или вновь для этого создаваемых малых предприятий путем вложения определенной части финансовых или иных ресурсов в

деятельность малого предприятия без гарантий возвратности (с учетом возможности потери) вложенных средств, если финансируемый проект не принесет после своего осуществления ожидаемых результатов

Финансирование производится, как правило, с целью извлечения доходов в случае коммерческого успеха финансируемого предложения, а также получения прав на производимые венчуром (субъектом финансирования) материальные или интеллектуальные продукты.

Потребность в такого рода финансировании обычно возникает у малых предприятий или мелких предпринимателей при попытке открыть свое дело или приватизировать региональную собственность (объекты торговли, сферы услуг, производства и т.д.), при реализации проектов, не получивших еще технического или коммерческого воплощения.

Таким образом, субъектом венчурного предпринимательства могут быть как действующие предприятия, так и предприниматели, предполагающие открыть свое дело, а венчурный фонд выступает как базовый институт аккумуляции венчурного капитала и определяет условия его мобилизации и использования в сфере инновационного предпринимательства.

### Литература

Бланк И.А. Управление активами. — К.: «Ника-Центр», 2000. — 720 с.

Балабан А.М. Венчурное финансирование инновационных проектов: Сб. ст. М., 1999.

Васильева М.В., Малий Н.А., Перекрестова Л.В. Финансовая политика. Учебное пособие. — Ростов н/Д.: Феникс, 2008. — 220 с.

## Сущность и структура договорных цен на продукцию

**О.В. Дидковская**

канд. экон. наук, доцент,  
заведующая кафедрой  
ценообразования и экспертизы  
недвижимости Самарского  
государственного архитектурно-  
строительного университета

Стоимость тесным образом увязана с договорными ценами, при этом смешанная стоимость используется как база при определении договорной стоимости. Свободная (договорная) цена на продукцию — это цена, устанавливаемая инвестором (заказчиком) и генподрядчиком на равноправной основе при заключении договора подряда (контракта). Эта цена формируется с учетом спроса и предложения на продукцию, складывающихся условий на рынке, стоимости материалов, применяемых машин и оборудования, а также обеспечения прибыли компаний для расширенного воспроизводства, уплаты налогов. Формирование договорных цен по вновь начинающимся объектам может осуществляться на подрядных торгах или на основе согласования между заказчиком и подрядчиком.

Договорные цены определяются заказчиками и подрядчиками на основе текущего или прогнозного уровня сметной стоимости, определенного в составе сметной документации. Расчеты между заказчиком и подрядчиком могут производиться по соглашению сторон как за готовую продукцию, так и в порядке авансирования. В современных экономических условиях имеет место кредитование заказчика подрядчиком, что обычно характерно для западной практики.

Договорные цены могут быть открытыми и твердыми. Открытые цены могут уточняться в соответствии с условиями договора. Твердые цены — это цены, неизменные в течение срока исполнения договора. Само понятие «договорные цены» получило распространение в 80-ые годы.<sup>1</sup> Экономическая природа договорных цен как принципиально новая категория экономики могла быть правильно понята лишь при условии, если рассматривалась не изолированно, а в органической связи, с одной стороны, с системой действующих сметных норм и цен, порядком определения стоимости, правил составления сметной документации, а с другой — с необходимостью в новых условиях хозяйствования обеспечить достоверность и стабильность сметной стоимости в инвестиционном процессе, повысить роль и ответственность подрядчика и других участников в ресурсосбережении.

При анализе экономической природы договорных цен специалистами и практиками допускались различные толкования, высказывались противоречивые мнения, отражающие подчас крайние позиции. Так, договорную цену иногда представляли как результат согласования между подрядчиком и заказчиком, своего рода «свободно сложившуюся цену», уровень которой определялся финансовыми и ресурсными возможностями сторон. При таком подходе неизбежно снижалась роль государственных сметных нормативов, а процесс установления цены рассматривается, по существу, как имею-

щий стихийный характер, что естественно, в условиях еще плановой экономики было неприемлемо. Другая крайность состояла в том, что договорная цена рассматривалась как вариант обычной сметы. В ее основу были положены однозначно регламентированные показатели стоимости работ и затрат, расхода материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Это отождествлялось со сметой, что также нельзя признать научно обоснованным.

Согласно зарубежному опыту основной правовой документ, регламентирующий деятельность по созданию и передаче заказчику объекта — это контракт. Контракты могут подразделяться в зависимости от принципов и назначения цены на следующие виды:

- с твердой ценой;
- с фиксированной ценой, единицы продукции;
- ценой, равной фактическим затратам исполнителя, плюс фиксированный процент;
- с ценой, равной фактическим издержкам исполнителя, плюс фиксированная доплата;
- с ценой, равной фактическим затратам исполнителя, плюс переменный процент;
- с определением цены по окончательным фактическими затратам;
- с гарантированной максимальной оплатой;
- «под ключ».

В зависимости от характера взаимоотношений между участниками и разделения ответственности контракты, разделяются на следующие виды:

- традиционный тип контрактов, по которому заказчик

заключает соглашение с каждым участником, и руководитель проекта состоит в отношениях только с заказчиком. В этом случае процесс проектирования отделен от производства, имеется один генеральный подрядчик и несколько субподрядчиков; для такого типа контрактов характерна «твердая цена»;

- проектно-производственный контракт, по которому определяется генеральный подрядчик, обеспечивающий и процесс проектирования, и процесс производства. Для такого типа контракта характерно определение цены по принципу «фактические издержки плюс фиксированная доплата» либо, «гарантированные максимальные выплаты». При наличии одной, организации ответственной за весь цикл создания объекта, можно начинать работы при наличии 25–30% проектно-сметной документации, а поставку оборудования начинать уже при наличии 85%. В результате инвестиционный цикл может быть сокращен на 30 — 40%, а срок — на 20 — 30%,

- управленческо-производственный контракт, при котором заказчик заключает контракт на профессиональное управление создается единая группа, включающая заказчика, проектировщика и управляющего, который действует от лица заказчика с делегированием ему всех полномочий. Для такого типа контракта характерна фиксированная цена плюс договорное вознаграждение за управление проектированием и производством. За дополнительные услуги при управлении (снижение затрат без

ущерба качеству, сокращение продолжительности: проекта, обеспечение поэтапного ввода объекта) выплачивается поощрительный (побудительный) гонорар в виде дополнительного фиксированного процента от сметной стоимости. За выполнение не свойственных ему функций управляющий проектом (Project Manager) получает дополнительный гонорар, который может составлять до 8 — 10% стоимости проекта;

- проект «под ключ» обычно оплачивается по фактическим затратам плюс процент от прибыли. Для такого контракта характерны фиксированный срок при заданном качестве, выполнение ряда дополнительных обязательств, таких, как подготовка специалистов. Координация деятельности осуществляется фирмой как управляющим проектом. Заказчик выбирает этот тип контракта в случае организационной и технологической сложности объекта, хотя при этом он в значительной степени теряет возможность влиять на ход реализации проекта;

- контракт с гарантом (трехсторонний контракт), по которому привлекается организация-гарант, получающая за риск вознаграждение, составляющее 0,3 — 1,5% сметной стоимости.

В разработанных первых методических указаниях по определению и применению договорных цен были предложены основные положения по разработке договорных цен на продукцию. Сущность этих положений состоит в том, что договорная цена на объекта состоит из трех элементов. Она включает:

во-первых, сметную стоимость работ, определенную сводным сметным расчетом стоимости предприятия, здания, сооружения, их очередей, пусковых комплексов или расчетом стоимости этих работ в составе технико-экономических расчетов (ТЭР);

во-вторых, часть прочих работ и затрат, относящихся к деятельности подрядной организации (компенсация разницы в стоимости материалов, учитываемой в сметах, выслуга лет, перевозка работников, аккордная оплата труда, вахтовый метод организации работ и другие затраты, связанные с выполнением работ высокими темпами и т.п.);

в-третьих, часть общего резерва средств на непредвиденные работы и затраты, включаемого в сводные сметные расчеты и прочих затрат, включаемых в договорную цену, за исключением суммы, приходящейся на стоимость материалов, изделий и конструкций, поставляемых заказчиком.<sup>2</sup>

На первый взгляд, договорная цена незначительно отличается по своей структуре от сметной стоимости (цены), с использованием которой осуществлялось планирование и финансирование и производились расчеты между заказчиком и подрядчиком до 1987 г. Однако в действительности эти различия существенны, и носят принципиальный характер, отражая возросшую роль договорных отношений и механизма цен в создании и реализации продукции, подчеркивая качественно новое положение, которое начал занимать подрядчик в инвестиционном процессе в новых ус-

ловиях хозяйствования. Общее представление о структуре договорной цены дает схема, представленная на рис. 1

Первый из представленных в схеме элементов очевиден, сметная стоимость всегда была (и остается) предметом наиболее пристального внимания подрядных организаций при согласовании ими сметной документации. В теоретическом плане строительно-монтажные работы представляют собой «обособившуюся» часть продукции строительства, реализуемую в товарной форме. Общеизвестно, что многие годы считалось положение о том, что сметная стоимость работ выполняет роль цены продукции.

Переход на новую систему экономических отношений между заказчиком и подрядчиком характеризовался усилением использования товарно-денежных отношений. При этом расширялся объем той части продукции, которая реализовалась в товарной форме, с включением в ее части прочих затрат и части резерва средств на непредвиден-

ные работы, учитываемых в договорной цене. Эта тенденция получила дальнейшее развитие и завершенность в политико-экономическом смысле при переходе к системе экономических отношений между заказчиками и подрядчиками в условиях сдачи объектов «под ключ».

Отмеченные обстоятельства следует иметь в виду и рассматривая вопрос о методах учета в договорной цене сметной стоимости работ. Этот элемент сметной стоимости (на его долю приходилось примерно половина капитальных вложений, а его определение связано с оценкой проектных объемов работ на основе применения укрупненных сметных норм, расценок на работы, сметных цен и других нормативов) требует повышенного внимания со стороны проектных институтов, заказчиков и подрядных организаций. Сказанное относится как к расчетам по определению объемов работ, потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, так и к обоснованному применению сметных нормативов.



Рис. 1. Структура договорной цены



В мировой практике ценообразования стоимость объекта подряда давно определяется свободной (договорной) ценой.<sup>3</sup> Здесь используются такие разновидности цен на продукцию:

1) твердая, неизменная до конца, установленная на торгах;

2) договорная цена, введенная в ходе индивидуальных переговоров заказчика (инвестора) с выбранным им подрядчиком.

Договорные цены определяются в следующем порядке:

а) подсчитанные прямые расходы как минимальная цена, величина прибыли в процентах плюс резерв средств на непредвиденные расходы;

б) цена, определенная на основе сметы, плюс резерв на непредвиденные затраты плюс гарантированная сумма прибыли;

в) гарантированная максимальная цена на случай возможного перерасхода и компенсации перерасхода;

г) плановая цена с долевой ответственностью заказчика и генподрядчика за перерасход и долевым распределением экономии;

д) цена, основанная на трудоемкости выполнения работ по договору и при стабильной договорной стоимости одного «трудодня», зависящая только от продолжительности строительства.

В ходе определения стоимости рекомендуется составлять, при разработке предпроектной или проектно-сметной документации по заказу инвесторов — инвесторские сметы (расчеты, калькуляции издержек), а при подготовке заключаемого дого-

вора, в том числе при подрядных торгах на основании передаваемой инвестором тендерной документации — расчеты (сметы, калькуляции издержек производства) подрядчика.

Сметы (расчеты инвестора и подрядчика) могут составляться различными методами, выбор которых осуществляется в каждом конкретном случае в зависимости от договорных отношений, общей экономической ситуации, условий тендера.<sup>4</sup>

Расчеты (сметы, калькуляции издержек производства) подрядчика рекомендуется составлять в текущем (прогнозируемом) уровне с использованием согласованных данных об объемах работ и потребности в ресурсах, содержащихся в документах инвестора. При этом учитываются экономические связи и цены, сложившиеся для данной подрядной организации.

На основе текущего (прогнозируемого) уровня стоимости, определенного в составе сметной документации заказчика и подрядчика формируются договорные цены на продукцию. Договорные цены могут быть открытыми, т.е. уточняемыми в соответствии с условиями договора (контракта), или твердыми (окончательными). Формирование договорных цен на продукцию, как правило, реализуется на конкурсной основе через проведение подрядных торгов.

При проведении подрядных торгов договорная цена устанавливается после оценки и сопоставления предложений, представленных подрядчиками, а в случаях, когда торги не проводятся, — на основании согласования ее

между заказчиком и подрядчиком. На

основании совместного решения оформляется протокол согласования (ведомость) договорной цены на продукцию, являющийся неотъемлемой частью договора подряда.

Принятая заказчиком и подрядчиком договорная цена на продукцию может быть пересмотрена по согласованию сторон. Договорные цены на продукцию рекомендуется формировать в целом с распределением по объектам и комплексам субподрядных работ, а при необходимости — и по пусковым комплексам. После установления договорной цены на продукцию и уточнения стоимости оборудования при необходимости заказчиком вносятся коррективы в инвесторскую систему с целью установления общего размера средств. За итогом договорной цены на продукцию показывается отдельной строкой сумма НДС.

Рассмотренные принципы ценообразования позволяют сделать следующие выводы:

1. Основные принципы ценообразования заметно отличаются друг от друга в зависимости от природы экономического и общественно-политического строя. В рыночной экономике большинство предложений, связанных с ценообразованием, построено на принципе взаимодействия спроса и предложения. Цена, по мнению отдельных исследователей должна строиться исходя из принципа платежеспособности.

2. В советский период большинство экономистов сходились во мнении, что цены должны основываться

на трудовой теории стоимости. Однако понимание этой теории у большинства экономистов не было одинаковым. Анализ различных предложений показывает диалектику развития теории трудовой стоимости применительно к ценообразованию в народном хозяйстве страны советского периода: от простой формы стоимости до ее модификаций. При этом подчеркивалось, что ценообразование по отраслям народного хозяйства основано на общей методологии построения цен в стране с учетом особенностей конкретной отрасли народного хозяйства.

3. Строительная продукция имеет выраженные особенности, отличающие ее от других отраслей народного хозяйства, которые накладывают свой отпечаток на ценообразование. Расчет цен в строительстве носит индивидуальный характер, что не означает ориентации их на индивидуальные издержки производства. Учет же затрат в данном случае осуществляется с помощью нормативов, которые используются при разработке смет.

4. При рассмотрении как инвестиционных процессов в условиях транзитивной экономики, так и вопросов ценообразования, в частности, возникает необходимость:

а) рассмотрения инвестиционного климата на региональном уровне;

б) создания такого инструментария управления инвестиционными процессами в

регионе, который дает четкое представление как о составе и содержании региональных рынков, так и о функциях региональных администраций в деле регулирования рыночной экономики;

в) формирования регионального рынка инвестиций, как основного условия функционирования региональных строительных компаний.

5. Переход на рыночные отношения подрядчиков и заказчиков, появившаяся возможность выбора подрядчиков на конкурсной основе вызвали необходимость формирования договорных цен на продукцию, для обоснования которых необходим механизм определения максимально возможной и минимально допустимой стоимости. Этот механизм должен базироваться на современных сметных нормах прямых затрат в отечественной и зарубежной валюте с учетом регионального своеобразия, и связанных с ним особенностей определения стоимости работ между заказчиком и подрядчиком, формирования договорных цен на проектные работы, а также корректировки договорной цены, установленной на определенный момент времени, с учетом изменения уровня цен.

6. При выборе метода ценообразования необходимо учитывать заказной характер производства, государственное регулирование цен, органический спрос покупателей продукции.

Различные методы ценообразования обладают своими достоинствами и недостатками. По мнению автора самым перспективным из рыночных методов ценообразования следует считать метод установления цен на торгах (конкурсах), когда заказ получает фирма, которая сможет предложить минимальную цену на подряд и одновременно обеспечить требуемое качество работ. Однако, система подрядных торгов на российском рынке недостаточно прижилась, что вызывает необходимость тщательного анализа зарубежного опыта ценообразования на продукцию и проведения подрядных торгов, а также разработки методических основ их организации с учетом сложившегося инвестиционного процесса в корпоративных строительных организациях.

### Ссылки:

<sup>1</sup> Хайкин Г.М. Ценообразование в строительстве. –М.: Стройиздат, 1988.

<sup>2</sup> Носенко И.Ю. Договорные цены в строительстве. –Л.: Стройиздат, 1989.

<sup>3</sup> Идрисова А.Б. Планирование и анализ эффективности инвестиций. –М.: Pro-Invest Consulting, 1995.

<sup>4</sup> Сводная смета /Под редакцией И.Ю. Носенко. –СПб.: ЗАО ИНИК, 2001. Слепов В.А., Попов Б.В. Основы теории рыночного ценообразования. –М., 1992.

# Сбалансированная система показателей – новый взгляд на ее место и роль в управлении инновациями

*И.В. Горбачев,  
к.э.н., Башкирская академия  
государственной службы  
и управления*

Инновации являются решающим фактором стабильного успеха на современном глобальном рынке, характеризующимся жесткой конкуренцией. Однако для большинства организаций эффективные инновации, обеспечивающие высокие финансовые результаты (превосходство на рынке, устойчивый прибыльный рост) и успех у потребителя (предпочтение клиента и стабильно высокая ценность брэнда), – довольно непонятное и трудное явление. Основная цель статьи – установить с помощью сбалансированной системы показателей взаимосвязи между важнейшими и зачастую несопоставимыми элементами инновационного процесса.

### Основные характеристики значимости инноваций

Одна из важных задач, которую необходимо ставить во главу угла всех принимаемых решений менеджерам организаций, – это обеспечение устойчивого прибыльного роста. Кроме приобретений и географической экспансии ключевым фактором такого роста является способность компании к новаторству – созданию новой ценности с использованием передовых средств и способов разработки и внедрения инновационных продуктов и услуг, бизнес – моделей и процессов. Это особенно важно в условиях глобализации и перенасыщения рынка товарами, когда предложение потребительской ценности должно быть привлекательным для покупателей и отличаться от уже имеющихся на рынке, обеспечивая продавцу конкурентное преимущество.

Если рассмотреть такие компании, как Procter&Gamble, Toyota, то можно констатировать, что они являются примерами эффективного использования глубокого знания рынка и современных технологий для создания потока инновационных предложений, обеспечивающих высокий уровень удовлетворенности потребителей и ведущее положение на рынке. Так, надбавка к цене за инновации в сравнении с результатами основных конкурентов за 5 лет, рассчитанная по курсу акций в январе 2007 г. составила соответственно 65% и 150%. (1). Такие успехи были достигнуты благодаря тому, что организации выстроили и осуществили целостную стратегию, связывающую внутренние подразделения и внешних партнеров, взаимодействующих в процессе реализации новой концептуальной идеи, а затем последовательно использовали ее (идею) для обеспечения инновационного процесса.

Являясь инновационными лидерами, данные организации продолжают привлекать и удерживать важнейших клиентов, которые первыми оценили компании, самых привлекательных партнеров, а также лучших работников. Причем, известен основной постулат, который поставлен во главу всех принимае-

мых решений, – курс акций организации тем выше, чем эффективнее инновационные процессы. Именно поэтому, компании, добившиеся на рынке значительных успехов, уделяют им особенное внимание.

По данным двух независимых опросов, 80–90% менеджеров компаний считают инновации исключительно важными, но только 30% уверены в том, что им удастся успешно их осуществить и добиться намеченных целей (2).

### **Факторы, препятствующие реализации стратегии инноваций**

Во-первых, в организациях отсутствует ясное и четкое определение и понимание понятия «инновация» и, как следствие, четко сформулированных факторов успеха при реализации стратегии инновации.

Во-вторых, сложно оценить инновационные показатели. Многие опережающие индикаторы и параметры часто приводят к непредусмотренным и нежелательным последствиям.

В-третьих, возникает необходимость в комплексном подходе к управлению равновесием между потребностями в ресурсах и их распределением между организационными структурами; имеющихся возможностей и временных рамок. Инновации неизменно требуют общего управления на уровне компании, при этом обязательна подотчетность всей команды и каждого работника и их взаимодействие.

В-четвертых, отсутствуют практические рекомендации по инновациям и управлению. Анализ литературы по

данному вопросу свидетельствует о том, что в большинстве своем она касается теоретических рассуждений об инновациях и может быть полезна только для определенных типов организации на конкретном этапе развития, либо исключительно в целях совершенствования производственного направления.

В-пятых, традиционные подходы к управлению инновациями, основанные на системе сбалансированных показателей (ССП) свидетельствуют также о том, что они охватывают только одну, или максимум две составляющих, например, клиентскую и/или внутренние бизнес-процессы. Инновации часто рассматриваются как направление внутренней составляющей, и они практически никогда не бывают связаны с дифференцированным предложением ценности в клиентской составляющей. Таким образом, ССП нередко подкрепляет мнение о том, что инновации – это вид исключительно внутренней деятельности. При таких подходах игнорируется все возрастающая значимость роли партнеров и поставщиков. В результате организация не в состоянии предложить своим клиентам более конкурентные товары и услуги, которые бы существенно отличались от имеющихся на рынке.

### **Сбалансированная система показателей для реализации стратегии инноваций**

Сбалансированная система показателей (ССП) предлагает то, что ранее не считалось выгодой, – совершенно новый взгляд на организационную единицу: в частности разграничение между

центрами затрат и прибыли более не является существенным. Каждое подразделение организации, внося свой вклад в реализацию стратегии, имеет возможность создавать прибыль или способствовать ее получению, что очень важно для определения целей и оценки результатов деятельности всех бизнес – единиц.

Традиционная система финансового контроля, основанная на финансовых показателях – затратах, доходе, валовой прибыли, прибыли и т.п. – позволяет разработать систему мотивации, приведения в соответствие и поощрения децентрализованных операционных и вспомогательных единиц. Финансовые показатели имеют серьезные ограничения в мотивации и измерении эффективности таких организационных единиц, как центры прибыли, центры инвестиций, центры доходов и т.п. Финансовые показатели, прежде всего, недостаточны для оценки ежегодных результатов деятельности менеджеров этих единиц, мотивации их на создание долгосрочной стоимости.

Единственно возможными измерителями итогов работы менеджеров могут быть различные нефинансовые показатели. Они (нефинансовые показатели) специально разрабатываются для определения эффективности нематериальных активов, направлены на расширение взаимоотношений с целевыми клиентами, улучшают качество продукции, услуг и увеличивают скорость реагирования операционных процессов. Кроме того, способствуют созданию и внедрению новых продуктов и услуг, повышают заинтересованность и расширяют возможности сотрудников, умножают инвестиции

в базы данных и информационные технологии, приводят корпоративную культуру и моральный климат в соответствие с концепцией (видением), миссией и стратегией организационной единицы.

Система сбалансированных показателей – представляет собой универсальную и мощную модель управления эффективностью бизнес – единиц, которые рассматриваются как центры прибыли и центры инвестиций. Более того, применение ССП позволяет не применять прежнюю классификацию децентрализованных организационных единиц, как непроизводственных и нестратегических. Связав свою деятельность посредством ССП с реализацией стратегии, все подразделения становятся стратегическими бизнес – единицами.

Целостный и интегрированный подход посредством ССП позволяет компании создать ценность за счет инноваций. Задачей ССП является создание возможностей для организации в том, чтобы можно было связать результаты (финансовый успех и одобрение потребителей) с движущими силами – внутренние процессы, обучение и развитие персонала.

При огромном успехе сбалансированной системы показателей в качестве модели перевода стратегии на уровень операционной деятельности неуклонно растет интерес компаний к ССП как инструменту реализации стратегии инноваций. Это отличительный способ установить взаимосвязи между многочисленными и часто разрозненными видами деятельности, которые обеспечи-

вают успех инноваций, и одновременно предоставляют руководителям механизм целостного управления ими (2).

Идея использовать ССП для управления инновациями особенно привлекательна для тех компаний, где имеются структуры, аналогичные подразделению управления стратегией и предназначенные для обеспечения инновационных процессов в рамках всего предприятия.

В результате появляется возможность:

- а) получить более глубокую характеристику внутренних структур;
- б) обосновать корпоративную стратегию инноваций, оценить, насколько заложенные в ней допущения соответствуют реальности;
- в) в случае несоответствия, определить «узкие» места и провести корректировки.

В целом четыре составляющие традиционной сбалансированной системы показателей можно в полной мере применить к интегрированной стратегии инновациями со следующими ограничениями:

- а) ССП инновации имеет более узкую цель;
- б) каждая составляющая имеет свои отличительные черты и параметры;
- в) значительно отличается составляющая внутренних бизнес-процессов.

На рис. 1 предоставлена стратегическая карта «ССП инноваций», в которой направление внутренних бизнес-процессов – это важнейшие элементы ССП инноваций, а именно: платформы/система; сторонние ресурсы и партнерство. Клиентская составляющая может быть существенно переработана, поскольку определяется направлением деятельности

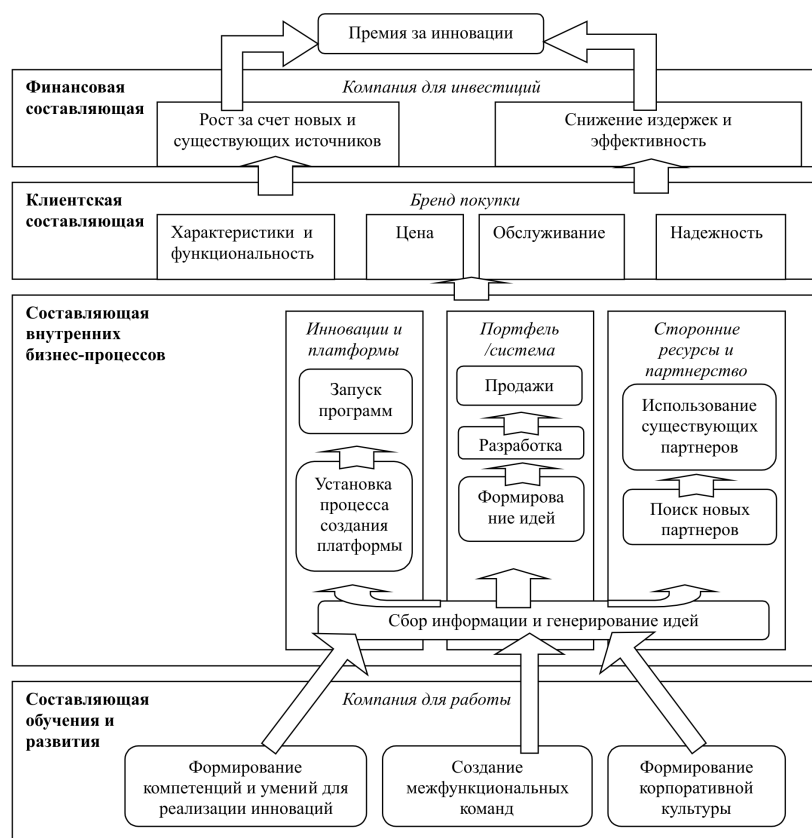


Рис. 1. Стратегическая карта ССП инноваций

предприятия и характеристикой рынка.

### **Финансовая составляющая системы сбалансированных показателей инноваций**

Финансовая составляющая отражает «премию за инновацию» и связана, прежде всего, с финансовыми результатами. Финансовые результаты в основном характеризуют такие показатели, как рост доходов или снижение расходов, то есть рост прибыльности или курса акций. При разработке финансовой составляющей ССП, прежде всего, необходимо определить и спрогнозировать рост. Важно определить «узкие места» в прогнозировании роста, потребуется дать количественную характеристику «разрыва роста» при его наличии, выявить виды инноваций, которые смогут устранить этот разрыв в краткосрочном и долгосрочном периоде. Цель роста можно сегментировать в зависимости от источников ожидаемых прибылей и доходов в разрезе новых бизнес-моделей, существующим продуктам и услугам («основной» бизнес), новым продуктам и услугам, приобретенным путем слияний, поглощений и т.п. Информация о «разрыве роста» является также основанием для принятия решений о размещении ресурсов. Следовательно, при разработке финансовой составляющей необходимо особое внимание уделять портфелю инициатив, которые представлены в составляющей внутренних бизнес-процессов.

Для организаций, которые во главу угла ставят иннова-

ции, связанные с сокращением издержек или повышением эффективности, можно применить аналогичную методику сегментации и оценки источников, а затем привязать их к конкретным инициативам составляющей внутренних бизнес-процессов.

Еще одним важным моментом при разработке финансовой составляющей является то, что необходимо уделять особое внимание оценке факторов риска, связанных и вытекающих из основной задачи стратегии инновации – создание продуктов и услуг, обладающих высокой ценностью в будущем. Как один из критериев оценки стратегических инициатив рискованность инноваций должна стать фактором, который учитывают при принятии решения по ее финансированию.

### **Клиентская составляющая системы сбалансированных показателей**

Очень важно при разработке клиентской составляющей стратегической карты инновации определить обоснованное предложение потребительской ценности и точек стратегической дифференциации, которые самым эффективным образом обеспечивают конкурентное преимущество. Насколько правильно будет это решение, настолько и полезно при принятии решений в будущем по всем звеньям инновационной цепочки.

Успешное предложение потребительской ценности привлекательно, поскольку мотивирует поведение клиента и существенно, поскольку предоставляет реальную выгоду по одному или не-

скольким параметрам аналогичных продуктов или услуг.

Кроме того, необходимо предложение ценности оценить на дифференциацию и управляемость. Компания должна иметь возможность использовать различные характеристики предложения в других бизнес-процессах, моделях и продуктах в целях обеспечения прибыли и устойчивой конкурентоспособности.

При разработке клиентской составляющей инновации в качестве одного из методов ее построения можно воспользоваться концепцией «стратегической последовательности», предложенной Кимом и Моборн (3). Суть данного метода состоит в том, что строятся кривые ценности конкретной компании и конкурентов в системе координат: «факторы конкурентоспособности – качественный уровень предложения» (высокий, средний, низкий). На основе полученных данных о ключевых факторах конкурентоспособности – цены, качества обслуживания, скорости можно определить направления, по которым необходимо инвестирование и направления, по которым это делать нецелесообразно. Таким образом, определяются самые стратегически важные цели клиентской составляющей, подлежащие оценке.

В целом клиентскую составляющую можно определить как: содержащую уникальное дифференцированное предложение потребительской ценности сопоставимое с результатами деятельности на рынке.

### **Составляющая внутренних бизнес-процессов сбалансированной системы показателей**

Роналд Джоунаш (Ronald Jonash), глава Innovation Management Inc. при определении составляющей внутренних бизнес-процессов выделяет три стратегических направления:

- а) платформа роста и инноваций;
- б) портфель/система;
- в) сторонние ресурсы и партнерство. (4)

Делается утверждение, что стратегические инновационные инициативы компании связаны с данными направлениями, причем подтверждается их исключительная значимость и важность для эффективной реализации стратегии инновации.

«Платформа» представляет собой определение базовой единицы бизнес-процесса, которая является основным элементом всего продуктового ряда (портфеля) и значительно снижает затраты на разработку и введение совместимых частей и систем разных моделей продукта. Сегодня данная концепция достаточно широко применяется во многих отраслях. Умение разрабатывать новые «платформы» существенно повышает инновационный рост компании. Одной из основных проблем при этом, которую необходимо решить, – создание специального направления в ССП, обеспечивающего стратегическую ориентацию на поиск новых возможностей и рынков. Это направление помогает выявлять новые потребности рынка, которым компания может соответствовать, имея соответствующие дифференцированные активы, возможности и компетенции.

Направление «портфель/система» охватывает процессы и решения по всей систе-

ме инноваций – от создания идеи, до разработки и вывода продукта на рынок. Его базовые показатели определяют сроки, поток денежных средств, а также размещение ресурсов – основные аспекты, характеризующие использование ресурсов на инновации.

Поскольку эти аспекты предполагают использование сложных процессов и видов деятельности, которые нуждаются как во внутренней координации, так и в согласовании с внешними партнерами, данное направление помогает кампаниям обеспечить интегрированное управление всей системой процесса инноваций в отличие от традиционного менеджмента отдельных проектов, основывающегося на соблюдении сроков и бюджета. Кроме того, с его помощью организация сможет улучшить качество и увеличить число новых идей и определить наиболее приоритетные проекты. Таким образом, кампании будут более охотно принимать решения об инвестировании в любые инновационные проекты – от небольших, до долгосрочных поэтапных программ, связанных с разработкой и развитием новых проектов; от ключевых инновационных платформ до совершенно новых предприятий.

Помимо этого, они смогут лучше управлять и синтезировать решения, обеспечивающие своевременность выхода на рынок и получения прибыли, балансируя между рисками и возможностями. Более эффективное управление способствует получению максимальной доходности инвестиций при сохранении равновесия между краткосрочными, среднесрочными и долгосрочными резуль-

татами, с одной стороны, и специфическим профилем «риск/доходность» – с другой.

Это направление также представляет один из самых эффективных показателей перспектив роста кампании в будущем, поскольку полный портфель продуктов во всей системе можно выразить как «чистую приведенную стоимость системы» на анализируемый период деятельности.

Направление «сторонние ресурсы и партнерство» способствуют созданию новых ценностей посредством эффективных стратегий привлечения сторонних ресурсов и партнерства. Компоненты и идеи, поступившие извне, занимают все большую долю в разработке новых продуктов и инициатив по разработке новых технологий.

Стратегии, нацеленные на сторонние ресурсы и партнерство, позволяют компании продвинуть продукт на рынок быстрее, чем это делают конкуренты. В то же время они позволяют высвободить ресурсы в рамках организации, расширенного предприятия и всей стоимостной цепочки.

### **Составляющая обучения и развития сбалансированной системы показателей**

Составляющая обучения и развития определяет компетенции, а также человеческое и организационное поведение, необходимое для реализации стратегий инновации. Поскольку процессы, ассоциируемые с инновациями, не группируются по подразделениям, а чаще охватывают все предприятие и даже распространяются на внешних партнеров, требования к человеческому капиталу с точки зрения новаторских инициатив

должны быть четко и полно сформулированы для всех многочисленных организационных структур, вовлеченных в них.

Основными качествами, которыми должны обладать сотрудники – это предприимчивость, энергичность, аналитическое и интуитивное мышление, увлечение и креативность, готовность идти на разумный риск, единство и сотрудничество. Для того чтобы развивать и воспитывать выше перечисленные навыки и умения, многие компании – лидеры инноваций, имеют специальные программы по найму персонала, поощрения и системы вознаграждения.

Составляющая обучения и развития не просто определяет корпоративные потребности – она помогает сформулировать то, что кампания должна предоставить перспективным сотрудникам для привлечения, сохранения мо-

тивации лучших и талантливых сотрудников. Кроме того, помогает грамотно выбрать внешних партнеров, способных ускорить выход продукта на рынок на основе наличия соответствующих лицензионных условий и мощного бренда. Это обеспечивает преимущества при распространении на рынке и способствует наиболее выгодному позиционированию кампании.

Инновации представляют собой сложную систему процессов, требующую управления в рамках всех подразделений, не позволяющую решать задачи как при разрозненном одиночном процессе. В этих условиях необходим специальный навык в «лидерстве инноваций». Как правило, основные проблемы в инновациях возникают на переходных этапах, от исследований к разработке или от разработки и развития продукта к производству и т.п. Следовательно, лидеры дол-

жны обладать умением укреплять сотрудничество и согласовывать действия всех подразделений организации. Лучшие компании создают команды с межфункциональной подотчетностью и разрабатывают соответствующие показатели для оценки их результатов.

### Литература:

1. Yaho Finance, январь 2007 г
2. Исследования Monitor Group Innovation, 2005 г., Palladium/Monitor, 2006 г.
3. У.Чан Ким, Рене Морборн. Стратегия голубоокого океана. Ниппо, 2005 г.
4. Роналд Джоунаш, Барнаби С. Донлон Создавая систему: применение сбалансированной системы показателей для реализации стратегии инноваций, Вестник сбалансированной системы показателей: СНГ, – Олимп-бизнес, выпуск № 4, 2007 г.



## Факторы и условия формирования инвестиционных систем в экономике

Т.Б. Лейберт,  
к.э.н. доцент кафедры  
«Бухгалтерский учет и аудит»  
Уфимского государственного  
нефтяного технического  
университета

Ключевыми тенденциями развития мировой экономической системы является непрерывный, постоянно ускоряющийся инновационный процесс. Основным инструментом при этом является инвестиционная деятельность, которая затрагивает широкий круг хозяйствующих субъектов, образующих состав и структуру экономических систем.

Экономическая система представляет единство взаимосвязанных экономических, социальных, экологических, технологических, организационно – правовых, территориальных отношений между производителями материальных благ и их потребителями.

В основе построения экономических систем лежит инвестиционная система, которая состоит из взаимодействующих и взаимосвязанных элементов воспроизводства, существует относительно самостоятельно, ее развитие постоянно зависит от взаимодействий с внешней и внутренней средой.

Основу формирования и реализации перспективной инвестиционной политики экономических систем составляют следующие основные направления:

- мониторинг и прогнозирование инвестиционной рыночной конъюнктуры;
- формирование основных принципов инвестиционной политики, механизмов взаимодействия и организационной схемы управления инвестиционным процессом;
- разработка приоритетных направлений и видов инвестиционной деятельности в отрасли, оценка ресурсного потенциала;
- отбор и взаимоувязка разнонаправленных перспективных инвестиционных альтернатив;
- формирование информационных ресурсов в сфере инвестиционной деятельности;
- совершенствование нормативно-правовой базы;
- инициирование и сопровождение крупных отраслевых инвестиционных проектов и целевых программ.

Проблемы формирования инвестиционной политики экономических систем порождают потребность в обновлении теоретико-методологической базы инвестиционного развития, в частности формирования инвестиционной системы. В общей системе научных знаний о формировании инвестиционной системы недостаточно отражены современные требования к эффективному функционированию механизма инвестиционной системы. Исследование опыта развития инвестиционных систем субъектов хозяйствования подтверждает недостаточность научно-методического обеспечения данного вопроса.

Инвестиционную систему можно охарактеризовать как систематизированную совокупность принципов и правил, определяющих форму и содержание экономических отношений в процессе инвестирования с целью обеспечения существования объекта в планируемом будущем. Составными частями инвестиционной системы являются:

- хозяйственный механизм;
- инвестиционная деятельность;
- экономический рост.

Хозяйственный механизм присутствует во всех экономических формациях, в том числе и плановой экономике. Хозяй-

ственный механизм, полагает Л. И. Абалкин, — явление сложное и многоплановое, которое нельзя целиком отнести к сфере экономического базиса или субъективному фактору и «включает конкретные формы организации общественного производства, систему организационно-экономических отношений и хозяйственных связей, формы и методы планового руководства экономикой». [1, с. 13].

Рыночная экономика, как отмечают Самуэльсон П.Э и Нордхаус В.Д., «представляет собой сложный механизм, объединяющий людей, различные виды деятельности и производства, с помощью системы цен и рынков» [2, с. 47].

Хозяйственный механизм рыночной экономики определяет порядок осуществления деятельности в процессе производства, распределения и перераспределения совокупного общественного продукта и национального дохода. Главной его частью выступают организационно-экономические отношения, которые охватывают отношения, складывающиеся в процессе организации общественного труда, отношения по обмену деятельностью (рыночные отношения) и отношения управления или в более широком смысле — хозяйствования.

Ссылаясь на большую экономическую энциклопедию, хозяйственный механизм — это «комплекс организационных структур всех хозяйственных форм, методов управления и правовых норм, благодаря которым общество пользуется законами экономики, учитывая свою историческую специфику» [3, с. 376].

Совокупность конкретных хозяйственных действий и связей, используемых производственными звеньями и управленческими структурами, также входит в содержание хозяйственного механизма.

Экономическая политика по совершенствованию хозяйственного механизма реализуется не только в организационной, экономической, правовой, но и в инвестиционной деятельности. Хозяйственный механизм охватывает не только организационно-экономические отношения, прямо связанные с производством и другими хозяйствующими структурами, но и инновационно — инвестиционные отношения; которые лежат в основе формирования перспективной структуры производства.

Исследование роли инвестиционных процессов в совершенствовании хозяйственного механизма и разработка научно обоснованных рекомендаций по улучшению хозяйственного механизма инвестиционной системы должны привлечь внимание многих экономистов. Однако рекомендации, направленные на совершенствование хозяйственного механизма, будут успешными лишь при уяснении понятия хозяйственного механизма инвестиционной системы, который имеет в виду совершенствовать.

Поэтому вопрос о формировании такого механизма, который бы позволил активизировать инвестиционный процесс, становится приоритетным как для теории, так и практики экономических отношений развития инвестиций в экономику отрасли. Создание хозяйственного механизма инвестиционной системы является возможным и реальным способом перераспределения ресурсов на инвестиционном рынке.

На наш взгляд, как составляющая инвестиционной системы хозяйственный механизм представляет собой конкретную систему управления инвестиционным процессом, состоящую из совокупности взаимосвязанных форм и методов, рычагов, правового и ин-

формационного обеспечения эффективного инвестирования, посредством которой реализуется стратегия инвестиционной политики субъектов хозяйствования в отрасли.

Хозяйственный механизм инвестиционной системы — сложное понятие. Если исходить из требований ускорения научно-технического прогресса, необходимости перевооружения предприятий отрасли, внедрения новых современных конкурентоспособных технологий, повышения качества изготавливаемой продукции, использования прогрессивных форм организации производства и труда, всего того, что появляется в целях повышения конкурентоспособности, то можно выделить следующие его структурные элементы: организационно — экономический механизм, финансовый механизм. Каждый из них состоит из целого ряда взаимосвязанных механизмов.

Как элемент хозяйственного механизма инвестиционной системы организационно — экономический механизм представляет собой систему экономических методов и рычагов осуществления управления формированием инвестиционной программы с целью обеспечения стабильной хозяйственной деятельности в ближайшей и отдаленной перспективе.

Как элемент хозяйственного механизма инвестиционной системы финансовый механизм представляет собой систему выработки финансовых стимулов и инструментов, форм и объемов инвестирования, организации и планирования финансовых отношений, в целях обеспечения привлечения финансовых ресурсов в инвестиционный процесс.

Проведенное исследование позволило сформировать совокупность основных составляющих хозяйственного

механизма инвестиционной системы:

- определение форм и объемов инвестирования;
- формирование инвестиционных ресурсов хозяйствующего субъекта;
- оценка эффективности реализации инвестиционной программы хозяйствующего субъекта
- оценка рисков, возникающих в процессе реализации инвестиционной программы хозяйствующего субъекта
- методическое обеспечение реализации инвестиционных проектов.

Инвестиционная деятельность в экономической литературе трактуется как «инвестирование и совокупность практических действий по реализации инвестиций» [3, с. 184].

И.А. Бланк дает такое определение инвестиционной деятельности: «инвестиционная деятельность предприятия представляет собой целенаправленно осуществляемый процесс изыскания необходимых инвестиционных ресурсов, выбора эффективных объектов (инструментов) инвестирования, формирования сбалансированной по избранным параметрам инвестиционной программы (инвестиционного портфеля) и обеспечения его реализации» [4, с. 19].

Инвестиционная деятельность экономических систем представляет собой размещение капитала и осуществление совокупности практических действий по реализации стратегии инвестиционной политики в целях изменения стоимости предприятия.

Инвестиционная деятельность в экономических системах протекает под влиянием внутренних и внешних факторов и условий.

Инвестиционная деятельность хозяйствующих субъектов происходит в определенной внешней среде, которую формируют многие составля-

ющие элементы, например, естественные, географические, природно – экономические, организационно – экономические, социальные и т.д. Внешняя среда представляет собой бесконечно сложное явление. Выявить, что представляет собой внешняя и внутренняя среда инвестиционной деятельности экономических систем весьма сложно, поскольку сама инвестиционная система является, по сути, совокупностью ряда естественных и искусственных, материальных и нематериальных систем с присущими каждой из них средами.

Рассмотрим внешнюю среду инвестиционной деятельности в экономических системах и процессов, происходящих в ней, предложив условно разбить ее на два блока: статичных факторов и динамичных факторов.

К статичным отнесем такие внешние факторы инвестиционной деятельности, изменение которых непредсказуемо, и под влиянием которых существенные переменные экономических систем остаются неизменными в течение времени данного исследования. Это естественные, географические, юридические, технологические, а также размеры объекта, в котором протекают инвестиционные процессы (например, нефтеперерабатывающий, химический комплекс).

Под динамичными факторами можно понимать такие внешние факторы инвестиционной деятельности, изменение которых происходит не быстро, а в течение некоторого времени, и под влиянием которых сохраняется устойчивость экономических систем во времени в процессе их преобразований. К ним можно отнести факторы взаимодействия рынка в различных его состояниях и интенсивности инвестиционных

процессов, а также влияния инвестиционных капиталов на экономический рост экономических систем.

Внутренние факторы инвестиционной деятельности в экономических системах существуют непосредственно в сфере хозяйствования. К ним относятся производственные факторы, обусловленные процессами кругооборота капитала, являющегося основным фактором производства и воспроизводственные факторы, связанные с инвестиционной активностью.

Под факторами производства понимаются особо важные элементы или объекты, которые оказывают решающее воздействие на возможность и результативность хозяйственной деятельности. Процесс инвестирования тесно связан с оценкой воздействия факторов производства на эффективность предпринимательской деятельности.

Единственным по-настоящему дефицитным фактором производства в современной России является капитал. Спад производства и инвестиций на протяжении 10 лет привел к тому, что ранее накопленный производительный капитал износился физически и устарел морально.

Как отмечается во многих изданиях по теории экономики, фактор производства «капитал» возник с помощью производственных факторов «труд» «земля» и «предпринимательские способности». К капиталу относятся все используемые в процессе производства средства производства (здания, машины, транспортные средства, сырье и т. д.), а также готовая продукция и полуфабрикаты на складе. До тех пор, пока продукция находится на территории предприятия, она относится к производственному фактору «капитал» независимо от того предназначена эта продукция

для производственных или потребительских целей.

Также известно, что существуют реальный и денежный капиталы. Под первым понимают все произведенные, но еще не проданные частным лицам товары, а также средства производства длительного (здания, машины) и краткосрочного (топливо, энергия, сырье) пользования. Однако прежде, чем реальный капитал возникнет, должны существовать финансовые средства. Их называют денежным капиталом. Предоставление денежного капитала для приобретения средств производства называется финансированием, а превращение денежного капитала в реальный — инвестированием. Реальный капитал, используемый в производственном процессе, называется производственным капиталом.

Так как капитал рассматривается как совокупность средств производства, представленных в денежной оценке, то его достоверное измерение обеспечивает обоснованную оценку активов и инвестиционных проектов.

В процессе производства происходит не только перенесение на производимый продукт стоимости потребляемых факторов производства. Производственный капитал также приносит прибыль на инвестированный капитал, осуществляя процесс производства и воспроизводства. Поэтому как имущество, приносящее доход в процессе производства, капитал участвует в образовании прибавочной стоимости и, в конечном итоге, в увеличении стоимости предприятия.

Как имущество, переносящее свою стоимость на продукт, капитал участвует в образовании затрат на производство и реализацию продукции, среди которых особое место занимает амортизация как один из основных инвестиционных источников. Ос-

новной экономической функцией, которую выполняет амортизация, является накопление финансовых ресурсов для воспроизводства основного капитала. Как внутренний фактор инвестиционной деятельности в экономических системах амортизация является закономерным процессом оборота основного капитала. Как известно, амортизация, являясь финансовым ресурсом, в фондовой форме образует амортизационный фонд. При рыночной экономике, участвуя в объективных процессах капиталобразования, амортизационный фонд выполняет инвестиционную функцию.

Экономическая система постоянно изменяется, находясь в стадиях простого или расширенного воспроизводства. Подходы к изучению влияния инвестиций на процесс воспроизводства претерпевали изменения на разных этапах развития общества.

В период формирования рыночных рычагов управления экономикой эффективная инвестиционная деятельность в экономических системах выражается в развитии производственно-экономического потенциала на основе расширенного воспроизводства. Именно процессы расширенного воспроизводства, сопровождающиеся приростом инвестиционных ресурсов, определяют экономический рост в экономических системах.

Развитие экономических систем на основе эффективных технологий, способствующее количественному и качественному изменению результатов производства и его факторов свидетельствует об экономическом росте.

Как отмечает группа авторов, «развитие — это постоянные качественные изменения параметров экономической системы, которые обеспечивают ее комплексное расширение» [5, с.373].

Развитие — это совершенствование, рост и расширение. Развитие экономических систем означает изменения направлений деятельности, структуры организации производства, набора выполненных функций, уровня эффективности деятельности. Управление развитием любого субъекта хозяйствования представляет собой самостоятельные действия. Управление развитием включает: техническое перевооружение, реконструкцию производства; модернизацию оборудования; внедрение новых технологий; освоение производства новых изделий.

Развитие, т.е. движение вперед в экономических системах является продолжением их функционирования или существования.

Функционирование — это ежедневная деятельность, выполнение различных функций объектами и субъектами хозяйствования, обязательных для продолжения существования.

Функционирование и развитие — это две стороны одного процесса.

Как известно, бизнес начинается с определенной суммы авансированных средств, за счет которой приобретает необходимое количество ресурсов, организуется процесс производства и сбыт продукции. На каждом этапе движения авансированные средства воплощаются в соответствующие виды капитала.

На стадии приобретения ресурсов капиталом являются производственные ресурсы. На стадии производства капиталом является готовая продукция. На стадии реализации капиталом являются денежные средства. Чем быстрее авансированные средства будут воплощаться в различных видах капитала, тем больше предприятие получит и реализует продукции и при одной и той же сумме средств за определенный отрезок

времени. Задержка движения авансированных средств на любом этапе ведет к замедлению оборачиваемости капитала, требует дополнительного вложения средств.

За счет ускорения оборачиваемости авансированных средств происходит увеличение суммы прибыли, так как обычно к исходной форме они (авансированные средства) возвращаются с приращением.

Из сказанного следует, что функционирование предполагает прохождение капиталом три стадии кругооборота: снабженческую, производственную, сбытовую, а также возмещение на последней стадии из выручки от продажи продукции (товаров, работ, услуг) авансированных средств на приобретение средств труда, предметов труда, на оплату труда работников. Эффективное функционирование приведет к ускорению движения авансированных средств на всех стадиях кругооборота и, в конечном итоге, к максимальной отдаче капитала, которая выражается в увеличении суммы прибыли и повышении доходности капитала.

Таким образом, функционирование, сопровождающееся рациональным и экономным использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов, снижением их потерь на всех стадиях кругооборота авансированных средств, приведет к тому, что капитал вернется к своему исходному состоянию в большей сумме, т.е. с прибылью. А, как известно, прибыль является основным источником развития предприятия. Поэтому функционирование и развитие – две стороны одного процесса – процесса кругооборота капитала и создания прибавочной стоимости. Но в то же время функционирование и развитие являются самостоятельными сторонами деятельности субъекта хозяйствования.

Наличие капитала является необходимой предпосылкой организации предпринимательской деятельности. Именно капитал является основой возникновения и осуществления деятельности предприятия, поскольку доходы предприятию приносит капитал в процессе его функционирования и развития.

Функционирование экономических систем можно оценивать по двум направлениям:

- насколько быстро достигаются поставленные цели;
- эффективность, с которой затраты преобразуются в доходы.

Развитие экономических систем выражается:

- в освоении новых видов продукции;
- в использовании новых технологий и методов производства;
- в реализации перспективных инвестиционных проектов;
- в освоении новых рынков сбыта продукции;
- в применении современных методов управления производством и персоналом.

Управление развитием экономических систем представляет собой самостоятельные действия и отличается от управления функционированием.

Управление развитием включает:

- техническое перевооружение, реконструкцию производства;
- модернизацию оборудования;
- внедрение новых технологий;
- освоение производства новых изделий.

Управление функционированием представляет собой оперативное управление, а управление развитием в значительной степени является стратегическим управлением.

Управленческие решения, принимаемые в процессе функционирования и развития эко-

номических систем, должны быть основаны на точных расчетах, глубоком и всестороннем экономическом анализе. Они должны быть научно обоснованными, оптимальными и целесообразными. Экономический анализ предшествует решениям и действиям, обосновывает их и является основой научного управления производством, обеспечивает его эффективность.

Инструментом, который делает возможным создание долгосрочных планов, является стратегический анализ. В рамках стратегического анализа определяются наиболее важные в долгосрочной перспективе факторы, называемые стратегическими факторами.

Стратегические факторы – это направления развития внешней и внутренней среды, которые обеспечивают создание органического единства всех подсистем экономических систем и реализацию возможности изменения их потенциала. Стратегические факторы влияют не только на развитие, но и на функционирование экономических систем.

Таким образом, инвестиции являются непременным условием обеспечения устойчивого развития экономических систем, их экономического роста.

### Литература

1. Хозяйственный механизм на современном этапе / Под ред. П.Г. Бунича. М., 1980.
2. Самуэльсон, П.Э., Нордхаус В.Д. Экономика: пер. с англ.: М.: ИД «Вильямс», 2003.
3. Большая экономическая энциклопедия. М.: Эксмо, 2007.
4. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент: Учебный курс. Киев, 2001.
5. Экономика предприятий (организаций): учебник/ О.К. Филатов, Т.Ф. Рябова, Е.В. Минаева. М.: Финансы и статистика, 2008.

## Критика метода аналогий в экономической эволюционной теории

*О.И. Сударев,  
канд. воен. н, научн. сотрудник  
кафедры экономики Московского  
института открытого образования*

В последние годы к вопросам эволюционной теории обращается все большее число экономистов. В России этот процесс по времени коррелирует с интенсификацией институциональных исследований, а в области экономической политики, последняя тенденция связана с необходимостью модернизации социально экономической системы России.

В то же время в мире происходят кардинальные изменения: растет интенсивность инновационных процессов, сокращаются сроки разработки и внедрения инноваций, появляются новые участники инновационной деятельности, меняются их отношения и соответственно функции. Понимание того, как надо строить новую модель инновационной системы, для России является актуальным, так как инновации рассматриваются в качестве ключевого ресурса развития.

Инновации неизбежно влекут за собой изменения стереотипов: производства, потребления и, в конечном итоге – мышления. Администраторам экономической системы того или иного уровня (организации, корпорации, национальной экономики) приходится выбирать между революционными и эволюционными путями: например, между импортом институтов или «опорой на собственные силы». Но история убедительно показала неэффективность революционных методов изменения общественно-экономического устройства в различных странах. Предпочтительнее оказывается эволюционный путь развития, который проектировать как раз сложнее всего.

Тем более, что сложная структура экономических субъектов современной экономики обуславливает ряд феноменов, не поддающихся классическому и/или неоклассическому описанию. Это, прежде всего, феномены национальных экономик, в рамках которых отмечены национальные денежно-кредитные системы, формы промышленных организаций, домохозяйств, паттерны потребления и т.п. Эволюционный подход во многих случаях оказывается наиболее эффективным инструментом исследования.

Если говорить о развитии и современном состоянии эволюционной теории в целом, то можно заметить, что достаточно широкий спектр исследований попадает под это определение, и достаточно большое число представителей самых различных областей знания считают себя приверженцами эволюционной парадигмы. В ряду этих исследователей можно выделить следующие группы.

Прежде всего, это так называемые традиционные институционалисты – продолжатели дела Т.Веблена и Дж.Коммонса, для которых определение «эволюционный» нередко оказывается тождественным определению институциональный. Основная организационная структура, поддерживающая данное

направление – Ассоциация институциональных исследователей эволюционной экономики (Institutionalist Association for Evolutionary Economics), штаб-квартира которой находится в США.

Кстати заметим, что развитие российской экономической науки в начале XXI в. можно охарактеризовать как «бум» институционализма, вызвавший мощный сдвиг в системе общественных наук и интенсивные процессы интеграции и дифференциации в научном сообществе.

Причем развитие институциональных течений в постсоветской отечественной науке во многом связано с возвратным движением в русло мировой экономической мысли.

Далее следует назвать последователей Й. Шумпетера, которые также именуют область своих исследований эволюционной экономикой, что видно из названия журнала: «Журнал эволюционной экономической теории» (Journal of Evolutionary Economics), который издается Ассоциацией Йозефа Шумпетера (International Joseph Schumpeter Association).

Нельзя не упомянуть Австрийскую Школу, развивающую идеи К. Менгера и Ф. Хайека. Необходимо также указать и на то, что традиционным примером использования эволюционного подхода является теория эволюции денег Менгера, а Хайек известен тем, что довольно часто в своих работах использовал биологические аналогии для иллюстрации эволюционных подходов к описанию концепции «порядка из хаоса».

Следует отметить и тот факт, что экономическое эволюционное направление возросло на критике «смитсоновской» концепции «невидимой руки», подразумевающей, что воспроизводство социума обеспечивается экономической системой автоматически, а это влечет за собой развитие равновесных моделей экономики. Тем не менее, к работам А. Смита, К. Маркса и А. Маршалла нередко обращаются за примерами эволюционных по своей природе идей.

Развитие математических методов в экономике, в частности эволюционной теории игр, раскрывает новое направление в современных исследованиях эволюции экономических структур.

Опросы экспертов показывают, что наиболее значимыми достижениями последнего времени эволюционные экономисты считают (в порядке убывания процента респондентов, указавших данную концепцию): инновации и технологические изменения; эволюция норм и институтов; стратегии обучения; создание и использование знания; механизм селекции и отбора; демографическое мышление и разнообразие; эволюция промышленных организаций и жизненные циклы (продуктов); зависимость от пройденного пути; неравновесная рыночная динамика; новации и изобретения; ограниченная рациональность; коэволюция институтов/технологий; рутины; порядок из хаоса; эволюционная теория игр (Witt, 2007). В российской научной литературе отметим появление термина эконофизика<sup>1</sup> в дополнение к уже перечисленным.

В перечне наиболее многообещающих направлений названы: объединение с институциональными школами; теория агентов; когнитивные аспекты исследований; эволюция промышленных организаций и жизненные циклы; эволюция предпочтений; создание и использование знания; эволюционная теория игр; эволюционная теория фирмы; сетевые модели; комплексная экономическая динамика; универсальный дарвинизм; эволюционная теория политики; эволюционная психология (Witt, 2007).

Основные монографии, посвященные эволюционной теории, появившиеся на русском языке это «Эволюционная теория экономических изменений» Р. Нельсона и С. Уинтера (Нельсон, Уинтер, 2002), а также монография и статьи Ходжсона<sup>2</sup>. Плодотворной идеей институциональной экономики в данной трактовке является сосредоточение на проблемах воспроизводства институтов.

Нужно также сделать оговорку и том, что, порой, обращение к эволюционным концепциям продиктовано модой. Вообще говоря, споры о том, что следует называть эволюционной экономикой, продолжаются, так как довольно большое число научных направлений в различных областях исследований используют близкие по содержанию и инструментальному исполнению методы (Dosi, Winter, 2002: 337–353).

Следует отметить, что само понятие эволюции зародилось в рамках философии и социальной философии в конце XVIII – начале XIX веков, представленной шот-

ландскими моралистами Д.Юмом, А.Смитом и другими. Данное философское направление, по всей видимости, оказало заметное влияние на Ч.Дарвина, который считается основателем целого направления в теории биологической эволюции.

Теорию биологической эволюции по праву считают одной из самых развитых эволюционных теорий, но она не основана лишь на Дарвиновской концепции. Дарвинизм – лишь частная теория эволюции органических или других комплексных систем, подразумевающая передачу генотипических инструкций от одного индивидуального образования к другому, отбор генотипов и процесс селекции соответствующих фенотипов.

Помимо дарвинизма, известны такие направления, как ламаркизм и вейсманизм. Если дать краткую характеристику этим направлениям, то можно сказать, что ...

Ламаркизм это доктрина, признающая возможность генотипической передачи фенотипических признаков от одного организма к другому путем наследственной передачи этих признаков в эволюционном процессе; а

Вейсманизм (или неodarвинизм) – доктрина, отрицающая такую возможность, но признающая механизм передачи изменений в структуре ДНК.

Фактически, именно схема Ж.Б.Ламарка пользуется необычайной популярностью в социально – экономических исследованиях. Действительно, кажется вполне очевидной биологическая аналогия в таких процессах, как обучение и/или передача полезных навыков от одного индивида

к другому при помощи процесса, напоминающего генотипическое наследование.

Влияние работы Нельсона и Уинтера обусловлено как раз тем, что в ней использован современный аналитический инструментарий, а эволюционный подход применен к теории поведения фирмы в конкурентной среде.

Однако в целях дальнейшего исследования биологических аналогий следует иметь в виду, что в строгом смысле схема Ламарка исключает процессы инфицирования, когда речь идет о генотипическом наследовании (хотя многие описательные модели организационной эволюции более напоминают именно этот процесс). Кроме того, даже на уровне биологических систем, гены не являются единственной формой генотипа (репликатора). Так в институциональной сфере такими репликаторами являются идеи, нормы, привычки и т.п.

Возможность применения схемы Ламарка в социально – экономических исследованиях основана на существовании механизмов кодирования фенотипических характеристик в генотипе, что рассматривается в качестве аналогий для процессов воспроизводства институциональных генотипов. Действительно, можно обозначить некоторое сходство между организмом и институциональной системой. Институты воспроизводятся, специализируются, приспособляются за счет действия механизма обратной связи.

Отметим, что основными концепциями, которые экономисты заимствовали из эво-

люционной биологии, являются: 1) признаки (характеристики), подверженные отбору; 2) отбор по результатам приспособления (конкурентоспособности); 3) сохранение отбранного, что может рассматриваться как воспроизводство.

Перспективы развития данных аналогий лежат, по всей видимости, в направлении формализации признаков динамической устойчивости сложных систем, подвергаемых «испытаниям на прочность» путем случайных воздействий факторов внешней среды.

*Именно принцип случайности, Р.Нельсон считал ключевым для любой эволюционной теории. Ведь предполагается, что изменения в экономике носят случайный характер.*

В 1970–80–е гг. Р.Нельсон и С.Уинтер исследовали влияние технологических изменений на экономику в контексте поведения промышленных организаций. В рамках неоклассической теории технология рассматривалась как экзогенный параметр, и поведение похожих фирм в одной и той же отрасли не должно было отличаться: наиболее эффективный набор факторов должен был быть одинаковым для всех фирм, при условии, что инновации действительно нельзя было внедрить на совершенно изолированном от других предприятия. Однако в работе Р.Нельсона и С.Уинтера (Нельсон, Уинтер, 2002) было показано, что технологическая неопределенность является неконтролируемой переменной производственных функций фирм отрасли, и поведение таких фирм не мо-



жет считаться рациональным. Авторы предложили взять за основу концепцию ограниченной рациональности и эволюционную методологию для предсказания поведения фирм в условиях неопределенности, вызванных технологическими изменениями.

Хотя знаменитая книга была опубликована в 1982 г., авторы начали формирование своей концепции лет за 20 этой публикации. Р.Нельсон и С.Уинтер высоко оценивали опыт своей совместной работы в корпорации RAND в г. Санта Моника в 1960-м. Именно, работая в этой компании, они имели возможность обсуждать свои идеи со многими ведущими экспертами. Р.Нельсон и С.Уинтер признают также, что многим обязаны идеям Й.Шумпетера, Г.Саймона, Г.Фишера, Г.Кэмпбела и, в особенности, А.Алчиана и Э.Пенроуза. Последние развивали, в частности учение Оксфордской школы эволюционной зоологии, которое оказало существенное влияние на американских экономистов. Кстати, написанная в 1964 г. работа С.Уинтера (докторская диссертация) была посвящена естественному отбору в контексте конкуренции фирм.

Р.Нельсон и С.Уинтер рассматривают фирмы как своего рода «черные ящики», продолжая тем самым теории Г.Саймона, Р.Сайерта и Дж.Марча (Simon, 1955; Суэт and March, 1967), согласно которым менеджеры стремятся к некоему удовлетворяющему их партнеров уровню прибыли (не стремясь к ее максимизации). Идея Г.Саймона как раз и состояла в том, что такое поведение также

следует признать рациональным (идея ограниченной рациональности), при условии, что компромиссный выбор в этом случае осуществляется не между «простыми» экономическими благами, а между институциональными объектами. Так С.Пястолов, рассматривает результат эксперимента Е.Лангер (из статьи Д.Канемана) не как «провал» классической теории экономического выбора, но как подтверждение возможности существования институциональных благ, которые могут участвовать в обмене на равных условиях с классическими экономическими благами (Пястолов, 2007, с.45).

В соответствие с моделью Р.Нельсона и С.Уинтера до тех пор, пока прибыль фирмы превышает определенный уровень, ее организационное поведение характеризуется набором установленных рутин. Тогда же, когда прибыль устанавливается ниже приемлемого порога, организация переходит в стадию поиска новой более успешной модели.

Рутины, таким образом, являются результатом эволюции Дарвинистского типа, а также результатом организационного обучения. Выживают те фирмы, которые смогли обеспечить необходимый уровень прибыли в условиях изменчивого окружения.

Позднее, уже после публикации работы Нельсона и Уинтера, Дж. Ходжсон отмечал, что «адекватная эволюционная экономическая теория должна быть дарвинистской» (Hodgson, 2002: 259–281). То есть она должна исходить из того, что прогресс достигается в ходе естественного отбора случайных изме-

нений, сохраняющего лишь те из них, которые являются целесообразными.

*«Масла в огонь» критики классической теории факторов производства добавляет К.Боулдинг, утверждая, что, преуспев в развитии техники анализа, эта теория в последнее время «стала весьма бесплодной» (Панорама..., 2002, т.2: 917). «В экономической таксономии факторов производства есть нечто от алхимии.» – пишет К.Боулдинг, – «Традиционная теория – род кухонной книги. Мы смешиваем вместе землю, труд и капитал, может быть, добавляем немножко предпринимательства, и вот уже у нас готова картошка или даже автомобиль.» (Панорама..., 2002, т.2: 918).*

Проблемы теоретического осмысления феноменов современной экономики заставляют вновь критически пересмотреть традиционные методологические подходы. Информационно насыщенные технологии обеспечивают смешение факторов в производственных процессах. Если сегодня в строительстве используют железобетонные конструкции, завтра уже появляется сталь, стекло и пластик. Программный продукт – это в то же время и виртуальный ресурс. Различные формы энергии и материалом все чаще становятся субститутами. Зависимость выпуска от комбинации факторов в этом случае гораздо сложнее описываемой при помощи функции Кобба-Дугласа. Боулдинг доказывает, что следует рассматривать начало производства с некоего «генетического фактора».

Р.Нельсон и С.Уинтер ввели в научный оборот понятие повторяющихся социальных

практик, в теории организаций роль памяти организации играет рутина. Запоминание (фиксация знания) осуществляется путем повторения рутины.

В определенной мере эффективность факторных теорий являлась следствием относительной стабильности технологий. Но сегодня слабости такого подхода становятся все более очевидными, особенно в задачах формализации поведения экономических агентов в меняющихся условиях внешнего окружения. В качестве недостатков классической парадигмы называются: недооценка роли запасов по сравнению с ролью доходов, недооценка полезности сохранения существующих ценностей («экономики созерцания»), полезности времени, затрачиваемого на потребление, на обучение; пренебрежение отношениями доверия, доброжелательности и другими важными социально-культурными аспектами.

Интересным примером применения биологических аналогий к экономике инноваций служит пространственная модель распространения инноваций (Nuxley, 1932), которая выводит зависимость экономического развития от использования старых и новых технологий в форме аллометрического роста с гетерогенными элементами.

Эволюционная теория Р.Нельсона и С.Уинтера основана в том числе на предположении о стабильности рутин (процедур принятия решения, технологических регламентов и т.п.). Рутин играют роль своеобразного генетического наследия, которое сохраняет полученное в про-

шлом знание.

Именно в рамках эволюционной парадигмы развивается идея о том, что организационные структуры, выполняя функции генов, сохраняют неявное знание, которое, в свою очередь, обеспечивает возможности выживания и конкурентные преимущества деловой организации. Действительно, организации воспроизводятся в течение достаточно длительного времени, несмотря на то, члены организаций меняются, подобно тому, как отдельные клетки обновляются в сохраняющихся органах.

Организации и их подразделения, сотрудники специализируются на выполнении определенных функций, аналогично тому, как специализируются органы тела. Наблюдаются самовоспроизводящиеся процессы, которые определяются системами обратных связей, как в организме, так и в организации. Организация, подобно организму приспосабливается к окружающей среде. Передача вещества, энергии и информации в организмах осуществляется аналогично тому, как это происходит в организациях в результате торговли, в процессе коммуникации и т. п.

Широкое распространение получает в последнее время и эволюционная теория потребления. У. Витт, один из авторов этой теории считает: «Я убежден, что очень трудно объяснить долгосрочную эволюцию потребления и рост спроса на основе существующей теории полезности, которая концентрирует внимание только на формальных свойствах функций полезности, но не на объектах чело-

веческих желаний. Чтобы приблизиться к сути дела, мне кажется, следует вернуться к классическому понятию экономической теории — понятию потребностей» (Witt, 2001: 2). Далее автор предлагает рассматривать развитие потребностей в рамках эволюционной парадигмы.

Однако, сравнивая позицию У.Витта с позициями Г.Саймона, Р.Нельсона, С.Уинтера и др., нетрудно заметить, что с течением времени критика догматов ортодоксии не приводит к появлению эффективной альтернативной концепции, адекватной реальной экономической действительности.

Эволюционная теория выглядит более предпочтительной по сравнению с поведенческой, так как последняя концентрируясь на оценке и выборе рутин и паттернов поведения, не дает достаточно оснований (информации) для принятия решений о поисках новых маркетинговых стратегий еще до того, как прибыль снизилась до опасной черты.

Однако следует заметить, что методология Р.Нельсона и С.Уинтера работает преимущественно в условиях стабильных систем, при усилении неопределенности, динамизма системы, она начинает давать сбои.

Новые идеи эволюционной биологии (Уитт, 2003) встретили серьезные возражения, еще и потому, что дарвинизм не может учитывать интенциональность человеческой природы (Ходжсон, 2002).

Очевиден тот факт, что наличие дарвиновских механизмов экономической эволюции признается экономистами. Тысячи решений, при-

нимаемых на самых разных уровнях иерархической «пирамиды» организации в качестве спонтанного ответа на изменения внешней и внутренней среды, действительно могут рассматриваться как множество случайных мутаций. Часть из них приживается, доказав свою целесообразность, а часть отбрасывается как вредная. Получается, если организация не отбраковывает «вредные» изменения, то рано или поздно конкуренция «отбракует» ее саму. С достаточной долей условности эти рассуждения расширяются и на уровень экономики, экономической системы.

*Однако ни одна аналогия не может быть свободна от недостатков, особенно когда делаются попытки переноса свойств схожих по некоторым признакам объектов из столь различных областей, как биология и экономика.*

Так биологи, пытаясь разобраться в практике применения (заимствованных из их области знаний) эволюционных теорий, высказывают недоумение по поводу того, могут ли коэффициенты элиминации порядка 0,001 и ниже влиять и отбирать – в первом–втором поколении?: «Вот представьте себе, что 98% заводов закрылись – чтобы выжившие 2%, чудесным образом самовоспроизведясь, передали ближайшему следующему поколению (заводов) неведомый селективный признак.»<sup>3</sup>

Действительно, было бы наивно считать, что дарвинистский отбор будет работать по принципу немедленной обратной связи.

Существует также возражение, которое касается це-

лостности экономических институтов. Она очевидно заметно ниже, чем у биологических организмов, и перенос концепции генотипа в экономику напрямую, без каких либо дополнительных условий оказывается малопродуктивным.

Следующее возражение вытекает из известного положения теории стратегического менеджмента о том, что основные проблемы организации следует искать внутри неё, а не вовне. Внешние проблемы есть лишь следствие внутренних. Но, как видим, дарвинистская модель ориентирует внимание на внешнюю деятельность, когда речь идет об отборе и сохранении полезных признаков.

В работах Коуза, Уильямсона, Пенроуза, Гранта, Фосса и других институциональных экономистов объектом исследования названа фирма. Но, может оказаться, что фирма не очень хороший аналог организму, и перенос на нее модели «индивида», «неделимого» в биологии – по крайней мере столь прямой и незамысловатый, как у Нельсона и Уинтера, – является, на наш взгляд, ошибкой.

С целью решить данную проблему С.Пястолов указывает на различия в определении концепций «фирма», «предприятие», «организация» (Пястолов, 2004, гл.1). Но, проблема категоризации остается, а ее значение для адекватного восприятия биолого – экономических (и других) аналогий возрастает.

Проблема категоризации восходит к греческой античности. Платон, а вслед за ним Аристотель утверждали, что категории являются дискрет-

ными и абсолютными: мир разделен на непересекающиеся классы предметов, а категории имеют четкие границы. Альтернативной данному мнению стала позиция Л. Витгенштейна, утверждавшего, что категории являются диффузными и относительными (Витгенштейн, 1999). В таком случае, следует говорить о «сети связей» понятий, имеющей центр и периферию. Причем последняя играет важную роль в развитии категорий, способствуя наполнению их содержания новыми смыслами.

Применяя идею Витгенштейна к нашему рассмотрению, можно заключить, что «организацией», той экономической структурой, которая составляет – отдаленную, но всё же – аналогию с биологической организацией, – может быть экономическая система в целом, или, возможно, сетевая (транснациональная) корпорация. Рутинные, проявляющиеся внутри деятельности фирм, объединяются в более общие рутины (практики), которые и составляют «физиологию» экономического организма. Внутренние противоречия этих практик и приводят к проблемам устойчивости целого (экономической системы).

Смысл организации по определению состоит в том, что она управляема, а внешняя среда не поддается управляющему воздействию. Если же, в соответствии с дарвинистской эволюционной теорией, считать «фирму» зависимой от среды, конкурирующей с ней, то, в какой-то мере, это будет отклонением от определения. Заметим, что – отклонением в той степени, в какой мы признаем ограни-

ченность рациональности (доступа к информации) экономических агентов.

Достаточно очевидно также, что не силы физической или химической природы (как клетки организма) связывают между собой членов организации. Кроме того, организации не так строго отделены друг от друга (как организмы), например, они могут сливаться и интегрироваться, они способны к изменениям (превращениям) в такой степени, которая не имеет аналогов в органическом мире. В то же время, организации не могут размножаться (в биологическом смысле). Поэтому передача неявного знания организации неотделима от общего процесса ее самовоспроизводства. Члены организации способны действовать с определенной целью и предвидением и приобретать опыт (что не характерно для клеток организма).

Очевидно, такую же эволюцию, как эволюция биологических организмов, вряд ли можно найти, прежде всего, потому что ничего абсолютно подобного организмам нет в природе (а в искусственных мирах воспроизвести пока не удастся). Поэтому появления «таких же», как в биологии эволюционных концепций ожидать не следует. Однако эволюция наблюдается во множестве областей, так что эволюционных концепций (теорий развития) существует довольно много. Поэтому неудивительно, что попытки создания эволюционной теории, часто приводят к копированию «дарвинизма».

Следовательно, теория эволюции организмов, которая обычно служит источником аналогий, не может быть

адекватно применима к системам с уровнем целостности меньшим, чем у данных организмов. Можно, тем не менее, выделять «идеи», «традиции», «паттерны», «рутины» и т.п., утверждать, что они неким образом наследуются, отбираются и далее подключать инструментальный аппарат, разработанный в биологии. Но, дело в том, что наследственность в данном случае имеет другую природу (есть понятие «сигнальной наследственности» при изучении поведения – когда те или иные традиции поведения наследуются потомками от родителей путем обучения, и вот это уже ближе к положению дел в исследуемой области), поскольку в буквальном виде генотип в социально-экономических явлениях не присутствует. Здесь мы фактически имеем дело не наследованием, но со специфическим типом игры, многопериодной игры, в ходе которой происходит рационализация онтогенеза, выбор наиболее стабильного пути развития, сохранение нерешаемых противоречий и оптимизация решаемых и т.п.

Можно также выделить определенные аналогии между биологическими видами и рынками. Те и другие состоят из конкурирующих индивидов, могут изменяться и развиваются в процессе филогенеза (в отличие от организмов, которые развиваются только в онтогенезе).

На самом деле в современной биологии присутствуют две теории эволюции: одна «классическая», Дарвинистская, а другая – филогенетика, эволюция сообществ (биоценозов), появившаяся во второй половине XX века.

Биоценозы могут развиваться (эволюционировать), но они не обладают генами, но в результате исследования подобных структур в рамках биологии в настоящее время выстраивается концепция эволюции как раз очень сходная с тем, что может быть применено к экономическим реалиям. Наследование, разумеется, есть – сохраняется след предыдущего состояния, но нет «инструкции», где бы говорилось, куда идти в случае вот этой ошибки и как действовать вот в таком-то случае.

К сожалению, существующие теории, напрямую использующие классическую триаду: «изменчивость, наследственность, отбор», чаще всего лишь вводят чуждые теоретические схемы в экономические модели, что только создает еще большую путаницу.

Создает проблемы и низкий уровень формализации в теориях эволюции биологических форм, что очевидно создает определенные трудности при переносе данных схем в другие области знаний. Получается, что достаточно легко переносимые на область экономики концепции, такие как теория отбора изолированных признаков, малоприменимы в данной области: объекты исследования различаются чересчур сильно. А то, что действительно могло бы оказаться полезным, например, теория эволюции сложных форм, с выявлением закономерностей, согласно которым данные формы изменяются, копируется довольно сложно.

Вообще говоря, многие эксперты подчеркивают, что понятия биологической эво-

люционной теории могут служить лишь метафорой для экономико ориентированных исследований. Причем постоянно ведутся споры о том, в какой мере заимствованные принципы должны быть дарвиновскими (например, С.Уинтер утверждает, что эволюция имеет ламаркианский характер, а Дж.Ходжсон, как последователь классических институционалистов, считает, что она строго дарвинистская, а роль генов играют глубинные паттерны поведения, укорененные и редко изменяемые привычки, для которых рутины выступают в роли фенотипа).

Дискуссии возникают и по поводу того, что является предметом отбора, что именно является субъектом эволюции и в какой среде эволюция происходит. В качестве вариантов рассматриваются: поведение индивида в организации, коллективная организационная практика, сама организация. Как и в дискуссиях об уровнях отбора в биологии, в этих спорах также есть множество сторонников и противников. В работе Нельсона–Уинтера считается, что предметом отбора являются «технологии», т.е. схемы упорядоченности рутин. Технологии распространяются на рынках, где каждая фирма стремясь избежать банкротства, может сменить одну технологию на другую. Недавно появившаяся наука, организационная экология, как раз исследует подробно процессы рождения и отмирания организационных форм (Hannan, Freeman, 1977: 929–964).

В целом можно отметить, что в области экономических эволюционных теорий преобладают динамические модели: исследователи выделяют некоторые «признаки», так или иначе обосновывая их значимость, строят регрессии, получают прогнозы. В то же время наблюдается нехватка моделей структурных, при помощи которых можно было бы изучать морфологию экономики, структуру рутин, традиций, правил и т.п. Однако можно надеяться, что конструктивная критика метода аналогий приведет вскоре к появлению и таких моделей среди довольно широкого потока современных исследований.

Достаточно продуктивной, например, следует признать идею о том, что в процессе эволюции рыночных организаций возникает несколько принципиально новых надорганизационных уровней развития. Данная идея проявляется, в частности, в концепциях организационного, социального капитала, в схеме спирального развития институциональных форм. Признание многоаспектности эволюции как объекта исследования составляет одну из важных черт современного эволюционного филогенетического мышления, спецификой которого является акцентирование внимания на начальных причинах становления разнообразия организмов, отчасти поэтому оно является до сих пор преимущественно «макроеволюционным».

### Литература:

Алаев Л.Б. Л.Б. Алаев: община в его жизни. История нескольких научных идей в документах и материалах. – М.: Восточная литература, РАН, 2000.

Нельсон Р., Уинтер С. Эволюционная теория экономических изменений / Академия народного хозяйства при Правительстве РФ / М.Я. Каждан (пер.с англ.). – М.: Дело, 2002.

Нуреев Р.М. Экономический строй докапиталистических формаций. (Диалектика производственных сил и производственных отношений). – Душанбе: Дониш, 1989.

Панорама экономической мысли конца XX столетия /ред. Д.Гринуэй, М.Блини, И.Стюарт: в 2-х т. – СПб.: Экономическая школа, 2002.

Пястолов С.М. Экономический анализ деятельности предприятия. Учебное пособие для ВУЗов. – М: Академический проект, 2004.

### Ссылки:

<sup>1</sup> См., напр. (Садченко, 2007: 31–28).

<sup>2</sup> См.: (Ходжсон, 2003, 2007) и др.

<sup>3</sup> См.: [ivanov-petrov.livejournal.com/77977.html](http://ivanov-petrov.livejournal.com/77977.html).

# ЮБИЛЕЙ

**24 августа 2008 г. исполнилось  
55 лет главному редактору  
нашего журнала —**

**заслуженному деятелю науки РФ,  
почетному работнику высшей школы,  
доктору экономических наук,  
профессору**

**Михаилу Васильевичу Конотопову**

Вся Ваша исключительно плодотворная жизнь посвящена служению науке и образованию, служению нашей Родине. Вы, Михаил Васильевич, один из ведущих ученых-экономистов. Известный и самый читаемый автор классических учебников по экономической истории, в том числе грандиозных по своим масштабам четырехтомного и шеститомного изданий «История экономики мира. Европа» и «Экономическая история мира». Отметим, что совсем недавно Михаил Васильевич был отмечен высокой государственной наградой — Орденом дружбы.

*Редакционный совет журнала поздравляет Михаила Васильевича с юбилеем и желает крепкого здоровья, творческих успехов и дальнейшего служения Науке и нашему Отечеству.*