

## Учредители журнала

Институт экономики РАН (ИЭ РАН), Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, 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 (КИГИТ), 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

### ТЕМА НОМЕРА

Мартовские тезисы 2010 года  
(О мировом экономическом  
кризисе с позиций циклов  
инновационного развития  
К. Жугляра)  
*Конотопов М.В., Тебекин А.В.* **2**

### УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ

Проблемы и перспективы  
инфраструктурного  
обеспечения инновационной  
деятельности  
*Колпакова О.Н.* **7**

Функционирующий научно-  
технический комплекс  
как сложная система  
*Диваева Э.А.* **13**

Методология изучения  
и развития взаимосвязи  
инновационных состояний  
экономических систем  
*Котов Д.В.* **18**

Основные методологические  
подходы в инновационной  
деятельности  
*Лагута И.В.* **25**

Методические подходы  
к процедуре внешнего  
управления и финансового  
оздоровления  
промышленной организации  
*Краснов М.А.* **29**

### УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Функциональные инструменты  
развития системы  
регионального управления  
*Ахтариева Л.Г.* **33**

Модернизация экономики  
как основа устойчивого  
развития страны  
*Жигайло В.В.* **41**

### УГОЛОК АСПИРАНТА

Определение приоритетов  
регионального развития

в условиях антикризисного  
управления экономикой  
*Казакбаев Б.Ф.,  
Пушкарева В.М.* **46**

Управление венчурными  
инвестициями на основе  
опционных моделей  
*Рожок И.А., Казакова О.Б.* **54**

Методы повышения  
эффективности инновационной  
политики в России  
*Сафиуллин Н.Ф.* **60**

Развитие информационных  
технологий как элемент  
инновационной  
инфраструктуры предприятия  
*Гарипов И.Г.* **65**

Государственно-частное  
партнерство в развитии  
инвестиционной деятельности  
*Рубан А.Ю.* **73**

Цикличность экономических  
кризисов: исторический аспект  
*Переслегин А.А.,  
Марьяновский В.А.* **78**

Особенности реформирования  
электроэнергетики России  
*Юшка А.М.* **82**

Влияние механизма  
секьюритизации ипотечных  
активов на развитие  
мирового финансового кризиса  
*Митин Е.А.* **86**

«АвтоВАЗ» в условиях  
экономического кризиса:  
проблемы и пути решения  
*Турова В.В.* **93**

Стратегический анализ в системе  
управления инновационной  
деятельностью предприятия  
*Маков В.М., Зайцев Б.Ф.* **96**

Модель управления  
инновационной деятельностью  
предприятий в условиях кризиса  
*Камалов Р.К.,  
Ишмурадов М.М.* **101**

Где живет кризис, или болезнь  
«безверия»  
*Цюнг Ю.* **107**

Рынок недвижимости в зеркале  
кризиса  
*Филимонова Ю.* **111**

### 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 (ИЭ 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 (ИЭ РАН); **Збрицкий А.А.**, д.э.н., проф., засл. деят. науки РФ (ГАСИС); **Князев Е.А.**, д.э.н., проф. (Министерство образования и науки РФ); **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); **Кураков Л.П.**, акад. РАО (Чувашский гос. ун-т); **Мартынов В.А.**, акад. РАН (президиум РАН); **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., проф., 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.; **Щенков А.С.**, д.т.н., проф. (ГАСИС).

### Редколлегия:

**Дегтева О.Е.**, к.э.н.; **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; **Ларионов А.Н.**, 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.; **Яковлев А.Е.**, д.э.н., проф.; **Ярошук Н.З.**, к.фил.н., проф.

Главный редактор:

**Конотопов М.В.**

Заместители главного редактора:

Егоров А.Ю., Тебекин А.В., Сулимов Ю.А.

Корректор – **Качалова Е.Л.**

Верстка – **Плотников А.В.**

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

По вопросу размещения статей в нашем журнале  
просьба обращаться в редакцию.  
Адрес редакции: 129366, Москва, ул. Кибальчича,  
д. 7. Тел./факс: (495) 510-32-58.  
По вопросу приобретения журнала обращаться  
по тел.: (495) 510-32-58.  
E-mail: innovazia@list.ru

# Мартовские тезисы 2010 года (О мировом экономическом кризисе с позиций циклов инновационного развития К. Жугляра)

**Конотопов Михаил Васильевич**, доктор экономических наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, Почетный работник высшего профессионального образования РФ, Почетный работник науки и техники РФ (Кафедра экономической теории Института экономики РАН)

**Тебекин Алексей Васильевич**, доктор технических наук, доктор экономических наук, профессор, Почетный работник науки и техники РФ (Кафедра экономической теории Института экономики РАН)  
E-mail: gasisds@mail.ru

Рассмотрены перспективы выхода России из экономического кризиса с позиций малых циклов экономической активности К. Жугляра.  
Ключевые слова: кризис, циклы экономической активности.

Prospects of an exit of Russia from an economic crisis from positions of minor cycles of economic activity of K.Zhugljara Are considered.  
Keywords: crisis, cycles of economic activity.

Данная статья является своеобразным продолжением рассуждений авторов о природе нынешнего мирового экономического кризиса и вероятных путях выхода из него.

В предыдущих публикациях мы уже высказывали свою точку зрения относительно:

- характера и масштаба кризиса<sup>1</sup>, включая анализ: «очага» его возникновения, степени влияния этого кризиса на экономику России, проблем России, сопряженных с этим кризисом, и общих рецептов выхода из него;

- описания проблем кризиса и перспектив выхода из него с позиций больших циклов экономической активности Н.Кондратьева<sup>2</sup>;

- рассмотрения проблем кризиса и перспектив выхода из него с позиций средних циклов экономической активности С.Кузнеца<sup>3</sup>, включая анализ совместного влияния на экономику больших и средних циклов экономической активности.

В продолжение наших рассуждений рассмотрим экономический кризис:

- с точки зрения перспектив выхода из него, в том числе опираясь на большие циклы экономической активности;

- с позиций малых циклов экономической активности,

- с точки зрения комплексного анализа перспектив выхода России из кризиса на основе больших, средних и малых циклов экономической активности.

Для начала рассмотрим позиции ряда специалистов по вопросам текущего кризиса.

Нобелевский лауреат по экономике, профессор Колумбийского университета Эдмунд Фелпс считает<sup>4</sup>, что: «Если бы власти США согласились на девальвацию доллара, то выход из кризиса мог бы начаться уже сейчас (в апреле 2009 года – **прим. авторов**). Но я уверен, что власти не дадут доллару девальвироваться и не пойдут на снижение налогового бремени. Поэтому выход из кризиса для Соединенных Штатов начнется уже в III квартале этого года, а для Европы — в конце года».

Менее оптимистичен в своих заявлениях глава Международного валютного фонда Доминик Стросс-Кан, который в конце сентября 2009 года прогнозировал, что «восстановление в глобальных масштабах начнется только к середине 2010 года»<sup>5</sup>.

Помощник Президента РФ Аркадий Дворкович в 2009 году также прогнозировал, что «В целом экономики - как российская, так и мировая - все-таки начнут постепенный выход из кризиса в следующем (2010-м - **прим. авторов**) году»<sup>6</sup>.

Гораздо более пессимистичен в своих прогнозах министр финансов России Алексей Кудрин, который признал, что возврата к прежним благополучным временам не будет, даже если дно кризиса будет скоро пройдено. Уникальная конъюнктура на российский экспорт не восстановится еще лет 20–50. Это значит, что никакая «зачапка» не поможет, надо радикально менять взгляд на жизнь<sup>7</sup>.

«В течение 10, 20, 50 лет мы не будем иметь таких благоприятных условий, какие были в последние годы», — заявил Кудрин.

Наименее оптимистичен в своих оценках нынешнего мирового экономического кризиса нобелевский лауреат по экономике Роберт Манделл который считает, что «этот кризис человечество не переживет никогда и все время будет испытывать на себе его последствия»<sup>8</sup>.

В целом, несмотря на достаточно оптимистические заявления большинства специалистов о том, что пик мирового экономического кризиса уже миновал, мы вправе говорить о том, что ощущать влияние кризиса в российской экономике придется еще достаточно долго.

Рассматривая проблемы и возможности выхода из кризиса, американские специалисты сходятся во мнении, что они лежат, как и причины возникновения кризиса, в банковском секторе. Тот же Э. Фелпс считает, что: «Из-за политики американских монетарных властей, берущей свое начало еще на старте 1990-х годов, ипотечное кредитование стало самым прибыльным сектором банковского бизнеса. И до сих пор, несмотря на кризис, оно приносит самую высокую доходность. Это привело к тому, что объемы венчурного капитала естественным образом сжимаются»<sup>9</sup>. С этим тезисом мы целиком и полностью согласны. Более того, в данной статье мы будем рассматривать малые циклы экономической активности К. Жугляра также известные в экономической литературе. Далее Э. Фелпс отмечает, что: «Необходимо вернуться к банковской системе в ее традиционном понимании. Банки должны работать не с потребителем, а с бизнесом. Банки должны кредитовать бизнес-проекты. Для этого необходимо реструктуризировать банковскую систему и создать новые банки. Предстоит большая работа. Из-за притока легких денег банки в основном утратили навыки

Таблица 1

Обобщение содержания больших циклов экономической активности Н.Д. Кондратьева, включая прогнозные оценки, с указанием причин кризисов и возможностей выхода из него

Годы	Спад	Плоды
1770-с	Кризис - кризис инфляционной эмиссии бумажных денег британских колониях в Северной Америке и во Франции	
1790-1800-с		Развитие текстильной промышленности и производства чугуна в Европе, США и России
1820-с	Кризис - экономический кризис перепроизводства как следствие промышленной революции в Англии. Массовые спекуляции с золотом и серебром истощили резервы Банка Англии, разразился фондовый кризис, приведший к панике в банковской системе Великобритании.	
1840-1850-с		Строительство железных дорог, развитие морского транспорта в США и Европе
1870-с	Кризис – в экономике стран Европы (Австро-Венгрии, Франции, Германии) и США как следствие строительного бума, сопровождавшегося развитием банков и появлением первых ипотечных бумаг - кредитного бума на фоне американской экспансии дешевых товаров в результате использования технологических инноваций.	
1890-1900-с		Развитие электротехники, массовое внедрение электричества, радио; развитие автомобильной, авиационной и химической отраслей, в первую очередь в Европе
1920-с	Кризис – «Великая депрессия» (англ. Great Depression) — рецессия мировой экономики	
1940-1950-с		Прорыв в атомной энергетике, ракетостроении, кибернетике, системотехнике в СССР и США
1970-с	Кризис – мировой энергетический кризис	
1900-2000-с		Развитие электроники, искусственного интеллекта, генной инженерии в Японии, США и Западной Европе
2020-с	Кризис - мировой энергетический кризис	
2040-2050-с		Развитие рынка интеллектуальной продукции

работы с бизнес-проектами, нет и системы экспертизы»<sup>10</sup>. Обращая внимание на последнюю фразу, надо признать, что

приток легких денег в любую сферу деятельности в результате дисбаланса товарной и денежной масс (нарушения урав-

нения обмена Ирвинга Фишера<sup>11</sup>) оказывает на эту сферу разрушительное действие.

Рассуждая далее о перспективах выхода из кризиса, Э. Фелпс говорит, что «нужны государственные субвенции для субсидирования ставок финансирования. Нужны инновационные банки, которые будут заниматься исключительно экспертизой бизнес-проектов. Они будут получать деньги от государства, и отдавать бизнесу»<sup>12</sup>. Не оспаривая необходимость развития инновационных банков, и признавая необходимость государственного регулирования экономики (особенно в условиях кризиса), провозглашенную еще Дж. Кейнсом<sup>13</sup>, мы в то же время усматриваем в последней фразе разорванность цепи оборота средств: «получать деньги от государства, и отдавать его бизнесу» - это опять чисто посредническая функция с неочевидной обратной связью. Тем не менее, Э. Фелпс настойчиво ищет выход из кризиса в банковской сфере: «Кризис закончится, когда банки перестанут разоряться и рапортовать о своих потерях. Но это не будет концом рецессии. Бизнес перестал брать кредиты на развитие, а банки стали искать ниши, не связанные с бизнесом. Когда банки и бизнес найдут друг друга, кризис закончится»<sup>14</sup>. К этой точке зрения мы еще вернемся.

По мнению А. Дворковича, новыми точками роста в экономике после завершения кризиса могут стать жилищное строительство, сельское хозяйство и интеллектуальный сектор<sup>15</sup>. В этой позиции просматривается определенная ориентация автора на средние (строительные) циклы экономической активности С. Кузнеця.

В позиции А. Кудрина относительно кризиса в большей степени просматривается ориентация на большие циклы экономической активности Н. Кондратьева.

Выполненное авторами обобщение содержания боль-

ших циклов экономической активности Н.Д. Кондратьева, включая прогнозные оценки, с указанием причин кризисов и возможностей выхода из него представлено в табл. 1.

Аналогичное обобщение содержания средних циклов экономической активности С. Кузнеця еще предстоит сделать.

Проанализируем перспективы выхода из кризиса с позиций циклов экономической активности К. Жугляра с учетом уже рассмотренных в предыдущих статьях применительно к российской экономике циклов Н. Кондратьева<sup>16</sup> и циклов С. Кузнеця<sup>17</sup>.

Большинство современных экономистов не без оснований склонны рассматривать среднесрочные экономические циклы французского экономиста Клемент Жугляра<sup>18</sup> (1819-1908) как основу общей циклической системы экономического развития. При этом ниже мы обязательно остановимся на понимании того, что эти циклы имеют инновационную природу.

Рассмотрение К. Жугляром во второй половине XIX века кризиса как основной фазы цикла экономического развития и оздоравливающего фактора, ведущего к общему снижению цен и ликвидации предприятий, созданных для удовлетворения

искусственно разросшегося спроса, сегодня представляется крайне актуальным.

Клемент Жугляр рассматривал экономический цикл как закономерное явление, причины которого кроются в сфере денежного обращения, точнее, кредита. Жугляр считал, что повторение всех экономических процессов, вызванных банковской деятельностью, происходит каждые десять лет. Нам представляется, что Эдмунд Фелпс ищет выход из экономического кризиса именно в малых циклах экономической активности К. Жугляра, рассматривая их как «банковские» циклы. Хотя многие экономисты продолжительность цикла К. Жугляра связывали с продолжительностью циклов, связанных со сроками физического износа активной части основных производственных фондов.

Не случайно в современной экономике цикл Жугляра рассматривается как инвестиционный цикл продолжительностью 7-12 лет<sup>19</sup>, сопряженный с колебаниями валового национального продукта, инфляции и занятости.

Рассматривая новейшую историю России с использованием данных Росстата о динамике валового внутреннего продукта можно выделить:

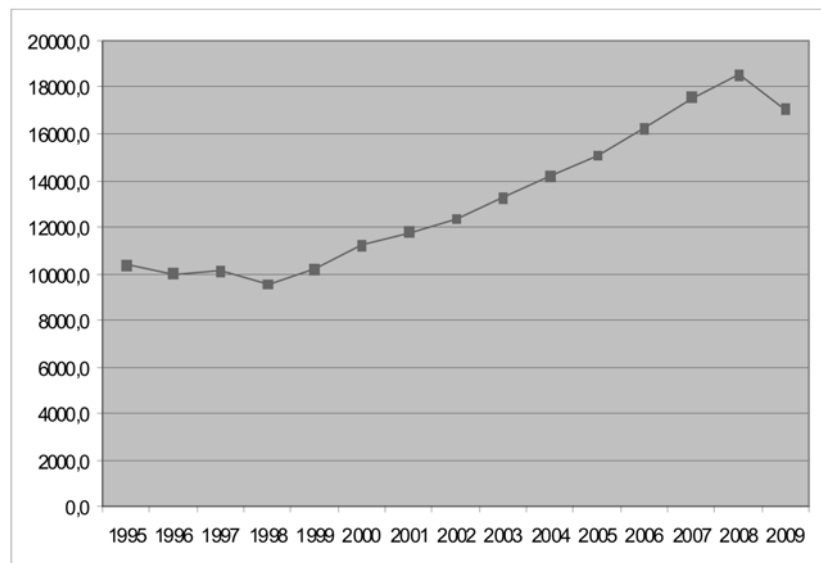


Рис.1. Динамика валового внутреннего продукта РФ с 1995 по 2009 год в ценах 2003 г., млрд. руб.

- кризис 2009 года (рис. 1), спровоцированного мировым финансовым кризисом,

- кризис 1998 года (рис. 1), сопровождавшийся дефолтом (17 августа 1998 года), основными причинами которого были: огромный государственный долг России, сформированный экспортно-сырьевой политикой на фоне низких мировых цен на углеводородное сырьё в сочетании с активным строительством пирамиды государственных краткосрочных обязательств (то есть, по сути, тоже спровоцированный финансовым кризисом).

Исходя из логики Клемента Жугляра относительно экономического цикла, обусловленного колебаниями в сфере денежного обращения (кредита), можно ожидать, что следующий финансовый кризис в РФ наступит через очередные 11 лет (относительно 2009 года), то есть в 2020 году.

Комплексный анализ совместного влияния больших (БЦЭА), средних (СЦЭА) и малых (МЦЭА) циклов экономической активности (табл. 2), характеризующихся средней продолжительностью соответственно пятьдесят, двадцать и одиннадцать лет, и определяющих перспективы социально-экономического развития Российской Федерации, можно сделать следующие выводы.

Во-первых, в настоящее время отечественная экономика переживает спад по наиболее значимым по амплитуде циклам Н. Кондратьева и С. Кузнецца. При этом кризис по среднему циклу экономической активности С. Кузнецца ожидается в 2012 году. Лишь после этого начнется совместный подъем по циклам С. Кузнецца и К. Жугляра. Однако не известно сумеют ли менее весомые по амплитуде роста СЦЭА и МЦЭА, рассматриваемые в комбинации «рост по СЦЭА + рост по МЦЭА», перекрыть спад по БЦЭА Н. Кондратьева.

Таблица 2

Циклы экономической активности, определяющие стабильность социально-экономического развития общества

годы	динамика по БЦЭА Н. Кондратьева	динамика по СЦЭА С. Кузнецца	динамика по МЦЭА К. Жугляра
1991	Подъем	Спад	Подъем
1992	Подъем	<b>Кризис</b>	Подъем
1993	Подъем	Подъем	<b>Пик</b>
1994	Подъем	Подъем	Спад
1995	<b>Пик</b>	Подъем	Спад
1996	Спад	Подъем	Спад
1997	Спад	Подъем	Спад
1998	Спад	Подъем	<b>Кризис</b>
1999	Спад	Подъем	Подъем
2000	Спад	Подъем	Подъем
2001	Спад	Подъем	Подъем
2002	Спад	<b>Пик</b>	Подъем
2003	Спад	Спад	Подъем
2004	Спад	Спад	<b>Пик</b>
2005	Спад	Спад	Спад
2006	Спад	Спад	Спад
2007	Спад	Спад	Спад
2008	Спад	Спад	Спад
2009	Спад	Спад	<b>Кризис</b>
2010	Спад	Спад	Подъем
2011	Спад	Спад	Подъем
2012	Спад	<b>Кризис</b>	Подъем
2013	Спад	Подъем	Подъем
2014	Спад	Подъем	Подъем
2015	Спад	Подъем	<b>Пик</b>
2016	Спад	Подъем	Спад
2017	Спад	Подъем	Спад
2018	Спад	Подъем	Спад
2019	Спад	Подъем	Спад
2020	<b>Кризис</b>	Подъем	<b>Кризис</b>

Во-вторых, после 2015 года, когда пройдет пик экономической активности по малому циклу К. Жугляра, наступит спад экономической активности в комбинации «спад по БЦЭА + спад по МЦЭА». Эта комбинация спадов, безусловно, перекроет подъем по СЦЭА С. Кузнецца и продлится до 2020 года, когда ожидается синхронное проявление кризисов по большому циклу Н. Кондратьева и малому циклу К. Жугляра.

Таким образом, в ближайшее десятилетие нашу экономику ожидает достаточно сложный период.

Более детальный анализ ожидаемых в ближайшее десятилетие проблем экономического развития отечественной и мировой экономики на базе циклов экономической актив-

ности, в том числе коммерческих циклов Дж. Китчина, а также вероятные сценарии выхода из этих кризисных явлений, будут представлены в последующих публикациях.

## Ссылки:

1 Конотопов М.В., Тебекин А.В. Апрельские тезисы 2009 года (О мировом экономическом кризисе). //Иновации и инвестиции, №1, 2009.

2 Конотопов М.В., Тебекин А.В. Сентябрьские тезисы 2009 года (О мировом экономическом кризисе). //Иновации и инвестиции, №3, 2009.

3 Конотопов М.В., Тебекин А.В. Декабрьские тезисы 2009 года (О мировом экономическом кризисе). //Иновации и инвестиции, №4, 2009.

4 Э. Фелпс. Выход из кризиса для Европы начнется в конце года. Деловой Петербург, 14.04.2009.

5 Д. Стросс-Кан. Пик экономического кризиса миновал. Новый Регион – В мире. 28.09.09.

6 А. Дворкович. Интервью информационному телеканалу «Вести» 05.02.2009.

7 Кудрин пообещал России несколько трудных десятилетий. [Bankir.Ru](http://Bankir.Ru). 15.04.2009

8 Р. Манделл. Это кризис лидерства в монетарной системе. [DP.ru](http://DP.ru). 10.04.2009.

9 Э. Фелпс. Выход из кризиса для Европы начнется в конце года. Деловой Петербург, 14.04.2009.

10 Э. Фелпс. Выход из кризиса для Европы начнется в конце года. Деловой Петербург, 14.04.2009.

11 Фишер И. Покупательная сила денег. М.: Дело, 2001.

12 Э. Фелпс. Выход из кризиса для Европы начнется в конце года. Деловой Петербург, 14.04.2009.

13 Кейнс Дж. М. Экономические последствия Версальского договора. М., 1922

14 Э. Фелпс. Выход из кризиса для Европы начнется в конце года. Деловой Петербург, 14.04.2009.

15 А. Дворкович. Интервью информационному телеканалу «Вести» 05.02.2009.

16 Конотопов М.В., Тебекин А.В. Сентябрьские тезисы 2009 года (О мировом экономическом кризисе). //Иновации и инвестиции, №3, 2009.

17 Конотопов М.В., Тебекин А.В. Декабрьские тезисы 2009 года (О мировом экономическом кризисе). //Иновации и инвестиции, №4, 2009.

18 1. Juglar C. Des Crises commerciales et leur retour periodique en France, en Angleterre, et aux Etats-Unis.- Paris: Guillaumin et Cie, 1889. P. PV.

19 Блауг М. 100 великих экономистов до Кейнса. СПб.: Экономическая школа, 2005.

# Проблемы и перспективы инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности

**Колпакова Ольга Николаевна**, докторант кафедры управления инновациями и инвестиционной деятельностью ГОУ ВПО «БАГСУ»  
uiidds@mail.ru

На сегодняшний день интеллектуальное развитие предприятия ставится в зависимость от той инновационной инфраструктуры, которая сформирована вокруг субъекта хозяйствования. В статье автор анализирует информационное, образовательное, финансовое и технологическое обеспечение, каждая из форм которого вносит свой вклад в инновационную деятельность предприятий.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал; интеллектуальная собственность; инновационная деятельность; инновационная инфраструктура; информационное обеспечение; образование; технологическая сфера; финансовое обеспечение.

Problems and prospects of infrastructural maintenance of innovative activity  
For today innovative development of the enterprise is put in dependence on that innovative infrastructure which is generated round the subject of managing. In article the author analyzes the information, educational, financial and technological maintenance, each of which forms brings the contribution to innovative activity of the enterprises.

Keywords: intellectual capital; intellectual property; innovative activity; an innovative infrastructure; a supply with information; formation; technological sphere; financial maintenance.

В настоящее время важнейшим фактором, обеспечивающим адаптацию экономики к прогрессивным технологиям, является инфраструктурное обеспечение инновационной деятельности. В связи с этим рассмотрены принципы процесса формирования, направлений развития, элементов инфраструктурного обеспечения инновационного развития, которые предлагается классифицировать по видам обслуживания, на которые направлена их деятельность, а именно информационный, образовательный, технологический, финансовый, является наиболее актуальным.

В современных условиях хозяйствования все больше внимания уделяется проблемам управления интеллектуальным капиталом. При реализации управления интеллектуальным капиталом предлагается выделять инфраструктуру его создания и использования. Так, под инфраструктурой управления интеллектуальным капиталом понимается комплекс взаимосвязанных институтов права, финансово-экономических институтов, научно-технических и образовательных институтов, государственно-частных поддерживающих структур в сфере интеллектуального развития социальной активности населения, построенный на базе системы принципов экономической целесообразности, преемственности, развития, соответствия международным организационно-правовым нормам, а также реализованный на базе информационных и телекоммуникационных технологий.

Первостепенной задачей элементов инфраструктуры становится создание и поддержание устойчивых хозяйственных и экономических связей субъектов интеллектуального рынка.

Инфраструктура должна обеспечивать базу для вовлечения результатов научных исследований в экономический оборот, прежде всего, в вопросах охраны, распоряжения и использования прав на интеллектуальную собственность и быстрой передачи полученных результатов научных исследований, обладающих коммерческим потенциалом, в предпринимательский сектор для производства и вывода на рынок новых наукоемких товаров и услуг, так называемой коммерциализации интеллектуальной собственности как важнейшей составляющей интеллектуального капитала.

Исходя из этого, целью формирования инфраструктуры является эффективное функционирование системы управления интеллектуальным капиталом.

Наличие цели приводит к образованию структур или отдельных элементов, которые выполняют свойственные им функции, при этом их деятельность должна быть слаженной взаимосвязанной и скоординированной, именно в этом случае будет достигаться максимальный экономический эффект.

В соответствии с исследованием Иванова В.В. [2], задачей развития инновационной инфраструктуры будет переход от разрозненного создания на местах отдельных организационных инфраструктурных элементов к последовательному построению в регионах рыночно ориентированных инфраструктурных комплексов, ра-

ботающих по сетевому принципу.

Системность инфраструктурных институтов предполагает комплексную поддержку процессов создания, развития и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности, несмотря на то, что каждый элемент характеризуется определенным видом обслуживания им свойственно целевое единство, обеспеченное мотивационными установками на развитие, единым законодательным и нормативным регламентом деятельности и доступной информационной сетью.

Анализ инфраструктурного обеспечения с позиций жизненного цикла объектов интеллектуальной собственности позволил распределить виды обслуживания по степени приоритетности. Результаты представлены в таблице 1.

Важность образовательного процесса при формировании инновационной культуры российского общества подчеркивается в работах Ковчуга Е.А., Бромберга Г.В. [3], Зинова В.Г. [1] и др. Специалист инновационного предприятия, менеджер по инновациям должен обладать достаточными знаниями в области интеллектуальной собственности. Эту функцию может реализовать только вуз посредством обучения по специальности «Менеджер по инновациям», или вводя такие предметы как «Патентование», «Защита объектов интеллектуальной собственности», «Инновационный менеджмент» в базовый курс подготовки в высших и среднеспециальных учебных заведениях, формируя тем самым кадры для субъектов управления интеллектуальной собственностью, способных самостоятельно выступать в качестве таковых, и инновационную культуру общества.

При этом курс должен носить не только теоретический, но и практический характер с ориентацией на создание, защиту и коммерциализацию объектов интеллектуальной

Таблица 1

Приоритетность видов инфраструктурного обеспечения с позиций жизненного цикла объектов интеллектуальной собственности

Виды инфраструктурного обеспечения	Информационный	Финансовый	Технологический	Образовательный
Стадия маркетинговых исследований	x			x
Стадия патентных исследований	x			x
Стадия НИР и ОКР		x	x	x
Стадия патентной защиты			x	x
Стадия создания прототипа		x	x	x
Стадия промышленного освоения		x	x	x
Использование объектов интеллектуальной собственности	x	x	x	x

собственности в хозяйственном комплексе, например, на решение проблем по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий в регионе и критическим технологиям.

Вузы решают три основные задачи:

- накопление знаний, а теперь о поданных заявках и о патентах стран мира на изобретения и полезные модели;
- обучение накопленным знанием о патентах позволит обучать не только технике, которая уже действует, но и той технике, которая должна появиться на рынке через 3-7 лет;
- создание новых знаний на базе объектов промышленной собственности стран мира позволит создавать инновации, обладающие мировой новизной и высоким изобретательским уровнем.

Мировой опыт последних десятилетий показывает, что ведущую роль в развитии человеческого капитала, конкурентных преимуществ стран и инновационных достижений приходится на систему дополнительного профессионального образования (ДПО).

Дальнейшее развитие знаний и навыков специалиста должно протекать в рамках повышения квалификации по курсам «Оценка стоимости предприятия (бизнеса)», «Патентовед», «Специалист в области интеллектуальной собственности», «Аудит», «Подготовка кандидатов в патентные поверен-

ные» и т.п. в соответствии с выбранной специализацией.

Региональные возможности в этих направлениях ограничиваются тремя учебными заведениями, осуществляющими профессиональную подготовку кадров по курсу «Оценка стоимости предприятия (бизнеса)», где одной из дисциплин читается «Оценка интеллектуальной собственности», при этом преподавательский состав формируется из числа столичных привлеченных специалистов (что крайне финансово невыгодно для учебных заведений), либо концентрируется на одном-двух специалистах в силу отсутствия собственных кадров, имеющих ученые степени и обладающих профессиональными навыками в соответствующей сфере.

Высокий уровень знаний, соответствующий аттестации в качестве патентного поверенного, получаемый в курсе обучения «Кандидат в патентные поверенные» на региональном уровне получить невозможно в силу монополизации этого направления в Российском институте интеллектуальной собственности.

В тоже время при наличии базового патентного образования существует возможность дальнейшего его совершенствования, используя дистанционное обучение (по курсу Всемирной Академии ВОИС, Проект Хармони, по курсам регионального и муниципального уровней).



Наблюдается тенденция увеличения количества слушателей, прошедших обучение по приоритетным направлениям. Однако несовершенство нормативно-правовой и законодательной базы по активизации и поддержке инновационной деятельности в России тормозит формирование эффективной многоуровневой системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов для инновационной деятельности в производственно-технологической и научной областях, в том числе в сфере малого предпринимательства, включая создание системы воспитания и подготовки молодых специалистов по организации и управлению в инновационной сфере.

Одним из вариантов решения данной проблемы является создание экспертных советов, главной задачей которых должно стать проведение экспертизы законодательных предложений субъектов, имеющих право законодательной инициативы, в области кадрового обеспечения инновационной деятельности и разработка предложений по совершенствованию правового поля в данной области.

В состав экспертных советов целесообразно привлечь специалистов сферы малого инновационного предпринимательства и системы образования, что позволит сформировать и в последствии совершенствовать нормативно-правовую и законодательную базы инновационной деятельности и систему кадрового обеспечения.

В тоже время, если целевой установкой нашего общества при переходе к инновационной экономике становится формирование инновационной культуры и грамотности в области интеллектуальной собственности, то реализация всеобъемлющей подготовки в области интеллектуальной собственности в системе базового высшего и профессионального образования, не будет внедрена и эффективна без понимания ее важности со стороны органов управле-

ния. Поэтому нами предлагается рассматривать образовательный процесс как встречное движение снизу-вверх (подготовка в ВУЗах), так и сверху-вниз (повышение квалификации сотрудников органов региональной власти, сотрудников органов муниципальной власти, от которых зависит формирование направления развития региона и муниципальных образований).

О том, насколько низок уровень информационного обеспечения в области инновационной деятельности в основной ее базе – патентно-технической информации, свидетельствует тот факт, что только 10% предприятий рассматривает описание изобретений и официальных изданий Роспатента как основной или решающий источник информации об инновациях, ориентируясь в большинстве своем на мнение маркетинговых подразделений в рамках собственного предприятия, получая информацию на выставках, ярмарках, из рекламных средств, а также на современные правила и стандарты – 40% предприятий.

Очевидно, что именно информационное обеспечение процессов создания и вовлечения объектов интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот заслуживает пристального внимания.

Необходимо на уровне местных властей осуществлять поддержку репрезентативных выставок инновационных разработок предприятий и жителей территориальных объединений для обмена информацией и возможности налаживания деловых отношений на базе выставочных центров. Такой механизм работы может предполагать поощрение в виде участия в форумах и выставках регионального масштаба.

Функции Торгово-промышленных палат в информационном обеспечении видятся нам следующими:

- информирование работодателей о возможностях обуче-

ния, краткосрочного повышения квалификации на семинарах, наличии кадров;

- участие в организации и проведении выставок, форумов, конкурсов с целью стыковки разработчиков и инвесторов;

- подготовка и издание информационных материалов о инновационных проектах и распространение их среди предпринимателей, а также сбор информации о проблемах предприятий для проведения конкурсов.

Управление интеллектуальной собственностью на всех уровнях власти невозможно без информационного обеспечения. При этом один из наиболее важных источников является патентная информация, которая представляет собой совокупность сведений о результатах научно-исследовательской, проектно-конструкторской и других видах творческой деятельности, заявленных или признанных изобретениями, полезными моделями, промышленными образцами, товарными знаками и иными объектами интеллектуальной собственности, а также сведений об охране прав изобретателей, заявителей и владельцев охраняемых документов.

Патентная информация выступает в качестве своеобразного эталона научно-технического уровня экономических исследований и разработок, поэтому без использования патентной информации невозможно внедрение оригинальных разработок-технологий, позволяющих снизить затраты на производство, улучшить качество изделий, прогнозирование, планирование, управление производством.

Изначальной функцией патентной информации является оповещение потребителей о появлении нового объекта промышленной собственности, а также о состоянии его правовой охраны.

Несмотря на достаточно широкие возможности испол-

зования патентной информации, предоставляемой системой Интернет, базами данных патентных ведомств ведущих стран мира, предприятия не используют ее в должной степени. Это объясняется и нехваткой специалистов и нехваткой знаний об информационном обеспечении.

Налицо выявляются проблемы, характерные для большинства патентных библиотек – низкая степень посещаемости, введение платных и дополнительных услуг для получения прибыли, за счет чего увеличивается нагрузка на персонал, необходимость объединения усилий с другими элементами инфраструктуры для продвижения своих услуг, т.е. информационные центры превращаются в элементы инфраструктуры инновационной деятельности, функции которых будут выполняться только при содействии и взаимосвязи с другими элементами и при условии активной позиции.

Управление интеллектуальным капиталом должно основываться на адекватной информации о реальном состоянии предприятия, его внешней и внутренней среды, на отлаженном научно-методологическом аппарате анализа мировых тенденций развития науки и техники, возможности доступа и контроля информации в области интеллектуальной собственности вне субъекта хозяйствования и внутри его с использованием информационных систем, на создании нормативной базы, используемой для рационального перераспределения ресурсов, а также в качестве ориентиров при выработке дальнейших действий и, наконец, на основе доступа к правовой базе взаимоотношений в области интеллектуальной собственности, что в совокупности должно составлять научно-методическое, информационное, правовое обеспечение.

Создание на предприятиях современной нормативной базы для формирования ин-

формационно-аналитического обеспечения позволит повысить уровень экономической работы с этими объектами, поставить ее на достаточно прочную методическую основу и в результате существенно увеличить доходность интеллектуальной деятельности. В качестве источников внешней информации, рассматриваемых в работах [5, 6] необходимыми при проведении исследований рынка при управлении объектами интеллектуальной собственности может стать достаточно широкий спектр печатных изданий.

Патентно-информационное обеспечение реализуется в основном в двух направлениях: текущее и ретроспективное. Текущее патентно-информационное обеспечение представляет собой передачу информации на конкретное рабочее место в соответствии с ее поступлением и на основании специального запроса. Ретроспективное патентно-информационное обеспечение представляет собой проведение тематических, фирменных, фирменно тематических и других видов поисков в соответствии с планом или на основании дополнительного задания на проведение патентных исследований.

Эффективные патентные исследования, в частности патентно-информационное обеспечение, требуют участия в этой работе самих разработчиков, поэтому рекомендуется в ходе управления интеллектуальной собственностью формировать или совершенствовать уже имеющийся патентный фонд, читальный зал. При этом они должны иметь необходимое оборудование (компьютерная техника, доступ к сети Интернет, наличие автоматизированных систем) для реализации возможностей патентных исследований.

Большое внимание необходимо уделять правовому обеспечению, под которым, опираясь на определение, данное В.А. Копыловым [4], будем пони-

мать совокупность нормативных актов на разных уровнях власти и управления, регулирующих комплекс гражданских, общественных отношений, связанных с созданием и использованием интеллектуальной собственности.

Кроме внешнего правового обеспечения, можно рассматривать и внутреннее, в частности, нормативные и организационные документы, изданные и применяемые в рамках субъекта хозяйствования.

Проведение исследований по конкретным научно-техническим достижениям на уровне изобретений, промышленных образцов, программ для ЭВМ и т.д. и прогнозирование их развития дает организациям возможность сделать сравнительную оценку собственных разработок и достижений других фирм, определить пути их совершенствования, принять обоснованные решения о необходимости проведения разработок, их защиты, приобретения лицензий, определить способы реализации объектов интеллектуальной собственности, что является необходимым этапом при управлении интеллектуальным капиталом.

Исходя из анализа инновационной инфраструктуры очевидно, что наиболее «слабым» элементом инфраструктуры в отношении операций с интеллектуальной собственностью является финансовый блок, в который входят инвестиционные компании, венчурные фонды, кредитные организации, предприятия и частные инвесторы.

Расширение сферы кредитных услуг за счет вовлечения в коммерческий оборот объектов интеллектуальной собственности позволяет предприятиям и организациям получать дополнительные источники финансирования для развития инновационных направлений деятельности, создать условия для обеспечения устойчивых темпов роста производства, расширить ассортимент,

что будет способствовать появлению на рынке новых видов продуктов и услуг.

Однако при использовании объектов интеллектуальной собственности в качестве предмета залога может возникнуть целый ряд проблем.

1. Высокая вероятность морального старения. Вероятность появления на рынке более совершенных, и конкурентоспособных аналогов.

2. Прекращение действия патента. Срок лицензионного договора должен быть равным сроку действия патента. Кроме того, за поддержание патента необходимо платить патентные пошлины.

3. Сложность оценки патента. Как правило, это связано с отсутствием аналогов патента на рынке.

4. Трудность реализации объектов интеллектуальной собственности при обращении взыскания на предмет залога. Это в свою очередь может быть обусловлено узким кругом потребителей конкретного патента. Кроме того, для реального использования объектов интеллектуальной собственности требуется не только формальное право, но и много других составляющих, например, специальное оборудование или сопутствующие патенту ноу-хау, которые остаются в распоряжении прежнего владельца патента.

5. Сложность и длительность процедуры по уступке патента.

Наиболее проработанным механизмом вовлечения кредитной сферы в оборот интеллектуальной собственности является предложенный Комитетом Москвы по науке и технике, включающий поэтапную проработку действий кредитных организаций и последующие сценарии взаимодействия региональных властей, собственников интеллектуальной собственности и кредитных организаций.

Существует несколько способов снижения риска, обусловленного использованием

объектов интеллектуальной собственности в качестве предмета залога, например, залоговая маржа (скидка со стоимости заложенного имущества). В мировой банковской практике используется дифференциация маржи по передаче прав от 20% до 50%.

Другим способом защиты от риска залога в виде передачи прав на предметы интеллектуальной собственности, включая патент, является секьюритизация – замена кредита, обеспеченного передачей прав на патент, выпуском ценных бумаг.

Предоставление дополнительного обеспечения в виде страхового полиса, гарантий, имущества клиентов, акций предприятия, которое производит продукцию по патенту.

Проведение детальной предварительной экспертизы залога. Независимая оценка рыночной и залоговой стоимости объектов интеллектуальной собственности, в которой обязательно должны быть учтены затраты, необходимые для доведения объектов интеллектуальной собственности до стадии промышленного освоения.

Наличие подробного бизнес-плана с учетом результатов маркетинговых исследований и анализа финансово-хозяйственного состояния предприятия, подтверждающего возможность возврата в срок основной суммы долга и процентов по кредиту предприятием-заемщиком.

Обеспечение текущего мониторинга за состоянием залога. Контроль со стороны кредитора за целевым расходованием средств кредита на всех этапах выполнения проекта.

Информационно-патентные центры, патентные фирмы, консалтинговые, аудиторские, оценочные организации обеспечивают обслуживание патентовладельцев в отношении правовой и экономической составляющей объектов интеллектуальной собственности.

Эффективность их работы зависит от того, насколько ши-

рокий спектр услуг предоставляет организация, от профессионализма специалистов, взаимодействия предприятий друг с другом.

Особое внимание как на практике, так и в теоретических исследованиях, на сегодняшний день уделяется элементам инфраструктуры, оказывающим технологический вид обслуживания, а именно технопаркам, инновационно-технологическим центрам и другим различным структурам подобного рода.

В соответствии с определением, данным Международной ассоциацией технологических парков, «технологический парк – это организация, управляемая специалистами, главной целью которых является увеличение благосостояния местного сообщества посредством продвижения инновационной культуры, а также состоятельности инновационного бизнеса и научных организаций. Для достижения этих целей технопарк стимулирует и управляет потоками знаний и технологий между университетами, научно-исследовательскими институтами, компаниями и рынками. Он упрощает создание и рост инновационных компаний с помощью инкубационных процессов и процессов выведения новых компаний из существующих (spin-off processes). Технопарк помимо высококачественных площадей обеспечивает другие услуги».

Миссией технопарка является стимулирование регионального развития, деиндустриализации, а также упрощение реализации коммерческих и промышленных инноваций. Деятельность технопарка обогащает научную и/или техническую культуру региона, создает рабочие места и добавленную стоимость.

Технологические инкубаторы специализируются на коммерциализации научных и коммерческих разработок. Даже в случае финансовой независимости, как правило, располага-

ются в пределах существующего технопарка. Научные (исследовательские) парки имеют более тесные, чем у технопарков связи с университетами и в них концентрируются высокообразованные кадры и большие объемы наукоемких исследований. Технологические ареалы – это целый кластер взаимосвязанных предприятий, работающих в общей и (или) связанных отраслях, и расположенных в одном географическом регионе. Эти предприятия делят общую инфраструктуру, рынок труда и услуг и имеют дело со схожими возможностями и угрозами.

Таким образом, наличие тех или иных элементов инфраструктуры, не позволяет говорить о существовании системного инфраструктурного обеспечения действий в отношении интеллектуально капитала, но все же стремление к построению связей между ними позволит достигать максимального эффекта.

### Литература

1. Зинов В.Г. Управление интеллектуальной собственностью. – М.: Дело, 2003. – 512 с.
2. Иванов В.В. Национальные инновационные систе-

мы: теория и практика формирования. – М.: Абелия, 2004.

3. Ковчуго Е.А., Бромберг Г.В. Интеллектуальная собственность: от обучения до создания. – М.: ИНИЦ Роспатента, 2004.

4. Перспективные информационные технологии в правовой сфере / Под редакцией В.А. Копылова. М., 1993.

5. Кравец А. Возможности свободного доступа к патентным базам данных в Интернете // Интеллектуальная собственность. – № 8. – 2001.

6. Ненахов Г.С., Чадина Н.А., Шеланкова Н.В. Использование патентной информации на CD-ROM при проведении патентных поисков. М., 1999.

# Функционирующий научно-технический комплекс как сложная система

**Диваева Эльвира Альфретовна**, кандидат экономических наук, НОУ «Институт экономики и предпринимательства»

Функционирующий научно-технический комплекс, созданный в эпоху социалистической экономики представляет собой сложную систему. При анализе научно-технического комплекса с позиции системного подхода выявлены основные свойства, характерные для сложных систем: целостность, делимость, идентифицируемость, разнообразие и др. На настоящий момент целесообразным является совершенствование, развитие и повышение эффективности уже существующей национальной инновационной системы и формирование отдельных ее составляющих.

Гомеостазис, инновационно-технологические центры, кластер, комплекс, национальная инновационная система, параметры, свойства, система, технопарк, центр трансфера технологий, элементы.

The functioning scientific-technical complex, created in the time of socialist economy is a complex system. In the analysis of scientific-technical complex from the position of system approach were identified the basic properties of complex systems: integrity, divisibility, identifiability, diversity, etc. At the present moment it is useful improving, developing and increasing in efficiency of existing national innovation system and the formation its individual components.

Gomeostazis; innovative-technological centers; cluster; complex; national innovation system; parameters; properties; systems; technopark; center of a transfer of technologies.

В последние 10 лет в рамках решения проблемы инновационного развития экономики достаточно широко рассматриваются теоретические, методологические – методические и практико – организационные аспекты, связанные с инновационным процессом. При этом особое внимание уделяется созданию и формированию национальных инновационных систем (НИС), кластеров.

Предлагаются различные подходы к созданию НИС, порой очень интересные. Анализ различных точек зрения отечественных и зарубежных ученых по определению содержания НИС и ее созданию показывает, что в большинстве определений НИС прослеживается, во-первых, системный характер, во-вторых, институциональный аспект.

Этот вывод наталкивает на мысль о постановке проблемы развития основ инновационности экономики по-другому: развитие функционирующей инновационной системы, а не создание новой. Последнее, как часто бывает сопровождается кардинальными организационными изменениями со всеми своими последствиями, нередко с отрицательными.

При подходе по-другому, не отрицая целесообразности создания новой НИС в определенных условиях, априори допускается существование определенной инновационной системы, пусть даже несовершенной.

Для выяснения этого обратимся, прежде всего, к содержанию понятия «система».

С точки зрения более распространенного общенаучного понятия система – это организованное множество взаимосвязанных между собой частей и элементов, составляющих некоторое целостное множество (образование), обладающее общими свойствами и поведением, призванное на основе выполнения определенных функций удовлетворять известную часть общественных потребностей.

Исходя из общенаучного понятия системы и ее свойств (признаков) попытаемся выяснить, можно ли отнести все, что связано с инновационной (научно-технической) деятельностью – совокупность организаций, определенной категории специалистов, регулирующих их отношения нормативно-правовых материалов и др., к системе, в данном случае инновационной, т.е. обладает ли она свойствами системы.

Другими словами, может ли все это претендовать на систему со свойственными ей признаками. Здесь имеется в виду функционировавший научно-технический комплекс СССР и все вкладываемое в содержание термина НИС, популярного в современной РФ, т.е. функционирующий комплекс.

Этот научно-технический комплекс (НТК) характеризовался (в СССР) и характеризуется (в РФ) следующими параметрами.

В СССР достаточно успешно функционировали академический, отраслевой, вузовский и заводской сектора науки. Организационная составляющая комплекса была представлена: научно-исследовательскими институтами, научно-производственными объединениями, конструкторскими бюро, научно-исследовательскими

секторами вузов, научно-техническими подразделениями предприятий и центрами.

В стране в 1990 г. функционировало более 5 тыс. научных учреждений, из них НИИ – около 2700. При этом лишь в машиностроении насчитывалось около 500 научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций, 1500 самостоятельных конструкторских бюро.

Внутри были элементами научно-технического комплекса по отдельным подотраслям машиностроения. Так, только в электротехнической промышленности насчитывалось 130 НИИ, КБ, в приборостроении – 120. [5]

Эти показатели можно дополнить и другими.

В отрасли химического машиностроения создание новых изделий было сосредоточено в более чем 60, в машиностроении для легкой, пищевой промышленности и бытовых приборов – 50 НИИ. В легкой промышленности над разработкой и освоением новых видов продукции функционировали около 40 научно-исследовательских институтов и филиалов, десятки экспериментально-конструкторских бюро, сотни экспериментально-исследовательских лабораторий и групп на предприятиях. В научно-технических организациях были заняты исследованиями и разработками сотни тысяч высококвалифицированных специалистов. Так, в электротехнической промышленности их численность достигала более 100 тысяч, в том числе научных работников 22,5, машиностроения для пищевой и легкой промышленности и бытовых приборов соответственно 26 и 6, легкой промышленности – около 28 и 7 тыс. человек. В приборостроении численность НИИ, КБ составляла около 85 тыс. человек.

Численность занятых в науке и в научном обслуживании составляла около 5% от общего количества занятых.

Кроме того, на предприятиях и в производственных объе-

динениях промышленности функционировало около 20,0 тыс. конструкторских подразделений, причем их количество с каждым годом увеличивалось. Лишь в РСФСР в 80-е годы XX столетия насчитывалось около 13 тыс. конструкторских подразделений и отделов главного конструктора, проектно-конструкторских отделов и секторов.

Численность ИТР и служащих, например, в химическом машиностроении составляла около 90 тыс. человек, в приборостроении – 127 тыс. человек.

При этом следует учесть, что в объединениях и на предприятиях около 40% ИТР и служащих было сосредоточено в научно-технических подразделениях, где значительная часть из них занималась разработкой и освоением новой продукции, т.е. инновациями.

В промышленности количество лабораторий, конструкторских и экспериментальных подразделений достигло более 86 тысяч. В проектно-конструкторских и технологических подразделениях объединений и предприятий было занято около 8% научных работников страны.

В РСФСР в 1981 г. научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы вели около 4,5 тыс. подразделений объединений и предприятий (более 11% общего их количества), в том числе около 1600 лабораторий, 2000 конструкторских отделов и бюро, более 700 опытно-экспериментальных цехов и участков.

В этих научно-технических подразделениях было занято около 160 тыс. человек (в лабораториях и конструкторских отделах соответственно около 46,0 и 79,0 тыс.), из них более 60% инженерно-технических работников. Причем 65% составляли специалисты с высшим образованием.

Для их взаимодействия, совместного функционирования были разработаны и внедрены сотни нормативно-правовых, информационных и методических материалов.

Несмотря на множество недостатков, этот научно-технический комплекс функционировал, в отдельных направлениях очень успешно. В РФ в настоящее время в инновационной сфере функционирует около 4000 научных учреждений (в том числе 2300 НИИ, более 550 КБ, 260 проектных организаций).

Академический сектор, ориентированный на проведение фундаментальных исследований, включает в себя около 850 организаций, подведомственных государственным академиям наук.

В настоящее время в России зарегистрировано более 110 технопарков, не менее 85 инновационно-технологических центров, более 100 центров трансфера технологий, 10 национальных инновационно-аналитических центров, более 80 центров научно-технической информации, 129 бизнес-инкубаторов, 15 центров инновационного консалтинга и другие организации инновационной инфраструктуры [1].

Выясним, характерны ли для приведенных параметров функционировавшего и функционирующего научно-технического (инновационного) комплекса свойства системы.

Научно-технический комплекс, представляя целостный объект, состоит из подсистем и элементов, имеет свои параметры входа и выхода, т.е. характеризуется делимостью.

На входе этой системы – информационные, материально-технические и финансовые ресурсы, различные категории специалистов. На выходе системы – новые научно-технические разработки, опытно-экспериментальные и опытно-промышленные изделия, а также другие нововведения (технологические, организационно-управленческие и т.д.). При этом более тесная взаимосвязь между входными и выходными параметрами становится актуальнейшей задачей.

Научно-технические организации, вообще все объекты,

составляющие НТК, связи между ними в определенной степени можно разграничить и допустить изолированное рассмотрение. Но здесь возможна только относительная изолированность, ибо при функционировании рассматриваемой системы не может быть не учтено влияние на нее различных возмущений внешней среды и наоборот (например, взаимовлияние заводской и отраслевых наук, взаимодействие производственных условий). Более того, на степень относительности оказывают влияние (в сторону повышения) изменения в других системах и подсистемах, непосредственно не связанных с рассматриваемой (образование территориально-производственных комплексов, новые организационные формы связи академической науки с производством).

Каждая составная часть НТК может быть отделена (идентифицирована) от других составляющих и с учетом специфического состояния каждой из них исследована в различных плоскостях как подсистема.

Последнее свидетельствует о присутствии НТК признаке разнообразия.

Это давало возможность практиковавшемуся до последнего времени изучению состояния и поведения каждой части научно-технического комплекса в отдельности, вне тесной связи с другими в направлении научно-производственной, плановой и финансовой деятельности, материального стимулирования, кадрового и технического обеспечения и др. На этой основе осуществлялось совершенствование организационных структур и управления.

Несмотря на множество частей образующих инновационную систему, различное их состояние и поведение, разнообразие отношения элементов, входные и выходные параметры во всех случаях контролируются и учитываются. Но в то же время для НТК характерна невозможность одновременного

и постоянного учета, контроля и записи (фиксации) всех свойств (параметров, показателей экономических, научно-технических) и

отношений, возникающих между составляющими его частями (элементами) и внутри отдельных частей.

Это приводит к состоянию изменчивости оценки поведения рассматриваемой системы, неясности, нечеткости ее функционирования.

Таким образом, НТК обладает общими основными свойствами, присущими системам: целостностью, делимостью, идентифицируемостью, относительной изолированностью, разнообразием, организованностью, контролируемостью (наблюдаемостью) и неопределенностью.

При изучении системы возникают очень важные задачи, относящиеся не только к параметрам входящих в нее подсистем различного уровня или отдельных элементов, но также к ее свойствам и закономерностям функционирования как единого целого. Поэтому применительно к НТК следует учитывать отношения объектов (подсистем, элементов) друг к другу, организацию взаимодействия между ними, результаты их взаимообусловленности, отношения отношений, т.е. структуру, зависимости внутри самой рассматриваемой системы, распространяющиеся на различные сферы – научно-технические, производственно-экономические, организационно-плановые, управленческие, социально-психологические, морально-этические и правовые. Кроме того, следует подчеркнуть важность учета взаимоотношений и связей НТК как системы с внешней окружающей социально-экономической средой, другими системами и суперсистемами, а также других возмущений, например случайных и конфликтных факторов.

Все это наряду с многообразием выполняемых функций,

многоплановостью решаемых задач и многоцелевым характером функционирования позволяет говорить о НТК как о большой и сложной системе.

Хотя понятие большой и сложной системы прочно вошло в научный оборот и практику исследования, но, тем не менее, проведение грани между большими и малыми, сложными и простыми системами очень затруднительно, и оно может быть осуществлено только условно.

При отнесении системы к разряду больших и сложных следует учитывать не только количество априорно или апостериорно определяемых подсистем (элементов), ее строение, число ступеней иерархии и вышевысказанные признаки, но и стоящие перед исследованием задачи, возможности одновременного ее наблюдения, а также выполнения расчетов для оценки и прогнозирования ее состояния, поведения в будущем.

В этом плане НТК еще не наблюдаема, необозрима ни в пространственном, ни во временном разрезе, ни по результатам функционирования, что в значительной степени определяется несоответствием арсенала (средств, методов, учета и др.) изучения поставленным проблемам исследования.

Поэтому на данном этапе развития НТК с точки зрения наблюдателя он относится к сложной системе, но при определенном соотношении исследовательского арсенала и задач, с учетом их совершенствования, изменения формулировок, уточнения целей (подцелей), а также качественного роста самого наблюдателя может перейти к разряду простых.

Положение НТК как сложной системы подтверждает и то, что для него в данный момент важнейшую роль играет решение таких общесистемных вопросов, как построение рациональной иерархической структуры, оптимальная организация взаимодействия и взаимоотноше-

ний между составными частями, упорядочение связей с окружающей средой: непосредственных, прямых (прежде всего, с производством) и косвенных (например, с академической наукой, широким кругом потребителей).

Причем сущность и особенности протекающих в подсистемах (элементах) процессов уже отодвигается на второй план. Так, в ускорении цикла «исследование – производство» уже не столь важны методы, средства и пути выполнения отдельных этапов, как, например, соотносительность организационных звеньев, установление тесных связей между стадиями и этапами работ. О важности всего сказанного, например, свидетельствует то, что до 35–50% времени от начала разработки до освоения серийного производства новой продукции занимает так называемое межэтапное пролеживание. Эти потери связаны с длительными увязками, ожиданиями, согласованиями, поиском изготовителей опытного образца, т.е. неупорядоченностью взаимоотношений. Отставание темпов внедрения от темпов разработок в значительной мере объясняется организационной разобщенностью этапов и отсутствием тесного взаимодействия между ними, а также недостаточным развитием важного организационного звена – опытно-экспериментальной базы.

В НТК принимают участие коллективы людей, причем они участвуют как в качестве объекта управления, так и управляющего звена. Это, придавая его функционированию социальный характер, оказывает влияние на размерность и состав, определяет нестабильность поведения, повышает динамичность рассматриваемой системы.

Для НТК характерно чрезвычайное разнообразие составляющих его частей, они отличаются своей природой, местом, значимостью и формой пред-

ставления сущности отдельных элементов. Так, основу его составляют: различные категории работников, отличающихся по профилю деятельности, специализации, квалификации и духовным запросам: научная аппаратура и приборы; различные методики (например, испытаний), нормативы; стандарты; опытно-экспериментальное оборудование; материальные ресурсы; вычислительная техника; информационный фонд и научно-технический задел.

Они могут быть представлены в разнообразных формах: конкретной, материально-вещественной (оборудование, ресурсы); формализованной – символической, знаковой, цифровой, алгоритмов информационной или математической модели элементов (информационный фонд, нормативно-методический материал, научный задел); смешанной (вычислительная техника, ее внутреннее и внешнее математическое обеспечение).

Причем состав, структура, роль и значимость указанных частей постоянно видоизменяются – одни совершенствуются, другие развиваются экстенсивно, третьи объединяются, появляются принципиально новые элементы (например, отдел планирования ассортимента продукции и маркетинга, автоматизация проектирования, МИП, технопарки).

Взаимосвязи между ними укрепляются, взаимообусловленность усиливается, созданием новых элементов устанавливаются не только дополнительные связи, но изменяются и имеющиеся связи между всеми составляющими, в некоторых случаях формальные связи ослабляются, например, при создании матричных структур, применении программно-целевого метода к созданию нововведений, привлечений, высококвалифицированных специалистов.

Другими словами, НТК характеризуется не только разнообразием (количественного

порядка, природы) образующих ее подсистем и элементов, но и непостоянством, переменчивостью ее состава, внутренних связей, стало быть, состояния и поведения.

Эти особенности НТК также свидетельствуют о необходимости отнесения ее к большим и сложным системам.

НТК присущи и другие признаки сложных (больших) систем, такие, как: многоуровневость, субординированность структуры, дающая возможность оперировать понятиями системы высокого и низкого порядка; многосвязность составляющих частей (взаимные связи внутри отдельных подсистем, между подсистемами и элементами одного уровня и различных уровней и т.д.); подчиненность целей функционирования подсистем и элементов (например, опытно-экспериментального подразделения, патентного бюро) цели функционирования всей системы (ускорение внедрения прогрессивных видов продукции, повышение эффективности производства).

Кроме того, к характерным особенностям функционирования НТК, определяющим его принадлежность к сложным (большим) системам, могут быть отнесены: наличие больших и разнообразных информационных потоков; необходимость для его описания применения совокупности различных методов моделирования – математико-экономических, информационных, математико-статистических, графических, физических (натурных), теории вероятности и теории отношений и др.

К ним относится и необходимость применения для полной характеристики разных языков: науки, техники, технологии, экономики, социологии, информатики, психологии, юриспруденции, этики.

Как уже отмечалось, НТК свойственны постоянные изменения структуры, связей между функциональными частями,



различные состояния и всевозможные поведения во времени, что дает основание считать его как динамическую вероятностную систему. При этом динамичность НТК определяется не только изменением во времени, но и в пространстве (например, ее развитием по горизонтали), а также способностью изменять и конкретизировать цели (ускорение освоения или распространения новой продукции, повышение рентабельности производства) своего функционирования в условиях воздействия внешних и внутренних факторов, ошибок, конфликтных и случайных ситуаций.

Усложнение общественных потребностей, расширение и обновление ассортимента продукции, с одной стороны, необходимость одновременного улучшения показателей производства, с другой, ставит задачу обеспечения эффективного функционирования НТК, поддерживая равновесие с окружающей средой при постоянно меняющихся внешних и внутренних факторах, различных колебаниях.

В этой связи нельзя не отметить характерное для него свойство гомеостазиса. Это означает способность сохранить определенное устойчивое состояние, постоянными свои основные параметры, восстановить первоначальное состояние (поведение) путем компенсации воздействий разнообразных импульсов или же осуществлять локальные изменения (перестройка структуры, взаимосвязей) в целях приспособления к воздействию быстроменяющейся внешней ситуации при сохранении ее количественной определенности, целостности.

Как видно, формально научно-технический комплекс СССР

обладал всеми свойствами большой и сложной системы. В целом это характерно и для инновационного комплекса РФ.

Немало было элементов, способствующих эффективному функционированию научно-технического комплекса (в современном представлении инновационной системы): прогнозирование, планирование, финансирование, стимулирование (моральное и материальное), контроль и регулирование.

Взаимосвязи и взаимодействия элементов НТК, важные атрибуты для сложной системы, осуществлялись (пусть даже слабо) законодательно, административно, информационно. В определенных пределах было и международное научно-техническое сотрудничество.

Все это дает основание к выводу о том, что функционировавший в СССР и функционирующий в РФ научно – технический комплекс можно рассмотреть как инновационную систему.

Но и отдельные результаты функционирования научно-технического комплекса оказались достаточно яркими: аэрокосмическая техника, судостроение, системы вооружения, энергомашиностроение, атомное машиностроение, нефтехимия и др.

Несмотря на это, оценить эффективным функционирование научно-технического комплекса СССР и России (в новом термине «национальная инновационная система») нет оснований.

Учитывая все это, более продуктивным представляется совершенствование функционирующей инновационной системы, формирование отдельных ее составляющих, после выяснения основных причин ее неэффективности.

Одна из главных причин низкой эффективности функционирующей инновационной системы заключается в несоотносительности и непропорциональности ее подсистем и составляющих их элементов, а также форм их взаимоотношений, т.е. в неравновесности этой системы.

Это предполагает четкое определение и обоснование основных подсистем НИС, структуры и состава образующих их элементов и, в конечном счете, закрепление их в законодательном порядке. Четкость и обоснованность подсистем НИС даст возможность определить конкретные пути достижения равновесности НИС, повышения эффективности ее функционирования.

## Литература

1. Базовый доклад к обзору Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) Национальная инновационная система и государственная инновационная политика РФ, <http://www.mon.gov.ru>.
2. Татаркин А.И. Построение инновационной системы как условие обеспечения технологической модернизации экономики // Инновации № 3, 2005.
3. Иванова Н.И. Национальные инновационные системы. – М.: Наука, 2002.
4. В.Р.Атоян, Н.В. Казакова О некоторых подходах к анализу развития инновационных систем в глобализирующемся мире/ Инновации, № 3, 2007.
5. Мухамедьяров А.М. Некоторые проблемы создания равновесной инновационной системы / Экономика и управление, № 3, 2008.

## Методология изучения и развития взаимосвязи инновационных состояний экономических систем

Котов Дмитрий Валерьевич, к.э.н., доцент, кафедра экономики и управления на предприятии нефтяной и газовой промышленности ГОУ ВПО Уфимский государственный нефтяной технический университет, kotov@rusoil.net, koroltay@mail.ru

В статье рассматриваются вопросы методологии изучения инновационных процессов. Предложен подход согласно которому инновационные состояния субъектов инновационной деятельности рассматриваются взаимосвязано. Сформирована и теоретически обоснована трехмерная система классификации инновационных состояний. Показаны взаимосвязи инновационных состояний экономических систем и входящих в них подсистем. Предложен метод самопозиционирования субъектов инновационной деятельности в трехмерной системе классификации инновационных состояний. Ключевые слова: инновационный процесс, экономическая система, инновационное состояние, инновационное развитие, методология, система определения инновационного состояния

Methodology of studying and development of interrelation of innovative conditions of economic systems

Methodology problems of innovation processes investigating are examined in the article. The approach is given, in accordance with which innovation subjects statuses of innovation activity are examined in correlation with each other. Three-dimensional system of innovation statuses classification is developed and theoretically proved. Correlations of innovation statuses of economic systems and forming them subsystems are shown. The method of innovation activity subjects self-positioning in three-dimensional system of innovation statuses classification is proposed. Keywords: Innovation process, economic system, innovation status, innovation development, methodology, innovation status defining system

Постановка масштабных целей по созданию и интенсификации использования научно-технического и инновационного потенциала Российской Федерации требует разработки стратегических программ по их достижению. Это отраслевые и региональные программы развития, научно-технические, социально-экономические программы и ряд специальных программ. Эффективное управление реализацией всех программ, начиная от государственного уровня и до уровня отдельного менеджера на малом инновационном предприятии, должно основываться на передовых методах научного менеджмента. Современный менеджмент рассматривает инновационный процесс как совокупность состояний инноваций, сменяющих друг друга в процессе преобразования от начального состояния, идеи, до состояния завершающего при котором говорят о рутинизации инноваций. Инновационный процесс может осуществляться на разных уровнях (федеральном, региональном, уровне компаний), охватывать одну или несколько отраслей. Успешное достижение целей участниками инновационного процесса зависит от эффективного решения малых управленческих задач, которые требуют сосредоточения на деталях, особенностях, скрупулезном изучении проблем и подборе методов их решения. Такой подход, в свою очередь, переопределяет четкое определение текущего инновационного состояния каждого субъекта инновационной деятельности и определение путей его преобразования в направлении развития инновационных процессов. В данном контексте следует несколько иначе подходить к определению экономических систем, в рамках которых осуществляются инновационные процессы. Экономическая система - исторически возникшая или установленная, действующая в стране совокупность принципов, правил, законодательно закрепленных норм, определяющих форму и содержание основных экономических отношений, возникающих в процессе производства, распределения, обмена и потребления экономического продукта. Как любая сложная система, экономическая система состоит из подсистем, которым отчасти присущи свойства системы в целом, а отчасти специфические свойства. Все экономические подсистемы, вовлеченные в инновационный процесс, характеризуются определенными инновационными состояниями и либо транслируют положительные для инновационного развития свойства входящим в них подсистемам либо блокируют инновационный процесс. Все приведенные аргументы показывают необходимость изучения взаимосвязи инновационных состояний экономических систем и подсистем с целью совершенствования методологии управления инновационным процессом.

Саму методологию, учение о методах познания, часто определяют как некую систему, в которой реализуются функции получения нового знания, структурирование нового знания, систематизация знания в виде категорий, законов, теорий и организации использования нового знания в практической деятельности. Реализация указанных функций основана на различных методах и принципах. Для получения нового знания применяют общенаучные, философские методы и принципы познания. Для систематизации знаний используют законы логического мышления. Функция использования нового знания на практике, основана на локальных методологиях отдельных наук. Так, основами методологии менеджмента являются экономические

науки и системный подход. Инновационный менеджмент – это функциональная область менеджмента, поэтому в нем применимы все характерные для общего менеджмента методы и принципы. Особенность инновационного менеджмента состоит в гораздо более динамичном объекте исследования, основанном на неизвестном ранее научно-техническом или социально-экономическом знании, что обуславливает наличие в нем скрытых, неизученных свойств.

Развитие методологии инновационных состояний экономических систем основывается на известных достижениях науки управления. Так развитие методологии инновационного менеджмента привело к созданию теории инноватики. Теория инноватики включают в себя знания о деловых циклах, технологических укладах, инновационных процессах, понятия и характеристику жизненных циклов продукции. Инноватика рассматривает как целостную систему инновационной деятельности объединение разнородных составляющих компонентов: науку, технологию, экономику и образование [6].

Рассматривая проблему нововведений Г.Я. Гольштейн отмечает, что менеджмент сферы НИОКР должен строиться на посылке, где единственным оправданием существования этой сферы является наличие положительного финансового результата. И, исходя из этого, предлагает использование стратегического менеджмента как инструмента управления. Выделение сферы НИОКР, как специфической области деятельности компании позволили осуществить структуризацию проблемы создания и освоения новых товаров [2].

В.М. Цлаф отмечает, что ключевым вопросом разработки методологии менеджмента является построение онтологической схемы объекта. Применительно к любому конкретному объекту эта схема должна быть обогащена деталями, присутствующими только данному объек-

ту [7]. И тем самым превращена в модель объекта, пригодную для разработки конкретных действий. Важнейшим является то, что особенностью объекта инновационного менеджмента является его динамичность – модель объекта изменяется со временем. Знание об объекте, используемое менеджером для управления инновационным развитием, включает три составляющие: онтологическую (сущностные характеристики любого возможного объекта), идентифицирующую (характеристики, специфические для данного объекта независимо от выбранного момента времени) и ситуационную (характеристики, специфические для данного момента времени). Необходимость двух последних составляющих требует организации двух видов исследований: идентификации объекта и исследования ситуации.

Базой, или основой методологии изучения и развития инновационных состояний можно считать цикличность инновационного процесса, целостность системы компонентов вовлеченных в инновационный процесс, необходимость построения онтологической схемы объекта, разработку методов идентификации объекта и исследования ситуаций. Такой подход позволит учесть при постановке целей достижения желаемых инновационных состояний значительную неопределенность, возникающую в ходе реализации конкретных инновационных проектов. Далее под инновационным состоянием будем понимать этап инновационного цикла определенный для субъекта инновационной деятельности в пределах определенного периода времени, в котором существенные характеристики объекта менеджмента изменяются незначительно.

Предлагается построить методологию изучения и развития взаимосвязи инновационных состояний экономических систем на основе выбора критериев позиционирования состояний и логической последо-

вательности их смены, для этого выполнить следующее:

1) Рассмотреть инновационные состояния в динамике, по этапам инновационного цикла, выделяя микроуровень и макроуровень экономических систем (подсистем). Выстроить, на этой основе, систему позиционирования инновационных состояний.

2) Выделить типовые для каждого этапа инновационные состояния и дать рекомендации по их преобразованию или рекомендации к разработке новых методов развития инновационных состояний.

3) Разработать механизм самопозиционирования субъектов инновационной деятельности в системе инновационных состояний.

Представим комплекс инновационных состояний, в виде системы состояний упорядоченных по трем критериям. Первый критерий – это, безусловно, этап инновационного цикла, включающий все этапы научно-исследовательских работ, процесса коммерциализации и диффузии инноваций. Вторым критерием целесообразно выбрать отрасль народного хозяйства (экономики) в которой осуществляется инновационный процесс. Третьим критерием является деление по территориальным образованиям, например субъектам Российской Федерации. Представленная система может быть отображена графически в трехмерной системе координат (рис. 1.), где каждый элемент условного сложно составленного куба представляет собой определенное инновационное состояние или комплекс взаимосвязанных состояний.

Возможна математическая трактовка критериев. Обозначим инновационное состояние или комплекс состояний (далее состояние) как  $W$ . Каждое состояние  $W$  может быть позиционировано в трехмерной матрице как  $W_{ijk}$ . Где  $i$  показывает принадлежность состояния этапу инновационного цикла и изменяется от 1 до  $n$ ,  $j$  – отраслевою при-

надлежность ( $1 \leq j \leq m$ ),  $k$  – состояние, характеризующие инновационный процесс в территориальном образовании, регионе ( $1 \leq k \leq s$ ).

Определим диапазоны изменения критериев классификации инновационных состояний в трехмерной матрице. В настоящее время существует ряд подходов к описанию инновационного цикла, наиболее часто для описания развития инноваций применяют линейный подход [1,3 и др.]. Причем существует два подхода в определении первого этапа: традиционный, при котором в основе инновации лежит инициативное фундаментальное исследование и маркетинговый, когда научные исследования и инновация являются следствием возникшей или сформированной потребности потребителей. В любом случае при возникновении идеи превращения научных результатов в коммерческий инновационный продукт<sup>1</sup> современная концепция стратегического менеджмента предполагает проведение исследований рынка, а инновация базируется на полученных ранее результатах фундаментальных исследований. Поэтому за отправную точку инновационного цикла примем стратегический маркетинг. Нелинейные модели инновационных процессов описываются предлагаемой системой при изучении вопросов развития инновационных состояний, они будут рассмотрены ниже. Примем, для описания состояний, по этапам инновационного цикла, следующие его составляющие:

- 1) Маркетинговые исследования (стратегический маркетинг).
- 2) Прикладные исследования.
- 3) Опытно-конструкторские работы.
- 4) Проектирование нового или модернизация применяемого производственного процесса.
- 5) Строительство нового или реконструкция имеющегося производства.
- 6) Освоение инновации в производстве.

- 7) Собственно производство.
- 8) Тактический маркетинг.
- 9) Сбыт.
- 10) Диффузия инноваций.
- 11) Эксплуатация продуктов.
- 12) Утилизация процесса.

Естественно, что такой подход к описанию цикла не может показать все существующее многообразие вариантов инновационных процессов по различным товарам, услугам базисным и приростным инновациям и т.д. При этом можно констатировать, что возможное многообразие обычно связано с исключением из цикла некоторых этапов. Так, например, при приобретении компанией лицензии на производство продукции или оказание услуг, компания не проходит состояния требующие организации НИОКР, и, наоборот, при продаже прав на использование результатов НИОКР, компания не входит с состояния коммерческого развития инновационного процесса. Выделение этапов инновационного цикла позволяет определить число возможных групп состояний на оси  $X$ , их 12 или  $1 \leq i \leq 12$ .

Число отраслей народного хозяйства для целей данного исследования принимается равным 99 и  $1 \leq j \leq 99$  [4]. Причем, на наш взгляд, более дробное деление, например по ви-

дам экономической деятельности, нецелесообразно, т.к. именно отрасль экономики включает совокупность всех производственных единиц, осуществляющих преимущественно одинаковый или сходный вид производственной деятельности.

В качестве значений критерия структурирования инновационных состояний по территориальным образованиям предлагается использовать региональное деление Российской Федерации. Это позволит при идентификации состояний отразить региональную специфику, выражаемую социально-экономическим уровнем развития региона, производственной специализацией и нормативно-правовой целостностью. В настоящее время в Российской Федерации выделены 83 региональных субъекта, соответственно  $1 \leq k \leq 83$ .

В качестве закрепления точки отсчета при построении трехмерной матрицы, т.е. определении состояния  $W_{111}$  принимается состояние, связанное со стратегическим маркетингом для первой по классификатору отрасли в первом по коду регионе России. Так  $W_{111}$  будет представлено инновационным состоянием, характеризующимся деятельностью связанной со стратегическим маркетингом, в отрасли «Сельское хозяйство, охо-

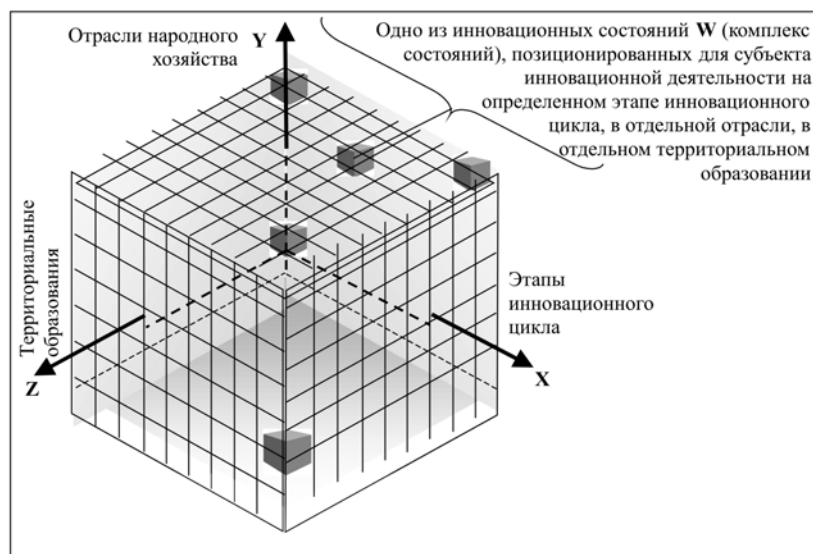


Рис. 1. Трехмерная система классификации инновационных состояний

та и связанной с этим деятельностью по предоставлению услуг ( $A_{01}$ )» в Адыгее (Республика Адыгея). Следующим состоянием, соотношенным по шкале  $X$ , будет этап прикладных исследований для данной отрасли с учетом специфики региона учтенной в результате успешного перехода из состояния  $W_{111}$ . Следует отметить возможность нелинейного развития инновационного процесса при развитии состояний  $W_{ijk}$ . Успешное развитие должно привести к переходу на следующий этап инновационного цикла, выход на новые отраслевые рынки или расширение территории распространения инноваций. Возможно и обратное движение, при котором застой или неэффективная деятельность по развитию состояния, не позволит двигаться вперед, а потребует либо свертывания инновационного процесса по отдельному новшеству либо «откат» на предыдущие состояния для повторения этапов цикла (рис. 2).

Нелинейное движение по этапам инновационного цикла, прямое и обратное, при переходе в иные отрасли и регионы, естественно, возможно не только в смежные, но и в удаленные по шкале состояния. В этой связи принятый математический критерий описывающий переход  $j(k) \pm 1$  отражает переход на другой региональный или отраслевой уровень. Этот переход отличается от смежного перехода. И при позиционировании реальных состояний, при указании возможных исходов их развития, следует принимать значение классификаторов  $j$  и  $k$  в соответствии с их от-

раслевым или региональным установленным номером.

Положительным результатом развития инновационного состояния следует считать переход по направлениям  $W_{ijk} > W_{i+1jk}$ ,  $W_{ijk} > W_{ij \pm 1,23\dots k}$ ,  $W_{ijk} > W_{ijk \pm 1,23\dots}$ . В противном случае не следует говорить о развитии. Для правильной целей развития инновационных состояний, характерных для каждого этапа, можно использовать систему ключевых факторов успеха (КФУ), по аналогии с КФУ, применяемыми в известной Системе сбалансированных показателей [5]. Для этого проведем исследование состояний по уровням менеджмента субъектов инновационной деятельности: управление инновационной компанией, управление отраслью и соответствующее министерство или федеральное агентство, управление регионом и соответствующие органы власти. Типовые состояния и целевые процессы, направленные на их развитие, на каждом этапе инновационного цикла субъектами инновационной деятельности представлены в табл. 1.

Теоретически возможно развитие всех инновационных состояний и полная реализация всего инновационного цикла силами одного субъекта инновационной деятельности, одной компании или в рамках одной экономической подсистемы. Однако опыт последних десятилетий показал, что экономически более целесообразна модель открытых инноваций [1]. Организационное разделение и специализация по этапам инновационного цикла позволяет значительно активизиро-

вать инновационную деятельность, сократить продолжительность инновационного цикла. Как видно из табл. 2, все целевые процессы инновационных состояний в рамках трехмерной матрицы разделяются на повторяющиеся, на каждом этапе, и свойственные только одному этапу, и на целевые процессы развития одного субъекта инновационной деятельности и совместного развития путем консолидации усилий и ресурсов. Кроме того, общий вектор инновационного развития экономики России задается через систему государственного регулирования инновационных процессов, прямой финансовой поддержки или косвенной поддержки инноваторов. Логическим результатом такого исследования является разделение целевых инновационных процессов на трансцикловые и позиционные (табл. 2).

Трансцикловые целевые процессы – это целевые процессы, реализуемые в определенном инновационном состоянии на каждом из этапов инновационного цикла, характеризующиеся стабильной содержательной характеристикой для субъекта инновационной деятельности (например, обучение персонала).

Позиционные целевые процессы – это целевые процессы, реализуемые в определенном инновационном состоянии возникающие на отдельных этапах инновационного цикла (например, организация НИОКР).

Обеспечение динамичного инновационного развития компаний, отраслей и регионов, определяет порядок взаимосвязи целевых процессов и соответствующих состояний – от основных, инфраструктурных до позиционных для компании. Выделяя состояние  $W$ , как позиционное для компании можно говорить о еще одной стороне измерения: предварительном опережающем развитии инновационных состояний за счет интенсификации целевых процессов регионального и отрас-

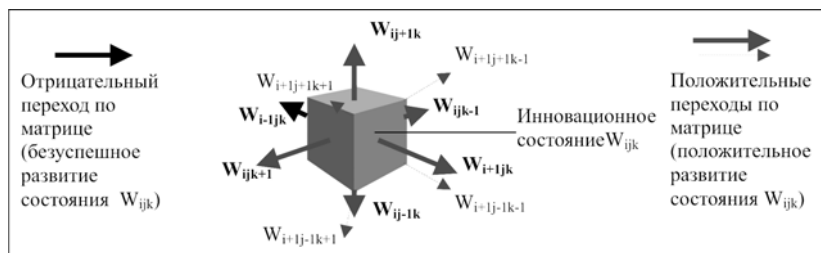


Рис. 2. Направления перехода по трехмерной матрице инновационных состояний при развитии состояния  $W_{ijk}$ .

Таблица 1  
Типовые инновационные состояния по этапам инновационного цикла с учетом специфики отрасли и региона

№	Этап инновационного цикла (инновационное состояние)	Целевые процессы, направленные на развитие инновационных состояний
1	2	3
1	Маркетинговые исследования (стратегический маркетинг)	1. Организация исследования 2. Кадровое обеспечение процесса исследования 1. Сбор информации о потенциальных потребностях 2. Изучение потенциальных потребностей и ценностей 3. Разработка нормативных параметров, обеспечивающих конкурентоспособность инновации
2	Прикладные исследования	1. Выбор субъекта исследования 2. Организация исследования 3. Финансирование исследования 4. Кадровое обеспечение исследования 5. Техничко-технологическое обеспечение исследования 6. Правовая защита результатов исследования
3	Опытно-конструкторские работы	1. Выбор субъекта выполнения ОКР 2. Организация ОКР 3. Финансирование ОКР 4. Кадровое обеспечение ОКР 5. Техничко-технологическое, информационное и лицензионно-правовое обеспечение ОКР 6. Техничко-экономическое обоснование инновационного проекта, включая управление рисками
4	Проектирование нового или модернизация применяемого производственного процесса.	1. Выбор субъекта выполнения проектных работ 2. Организация проектных работ 3. Финансирование проектных работ 4. Кадровое обеспечение проектных работ 5. Техничко-технологическое, информационное и лицензионно-правовое обеспечение
5	Строительство нового или реконструкция имеющегося производства	1. Выбор исполнителя 2. Организация выполнения строительно-монтажных работ, поставки и наладки оборудования, надзора 3. Обеспечение параметров определенных в п. 4
6	Освоение инновации в производстве	1. Формирование организационной структуры производства инновации 2. Организация управления производственными и административными процессами 3. Обучение персонала
7	Собственно производство	1. Обеспечение параметров производства определенных в п. 4
8	Тактический маркетинг	1. Разработка комплекса мероприятий маркетинга 2. Организация системы сбыта продукции 3. Обучение персонала
9	Сбыт	1. Организация гибкой системы управления ценой и издержками 2. Оптимизация процессов производства и реализации продукции 3. Обучение персонала
10	Диффузия инноваций	1. Разработка комплекса мероприятий по осуществлению лицензионной политики 2. Организация информационного обеспечения диффузии инноваций
11	Эксплуатация продуктов	1. Организация системы сервиса инновационной продукции 2. Обучение персонала
12	Рутинизация процесса	1. Оптимизация процессов производства, сбыта и эксплуатации продукции 2. Организация перехода на выпуск новой или модернизированной продукции

левого уровня (рис. 3).

При изучении возможных путей развития инновационного состояния  $W$ , исследование всех соответствующих трансцикловых и позиционных целевых процессов осуществляемых во взаимосвязи субъектами инновационной деятельности позволяет говорить о прогнозе эффективности развития. Т.е. ключевым фактором успеха развития состояния  $W$ , является эффективное развитие состояний за счет трансцикловых и позиционных целевых процессов. Экономическая эффективность и общественная ценность инноваций в полной мере проявляется при достижении инновационных состояний отдельными компаниями – создателями и потребителями инноваций.

Использование полученных в исследовании результатов на практике следует осуществлять по двум направлениям.

Во-первых, при формировании региональной или отраслевой научно-технической и инновационной политики и разработке программ поддержки инноваторов. В частности, при оценке текущего состояния инновационной инфраструктуры, разработке планов мероприятий по реализации программ, можно выделить трансцикловые и позиционные целевые процессы, активизация которых должна остаться прерогативой министерств и ведомств, процессы, которые можно делегировать и процессы, решение которых полностью зависит от компаний внедряющих инновации. Оценка перспектив развития инновационной инфраструктуры, подкрепленная количественной характеристикой инновационных процессов в регионе позволит установить временные рамки смены инновационных состояний, соотнося их с этапами инновационного цикла по группам ключевых инноваций.

Во-вторых, при выработке путей развития инновационных состояний. В настоящее время существуют различные подходы к достижению инновационных

целей на различных этапах инновационного цикла. Так компаниям на первом этапе рекомендуется применение инструментов стратегического маркетинга и менеджмента, решение конструкторских задач осуществляется с применением большого числа методов поиска оптимального решения, таких как, например АРИЗ (алгоритм решения изобретательских задач), управление выполнением НИОКР осуществляется с помощью проектного менеджмента и т.д. Однако доступный в настоящее время арсенал средств менеджмента может быть недостаточным. Особенности разработки и внедрения технических и технологических инноваций часто требуют разработки специальных подходов по управлению ими. Постоянно возрастающая сложность применяемых технологий приводит к необходимости повышения роли обучения производственного персонала. Изменения в законодательной сфере как открывают перед инноваторами новые возможности, так и накладывают определенные ограничения. Трансцикловой целевой процесс по обеспечению обучения персонала инновационных компаний требует дальнейшего решения, а применяемые в настоящее время подходы, даже при многократном увеличении числа обучающихся не позволяют обеспечить потребности в знаниях для новой экономики. Другой важнейшей целевой процесс – это организация системы финансирования инновационной деятельности, этапов прикладных исследований, разработки новшеств.

Предлагаемая методология изучения и развития взаимосвязи инновационных состояний экономических систем предполагает метод самопозиционирования по трехмерной матрице. Самопозиционирование является необходимым условием определения «стартовой точки» для инициирования целевых процессов. Самопозиционирование представляет

Таблица 2  
Разделение целевых процессов инновационных состояний на трансцикловые и позиционные

Субъект инновационной деятельности	Трансцикловые целевые процессы	Позиционные целевые процессы
Инновационная компания	Стратегический маркетинг Организация контроля соответствия реализуемых проектов установленным параметрам Обучение персонала	Разработка новшеств, отбор новшества для внедрения, технико-экономическое обоснование инновационных проектов, разработка лицензионной политики, производство, сбыт
Региональные органы власти, стимулирующие и регулирующие инновационные процессы	Формирование и развитие инфраструктуры инновационной деятельности для сбалансированного развития региона на основе ключевых преимуществ, в т.ч. инфраструктуры: информационной; правовой поддержки; кадрового обеспечения	Финансирование фундаментальных и прикладных научных исследований инфраструктуры ранка интеллектуальной собственности с целью диффузии инноваций
Органы управления и регулирования отраслями экономики	Формирование научно-технической и инновационной политики в соответствующей отрасли	Создание условий для диффузии инноваций среди предприятий отрасли, создание инфраструктуры диффузии инноваций.

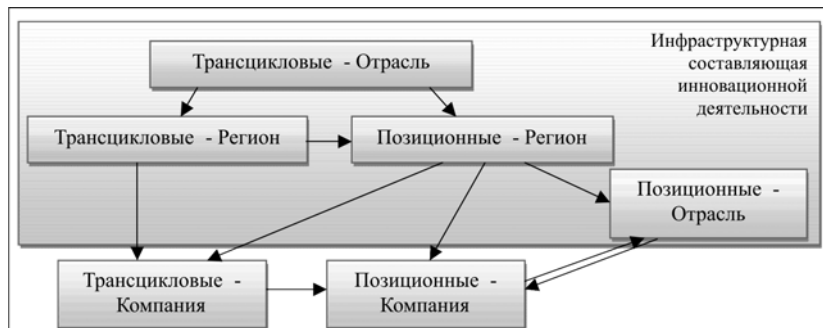


Рис. 3. Логическая взаимосвязь и порядок взаимосвязи целевых процессов соответствующих инновационных состояний

собой инструмент менеджмента для компаний и государственных органов организующих инновационную деятельность. Рекомендуемый метод самопозиционирования представляет собой блок-схему (алгоритм) последовательного приближения табл. 3.

## Выводы:

1. Совершенствование методологии изучения и развития взаимосвязи инновационных состояний экономических систем – проблема как научная, так и практическая. Переход к раз-

витию через внедрение инноваций и активизацию инновационной деятельности инициировал увеличение разнообразия методов и форм инновационной деятельности, их взаимосвязей и зависимостей. В данных условиях менеджерам всех уровней управления инновационной деятельностью необходимо обладать научно-обоснованным инструментом развития инновационных состояний. Разработка такого инструментария требует совершенствования методологии, основанного, в свою очередь, на достижениях экономической науки и

Таблица 3  
Алгоритм самопозиционирования в инновационном состоянии

№	Название элемента	краткое содержание мероприятия элемента алгоритма
1	2	3
1	Роль	Определение роли в инновационной деятельности (компания, государственный орган)
2	Миссия	Выбор направления инновационной деятельности, постановка предварительной цели
3	Этап	Определение этапа инновационного процесса
4	Позиционирование	Позиционирование в трехмерной матрице (регион, отрасль)
5	Информация	Сбор информации о существующих элементах инфраструктуры инновационной деятельности в регионе в отрасли
6	Анализ	Оценка инновационных состояний экономической системы и подсистем
7	Целеуказание	Уточнение цели, задание количественных характеристик цели
8	Процессы	Выделение целевых процессов развития инновационного состояния
9	Решения	Подбор методов управления развитием
10	Оценка (переход к п. 3)	Оценка вероятности положительного развития состояния. Прогнозирование направлений перехода

науки управления. Научной базой исследования явились: цикличность инновационного процесса, постулат о целостности системы компонентов вовлеченных в инновационный процесс, необходимость построения онтологической схемы объекта, разработка методов идентификации объекта и исследования ситуаций.

2. В основе предлагаемой методологии лежит представление о позиционировании инновационных состояний экономической системы в трехмерной системе координат. Комплекс инновационных состояний представлен в виде системы состояний упорядоченных по трем критериям. Первый критерий – это этап инновационного цикла. Второй – отрасль народного хозяйства (экономики). Третьим критерием является деление по территориальным образованиям. Для каждой инновационного состояния рассмотрены направления положительного и отрицательного исходов при его развитии, чем обосновано нелинейное развитие инновационного процесса.

3. Исследование путей развития инновационных состояний на каждом этапе инноваци-

онного цикла позволило выделить транцикловые и позиционные целевые процессы. Транцикловые целевые процессы – это инициируются и управляются на каждом из этапов инновационного цикла, а позиционные – возникающие на отдельных его этапах. Разделение инновационных состояний по субъектам инновационного менеджмента (компания, регион, отрасль) привели к обоснованию логической последовательности развития инновационных состояний, и, определению вероятности успеха инновационной деятельности через степень развития инфраструктурной группы целевых процессов.

5. Для целей практического использования трехмерной системы классификации инновационных состояний разработан алгоритм самопозиционирования субъектов инновационной деятельности. Алгоритм построен по принципу постепенного приближения и позволяет с достаточной степенью достоверности определить текущее инновационное состояние каждом отдельном этапе инновационной деятельности для всех субъектов инновационного процесса. Предложенный алгоритм может ис-

пользоваться как дополнение к системе стратегического планирования деятельности инновационных компаний.

## Литература

1. Сурин А.В., Молчанова О.П. Инновационный менеджмент: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2008.

2. Гольдштейн Г.Я. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1998.

3. Ермасов С.В., Ермасова Н.Б. Инновационный менеджмент: учебник для вузов. – М.: Высшее образование, 2007.

4. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг. ОК 004-93 (в ред. Изменений 1/94, 2/95, 3/96 ОКДП; 4/2001 ОКДП, утв. Госстандартом РФ 01.02.2002, с изм., внесенными Постановлением Госстандарта РФ от 06.11.2001 N 454-ст).

5. Роберт Каплан, Дейвид Нортон Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. – М.: Олимп-Бизнес, 2006 г.

6. Туккель И.Л. Учебно-методический комплекс: Управление инновационными проектами / Под редукцией профессора И.Л. Туккеля. – СПб.: Изд-во СПГТУ, 2004.

7. Цлаф В.М. Теория и методология менеджмента: заметки о нашем видении (Библиотека статей KMSOFT). <http://kmssoft.ru/LD/C001/102/3140335354.html>

## Ссылки:

1 Здесь и далее термин инновационный продукт, инновационный процесс, производственный процесс используется для описания группы инноваций включающих продукты, услуги, процессы как производственные, так и организационно-управленческие согласно классификации [1]. Детализация инноваций, выделение их типов, в данном случае, не играет существенной роли.



# Основные методологические подходы в инновационной деятельности

Лагута Ирина Владимировна, преподаватель кафедры экономики Самарского государственного архитектурно-строительного университета, соискатель Института управления и права laguta@yandex.ru

Настоящая работа посвящена исследованию основных методологических подходов в инновационной деятельности. Особенностью статьи является то, что представленные в ней результаты имеют хорошую практическую направленность и апробированы на конкретных проектах. Некоторые базовые моменты, представленные в статье, помогут исследователям в поисках новых путей повышения эффективности инновационных проектов.

Ключевые слова: инновации, экономическое развитие, производство, технологии.

The This work is dedicated to study main methodological approach in innovacionnoy to activity. The Particularity of the article is that presented in her results have get prettier practical directivity and are approved on concrete project. Some are a base moments, presented in article, will help the researcher in quest of new ways of increasing to efficiency innovacionnih project.

Keywords: innovaciy, economic development, production, technologies.

Преодоление современного экономического кризиса в России возможно только при качественном преобразовании производственного потенциала страны, основой которого является широкое внедрение и распространение научно-технических достижений. Современная экономика все более приобретает черты инновационной, связанной с разработкой, внедрением и использованием новшеств, с преобразованием организационно-экономического механизма хозяйствования. Наблюдается процесс интеллектуализации экономики. Инновации выступают как материальная основа повышения эффективности производства, качества и конкурентоспособности продукции, снижения издержек. Инновационность становится имманентным качеством фирм, определяющих уровень экономического развития национальных экономик.

На макроэкономическом уровне наблюдается процесс перехода от мобилизационного (ресурсного) типа экономического развития к инновационному. Формируется новая инновационная модель развития экономики, являющаяся следствием перехода к доминированию в экономике таких элементов как: информационные и коммуникационные технологии; внешний и внутренний трансферт инноваций; развитие рынка инноваций и интеллектуальной собственности. Характерными чертами экономики становятся: развитие наукоемких производств; повышение роли невещественных форм богатства (например, объектов интеллектуальной собственности); возрастание роли человеческого фактора; переход на интенсивный тип воспроизводства.

Для России потребность в инновационной экономике усиливается с одной стороны, конкуренцией западных фирм, с точки зрения высокого технического уровня и качества продукции; с другой стороны, ценовой конкуренцией между странами Азии (Китай, Индия, Южная Корея), основанной на дешевой рабочей силе. Развитие инновационной деятельности в российских условиях имеет свою специфику по сравнению с западными странами. При этом, в России существуют объективные предпосылки формирования инновационной экономики: высокий (мировой) уровень фундаментальной науки; достаточный научно-технический потенциал (например, на предприятиях военно-промышленного комплекса); высокообразованные и квалифицированные кадры ученых, инженеров, рабочих, талантливость российских специалистов. Во многих регионах России за годы плановой экономики был создан мощный инновационный потенциал, который обеспечивал мировой уровень развития по приоритетным направлениям техники и отраслям производства.

С другой стороны, экономика, в которой доминировали административные методы, оказалась неспособной к эффективному освоению научно-технических достижений. Быстрый выход России из кризиса вполне возможен через реализацию ее преимуществ. При этом необходимо воспользоваться тем, что рыночная экономика более восприимчива к инновациям, чем централизованная, что, однако, не означает автоматического разрешения проблемы. Для того чтобы рыночные механизмы сыграли свою положительную роль в создании, тиражировании и использовании научно-технических достижений, они должны быть дополнены активной государственной политикой. Проблема создания эконо-

мического механизма, позволяющего генерировать, воспроизводить и использовать научно-технические инновации для повышения темпов экономического развития и качества жизни, в нашей стране приобретает чрезвычайно актуальное значение. Ее разрешение, в свою очередь, реально возможно лишь при условии формирования адекватного представления об основных характеристиках инновационных процессов, их движущих силах и закономерностях. Результатами реализации новой инновационной экономики должны стать достижения высокого уровня социальной направленности и научно-технического прогресса, повышение уровня жизни населения в результате роста эффективности общественного производства, качественно иной уровень ресурсосбережения и экологизация экономики. Активизация инновационной деятельности напрямую связана с формированием развернутой системы мотивации инновационной деятельности, с созданием современного организационно-экономического механизма этой деятельности. Именно организационная сторона нововведений во многом определяет темпы научно-технического прогресса на предприятиях, в народном хозяйстве в целом, и в конечном итоге, экономическое благополучие отдельной фирмы и всей страны.

Слово «инновация» является синонимом нововведения, или новшества, и может использоваться наряду с ними. В литературе встречается несколько подходов к определению сущности инновации. Наиболее распространены две точки зрения: в одном случае нововведение представляется как результат творческого процесса в виде новой продукции (техники), технологии, методов и т.д.; в другом - как процесс введения новых изделий, элементов, подходов, принципов, на смену действующих ныне. В мировой экономической литературе

термин «инновация» интерпретируется, как «превращение потенциального научно-технического прогресса в реальный, воплощающийся в новых продуктах и технологиях». Анализ различных определений инновации приводит к выводу, что специфическое содержание инновации составляют изменения, а главной функцией инновационной деятельности является функция изменения.

По определению, данному в «Концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998-2000 годы», инновация - конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке; нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.

Инновация возникает в результате использования результатов научных исследований и разработок, направленных на совершенствование процесса производственной деятельности, экономических, правовых и социальных отношений в области науки, культуры, образования, в других сферах деятельности общества.

В экономической литературе выделяются три основных вида инновационного предпринимательства. Первый - инновация продукции - представляет собой процесс обновления потенциала предприятия, обеспечивающий увеличение объема получаемой прибыли, расширение доли на рынке. Второй - инновация технологий - это процесс обновления производственного потенциала, направленный на повышение производительности труда и экономию энергии, сырья и других ресурсов, что в свою очередь дает возможность увеличить объем получаемой прибыли. Третий - социальные инновации - расширяет возможности на рынке рабочей силы, мобилизует персонал предприятия на достижение поставленных целей. В ши-

роком смысле инновационной является любая разновидность истинного предпринимательства, ибо последнее «по определению» основывается на новаторстве, творчестве, нестандартных и порой рискованных подходах. Вместе с тем инновационное предпринимательство выступает как особый вид бизнеса, результатом которого становится специфический товар - нововведение (инновация).

К инновационной деятельности относится вся деятельность в рамках инновационного процесса. Это: маркетинговые исследования рынков сбыта и поиск новых потребителей; информация о возможной конкурентной среде и потребительских свойствах товаров конкурирующих фирм; поиски новаторских идей и решений, а также партнеров по внедрению и финансированию инновационного проекта. Все эти виды деятельности представляют инновационный сектор, т.е. область деятельности производителей и потребителей инновационной продукции (работ, услуг), включающую создание и распространение инноваций. В настоящее время стало очевидным, что научно-технические идеи и разработки, высокие технологии и наукоемкая продукция, интеллектуальный и образовательный потенциал кадров, т.е. «инновационная способность нации», становятся главной движущей силой устойчивого экономического роста. Анализ зарубежного опыта показывает, что научно-технический прогресс заметно ускоряется в ходе создания и развития инновационных систем, представляющих собой интегрированные структуры, осуществляющие непосредственное производство и коммерческую реализацию научных знаний и технологий, а также комплекс институтов правового, финансового и социального характера, обеспечивающих функционирование этих структур.<sup>1</sup>

Инновации есть проблема культуры страны (М. Кастельс), но часто осложняются микрофакторами, в частности, нера-

циональностью использования интеллектуальных сил. Как свидетельствует опыт многих стран мира, ведущая роль в обеспечении перехода к эффективной экономике, основанной на знаниях, обуславливает интенсивный путь развития экономики.

В рамках инновационного процесса - процесса осуществления нововведений или иначе - инноваций, исследователями выделяются взаимосвязанные подпроцессы поиска, разработки, освоения и использования новшества. При этом акцентируется, что всякий инновационный процесс предполагает сознательное включение в систему чего-то нового. Для обозначения различных элементов, вновь вводимых элементов, используется термин «новшество» (или его латинский аналог «новации»).

Инновации в области техники и технологии создаются в процессе инновационной деятельности группы ученых, специалистов, при выполнении инновационных проектов. Применительно к промышленному процессу инновация означает введение нового в цели, содержание, методы и формы производства, организацию деятельности. В этой связи, несомненно, важным является разработка планов и программ инновационной деятельности, их финансовое, материальное и кадровое обеспечение, проведение единой инновационной политики, а также создание целевых групп для комплексного решения возникающих инновационных проблем.

Процесс управления инновационной деятельностью весьма сложен. В силу своей объективной природы он продолжителен во времени и распределен в пространстве и порой далеко выходит за рамки промышленного предприятия и даже отрасли, кроме того, он отличается большой вероятностью коммерциализации. В этом плане инновационная система управления должна быть способной, в частности, управлять

не только фазой концептуального решения проблемы на основе результатов фундаментальных и поисковых научных исследований, полученных патентов, но и полным инновационным циклом: от идеи до создания готового продукта, его тиражирования и передачи на рынок.

Существуют различия интенсивности перехода от «старого» состояния к обновленному. Неравномерно распределяются инновации и по различным направлениям поиска. Все эти процессы тесно связаны с обновлением управленческой структуры промышленного предприятия. Если не модернизируется система управления, то, как правило, возникают затруднения в реализации нового. При этом, как показывает практика, инновационное управление по самой своей природе связано с большим уровнем неопределенности и риска, при проектировании их результатов требуется особая тщательность, специально продумываются меры профилактики и компенсации возможных нежелательных последствий отдельных нововведений. Любого рода инновации - это результат целенаправленной, системной деятельности всех участников инновационного процесса, как единой коллективной системы получения, накопления и использования новых знаний. А также, использование новых технологий, основанных на этих знаниях, в научной, социальной и других сферах.

Инновационная политика осуществляется исходя из следующих основных принципов: -<sup>2</sup> единство научного и организационно-технических процессов, их направленность на экономическое, социальное и духовное развитие общества; оптимальное сочетание государственного регулирования и самоуправления; концентрация ресурсов на приоритетных направлениях исследований, проведение полного цикла исследований и разработок, закан-

чивающихся созданием готовой продукции; поддержка ведущих ученых, научных коллективов, научных школ, способных обеспечить опережающий уровень научных исследований, развитие научно-технического творчества; многообразие форм организации, обеспечение конкурентности при формировании тематических планов, научных, научно-технических и инновационных программ; поддержка предпринимательской деятельности в научно-технической сфере.

К основным задачам инновационной деятельности можно отнести: определение и реализацию приоритетных направлений в сфере инновационной деятельности; обеспечение нормативного правового регулирования инновационной деятельности; обеспечение прогрессивных структурных преобразований в экономике; создание, функционирование и развитие инновационной инфраструктуры; содействие формированию и развитию системы информационной поддержки инновационной деятельности;<sup>3</sup> осуществление мер по поддержке продвижения на рынки новой, усовершенствованной продукции (товаров, работ, услуг) и новых технологических процессов; обеспечение взаимодействия науки, образования, производства финансово-кредитной сферы; создание условий для инновационной деятельности всем субъектам, с учетом особенностей организационно-правовых форм собственности; формирование соответствующего кадрового потенциала в сфере управления инновационной деятельностью.

Можно и необходимо выделить три основных комплекса инновационной деятельности: научный, производственный и управленческий.

К научной сфере инновационной деятельности относятся: -выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и (или) технологических работ по созданию но-

вой или усовершенствованной продукции (товаров, услуг), нового или усовершенствованного технологического процесса, предназначенных для практического применения;

-экспертиза, консультационные, информационные, организационные, юридические и иные услуги по созданию и (или) практическому применению новой или усовершенствованной продукции (товаров, работ, услуг), нового или усовершенствованного технологического процесса.

К производственной сфере относятся: технологическое переоснащение и подготовка производства для выпуска новой или усовершенствованной продукции (товаров, работ, услуг), внедрения нового или усовершенствованного технологического процесса; применение нового или усовершенствованного технологического процесса; приобретение технологий, программных средств, связанных с осуществлением инновационной деятельности, производственное проектирование.

К системе управления относятся: эффективное использование накопленного научного и научно-технического потенциала; создание и развитие инновационной инфраструктуры; подготовка, переподготовка или повышение квалификации кадров для осуществления инновационной деятельности.

Основной особенностью системы управления является проектная форма организации труда. Инновационная деятельность, как никакая другая, вписывается в проектный стиль жизни. Любой проект предполагает ограниченную по времени деятельность, которая имеет четко выраженное начало

(вход) и завершение (выход), систему определенных мероприятий, позволяющую эффективно управлять проектом, и ресурсы. В этой связи применение проектного подхода, основанного на соответствующих стандартах, позволяет с необходимой долей формализации описать процессы инновационной деятельности для более эффективного их управления.

Другой особенностью системы управления является нематериальный характер основных ценностей, какими, прежде всего, являются людские и информационные ресурсы. Эффективное управление информационными ресурсами, накопленными знаниями и персоналом, повышением его квалификации становится первоочередными и приоритетными задачами руководства промышленного предприятия. В этой связи важным является менеджмент знаний, который включает идентификацию знаний и информации, их эффективное использование, хранение и защиту<sup>4</sup>.

Таким образом, инновационная деятельность - это деятельность, которая основана на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или практического опыта, и направлена на создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов, а также на их дальнейшее совершенствование и внедрение. Инновационная продукция - результат инновационной деятельности; инновационная система - совокупность субъектов и объектов инновационной деятельности, взаимодействующих в процессе создания и реализации инновационной продукции; инфраструктура инно-

вационной системы - совокупность субъектов инновационной деятельности, которые обеспечивают инновационную деятельность, включая предоставление услуг по созданию и реализации инновационной продукции. Управление инновационной деятельностью осуществляется исходя из условий обеспечения наиболее полного и эффективного использования имеющегося научного и научно-технического потенциала, его научных подразделений, а также широкого привлечения научных коллективов, научных сотрудников и инженерно-технических работников, специалистов к участию в научной деятельности.<sup>5</sup>

### Ссылки:

1 Оболенский В.П. Инновационное развитие в России и за рубежом / В. Оболенский // Российский внешнеэкономический вестник. 2008. №6. С.28-34.

2 Аверченков В.И. Инновационный менеджмент: учеб пособие/В.И. Аверченков, Е.Е. Ванимаер. М., 2008; Атоян В.Р. Организация научной и инновационной деятельности в вузе. - Саратов, 1996.

3 Горленко О.А. Управление инновационной деятельностью на основе информационных технологий. М., 2004.

4 Горленко О.А. Управление инновационной деятельностью на основе информационных технологий. М., 2004.

5 Горленко О.А. Управление инновационной деятельностью высшего учебного заведения/ О.А. Горленко, В.В. Мирошников, Н.Ю. Чистоклетов, И.В. Федоров. М., 2008.С. 18.

## Методические подходы к процедуре внешнего управления и финансового оздоровления промышленной организации

**Краснов Максим Анатольевич**, кандидат экономических наук, доцент, кафедра менеджмента, НОУ ВПО «Нижегородский институт менеджмента и бизнеса»  
paleotyp@yandex.ru

Krasnov M.A.

Methodical approaches to procedure of external management and financial improvement of the industrial organization

В статье исследуются основные методические подходы к процедуре внешнего управления на предприятиях различных отраслей экономики Республики Татарстан. Основное внимание уделено таким методам как сохранение предприятия как единого имущественного комплекса, запуск производств, создание эффективно работающего производственного механизма. Среди методических подходов к анализу финансовой отчетности диагностируемых предприятий автор выделяет такие методы как горизонтальный (временной) анализ, трендовый (прогнозный) анализ, анализ финансовых коэффициентов и сравнительный (внутрихозяйственный) анализ. Ключевые слова: процедура антикризисного управления; финансовое оздоровление; внешнее управление; диагностика финансового состояния

In the article the basic methodical approaches to procedure of external management at the enterprises of various branches of economy of Republic Tatarstan are investigated. The basic attention is given to such methods as enterprise preservation as uniform property complex, start of manufactures and creation of effectively working industrial mechanism. Among methodical approaches to the analysis of the financial reporting of the diagnosed enterprises the author gives consideration to such methods as the horizontal (time) analysis, trend (look-ahead) analysis, the analysis of financial factors and the comparative (internal) analysis.

Keywords: financial improvement, procedure of anti-crisis management, external management, diagnostics of a financial condition

В условиях жестких ограничений рыночной среды финансовая устойчивость работы предприятия определяется такими факторами, как рост объемов реализации продукции, стабильная доходность действующего бизнеса и платежеспособность самого предприятия. В большинстве случаев ухудшающееся положение предприятий связано с неэффективной системой управления, низкотехнологичным и высокочрезмерно затратным производством, наличием ошибок в области управления сбытом продукции. Поэтому в ходе разработки стратегии финансового оздоровления наиболее важно рассмотреть и оценить возможные сценарии будущего развития с учетом прогнозируемых изменений внешней среды и внутреннего потенциала предприятия.

В соответствии с Законом РФ № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» [1] одним из первых шагов в этом направлении является разработка плана внешнего управления (финансового оздоровления). При разработке плана учитываются различные сценарии развития предприятия, выбираются подходы к его оздоровлению.

В ходе проведенного исследования были проанализированы процедуры внешнего управления на предприятиях различных отраслей экономики Республики Татарстан, в том числе на предприятиях ОАО «Железобетон» (г. Нижнекамск), ДОО «Кирпичный завод» (г. Нижнекамск), ГУП «Второе Нижнекамское монтажное управление», ОАО «КПОГАТ-2» (г. Казань), ОАО «Нэфис Косметикс» - Казанский химический комбинат имени М. Вахитова, ГУП «Чистопольская мебельная фабрика», Татарское специализированное управление технологического транспорта (г. Лениногорск), ГУП «Лениногорский хлебозавод», ГУП «Лениногорский приборный завод» и других.

Проведенный анализ позволил выявить следующие основные процедуры арбитражного управления несостоятельности предприятий. Так, основной объем проведенных мероприятий направлен на сохранение предприятия как единого имущественного комплекса, на запуск производств, создание эффективно работающего производственного механизма. Данная методика финансового оздоровления включает в себя 12 основных процедур (рис. 1.).

Так, финансовое состояние, как комплексное понятие, характеризующееся системой показателей, отражающих наличие, размещение и использование финансовых ресурсов компании, дает характеристику ее финансовой конкурентоспособности. Поскольку движение любых товарно-материальных ценностей и трудовых ресурсов в условиях рыночной экономики всегда сопровождается образованием и расходом денежных средств, картина финансового состояния предприятия отражает все стороны его деятельности, является важнейшей характеристикой его деловой активности и надежности, определяет уровень конкурентоспособности предприятия. Таким образом, именно финансовый анализ необходимо использовать как основной инструмент при разработке методики антикризисного управления.

Как известно, под финансовым состоянием принято понимать оценку способности предприятия своевременно производить пла-

тежи, финансировать свою текущую деятельность и возможности расширять ее в

соответствие с установленной стратегией его развития. К основным характеристикам, позволяющим диагностировать финансовое состояние предприятия, относятся обеспеченность финансовыми ресурсами, необходимыми для нормального функционирования предприятия; целесообразность их размещения; оценка эффективности их использования; особенности финансовых взаимоотношений с юридическими и физическими лицами – партнерами предприятия по бизнесу, платежеспособностью и финансовой устойчивостью предприятия.

При этом диагностика финансового состояния предприятия проводится по результатам анализа финансового состояния (Рис.2.), основной целью которого является получение максимального количества наиболее информативных параметров, дающих объективную картину финансового состояния предприятия, его прибылей и убытков, изменений в структуре активов и пассивов, в расчетах с дебиторами и кредиторами.

В процессе анализа существующих методических подходов [2] к анализу финансовой отчетности диагностируемых предприятий было выделено четыре основных подхода:

- горизонтальный (временной) анализ, основанный на сравнении каждой позиции финансовой отчетности с предыдущим периодом по хозрасчетным единицам и видам продукции;

- трендовый (прогнозный) анализ, основанный на сравнении каждой позиции отчетности с рядом показателей, предшествующих периодов и определение тренда, т.е. основной тенденции динамики показателя, очищенной от случайных влияний и индивидуальных особенностей отдельных периодов. С помощью тренда форми-

руются возможные значения показателей в будущем;

- анализ финансовых коэффициентов, используемый в виде расчета относительных показателей финансового состояния предприятия и выявления их взаимосвязи;

- сравнительный (внутрихозяйственный) анализ основных экономических и финансовых показателей за последние 3-5 лет.

Выделенные методические подходы концентрируются на решении следующих важнейших задач:

- на основе изучения взаимосвязи между различными показателями производственной, коммерческой и финансовой деятельности оценивается выполнение плана по поступлению финансовых ресурсов и их использованию с позиции улучшения финансового состояния предприятия;

- прогнозируются возможные финансовые результаты, исходя из реальных условий производственно-хозяйственной деятельности, наличия собственных и заемных ресурсов и разработанных моделей финансового состояния с учетом разнообразных вариантов использования ресурсов.

- разрабатываются конкретные мероприятия, направленные на более эффективное использование финансовых ресурсов и укрепление финансового состояния предприятия.

Анализ финансового состояния основывается главным образом на относительных показателях, которые можно сравнивать с общепринятыми нормативами для оценки степени риска и прогнозирования возможности банкротства. Кроме того их можно сопоставить с аналогичными показателями других предприятий для выявления сильных и слабых сторон анализируемого предприятия, с аналогичными данными за предыдущие годы для изучения тенденции улучшения или ухудшения финансового состояния предприятия. При анализе аб-

солютных показателей необходимо учитывать влияние инфляции и приводить их к сопоставимому виду при сравнении.

Основными источниками информации для диагностики финансового состояния предприятия являются: форма № 1 Бухгалтерский баланс, форма № 2 Отчет о прибылях и убытках, форма № 3 Отчет о движении капитала, форма № 4 Отчет о движении денежных средств, форма № 5 Приложение к бухгалтерскому балансу, пояснительная записка о деятельности предприятия.

Оценка финансового состояния предприятия производится на основании анализа следующих групп показателей: ликвидности; финансовой устойчивости; оборачиваемости средств; рентабельности и себестоимости; использования собственного капитала.

При рассмотрении нормативной базы, регулирующей и устанавливающей систему критериев оценки и проведения финансового анализа отметим, что данная система регулируется Постановлением Правительства РФ «О некоторых мерах по реализации законодательства о несостоятельности (банкротстве) предприятий» от 20.05.94 г. № 498 [4] и Письмом Федерального управления по делам о банкротстве от 13 мая 1997г. N ВК-03/724 «Порядок расчетов системы критериев для определения неудовлетворительной структуры баланса неплатежеспособных организаций» [5].

В соответствии с указанными документами критериями для определения неудовлетворительной структуры баланса неплатежеспособных предприятий являются:

- коэффициент текущей ликвидности, характеризующий соотношение оборотных средств предприятия и его текущих обязательств;

- коэффициент обеспеченности собственными средствами, характеризующий наличие собственных оборотных средств у предприятий, необ-

ходимых для его финансовой устойчивости;

- коэффициент восстановления (утраты) платежеспособности, характеризующий наличие реальной возможности у предприятия восстановить либо утратить свою платежеспособность в течение определенного периода.

Основанием для признания структуры баланса предприятия неудовлетворительной, а предприятия - неплатежеспособным является выполнение одного из следующих условий:

- коэффициент текущей ликвидности на конец отчетного года имеет значение менее 2;

- коэффициент обеспеченности собственными средствами на конец отчетного года имеет значение менее 0,1.

На основании данной системы критериев появляется возможность принятия решения либо о признании структуры баланса предприятия неудовлетворительной, а предприятия – неплатежеспособным, либо о наличии реальной возможности утраты платежеспособности предприятия, если оно в установленное время не сможет выполнить свои обязательства перед кредиторами. При этом главным условием при проведении финансового анализа является не расчет показателей, а умение объяснить полученные результаты.

Подробный финансовый анализ предприятия, проводимый арбитражным управляющим, базируется на данных в динамике за ряд кварталов, для экспресс-анализа достаточно сопоставить данные на начало и на конец периода анализа. И при одном и при другом способе анализа необходимо помнить, что финансовый анализ, основанный на анализе баланса и отчета о прибылях и убытках, позволяет обратить внимание на «узкие» места в деятельности предприятия и сформировать перечень вопросов, на которые можно будет ответить лишь при более детальном ознакомлении с деятельностью предприятия.

Таким образом, грамотное проведение финансового анализа предприятия помогает арбитражному управляющему в разработке Плана внешнего управления, определяющего пути и конкретные шаги вывода предприятия из кризиса.

По мнению экспертов, простым использованием методик по антикризисному управлению на предприятии невозможно добиться реальных результатов. На предприятии требуется построить новую структуру управления, поэтому особое внимание необходимо уделить реализации на предприятии системы управленческой отчетности и корпоративных информационно-аналитических систем [3]. Это связано с серьезной проблемой, влияющей на эффективность принятия управленческих решений, которая заключается в недостаточном обеспечении руководства оперативной информацией, характеризующей все стороны деятельности предприятия. Поэтому мы рассматриваем как одну из наиболее значимых в работе общеэкономических отделов фирмы задачу формирования базы данных о работе предприятия и разработку на ее основе системы аналитических отчетов, прогнозов и рекомендаций.

Необходимость разработки и реализации информационно-аналитической системы, включающей оперативную автоматизацию управленческого учета, продиктована следующими причинами:

- традиционная система предоставления информации на основе данных бухгалтерского учета недостаточно оперативна, ориентирована на внешних потребителей, не обеспечивает нужной детализации и возможности ее аналитической обработки;

- методика бухгалтерского учета основана на отражении уже совершившихся операций, отчетность формируется для целей налогообложения и имеет заданный регламент сроков предоставления в налоговые органы;

- на основе форм бухгалтерской отчетности невозможно оценивать и контролировать текущее состояние дел, осуществлять их планирование на квартал или год вперед;

- внедрение автоматизированной системы управленческого учета предоставляет предприятию ряд таких преимуществ, как повышение качества информации, увеличение скорости ее предоставления, появление возможности быстрого и гибкого реагирования на изменения хозяйственной ситуации, высшее руководство имеет оперативную информацию для принятия финансовых решений.

Из множества предлагаемых на рынке информационных продуктов в процессе реализации программы антикризисных мероприятий на крупном промышленном предприятии были выбраны несколько наиболее популярных и адекватных целям антикризисного управления. Так можно отметить отечественные программные продукты «МАХ», «Босс – Корпорация», «Галактика», «Тектон», «Эталон»), уровень которых соответствует масштабам крупного промышленного предприятия и стоимость их значительно дешевле, чем у зарубежных аналогов, таких как SAP R3, BOON, Oracle.

При отборе предлагаемых программ мы исходили из основной цели внедрения корпоративной информационно-аналитической системы (КИАС), заключающейся в построении комплексной системы управления предприятием, а не только автоматизация бухгалтерского учета. Сравнительные характеристики отечественных КИАС представлены в табл. 1.

Рассматривая функциональные возможности указанных программ, мы обращали внимание на наличие в системе следующих информационных модулей: бухгалтерский учет, управление персоналом, управление договорной деятельностью, управление производ-

ством, управление сбытом, управление закупками (снабжением), управление оборотными средствами, управление вспомогательными подразделениями, расчет плановой и фактической себестоимости, финансовый анализ, управленческий учет, бюджетирование, планирование и прогнозирование, моделирование деятельности предприятия.

Проведя сравнение вышеуказанных систем по общим характеристикам программ, функциональным возможностям, стоимости, а также наличию в г. Казани компании по обслуживанию, наиболее оптимальными для внедрения на казанских предприятиях были признаны программы «МАХ» и «Тектон». Так, «Тектон» позволяет автоматизировать бухгалтерию и производство в части его учета, а сама программа построена в виде бухгалтерского конструктора, позволяющего очень гибко настраивать его под нужды предприятия и изменять в случае необходимости. Однако для этого необходимы специалисты, имеющие опыт программирования в языке «Delphi» и создания «SQL – запросов».

Программа «МАХ» построена на реализации принципов популярной на западе идеологии управления предприятием «MRP II», которая обеспечивает комплексную автоматизацию всех бизнес-процессов на пред-

приятии, в том числе производство, сбыт, снабжение, склады и т. д., одновременно формируя полную бухгалтерскую отчетность о его деятельности. Дополнительным преимуществом внедрения системы «МАХ» является возможность работы части пользователей в режиме, который значительно снижает требования к компьютеру. Таким образом, внедрение «МАХ» позволит задействовать обычно устаревшие компьютерные мощности. Следовательно, затраты на приобретение новых компьютеров и оборудования существенно сократятся.

В отдельных случаях возможна разработка предприятием собственной компьютерной программы на базе типовых задач, которая формируется четко под индивидуальные запросы каждого отдела и высшей администрации. Так, на ОАО «Нэфис Косметике» — КХК имени М. Вахитова (г. Казань) остановились именно на этом варианте, а отдел АСУ предприятия разрабатывал индивидуальную компьютерную программу с учетом уже полученной информации о существующих аналогах.

Таким образом, анализ основных этапов процедуры антикризисного управления, позволяет сформулировать основные методические подходы, а также модель диагностики финансо-

вого состояния предприятия на основе анализа баланса и расчета финансовых коэффициентов. Проведенное исследование существующих корпоративных информационных систем, позволяющих автоматизировать бухгалтерский и управленческий учет, дает основания для использования программных комплексов «МАХ» и «Тектон» в качестве базовых корпоративных информационно-аналитических систем для отечественных предприятий.

### Литература

1. Закон Российской Федерации № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» от 23.04.2003.
2. Бланк И.А. Антикризисное финансовое управление предприятием. - Киев: Эльга, Ника-Центр, 2006. - 672с.
3. Грант Р.М. Современный стратегический анализ/ Пер. с англ. - СПб.: Питер, 2008. - 800с.
4. Постановление Правительства РФ «О некоторых мерах по реализации законодательства о несостоятельности (банкротстве) предприятий» от 20.05.94 г. № 498.
5. Письмо Федерального управления по делам о банкротстве от 13 мая 1997г. N ВК-03/724 «Порядок расчетов системы критериев для определения неудовлетворительной структуры баланса неплатежеспособных организаций».



# Функциональные инструменты развития системы регионального управления

Ахтариева Люция Габдулхаевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры управления и экономики предпринимательства, Уфимская государственная академия экономики и сервиса  
radost48@rambler.ru

Функционирование комплексного механизма государственной координации, стимулирования и регулирования осуществляется при помощи организационно-институциональных элементов, инструментов и процедур, которые каждый в своей сфере способствует повышению эффективности управляющих воздействий. К функциональным инструментам развития системы регионального управления относятся научно и методически проработанные планирование, прогнозирование и программирование.

Научно-обоснованное планирование должно строиться на основе грамотного прогнозирования. В условиях нашей страны региональный аспект прогнозирования играет огромную роль, так как без учета возможностей реализации специфического потенциала каждого региона и особенностей его развития невозможны видение, настройка, организация и проведение общегосударственных социально-экономических преобразований и достижение общенациональных целей.

Прогнозирование социально-экономического развития субъекта РФ является одним из важнейших инструментов организационно-институционального развития механизма регионального управления. Общетеоретические и методологические основы государственного прогнозирования достаточно подробно освещены во многих научных и учебно-методических трудах, поэтому здесь будут затронуты лишь отдельные аспекты прогнозирования в регионах.

«Прогнозирование социально-экономического развития региона – это предвидение будущего состояния экономики и социальной сферы, составная часть государственного регулирования экономики, призванная определять направления развития регионального комплекса и его структурных составляющих» [8, с.259]. Прогнозирование используется на этапе оценки ситуации и при выработке управленческих решений. Прогноз – это научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта изучения или процесса (в т.ч. их отдельных элементов) в будущем, об альтернативных путях и сроках достижения этих состояний в целях повышения эффективности управления. В методологическом плане в прогнозировании следует различать два аспекта: 1) познавательный, выражающийся в экономическом предвидении; 2) управленческий, связанный с возможностью принятия управленческого решения. Эти положения находят соответствующее выражение в правовых документах субъектов РФ.

Законодательством Республики Башкортостан определено, что «Государственное прогнозирование социально-экономического развития РБ – это деятельность органов государственной власти РБ по разработке, утверждению и исполнению прогнозов социально-экономического развития и их использованию в государственном регулировании экономики» [200]. При этом сформулировано, что государственный прогноз социально-экономического развития РБ – это система научно-обоснованных представлений о направлениях социально-экономического развития республики на перспективу, основанных на законах рыночного хозяйствования и анализе сложившихся тенденций, факторов и условий функционирования экономики и общества. Однако, именно научной обоснованности и дальновидности не хватает в практической деятельности по прогнозированию развития регионов.

Региональные прогнозы подразделяются как по масштабам, так и по временному признаку. По последнему в региональном управлении выделяют следующие виды прогнозов: оперативные – до 1 года; краткосрочные – от 1 года до 3 лет; среднесрочные – 3-5 лет; долгосрочные – до 10 лет и более.

В сформировавшейся к настоящему времени системе прогнозирования развития региона основными стали краткосрочные прогнозы, реже используются среднесрочные прогнозы и пока имеются лишь единственные случаи разработки долгосрочных прогнозов. Это связано со сложностью и порой невозможностью обеспечения приемлемой точности прогнозов по мере удлинения прогнозного периода в условиях быстро меняющихся внешних обстоятельств (нестабильности мировых валют и цен, инфляции, изменения спроса потребителей, появления новых продуктов (товаров, услуг) и их заменителей, кризисных явлений и т.д.). В связи с этим, методология прогнозирования развития региона предполагает многогранный анализ социальных и экономических аспектов как в ретроспективе, так и современных тенденций с разносторонним учетом всевозможных изменений, вызываемых как внутренними, так и внешними факторами.

В качестве источников информации при прогнозировании развития региона обычно используются статистические данные, различные показатели функционирования и социально-экономического развития, экстраполяция определенных явлений и тенденций, накопленный опыт разработки прогнозов, использование достижений зарубежной практики.

Данные, предоставляемые территориальными органами государственной статистики, по свидетельству аналитиков, часто недостоверны и несопоставимы. Низкое качество ста-

тистических данных искажает происходящие процессы и соотношения в экономике региона. По мнению отдельных специалистов, основная причина, по которой статистика ухудшается, заключается в том, что национальная экономика вошла в фазу некоторых структурных перемен, а госстатистика к этому не адаптировалась. В настоящее время соотношение ряда показателей, характеризующих количественные и качественные изменения в экономике, несколько иное, нежели несколько лет назад. Изменились движущие силы экономического роста, теперь он в большей степени основывается не на промышленности, а на потреблении – торговле, сфере услуг, жилищном строительстве.

Одной из основных причин того, что статистика отстает от современных тенденций, можно признать переход в 2005 году на новую систему классификации – ОКВЭД – общероссийский классификатор видов экономической деятельности [6], взамен существовавшего долгие годы ОКОНХ. Последний не учитывал многие новые составляющие хозяйственной деятельности и разнообразных услуг, что отражалось на ряде показателей состояния и развития экономики и социальной сферы. Нельзя не отметить, что ОКВЭД хотя и характеризуется межотраслевым подходом и видится прогрессивным шагом, также не лишен недостатков, и учет многих услуг остается весьма затрудненным, если не сказать сильнее – запутанным. Это в свою очередь отражается на качестве прогнозирования.

К основным принципам прогнозирования на региональном уровне можно отнести следующие: системность; комплексность; альтернативность; многовариантность; сочетание различных методов; сопоставимость показателей; агрегирование показателей; преемственность анализов, оценок, действий; этапность выполне-

ния прогнозных процедур. Теорией и практикой прогнозирования социально-экономического развития регионов выработаны и широко используются традиционные методы исследования: экстраполяционный, экономико-статистический, программно-целевой, метод экспертных оценок. В то же время не получили пока распространения такие методы как системный анализ и межотраслевой баланс, которые признаются более прогрессивными и вместе с тем – более сложными. Видимо, все большей точности прогнозов можно достичь путем сочетания различных методов их разработки.

В рамках прогнозирования социально-экономического развития региона на предстоящий период требуется, чтобы обстоятельно прорабатывались следующие важные вопросы:

- обосновывались и уточнялись цели, задачи, варианты, сценарии, ориентиры и параметры развития;
- учитывались объективные тенденции, процессы, новые предпосылки общественного развития;
- тщательно изучались условия жизни населения, учитывались запросы, традиции и обычаи местных жителей;
- выявлялись особенности и перспективы функционирования региональных рынков: товаров и услуг; сырья; труда; капитала; средств производства; интеллектуальной собственности;
- определялись направления и способы осуществления экономической, структурной, инвестиционной, инновационной, финансовой и социальной политики;
- обосновывались меры по повышению качества жизни населения;
- формировались мероприятия по росту деловой активности населения, поддержке и стимулированию предпринимательской деятельности;
- разрабатывались меры по укреплению и расширению экспертного потенциала, совер-

шенствованию межрегиональных и внешнеэкономических связей;

- составлялись планы действий по улучшению экологической обстановки, защите окружающей среды, повышению эффективности природопользования;

- намечались этапы, сроки и средства решения назревших и появляющихся проблем;

- осуществлялся выбор подходящих для региона в данных условиях форм и методов управления социально-экономическими процессами.

Прогнозы развития региона должны разрабатываться исходя из системного анализа природно-ресурсного, производственного, научно-технического, инвестиционного, финансового, трудового потенциалов, рыночной конъюнктуры, демографической ситуации, состояния экономики и социальной сферы, а также возможных изменений этих факторов в перспективе. При этом обязательна разработка прогнозов развития в нескольких вариантах с учетом вероятностного воздействия разнообразных внутренних и внешних факторов.

Для разработки объективного прогноза развития региона, целесообразно использовать сценарный подход, предусматривающий выстраивание некоторых сценарных вариантов и их сопоставление. Наиболее часто используются два варианта - пессимистический и оптимистический, один из которых определяется как основной, но сегодня видится более приемлемым проработать три варианта: 1) оптимистический (наиболее благоприятный) 2) пессимистический (или умеренно консервативный), и 3) неблагоприятный (кризисный). Сопоставление возможных сценариев развития позволит определить основные «вызовы» прогнозируемого периода, грядущие сложности и выработать адекватные действия.

Авторские исследования показывают, что среди причин

некачественного, а точнее сказать, неудовлетворительного состояния прогнозов в регионах (в частности на 2008, 2009 и последующие годы) основных три: первая – нереальные, завышенно оптимистические сценарные условия, диктуемые Министерством экономического развития РФ; вторая – непомерные амбиции правительств и законодательных органов регионов, требующих, чтобы в прогнозах фигурировали высокие показатели роста; третья – недостаточный уровень квалификации разработчиков прогнозов, их дальновидности и принципиальности при обосновании и защите прогнозных оценок и ожидаемых последствий. Приукрашивание же действительности, как известно, оборачивается серьезными потерями, что собственно и произошло при недооценке экономической ситуации накануне кризиса.

В условиях современной действительности при прогнозировании должен превалировать межотраслевой интеграционный подход. Прогнозы развития региона должны разрабатываться исходя из системного анализа природно-ресурсного, производственного, научно-технического, инвестиционного, финансового, трудового потенциалов, рыночной конъюнктуры, демографической ситуации, состояния экономики и социальной сферы, а также возможных изменений этих факторов в перспективе. При этом обязательна разработка прогнозов развития в нескольких вариантах с учетом вероятностного воздействия разнообразных внутренних и внешних факторов.

В процессе согласования на федеральном уровне прогноза региона проводится проверка и оценка реалистичности прогнозных материалов, что впоследствии позволяет выработать компромиссный вариант, отвечающий как региональным, так и федеральным интересам. При этом, как верно отмечают

большинство экономистов, наиболее сложными являются проблемы согласования интересов в финансово-бюджетной сфере. Несмотря на то, что и федеральные структуры, и органы регионального управления решают общие задачи финансового обеспечения социально-экономического развития территорий и роста благосостояния населения, интересы регионов и центра часто расходятся.

С.Ю. Глазьев, обосновывая политику развития страны, полагает, что прогнозирование, планирование и программирование социально-экономического развития «должны быть эшелонированы по временному горизонту на год, пять лет и двадцатилетний прогнозный период» [3, с.91], поскольку в современных условиях научно-технического прогресса субъекты хозяйственной деятельности, органы государственного управления и общество в целом нуждаются в научно обоснованном предвидении будущих тенденций. В связи с увеличением периода прогнозирования необходимо изменение его технологии. «Экстраполяция прошлых тенденций не должна доминировать при формировании планов будущего развития. Задача заключается как раз в обратном – в переломе сложившейся тенденции, преодолении депрессии и иницировании экономического роста» [3, с. 92].

Следует отметить, что методологические основы технологии долгосрочного прогнозирования еще не получили широкого освещения и признания и пока отрабатываются и обсуждаются только в научной среде. Среди имеющихся научных разработок привлекает внимание исследование под руководством доктора экономических наук А.Р. Белоусова [2], выполненное в Центре макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования. Результаты этого исследования могли послужить опреде-

ленным «барометром» надвигающихся изменений в преддверии кризиса, но, к сожалению, указанные разработки не были использованы федеральными структурами. Долгосрочное прогнозирование в регионах слабо используется в связи с отсутствием подходящих методических разработок.

К тому же, для выстраивания обоснованного долгосрочного прогноза налицо объективное требование – наличие высококвалифицированного, хорошо подготовленного к такой исследовательско-аналитической деятельности персонала в составе регионального правительства (администрации). А это остается серьезной проблемой для многих регионов.

Планирование должно строиться на основе качественного прогноза. Планирование в нашей стране традиционно имело сильные позиции, но директивные планы, превалировавшие прежде, совершенно бессмысленны в рыночных условиях современной России. Планы регионального развития в странах с многоукладной экономикой являются, главным образом, индикативными. Это имеет очень важное значение, прежде всего, для России, как с теоретической, так и с практической точек зрения. Индикативное планирование стало широко распространено во всем мире формой государственного планирования, однако является сравнительно новой для современной России. Методологические основы индикативного планирования достаточно обстоятельно раскрыты в отечественной экономической литературе, Индикативное планирование часто определяют как механизм координации интересов и деятельности государственных и негосударственных субъектов управления экономикой. Считается, что этот механизм сочетает госрегулирование с рыночным и нерыночным саморегулированием, основанный на разработке системы показателей (индикаторов) социально-экономичес-

кого развития. Эта система включает определение общенациональных приоритетов, целеполагание, прогнозирование, бюджетирование, программирование, контрактацию и другие процедуры согласования решений на макро-, мезо- и микроуровне, налоговые и иные меры государственной поддержки хозяйствующих субъектов, участвующих в реализации плана. При этом следует отметить, что индикативное планирование – это все-таки не механизм, а инструмент управления, координации и регулирования – составной элемент организационно-экономического механизма.

Стержневой частью системы индикативного планирования является индикативный план, который исследователями характеризуется по-разному. Так, в учебнике «Региональная экономика и управление» (авторы Г.Г. Фетисов и В.П. Орешин) индикативный план определяется как «инструмент ориентации предпринимательского сектора в выборе наиболее эффективных путей развития. Он предусматривает разработку мер государственного воздействия на социальные и экономические процессы с целью достижения установленных показателей. Показатели индикативного плана не имеют директивного характера, содержит ограниченное число обязательных заданий и носит в значительной мере нацеливающий характер» [8, с.273-274].

Индикативный план – это комплексный документ, отражающий в виде конкретных показателей цели социально-экономического развития, мероприятия или средства достижения поставленных целей, необходимые материальные и финансовые ресурсы. Особенности индикативного плана являются рекомендательность и вариантность. Академик РАН С.Ю. Глазьев отмечает, что «индикативные планы не препятствуют свободному целеполаганию самостоятельных хозяйствующих субъектов, а выполняют функ-

ции маяков, указывающих перспективные направления изменения экономической конъюнктуры и экономической политики государства» [3, с. 94]. Он характеризует индикативный план как форму консенсуса согласования интересов многих экономических и социальных субъектов. «Построение и обсуждение планов осуществляется с участием его непосредственных исполнителей, что способствует урегулированию конфликтов и расширению делового сотрудничества для достижения общих целей». [4, с. 363]. Следует заметить, что последнее свойство индикативных планов, имеющее важное методологическое значение, зачастую недооценивается, а порой – игнорируется в российской действительности регионального развития.

При переходе к индикативному планированию процедуры планирования для предприятий государственного сектора должны быть несколько иными, по отношению к которым государство выполняет функцию собственника и отвечает за их развитие. В зависимости от формы собственности по отношению к ним должны использоваться технологии планирования разной степени жесткости. Так, по отношению к казенным предприятиям, по обязательствам которых государство несет полную ответственность, необходимо применять процедуры директивного управления в соответствии с установленными государством целями их развития. А по отношению к предприятиям, по обязательствам которых государство несет ограниченную ответственность, процедуры планирования должны быть менее жесткими и охватывать главным образом принятие стратегических решений в управлении активами и инвестиционной политикой.

Во всех цивилизованных странах, причем независимо от их размеров, разрабатываются имеющие правовую базу планы

развития регионов и муниципалитетов. При этом акцент часто приходится на так называемое «физическое планирование», то есть планирование инженерной, транспортной, коммунальной инфраструктуры, упорядочение городских и периферийных территорий, охраны природной среды и др. Индикативные планы играют большую роль во Франции, Германии, Испании, Нидерландах [5] и представляют собой инструменты, как координации деятельности, так и обустройства территории, ослабления чрезмерной концентрации промышленности в городских агломерациях, содействия развитию малых городов и сельских поселений. Региональное планирование в зарубежных странах тесно связано с бюджетной политикой. В основе бюджетов (годовых и среднесрочных) всегда лежит план или прогноз развития соответствующей территории. Нередко разработка регионального плана (программы) выступает как необходимое условие получения средств из государственного бюджета, а в Европе – средств из структурных фондов Европейского союза.

Можно говорить о том, что индикативное планирование, получившее значительное развитие в ряде зарубежных стран, доказало свою высокую результативность в качестве ценного инструмента координации деятельности государства, населения, предпринимательских и общественных структур. Это позволяет сделать акцент на следующем: 1) при полномочном применении (внедрении) индикативного планирования в российских регионах важно осознавать, что оно осуществляется не вопреки рыночным принципам, стимулам и сигналам, а именно на их основе; 2) такое планирование должно обеспечивать сбалансированное отражение интересов регионального сообщества, государства и бизнеса; 3) индикативное планирование предполагает межотраслевой подход.

По авторским оценкам, именно эти аспекты не получили должного признания в правительственных кругах, и видимо поэтому индикативное планирование до сих пор только обсуждается научным сообществом и не используется Федеральным центром, и соответственно регионами, в практической деятельности.

В современных условиях чрезвычайно важное значение для развития регионов и, соответственно, для регионального управления стратегическое планирование. Сущность стратегического планирования заключается в формировании целей и задач, анализе существующего положения вещей, определении основных проблем развития, изучении возможных вариантов дальнейшего функционирования, построении сценариев развития с разносторонним учетом внешних и внутренних факторов и выборе на основе этого стратегических направлений деятельности и адекватных средств достижения целей.

Научно-методическая модель процесса стратегического планирования развития региона в авторском исполнении представлена на рис. 1.

Общие процедуры стратегического планирования, с выделением и подробным описанием этапов и функций, достаточно полно изложены в отечественной и зарубежной экономической литературе, поэтому нет особой надобности останавливаться на отдельных деталях общего характера.

В то же время нужно сделать акцент на необходимость широкого привлечения общественности к процессу стратегического планирования, активизации дискуссий, консультаций, сотрудничества и партнерства различных групп населения.

Очевидным ограничением является и то, что разработкой стратегических планов в регионах занимается, как правило, небольшая группа специали-

тов (в основном, из числа работников экономического блока администрации), а высшие региональные руководители, органы местного самоуправления, бизнес-сообщество, ученые и население не участвуют, а, по сути дела, устранены от этой очень актуальной деятельности. Между тем, совместные консолидированные разработки, обсуждение и реализация стратегии региона могут превратиться в эффективный процесс многократного повышения качества жизнедеятельности регионального сообщества, а также коренного улучшения функционирования различных ветвей государственной власти. Региональные руководители всех уровней включивших в работу по стратегическому планированию осознают и по-новому видят место и роль каждой структуры в правительстве (администрации) региона, осваивают новые методы влияния на экономику и общество, неизбежно прибегают к поиску и применению наиболее эффективных инструментов управления.

Ещё одним ценным инструментом организационно-экономического механизма управления регионом является программирование развития, которое тесно связано с прогнозированием и планированием. «Программирование развития региона означает разработку специальных документов, описывающих цели, задачи, процедуры, мероприятия и средства решения актуальных проблем регионального развития» [6, с.275].

Программирование развития региона базируется на программно-целевом подходе, получившем признание как эффективном способе решения различных, в том числе сложных проблем, как в нашей стране, так и во многих развитых странах мира.

В России целевые программы представляют собой комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, социально-эко-

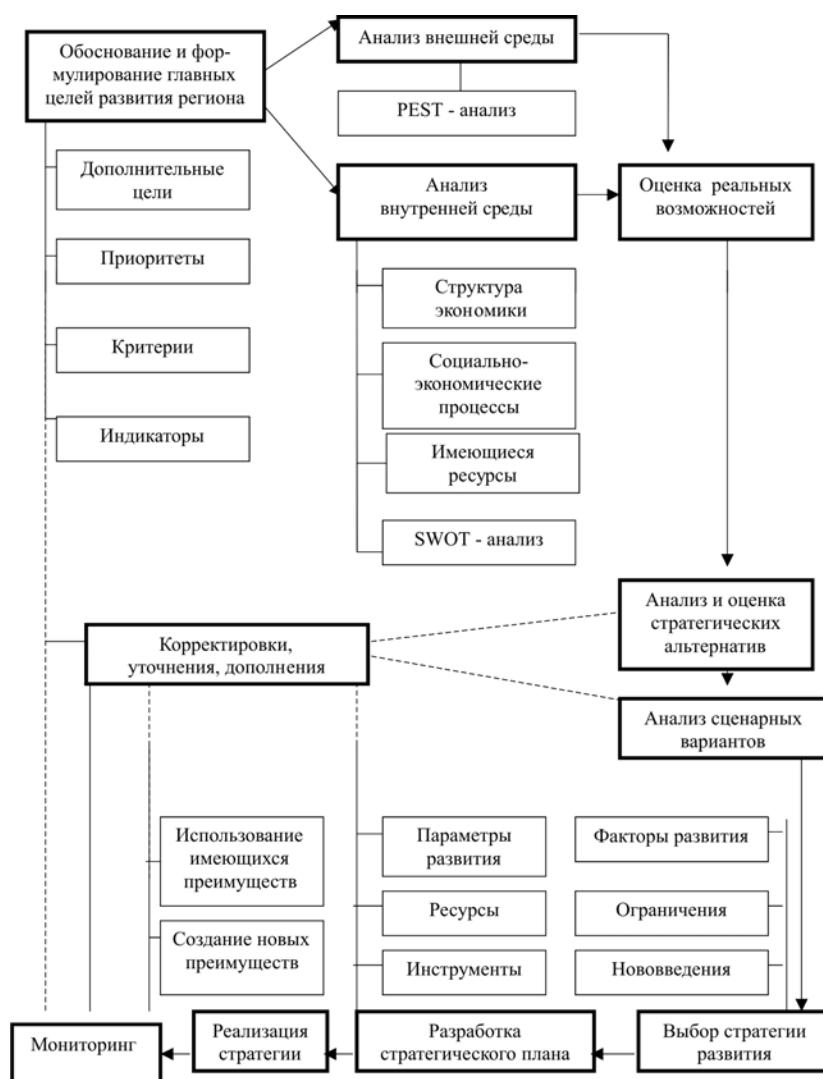


Рис. 1. Научно-методическая модель процесса стратегического планирования развития региона

номических, организационно-хозяйственных и других мероприятий, обеспечивающих требуемое решение задач в области государственного экономического, экологического, социального и культурного развития.

Существует порядок разработки и реализации федеральных целевых программ, регламентируемый правительством РФ. Регионы также разрабатывают свои целевые программы в соответствии со своими законодательными актами. Так в РБ с 1997 года действует закон «О республиканских целевых программах в Республике Башкортостан».

Изучение практической деятельности по программирова-

нию в ряде регионов (Республиках Башкортостан, Удмуртия, Чувашия, Марий-Эл, Пермском крае, Кировской, Оренбургской, Самарской, Саратовской областях) показывает, что в большинстве из них преобладает взвешенный, организационно и экономически обоснованный подход к разработке и оценке программ. Вместе с тем, имеют место различные недостатки, которые обобщенно характеризуются следующим:

- перенос форм и методов государственного программирования, принятого на федеральном уровне, без требуемого преломления на уровень региона;
- недостаточность нормативных, методических и органи-

зационно-управленческих основ для научно обоснованного программирования (в частности, на муниципальном уровне);

- формальный подход к обоснованию механизмов реализации программ;

- попытки одновременной реализации большого количества программ (20-30 и более), не подкрепленных необходимыми материальными, техническими и финансовыми ресурсами (к примеру, в РБ в 2008 году велась реализация 93 республиканских программ, в т.ч. 49 целевых);

- дефицит объективной (независимой) экспертизы программ;

- нереальность сроков выполнения мероприятий и завершения программ.

Наличие таких недоработок снижает эффективность программирования, и не лучшим образом сказывается на процессах потенциального развития региона.

В качестве целевых установок развития программ региона могут выступать как решение проблем общерегионального уровня (например, структурная перестройка регионального хозяйства), так и осуществление задач более узкого, конкретного характера (например, развития отрасли образования или здравоохранения).

На рис. 2 приведена принципиальная классификация региональных программ по ряду признаков, позволяющая определенным образом осветить ту или иную программу. По данной классификации каждую региональную программу можно охарактеризовать одновременно по нескольким классификационным признакам. К примеру, определенная региональная программа может быть республиканской (по территориальной принадлежности), социально-экономической (по целевой направленности и содержанию), структурной (по решаемым проблемам), многоотраслевой, комплексной, среднесрочной, со смешанным финан-

сированием. Аналогичным образом можно презентовать и любую другую программу.

При разработке каждой региональной программы очень важно определить механизм ее реализации, который должен включать в себя следующие блоки: информационный, нормативно-правовой, организационный, экономический, ресурсный (в т.ч. финансовое, материально-техническое, кадровое обеспечение); оценочный. Надо сказать, механизму реализации программ не всегда уделяется должное внимание и он остается недостаточно обоснованным и поэтому – формальным, что зачастую снижает эффективность мероприятий, предусмотренных программой.

Очевидно, что наиболее сложной задачей является разработка программы комплексного развития экономики и социальной сферы региона как целостного образования, поскольку в этом случае необходимо учесть все многообразие факторов и ограничений на экономическое развитие региона. «Принципиальное значение имеет положение о том, что для стабильного развития региона нельзя ограничиваться только решением задач, имеющих преимущественно оперативный характер и связанных с функционированием жизнеобеспечивающих систем и объектов. Необходимо решать задачи стратегического порядка, призванные обеспечить совершенствование (модернизацию) экономической базы, развитие социальной среды» [4, с. 276]. Примером разработки комплексной программы развития региона может служить обстоятельная программа социально-экономического развития Республики Башкортостан до 2010 года [1], квалифицированно подготовленная коллективом института социально-экономических исследований Уфимского научного центра РАН.

В программно-целевом подходе важное значение име-

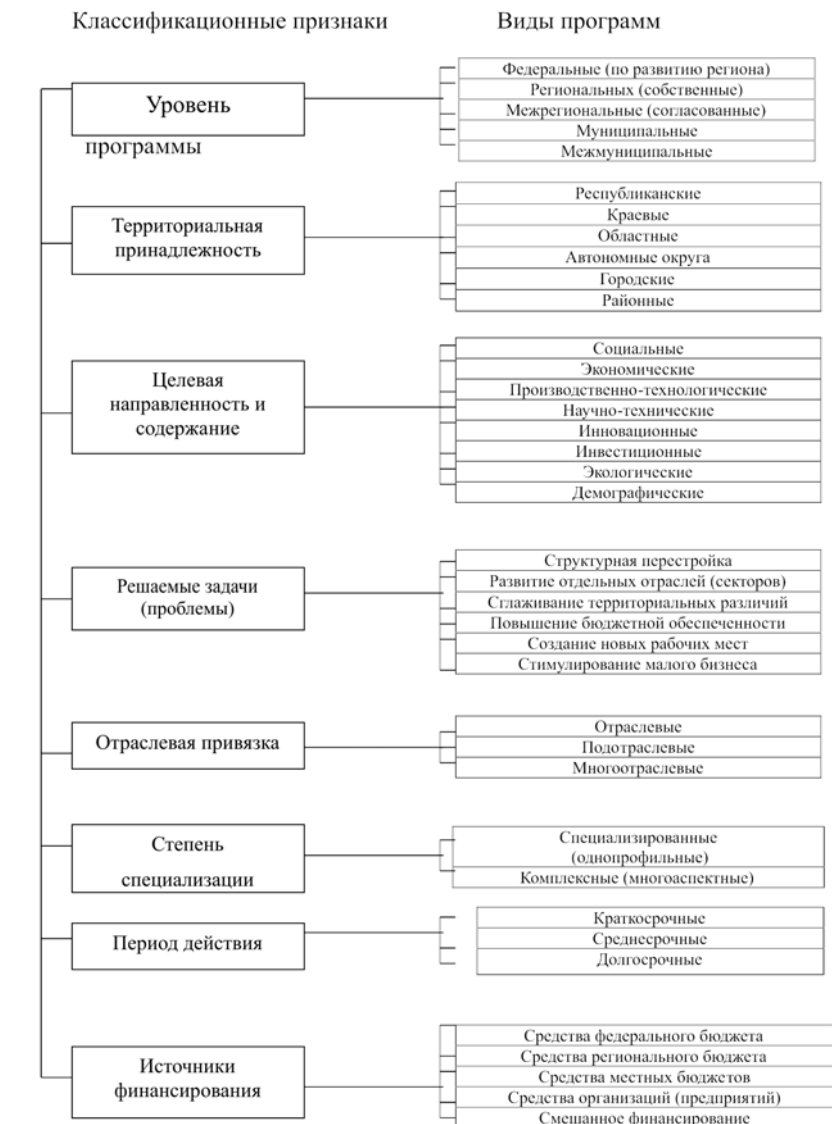


Рис. 2. Классификация региональных программ развития

ет эффективность функционирования и выполнения программ. Для выявления оптимального варианта программы подходят такие критерии, как минимум времени реализации при заданных ограничениях на ресурсы и конечных показателях; минимум затрат на реализацию при фиксированных конечных показателях и времени реализации; минимум отклонения конечных показателей от установленных нормативов при заданных затратах и времени реализации. Ограниченность финансовых, материальных и других ресурсов делает невозможной и нецелесообразной одновременную разработку

большого количества программ. Речь идет, таким образом, о непрременном ранжировании и отборе наиболее актуальных и перспективных проблем из числа потенциальных. В процессах прогнозирования, планирования и программирования развития региона в управленческой деятельности достаточно часто обнаруживаются несвязанность или рассогласованность мероприятий или показателей, определяемых составленными и действующими планами и программами.

Таким образом, дальнейшее совершенствование прогнозирования, планирования и программирования как весьма дей-

ственных функциональных инструментов организационно-институционального механизма регионального управления является важной задачей правительств (администраций) регионов.

### Литература

1. Башкортостан-2010. Программа социально-экономического развития Республики Башкортостан до 2010 года / Правительство Республики Башкортостан. Институт социально-экономических исследований УНЦ РАН – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2006. – 604 с.
2. Белоусов А.Р. Долгосрочные тренды российской экономики. Сценарии экономического развития России до 2020 г. – М.: Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования. 2005. – 216 с.
3. Глазьев С.Ю. О стратегии экономического развития России. Научный доклад. – М.: НИР, 2006. – 132 с.
4. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: учебник для вузов / А.Г. Гранберг; Госун-т – Высшая школа экономики. – 5-е изд. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2006. – 495 с.
5. Конкурентоспособность России в глобальной экономике. – М.: Международные отношения. 2003. – 376 с.
6. О государственном прогнозировании социально-экономического развития Республики Башкортостан. Закон Республики Башкортостан от 17 ноября 1995 г., №13-з (с изменениями от 30 мая 2002г., 4 октября 2005г., 28 декабря 2006г.).
7. О мерах по совершенствованию структуры исполнительных органов государственной власти Республики Башкортостан. Указ Президента Республики Башкортостан от 16 марта 2009 г., № УП-168.
8. Фетисов Г.Г., Орешин В.П. Региональная экономика и управление: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 416 с.



# Модернизация экономики как основа устойчивого развития страны

**Жигайло Владислав Викторович**, кандидат экономических наук, кафедра менеджмента, ГОУ ВПО «Самарский государственный экономический университет»,  
secrdisser@rambler.ru

В условиях реализации стратегии индустриально-инновационного развития РФ модернизация экономики приобрела характер центрального социально-экономического процесса. Изменения факторов производства выражаются в возрастании их информационной, интеллектуальной и инновационной составляющих. Эти тенденции тесно связаны с качественными сдвигами, происходящими в народном хозяйстве, в основе которых лежит инновационная направленность стратегии и тактики его развития.  
Ключевые слова: Модернизация экономики; инновационная политика; промышленность

Zhigailo Vladislav Viktorovich

Economy modernization as a basis of a sustainable development of the country

In the conditions of realization of strategy of industrially-innovative development of the Russian Federation economy modernization has got character of the central social and economic process. Changes of factors of manufacture are expressed in their increase of information, intellectual and innovative components. These tendencies are closely connected with the qualitative shifts occurring in a national economy which are based on the innovative orientation of strategy and tactics of its development. In modern conditions of market transformations introduction of achievements of scientific and technical progress, updating of production, services and technology, concentration of the financial, material and human resources directed on modernization of economy, focused on various requirements of the market is important.  
Keywords: economy modernization, innovative policy, industry

В современных условиях рыночных преобразований важным является внедрение достижений научно-технического прогресса, обновление продукции, услуг и технологии, концентрация финансовых, материальных и человеческих ресурсов, направленных на модернизацию экономики, ориентированной на разнообразные потребности рынка.

Концепция устойчивого развития, которая сегодня оценивается как основная идея в цивилизованном строительстве мира, активно обретает признаки экономической и идеологической основы процессов глобализации.

Сопровождаемый глобальными процессами переход к устойчивому развитию предполагает формирование нового уровня регулирования экономических и социальных отношений как на национальном, так и на региональном уровнях.

Создание необходимых условий для устойчивого развития отечественной экономики связано с использованием имеющихся возможностей. Ключевым фактором устойчивого экономического роста во всем мире признана эффективная деятельность промышленности, которая, в свою очередь, оказывает серьезное влияние на развитие других отраслей экономики, и, что не менее важно, на социальную среду.

Происходящие перемены в настоящее время во всей системе производственных отношений РФ связаны с новым этапом реформирования экономики – экономическим ростом на основе инновационного развития промышленности. Переход к инновационной экономике выступает в качестве одного из ключевых факторов устойчивого экономического роста страны и оказывает комплексное влияние на развитие всех сфер жизнедеятельности общества. Для успешной реализации намеченных преобразований, связанных с построением новой модели экономики, необходимо учитывать объективные тенденции как в мире, так и внутри страны.

Мировые тенденции связаны с переходом мирового сообщества к инновационному типу развития. Инновационный тип развития, базируясь, прежде всего, на постоянно наращиваемой мощи, возможностях и силе науки и техники, становится доминирующей линией в развитии современной цивилизации. В основе инновационного типа развития лежит целенаправленный процесс поиска, подготовки и реализации нововведений, позволяющих повысить эффективность функционирования общественного производства, уровень удовлетворения потребностей общества и его членов, обеспечить улучшение жизнедеятельности общества.

Под воздействием инновационного развития, экономики промышленно развитых стран обретают качественно иное состояние, материальную основу которого составляют информационность, информация, преобразующая не только производственные, но и все остальные стороны жизни, резко расширяя границы возможностей как в национальных, так и в глобальных масштабах. Системообразующими факторами «информационного общества» стали наука и научно-технический прогресс.

Развитие информатики, биотехнологий, появление новых композитных материалов предопределили процесс диверсификации производства, повышения эластичности всех сторон общественной жизни.

ни. Появились реальные возможности не просто удовлетворения разнообразных потребностей, но и явная их индивидуализация. Последнее обстоятельство послужило мощным импульсом глубокой структурной перестройки экономики: в результате наукоемкие отрасли, высокие технологии развиваются опережающими темпами, приоритетное значение приобрело развитие сферы услуг.

Неотъемлемым элементом экономического роста в большинстве развитых стран является экологическая составляющая, что предполагает решение взаимосвязанных задач: жесткое ресурсосбережение и применение безотходных технологий, с одной стороны, а с другой – более гармоничное сочетание естественных процессов с производственными. Возрастающие объемы капитала общества направляет на восстановление разрушенных биогеоценозов, увеличивая тем самым биосоциальные издержки.

Одной из важнейших особенностей нового типа экономического роста является сокращение доли материального производства в общественном продукте, что означает сокращение доли живого труда, уменьшение количества занятых на фоне опережающего роста производительности труда. В итоге общество получает новые возможности создания нематериальных форм богатства: информационных, коммуникационных, научно-исследовательских, культурных, общеобразовательных, рекреационных и другого рода социальных услуг, что, в конечном счете, значительно интенсифицирует общественный прогресс. Таким образом, формирующийся в современном мире новый технологический уклад предполагает парадигмы общественного развития, созвучной с концепцией устойчивого развития – служение человеку, гармонизации его интересов с интересами общества и мировой цивилизации.

Переход к инновационной экономике кардинально реформирует все сферы общества, принципиально изменяя его воспроизводственные механизмы. Поэтому при разработке экономической политики необходимо учитывать закономерности инновационно-технологического развития. Например, при формировании инвестиционной стратегии, адекватной целям инновационного развития экономики, необходимо следовать закономерностям циклического движения воспроизводственного процесса: определенной последовательности фаз, функций каждой из них, разной продолжительности самих циклов (кратко- и долгосрочных), в сочетании, единстве и различии экстенсивного и интенсивного типов экономического роста, реализующегося в ходе цикла, закономерностей развития научно-технического прогресса, фундаментальной и прикладной науки, лежащих в его основе. Не случайно в практике развитых стран созданы и весьма успешно функционируют специальные службы, отслеживающие движение промышленного цикла.

Современные реалии таковы, что процесс развития и совершенствования техники и технологий нельзя проводить вне анализа развития человека и общества, а также сопряженных с уровнем развития способов решения социальных проблем и регулирования социальных отношений, среди которых техника – лишь один из элементов. В связи с этим, инновационная политика должна включать в себя комплексную систему мер по стимулированию, разработке, сопровождению, управлению, планированию и контролю процессов инновационной деятельности в сферах науки, техники и производства, увязанных с адекватными сопровождающими мерами в важнейших областях жизнедеятельности общества, обеспечивающих в совокупности создание всех необ-

ходимых условий реализации текущих и перспективных целей инновационной политики – прежде всего создание социально-экономических и организационно-хозяйственных предпосылок для прогрессирующего развития производительных сил общества.

В качестве объекта инновационной политики необходимо рассматривать ресурсный потенциал, представляющий собой совокупность запасов общественного производства. В его состав входят запасы природных, материальных, финансовых, информационных ресурсов, а также население. Ядро ресурсного потенциала составляют производственные силы общества, а его объем и структура обуславливают реальные возможности развития экономики и общества в долгосрочной перспективе. Под влиянием инновационной политики состав, структура, качественные и количественные характеристики ресурсного потенциала целенаправленно меняются, изменяя тем самым возможность достижения основных целей общества и уровни удовлетворения всей суммы социально-экономических потребностей.

Инновационная система формируется под влиянием множества объективных для данной страны факторов, включая её размеры, наличие природных, трудовых и особенно интеллектуальных ресурсов, особенности исторического развития институтов государства и форм предпринимательской деятельности. Эти факторы выступают долгосрочными детерминантами направления и скорости эволюции инновационной активности.

Наиболее простая модель, описывающая взаимодействие элементов национальной инновационной системы показывает, что роль частного сектора заключается в разработке технологий на основе собственных исследований и в рыночном освоении инноваций, роль го-

сударства – в содействии производству фундаментальных исследований и комплекса технологий стратегического характера, а также в создании инфраструктуры и благоприятных институциональных условий для инновационной деятельности частных компаний. В рамках этой общей модели формируются национальные особенности инновационной системы: большая и меньшая роль государства и частного сектора в выполнении указанных функций; относительное значение крупного и мелкого бизнеса; соотношение фундаментальных и прикладных исследований и разработок; динамика развития и отраслевая структура инновационной деятельности.

Сравнительный анализ инновационных процессов, тесно увязанный с экономическим контекстом и их результатами на примере развитых стран, позволяет выявить принципиальные различия в моделях национальных инновационных систем. Так, в 1980-1990-е годы динамичный рост, основанный на развитии науки, образования и передовых наукоемких отраслей, был продемонстрирован новыми индустриальными странами Юго-Восточной Азии (Южная Корея, Тайвань, Сингапур, Гонконг). Для них были характерны: благоприятный инвестиционный климат; высокие темпы развития науки и инноваций, что обеспечивало потребности экспортоориентированных отраслей, производящих технически сложные товары (электронику и автомобили); широкий доступ населения к различным формам образования, в том числе к высшему техническому. Напротив, странам Латинской Америки, не сумевшим создать благоприятный инновационный и инвестиционный климат, допустившим деградацию сферы науки и образования, в этот же период было присуще инфляционное, стагнирующее развитие [1].

Переход к инновационной экономике предполагает по-

стоянный рост научно-технического потенциала, важнейшими факторами которого должны стать:

- достаточная обеспеченность страны научными кадрами соответствующей квалификации;

- постоянное увеличение уровня финансового обеспечения научной деятельности;

- наличие достаточного количества научно-технических учреждений и организаций, занятых НИОКР;

- эффективная система управления наукой;

- постоянное совершенствование системы информационного обеспечения научной деятельности.

Исходя из сложившегося положения, новая модель экономики, ориентированная на устойчивое развитие, обязательно должна быть одновременно моделью инноваций и повышения эффективности. Поэтому мобилизация структурных, технологических и социальных источников повышения эффективности должна стать не только предпосылкой, но и содержанием роста, одним из ключевых ориентиров.

При переходе к инновационной экономике следует учитывать имеющиеся предпосылки, различные позитивные факторы, которые обеспечат возможность перехода к инновационной экономике в достаточной исторической сжатые сроки. При этом сложность данной проблемы заключается в том, что для обеспечения устойчивого технического прогресса, лежащего в основе инновационной экономики, требуется определить не только его основные направления, требующие поддержки государства, но и технологический уровень, которого они должны достичь. Во всех отраслях нашей экономики присутствуют элементы нескольких технологических укладов, и находятся они в своеобразном и тесном взаимодействии.

В зависимости от того, на приоритетное развитие какого

технологического уклада направит свои усилия государство, нас ожидают принципиально различные варианты технологического и экономического будущего. Для того чтобы сделать правильный выбор, необходима серьезная аналитическая работа, включающая грамотное технико-экономическое обоснование принимаемых решений. Выбор ведущего приоритетного технологического уклада при всей сложности этой проблемы имеет принципиальное значение.

Новое производство должно быть конкурентоспособным, экологически чистым, без потерь эффективности и производительности, обязательно базироваться на ресурсо-, энерго-, трудосберегающих технологиях и высокопроизводительном оборудовании, строго ориентироваться на рынок, быстро перестраиваться и обновляться и т.д.

Развитие экономически значимых отраслей производства, таких как машиностроение, энергетика, стройиндустрия, легкая промышленность, в условиях рыночной конкуренции невозможно без непрерывного обновления продукции и модернизации производства. В соответствии с теорией нововведений, создание качественно новой продукции из старых, неконкурентоспособных компонентов невозможно. В связи с этим, первоочередной задачей экономической политики является модернизация производственного аппарата.

Основой инновационной экономики, обеспечивающей устойчивые темпы экономического роста, является обновленная на основе достижений современной науки и техники, экологически чистая обрабатывающая промышленность, и, в первую очередь, машиностроение. Задача развития машиностроения, специализирующегося как на изготовлении технологического оборудования, так и оборудования, способствующего более глубокой перера-

ботке сырья топливно-энергетических и сырьевых отраслей, и, в то же время, отвечающего современным мировым стандартам на данном этапе имеет стратегическое значение.

Важнейшее требование при формировании основных направлений технологической модернизации предприятий – предпочтение трудосбе-регающей технике и технологии большой мощности и производительности. В связи с этим, нужно начинать с переориентации конструкторской мысли на создание экономичных, надежных типов машин и оборудования, не уступающих по удельным показателям расхода металла, топлива и энергии лучшим зарубежным образцам. При распределении технических средств и капиталовложений на эти цели данные регионы, отрасли и производства должны иметь предпочтение перед остальными.

Для современных технологий, используемых в промышленности, характерны несовершенство, многоотходность, низкая комплексность использования сырья, что обуславливает значительное загрязнение окружающей среды. Таким образом, инновационный вклад в развитие экономики на сегодняшний день незначительный.

Все недостатки существующей системы управления инновациями ведут к увеличению сроков создания, удорожанию процесса разработки, снижают конкурентоспособность и как следствие, ведут к прогрессивному отставанию технологии и производств от конкурентов.

Опыт индустриально развитых стран показывает, что для модернизации экономики необходима целенаправленная регулирующая функция государства в сфере НИОКР, его ответственность за общую стратегию технологического развития, за поддержку наукоемких технологий и фундаментальных исследований.

Для активного использования инноваций в экономике России, по нашему мнению, не-

обходимы: создание емких внутренних рынков инновационной продукции, приоритетная государственная поддержка отечественных производителей на отечественных и мировых рынках, повышение доли инновационной составляющей в развитии отечественного производства, формирование качественной инновационной инфраструктуры, а также обеспечение организационно-экономических условий поддержки инноваций на всех этапах жизненного цикла инновационной продукции.

Все эти преобразования, как показывает зарубежная практика, имеют уже апробированные технические решения и реализацию.

Проводимые реформы в РФ должны носить радикальный характер, затрагивать основы хозяйственного и политического устройства нашего общества. Без этого невозможно интегрировать в единое целое с учетом региональных и международных аспектов. Новые производственные механизмы должны органично сочетать рыночные элементы, основанные на конкуренции и предпринимательской активности, с дозированной государственной поддержкой. Проводимые реформы в РФ должны носить радикальный характер, затрагивать основы хозяйственного и политического устройства нашего общества. Без этого невозможно интегрировать в единое целое с учетом региональных и международных аспектов. Новые производственные механизмы должны органично сочетать рыночные элементы, основанные на конкуренции и предпринимательской активности, с дозированной государственной поддержкой.

В инновационном процессе центральная роль отводится промышленным предприятиям. Научные организации могут продуцировать знания и даже стимулировать спрос на них, предлагая новые технологии, внедрение которых обеспечивает конкурентные позиции предприятий, но именно последние осуществляют реализацию инноваций, их продвижение к потребителям и формирование обратных связей.

Учитывая низкую инвестиционную активность в прошлом, масштабы инвестиций в основной капитал в настоящее время (кроме добывающих от-

раслей) не соответствуют реальным потребностям обновления и модернизации производственного аппарата, что негативно сказывается на эффективности отечественной экономики. Проблема инвестиционного маневра в пользу отраслей, производящих товары и услуги с более высокой степенью добавленной стоимости, способных обеспечить конкурентоспособность экономики, остается нерешенной.

В обрабатывающей промышленности, особенно в высоко-технологичных производствах, резервы увеличения выпуска продукции определяются качеством оборудования и используемых технологий. Значительный износ основного капитала в обрабатывающих отраслях является причиной наиболее низкой загрузки оборудования, а также фактором, ограничивающим возможности роста производства.

Другой причиной низкой конкурентоспособности отечественной продукции является и то обстоятельство, что экономический рост ориентирован только на повышение степени использования производственных мощностей. Отсутствие существенных сдвигов во вводе новых мощностей не позволяет последовательно реализовывать политику импортозамещения и диверсифицировать экспортные потоки. Ориентация на традиционные позиции на мировых рынках сырья и топлива, и отсутствие перспективной стратегии развития обрабатывающих отраслей определяют сдержанное участие финансово-кредитных институтов в финансировании реального сектора экономики. Ситуация осложняется масштабами инвестиционных задач и недостаточностью для их решения только собственных финансовых средств реального сектора экономики [2].

Результатами реализации инновационной политики, адекватной принципам устойчивого развития должны стать:

- достижение высокого уровня социальной направленности научно-технического прогресса на базе широкого распространения новых технологических систем, отвечающих самым высоким нормативным требованиям;

- качественно новый уровень жизни населения в результате роста продуктивности и эффективности общественного производства, совершенствование среды обитания городского и сельского населения;

- качественно новый уровень ресурсосбережения, рост производительности труда, фондоотдачи, снижение материалоемкости, энергоемкости, капиталоемкости продукции, достижение её высокой конкурентоспособности, и, как следствие, коренное преобразование структуры народного хозяйства

и внешней торговли в результате разгрузки сырьевого сектора экономики и увеличения вклада обрабатывающих отраслей;

- преодоление технического отставания промышленности;

- реализация развитой системы социальных гарантий, базирующейся на новом, более высоком уровне экономического развития.

Таким образом, экономическое будущее России определяется способностью бизнеса, государства и науки адаптироваться к быстро меняющимся внутренним и внешним условиям развития. Формирование адаптационного потенциала, т.е. способности экономики к обновлению, структурным сдвигам, быстрому росту, ориентация государственной политики

на резкое повышение статуса науки и образования, стимулирование компаний, занятых наукоемким производством, содействие экспорту высокотехнологичной продукции позволит создать основы перехода к инновационной экономике, обеспечивающей устойчивое развитие РФ.

### Литература

1. Иванова Н. Национальная инновационная система // Вопросы экономики. – 2001. – № 7. – С. 34-46.

2. Андреева Л., Миргородская Е. Взгляд на системную конкурентоспособность как доминанту устойчивого развития экономики // Экономист. – 2004. – № 1. – С. 31.

## Определение приоритетов регионального развития в условиях антикризисного управления экономикой

**Казакбаев Бахтияр Фатихович**, аспирант кафедры управления инновациями и инвестиционной деятельностью ГОУ ВПО «БАГСУ»

**Пушкарева Валентина Максимовна**, д.э.н, профессор, профессор кафедры управления инновациями и инвестиционной деятельностью ГОУ ВПО БАГСУ

В статье предложены критерии определения приоритетных направлений регионального развития в условиях антикризисного управления. Для регионов ПФО уточнены стратегии развития территорий, основанные на эффективном использовании производственного потенциала.

Ключевые слова: региональное развитие, приоритетные направления, стратегия, эффективное использование производственного потенциала.

Kazakbaev B.F., Pushkareva V.M.

Definition of priorities of regional development in conditions anti-recessionary management of economy. In article criteria of definition of priority directions of regional development in the conditions of anti-recessionary management are offered. For regions PFO strategy of development of the territories, based on an effective utilisation of industrial potential are specified.

Keywords: regional development, priority directions, strategy, an effective utilisation of industrial potential.

Основной целью регионального развития являются формирование устойчивого экономического роста на основе динамичного потенциала, способного обеспечивать эффективное воспроизводство и модернизацию производственного аппарата как на уровне отдельного региона, так и на уровне страны в целом, укрепление конкурентоспособности и на этой основе рост качественных показателей и структурных характеристик территории.

Стратегия развития региона должна быть направлена на создание обновленного потенциала мощностей и материально-технической инфраструктуры производства на основе инновационных технологий, архитектурно-строительных систем, структур объемно-планировочных и конструктивных решений для нового строительства, реконструкции и технического перевооружения промышленных узлов, предприятий, зданий и сооружений, инженерных сетей.

От состояния производственного потенциала зависит выбор той или иной стратегии, который в данном случае можно определить, как «меру готовности» выполнить поставленные цели в области регионального развития.

Исходя их результатов оценки производственного потенциала регионов и эффективности его использования, можно выделить следующие критерии выбора приоритетных направлений регионального развития, рис. 3.1:

1. Если производственный потенциал региона растет, эффективность использования производственного потенциала характеризуется положительной динамикой, то такому направлению следует отдать приоритетное место в стратегии развития региона.

2. Если производственный потенциал региона растет, эффективность использования производственного потенциала характеризуется отрицательной динамикой, то в регионе следует активизировать мотивацию экономически активного населения с целью повышения производительности труда, использование новых технологий в производстве и управлении с целевой ориентацией на повышение эффективности использования трудовых ресурсов.

3. Если производственный потенциал региона снижается, эффективность использования производственного потенциала характеризуется положительной динамикой, то необходимо оценить соотношение рыночных возможностей и имеющегося потенциала. Если имеющийся потенциал значительно превышает суммарную емкость регионального рынка, то такое рассматриваемое направление деятельности может быть отнесено к числу наиболее приоритетных.

Если производственного потенциала недостаточно для покрытия суммарной емкости регионального рынка даже при 100 % использовании, то следует мобилизовать резервы для увеличения производственного потенциала за счет расширения производственной базы, активизации интеллектуального капитала и увеличения глубины переработки природных ресурсов.

4. Если производственный потенциал региона снижается, эффективность использования производственного потенциала характеризуется отрицательной динамикой, то в регионе следует провести реорганизационные процедуры и в ряде случаев исключить рассматриваемое направление из стратегии развития региона.

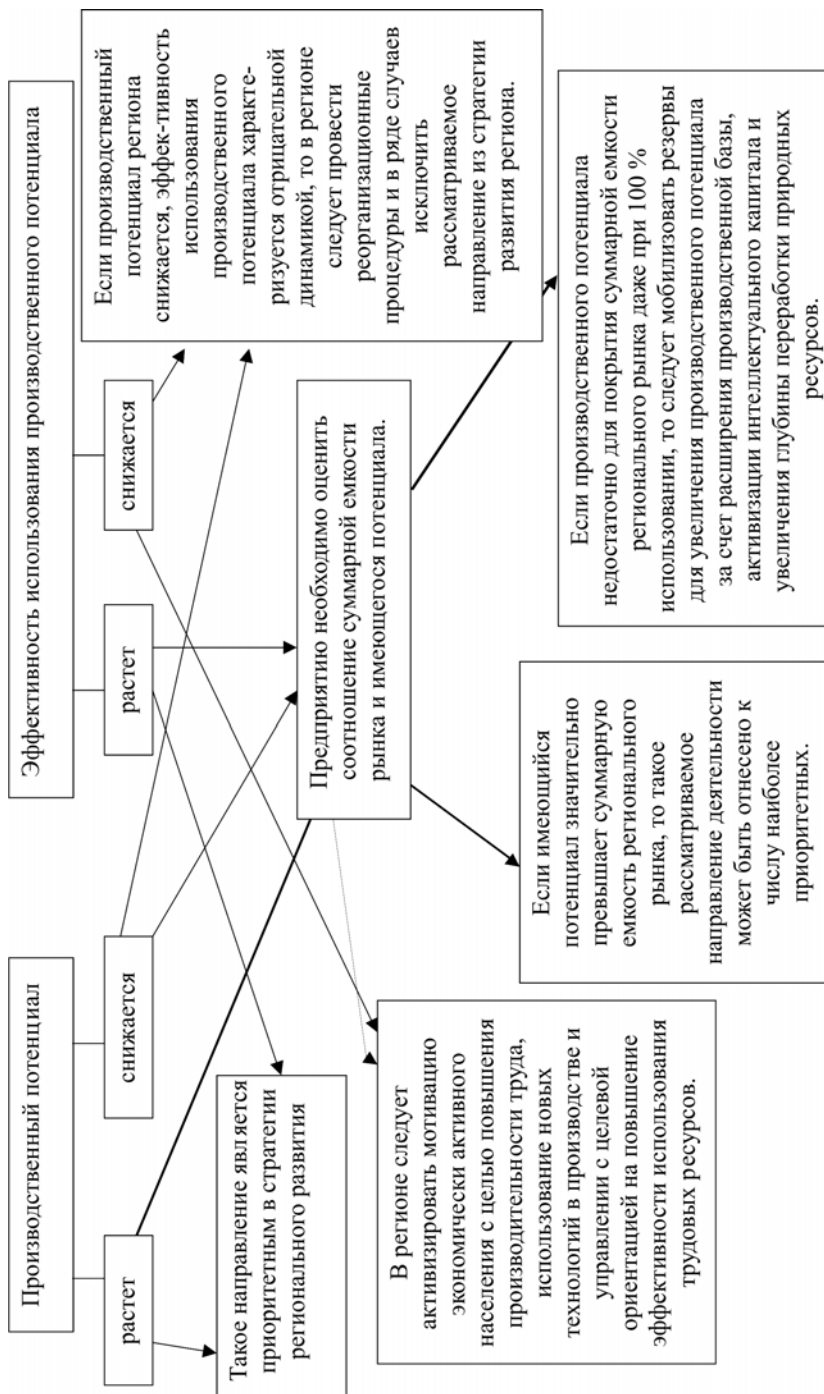


Рис. 1. Критерии выбора приоритетных направлений регионального развития

На основе указанных критериев для регионов ПФО были определены приоритетные направления развития. К числу наиболее приоритетных направлений развития следует отнести:

1. Высокотехнологичное сельскохозяйственное производство - привлечение инновационных аграрных технологий

германских компаний для модернизации, технического перевооружения сельскохозяйственных предприятий и организаций, повышения продуктивности растений и животных регионов округа.

2. Альтернативная энергетика. Биотопливо - реализация совместных проектов с привлечением опыта германских ком-

паний по развитию биоэнергетики (на основе отходов деревопереработки, сельскохозяйственных культур, биоотходов), гидро- и других видов малой энергетики. Организация производств биотоплива, объектов автономного электро- и теплоснабжения, включая системы энергоснабжения ЖКХ.

3. Аграрная инфраструктура - развитие системы агроконсалтинга и профессионального образования; биржевых и кредитно-финансовых технологий в сельских территориях; формирование эффективных оптовых и розничных рынков; создание агротехнопарков; развитие туризма.

4. Реализация инвестиционных проектов - развитие долгосрочного партнерства в производственной сфере: крупнейшие инфраструктурные проекты (логистика; инновационные промышленные зоны; экология и энергосбережение).

Кроме того, в регионах следует активизировать деятельность по повышению эффективности использования имеющегося потенциала, поскольку, как свидетельствуют расчеты, эффективность регионов может возрасти в 2-3 раза.

В обобщенном виде альтернативы регионального развития можно определить следующим образом:

1. стратегия роста, которая осуществляется путем значительного ежегодного превышения уровня краткосрочных и долгосрочных целевых параметров над уровнем показателей предыдущего года (она применяется, как правило, в динамично развивающихся регионах, имеющих значительный потенциал);

2. стратегия ограниченного роста, для которого характерно установление целей от достигнутого уровня, скорректированного с учетом инфляции (эту стратегию выбирают в основном регионы со стабильной экономической ситуацией, не желающие сильно рисковать в выборе вариантов развития);

3. стратегия сокращения (эту альтернативу выбирают в случае неизбежной стагнации производства в регионе в целях смягчения негативных последствий и называют стратегией последнего средства, поскольку уровень поставленных целей ниже достигнутого в прошлом). В этой стратегии может быть несколько вариантов: санация или полная ликвидация неэффективных производств; отсечение лишнего, т.е. свертывание тех производств, экономическая неэффективность которых обуславливает падение результатов по региону в целом; сокращение и переориентация: ликвидация части производств с направлением высвобождаемых средств в перепрофилированные и модернизированные предприятия региона.

Определение «полюсов» регионального развития является важнейшей задачей при разработке стратегии развития региона. Главным направлением реформирования экономики большинства регионов на современном этапе выступает постепенное движение к формированию нового общественного уклада постиндустриального типа на основе использования новых технологических способов производства в условиях многоукладной социально ориентированной экономической системы с современными характеристиками качества жизни населения и с активной ролью государственных органов в регулировании экономики.

Важным принципом развития отраслей социальной сферы будет снижение давления данных отраслей на бюджет региона с одновременным увеличением финансирования данных отраслей в бюджете. Реализация этого положения означает:

1. расширение возможных источников финансирования отраслей социальной сферы, привлечение для этого средств населения и предприятий на взаимовыгодных условиях вплоть до создания предприя-

тий со смешанным капиталом в бюджетных отраслях социальной сферы;

2. снижение затратности социальной сферы за счет режима экономии ресурсов, проведение адресных социальных мероприятий, структурной перестройки и расширения самокупаемых видов деятельности, в связи с чем учреждения и предприятия социальной сферы должны пользоваться режимом налоговых льгот и наибольшего благоприятствования;

3. проведение политики развития конкуренции на рынке социальных услуг с обязательным контролем органов регионального управления за качеством услуг; стимулирование создания конкурентной среды на монопольных рынках социальных услуг; проведение конкурсов и торгов за право выполнения социальных услуг; формирование муниципального заказа на социальные услуги по всем основным видам социальной сферы. Еще одним направлением модернизации региона является обеспечение условий экономического роста на базе расширения производства конкурентоспособных товаров, поддержки инновационных производств и новых технологий.

Регион должен более активно участвовать в формировании приоритетных направлений по развитию предприятий всех форм собственности и уровня подчинения. В основу должно быть заложено преимущественное развитие отраслей, работающих для обслуживания населения. В связи с этим реструктуризация промышленности, особенно крупных предприятий, должна предусматривать поддержку тех предприятий, которые в результате проводимых исследований рынка имеют реальный платежеспособный спрос на продукцию. Необходимы также поддержка инновационного типа развития и налаживание конкурентоспособных на других рынках производств.

Для решения задачи реструктуризации промышленности на первых этапах предусматривается выделение приоритетных отраслей экономики и предприятий–лидеров, позволяющих обеспечить сбалансированный рост производства по всем отраслям. Поддержка предприятий–лидеров позволит создать необходимую финансовую устойчивость экономики региона, станет источником увеличения занятости населения, обеспечит работой предприятия сопутствующих отраслей по кооперационным связям, сконцентрирует финансовые ресурсы на прорывных направлениях экономики, не распыляя их. Такая поддержка предполагает более тесные связи между предприятиями как одной отрасли, так и в рамках межотраслевой кооперации с целью поэтапного включения в процесс развития всех предприятий региона.

Реструктуризация промышленности предполагает увеличение гибкости и адаптируемости предприятий, поддержку малого и среднего предпринимательства.

Производства массового и крупносерийного характера в большинстве отраслей промышленности в условиях кризиса недостаточно рентабельны. Поэтому необходима поддержка политики сокращения масштабов производства с одновременным увеличением числа малых предприятий в различных сферах деятельности.

Проведение политики диверсификации позволит на базе крупных промышленных предприятий сформировать несколько средних и малых, более эффективно использующих те же производственные мощности. Однако это возможно лишь при условии создания определенного механизма реализации процедуры разукрупнения предприятий и разделения собственности. Одним из вариантов такого механизма является создание на базе крупных предприятий промышлен-



ной группы с управляющей компанией, отвечающей за решение совместных задач и вмешивающейся в дела каждого из предприятий только в рамках своих полномочий.

Поддержка малого и среднего предпринимательства необходима для проведения регионом политики по созданию рабочих мест без снижения эффективности производства и производительности труда. Малое предпринимательство, особенно в области производства и сферы услуг, имеет большие резервы для обеспечения занятости населения.

Одной из целей реструктуризации экономики является насыщение товарного рынка, достижение которого невозможно без поддержки местных товаропроизводителей и производств, работающих в условиях, замкнутых на рынке региона.

Поддержка местных товаропроизводителей ориентирована на обеспечение стабильности экономики, ее стратегической независимости от внешних рынков, концентрацию финансовых потоков в регионе и, как следствие, обеспечение стабильности его бюджета. Изменение направления поддержки в сторону внутреннего производства и потребления не означает ориентации на замкнутость рынка, что практически нереально в условиях мировой глобализации экономических связей. Речь идет о корректировке экономических связей, устранении диспропорций между ввозом и вывозом продукции с точки зрения ее общественной полезности и влияния на экономику региона.

Создание кооперационных структур в виде максимально замкнутых в пределах региона технологических цепочек производителей продукции позволит обеспечить более полную загрузку производственных мощностей, снизить издержки, получить экономию на налогах.

Реструктуризация экономики страны на современном этапе невозможна без поддержки

ресурсосберегающих и энергосберегающих производств, проведения политики ресурсосбережения. Высокая материалоемкость и низкая эффективность использования ресурсов являются одним из главных препятствий роста производства в условиях ориентации на платежеспособный спрос, поэтому ресурсосбережение можно рассматривать как основной критерий оценки целесообразности мер по реструктуризации и развитию данного производства. С этой целью предлагается создание механизма сопоставления ресурсных затрат по всем проектам развития. Предприятия должны обосновывать в расчетах затраты ресурсов и раскрывать альтернативные возможности по их использованию, особенно в случае получения инвестиционных кредитов.

Повышение эффективности регионального хозяйства возможно также через повышение производительности, загрузки и эффективности использования производственных мощностей, чего можно достичь за счет внедрения интенсивных технологий и, как следствие, сокращения расходов.

Долгосрочным перспективным направлением реализации данных мероприятий является достижение финансовой стабильности регионального бюджета, изменение его структуры, изыскание дополнительных источников финансирования за счет эффективного использования производственного потенциала региона.

При этом основными составляющими стратегии социально-экономического развития региона, основанной на развитии и эффективном использовании производственного потенциала, должны стать:

- проведение целенаправленной структурной, научно-технической и инвестиционной политики;
- решение социальных проблем при реформировании экономики;

– стимулирование деловой активности реального сектора экономики.

Активизация экономической деятельности региона в условиях переходной экономики объективно предполагает ускоренную трансформацию традиционных административно-командных механизмов государственного управления в новые, демократические, рыночные формы регулирования.

При сохранении курса на либеральную экономику и все более широкого включения в глобальные процессы следует ожидать усиления межрегиональных контрастов. Возобновившийся экономический рост охватит не все регионы одновременно, его темпы будут различными. Больше шансов перейти к устойчивому росту имеют открытые регионы.

В растущей экономике, по крайней мере на начальном этапе устойчивого роста, поляризация усиливается по сравнению с периодом спада. Создание института президентских представителей в федеральных округах, следящих за соблюдением федеральных законов и пресекающих проявления регионального протекционизма, на наш взгляд, будет скорее способствовать поляризации, чем препятствовать ей. Устранение региональных барьеров облегчит перемещение производственных ресурсов, которые будут стремиться в места более эффективного использования.

Продолжится фрагментация российского пространства, но в ее ходе начнут возникать более крупные структуры вокруг главных центров российской экономики. Определенным свидетелем этого является диффузное распространение иностранных инвестиций из Москвы в Московскую и соседние Калужскую, Владимирскую, Орловскую и Тульскую области. То же наблюдается и в С.-Петербуржском районе. Укрупнению фрагментации может способствовать также образование федеральных округов.

В ближайшие годы ожидается усиление европоцентричности территориальной организации российской экономики, в которой ключевую роль будут играть экономическая ось Москва - С.-Петербург и широтная полоса Минск - Москва - Нижний Новгород - Казань - Екатеринбург. Усиление европоцентричности позволит начать поступательный «дрейф» российской экономики в сторону Балтийского и Черного морей и западных границ.

Вместе с тем повышенные предпринимательские риски на юге будут вызывать смещение главного вектора экономического развития России на север. Об этом свидетельствуют современное размещение инвестиций, изменение региональных пропорций производства и региональная структура доходов населения. В связи с этим можно предположить, что разрыв по уровню социально-экономического развития между европейскими севером и югом будет увеличиваться.

Растущая поляризация по социально-экономическому положению и ходу рыночной трансформации будет провоцировать сепаратистские тенденции, снижать связанность пространства и его стратегическую устойчивость. Поэтому для формирования сбалансированной территориальной структуры экономики необходима коррекция региональных процессов. Сегодня финансовые потоки следуют туда, где они могут быть более эффективно и надежно размещены, а не туда, где имеется избыточная рабочая сила.

Федеральный Центр может повлиять на финансовые потоки либо через бюджетные перераспределения, либо путем проведения дифференцированной налоговой политики в отношении регионов с повышенным риском предпринимательской деятельности. Задача заключается в избрании адекватных условиям конкретных регионов инструментов под-

держки, что позволит активизировать потенциал их развития. Но для этого необходимо определить общие контуры адаптации региональной структуры российской экономики к условиям глобализации.

Сложившаяся территориальная структура хозяйства при глубинном размещении главных центров экономики и слабо освоенной или сильно депрессивной приграничной зоне затрудняет включение России в процессы глобального и регионального сотрудничества. Поэтому одно из главных направлений адаптации - постепенная, но целенаправленная трансформация унаследованной «перевернутой модели» размещения экспортного производства. Это позволит повысить эффективность участия страны в мировом хозяйстве и начать переход от внутриматерикового к материково-приморскому размещению хозяйства. Важную роль в адаптации российского пространства к условиям открытости призваны сыграть приграничные районы.

Однако «переток» экономики из глубинных районов к границам объективно затруднен тем, что от полюсов мировой экономики Россия отделена обширными пространствами, большую часть которых составляют постсоветские республики. Хотя с ЕС Россия имеет небольшую по протяженности границу, соседство с ним через Финляндию уже оказывает заметный территориально-структурный эффект. Остальными своими рубежами Россия соприкасается с такими же (или еще менее благополучными) странами, как она сама.

Реконструкция территориальной структуры экономики позволит смягчить проблему поляризации, ускорить межрегиональную интеграцию на рыночной основе, привести элементы партнерства и сотрудничества в отношении между центрами и периферией. Однако она может быть осуществлена только при масштабных и дол-

говременных инвестиционных усилиях. При этом необходимо одновременно сохранять потенциал действующей экспортной базы, наращивать топливно-сырьевой экспорт в регионах, выдвинутых к внешним рынкам, и экспорт обрабатывающих отраслей.

Перед лицом этих проблем стремление федеральных властей централизовать государственные финансы выглядит вполне оправданным. Однако это не должно выражаться в отходе от федерализма и восстановлении унитарного государства. Последнее в современных условиях, на наш взгляд, в конечном счете приведет к еще большему усилению социально-экономической поляризации российского пространства. Финансовые ресурсы в размере 20-25% ВВП, потенциально контролируемых Центром в результате возможной реунификации, недостаточны для того, чтобы обуздать нежелательные региональные процессы. Полный контроль над ними возможен только при одновременном отказе от рыночных реформ и возврате к государственной монополии на внешнеэкономическую деятельность, что сегодня представляется нереальным.

При унитарном устройстве, кроме того, весьма сильно сужаются возможности учета разнообразия российских регионов в социально-экономической политике. Децентрализация создала предпосылки к тому, чтобы адаптировать единые нормы федеративного государства к условиям конкретных территорий в рамках довольно широкой зоны совместного ведения Федерации и ее субъектов.

При выработке конкретных мер государственной политики следует иметь в виду, что в условиях глобализации пространство страны оказалось в системе мировых центрально-периферийных отношений. Это делает задачу выравнивания уровня развития и сближения регионов по качеству жизни в обо-

зримом будущем практически невыполнимой. Но острота этой проблемы может быть смягчена в результате целенаправленной, партнерской политики федерального Центра, региональных властей и инвесторов.

В рамках реконструкции региональной структуры экономики в среднесрочной и долгосрочной политике Центра, по нашему мнению, должны быть поставлены две взаимосвязанные цели: повышение доходности экономики на тех территориях, на которых для этого имеются предпосылки, и целенаправленный вывод населения с тех территорий, которые в обозримом будущем не имеют шансов на экономическое возрождение. Это по сути означает создание механизмов, регулирующих и согласовывающих пространственную мобильность капиталов и населения. Достижение этих целей требует изменения регионального деления с устранением экономически нежизнеспособных субъектов Федерации.

Формирование новых территориальных пропорций российской экономики должно быть увязано с моделью экономического роста. Высказываются мнения о целесообразности развития по проэксспортной модели. Действительно, регионы с крупной экспортной базой играют важную роль в устойчивости экономики страны. Расширение экспортного потенциала способствует улучшению экономического положения многих депрессивных регионов. Вместе с тем по мере расширения внутреннего спроса значение экспорта для региональной экономики будет относительно снижаться. Преимущество большого рыночного пространства в рамках страны пока использует небольшое число хозяйственных субъектов. Поскольку большинство регионов России имеет интровертную экономику, наибольший эффект для развития страны может дать не чисто проэкс-

портная, а комбинированная модель экономического роста. Развитие импортозамещающих производств не означает возврата к автаркии. Их развитие неизбежно в условиях обширного коммуникационно слабо освоенного пространства, большая часть которого испытывает действие дистанционной обособленности. Не исключено, что многие импортозамещающие производства, в том числе возникающие с участием иностранного капитала, со временем могут приобрести экспортное значение.

В рамках комбинированной модели экономического роста главной задачей федерального Центра является улучшение инвестиционного климата в стране путем проведения соответствующей налоговой, таможенной и денежной политики. Оживление импортозамещения, наблюдающееся после девальвации, подчеркивает важность сохранения благоприятного для экономики курсового соотношения рубля к доллару. Подкрепление валютной политики более эффективной налоговой и таможенной политикой должно содействовать наращиванию в регионах с центральным типом открытости экспортного потенциала за счет высокотехнологичных производств и сферы услуг, а в регионах проэксспортного типа - за счет повышения степени обработки вывозимых товаров. Интровертные регионы и регионы с ограниченной открытостью в приграничной полосе должны получить импульс для развития по проэксспортной модели.

Большой потенциал роста в связи с использованием внешнеэкономических факторов имеют субъекты Федерации, пограничные со странами СНГ. Однако их экономическая динамика сильно зависит от условий сотрудничества России с другими постсоветскими странами. Неудачи сотрудничества 90-х годов внесли свой вклад в экономический упадок многих регионов, расположенных

вдоль границ с Казахстаном, Украиной, Белоруссией, Эстонией и Латвией. Переход стран СНГ в зону влияния центрально-европейского, турецкого, иранского или китайского субцентров серьезно ухудшило бы условия экономического развития России, в том числе и в региональном измерении. Поэтому необходима активизация экономических отношений.

Современный российский европоцентризм делает целесообразным упрочение связей с Украиной и Белоруссией, через которые осуществляется сообщение с Центральной и Западной Европой. Но при этом нельзя недооценивать центрально-азиатское направление. России необходимы соответствующие азиатские противовесы усиливающемуся европейскому притяжению. Тем более что с Центральной Азией соседствуют обширные районы Поволжья, Урала и Сибири, а с Китаем - громадный сибирский периметр. Многие крупные города этих районов России исторически развивались как базы освоения не только Сибири, но и Средней Азии. Развитие сотрудничества с этими странами укрепило бы мирохозяйственные позиции России и улучшило условия ее регионального развития.

Иными словами, адаптация территориальной структуры экономики к новым геополитическим и геоэкономическим реалиям требует известного усиления элементов дифференцированного подхода в макроэкономической и внешнеэкономической политике. Разнообразие российского пространства должна соответствовать система достаточно дифференцированных во времени и пространстве инструментов этой политики. Однако сегодня курс взят на усиление формально унифицированных инструментов.

90-е годы показали, что региональные пропорции, унаследованные от централизованной закрытой экономики, вступили

в противоречие с требованиями глобализации. Переживая экономический спад, невозможно было проводить конструктивную политику по созданию новой географии экономики. Сейчас, в условиях наметившегося подъема, создаются условия для осуществления такой политики. Но это требует эффективного распределения власти в системе «Центр-регионы». От того, какая модель децентрализации власти будет реализована, зависит эффективность включения России в глобальную экономику и решение региональных проблем ее развития.

С переходом страны к новому - ускоренному - этапу вовлечения в мировые интеграционные процессы, обусловившему большую открытость экономики ее регионов для интеграции в другие национальные экономики, возникли условия, повлекшие изменение роли региональных центров, прежде всего крупных, в социально - экономическом развитии регионов. Это обеспечило динамичную трансформацию функций в крупных региональных центрах в соответствии с некоторыми тенденциями развития городов международной ориентации. Характерной чертой структурных преобразований секторов экономики таких городов в регионах является сокращение доли промышленных функций и увеличение роли третичного (четвертичного - по различной терминологии) секторов экономики. Существенным признаком открытости экономики является сосредоточение в таких городах иностранных фирм, банков, их инвестиций и другой инфраструктуры. Инфраструктурный сектор становится решающим фактором развития этих городов, что позволяет им войти в подсистему городов международного сотрудничества, в том числе, имеющих важное международное значение.

В условиях открытости, рыночной экономики - определя-

ющих факторов развития страны в 90-е годы, значительно усиливается роль региональных центров в обеспечении интеграционных процессов регионов. Вовлеченность, в первую очередь именно крупных региональных центров, «в процесс открытия экономики», происходит благодаря сосредоточению в них системы административно - правовых, финансовых, важнейших социально-экономических функций региона.

С изменением роли региональных центров в социально-экономическом развитии регионов под влиянием фактора открытости, усиливается неоднородность в развитии региональных центров: крупных, как наиболее динамично развивающихся, обладающих потенциалом и потребностью в интеграционных процессах, что еще более усиливает их конкурентные позиции, и региональных центров, обладающих меньшим потенциалом экономической активности и интеграции. С усилением концентрации экономической активности в крупных городах, нарастает неравномерность в социально-экономическом развитии внутри регионов.

Неоднородность в развитии, отчетливо проявляющаяся на уровне региональных центров, отдельных частей региона, усиливает неоднородность развития регионов. В регионах с более развитыми (крупными) региональными центрами, системой городов депрессивность в развитии наиболее всего испытывают отдельные, главным образом, экономически менее развитые центры, территории. О стагнации городов и даже целых регионов, и специфике проблем выхода их из кризиса следует, прежде всего, говорить по отношению к регионам, с недостаточно развитыми: региональными центрами, системой городов и потенциалом экспортной ориентации регионов России.

Для регионов с достаточно диверсифицированной струк-

турой производства, значительным производственным потенциалом, развитой инфраструктурой и квалифицированными кадрами (республики Башкортостан, Татарстан, Белгородская, Вологодская, Липецкая, Нижегородская, Самарская, Свердловская и Челябинская области) благоприятные перспективы заключаются в сохранении спроса на продукцию отраслей их специализации, в усилении ориентации на развитие эффективных секторов экономики.

Существенно иная обстановка в республиках Коми, Саха (Якутия), Хакасии, Красноярском крае, Иркутской, Кемеровской, Магаданской, Омской, Оренбургской, Томской и Тюменской областях. Их относительное благополучие обусловлено экспортной специализацией сырьевых отраслей.

Владимирская, Ивановская, Курская, Московская, Смоленская, Тульская, Ульяновская и Ярославская области к началу реформ располагали мощным производственным потенциалом, инфраструктурой и квалифицированными кадрами. Резервы повышения экономической и социальной их устойчивости и устойчивого развития заключаются в ориентации на использование новейших технологий, удовлетворение потенциальных потребностей российского рынка и восстановление утраченных внешнеэкономических позиций, в налаживании новых каналов товародвижения и поставок сырья, в приоритетном развитии городов - инновационных точек роста.

В Республике Карелии, Архангельской, Волгоградской, Воронежской, Калужской, Камчатской, Костромской, Ленинградской, Мурманской, Новгородской, Новосибирской, Орловской, Пензенской, Пермской, Рязанской, Сахалинской, Тверской областях ситуация близка к среднероссийской. Поэтому обеспечение их экономической устойчивости связано с осуществлением мер в ос-

новном универсального характера, направленных на преодоление кризисных явлений, присутствующих всему народному хозяйству страны.

Краснодарский, Ставропольский края и Ростовская область располагают благоприятными условиями для эффективной организации сельскохозяйственного производства. Их использование можно рассматривать как фактор устойчивости регионов и гарант продовольственной безопасности России.

Отличительной чертой республик Марий Эл, Мордовии, Удмуртии и Чувашии, Хабаровского края, Брянской, Кировской, Курганской, Псковской и Саратовской областей является значительная связь их экономики с военно-промышленным комплексом страны. Здесь высокотехнологичные и эффективные производства оборонной промышленности соседствуют с устаревшими и неэффективными предприятиями других секторов экономики. Нарастание выпуска конкурентоспособной продукции в этих секторах почти невозможно, так что спад производства ВПК нечем компенсировать. Гарантии повышения устойчивости и устойчивого развития экономики таких регионов заключаются в сохранении высокотехнологичных производств, широком их применении в отраслях и производствах гражданского назначения. Однако для осуществления этой стратегии необходимы крупные инвестиции, в том числе прямое целевое финансирование из федерального бюджета.

Республики Алтай, Бурятия, Калмыкия, Тыва, Алтайский и Приморский края, Амурская, Астраханская, Калининградс-

кая, Тамбовская и Читинская области испытывают особые трудности. Они отличаются наиболее глубокой депрессией и являются более отсталыми по уровню социально-экономического развития, чем предыдущие группы. Слабая транспортная освоенность их территорий, относительно низкий докризисный уровень производственного развития обуславливали ранее и продолжают требовать сейчас мер государственной поддержки и протекционизма. Без них устойчивое развитие этих регионов маловероятно.

Республики Адыгея, Дагестан, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская, Ингушетия, Северная Осетия-Алания составляют группу подверженных наиболее глубокой депрессии регионов, что является результатом действия не только экономических, но и других факторов. Перевод этих республик на путь устойчивого развития сопряжен с государственным урегулированием острых политических, межрегиональных, пограничных и других проблем.

Включенность региона в крупные межрегиональные системы также содержит потенциал устойчивости. В частности, взаимодействие субъектов Федерации в проведении взаимовыгодной экономической и социальной политики в рамках экономических районов и в пределах действия межрегиональных ассоциаций является дополнительным фактором их стабильного развития.

Поддержка и содействие эффективному использованию производственного потенциала территории должны осуществляться путем активизации политических, правовых и экономи-

ческих факторов регионального развития. Для этого необходимо:

- формирование институциональных и законодательных условий для масштабного освоения прогрессивных технологий и создания производств наукоемких видов продукции;

- совершенствование налогового законодательства и механизмов его применения с целью создания выгодных условий для развития высокотехнологичных направлений;

- обеспечение приоритетности государственной поддержки наукоемких технологий и стимулирования производственно-технологических преобразований;

- выявление и поддержка технологий, освоение в производстве которых обеспечит российским предприятиям конкурентные преимущества на мировом рынке, а также стимулирование предприятий, осваивающих отечественные научно-технические разработки;

- вовлечение в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности и обеспечение надежной защиты от их несанкционированного использования;

- объединение усилий со странами СНГ и другими государствами в разработке и освоении новых поколений конкурентоспособной техники;

- переориентация банковской системы на кредитование реального сектора экономики, поэтапное снижение ставки рефинансирования Центрального банка.

Совокупность изложенных мероприятий в рамках приоритетных направлений регионального развития позволят обеспечить повышение темпов роста и скорости обновления производственного потенциала территории.

# Управление венчурными инвестициями на основе опционных моделей

**Рожок Ирина Андреевна**, аспирант Башкирской академии государственной службы и управления при Президенте Республики Башкортостан, 80331@mail.ru

**Казаква Оксана Борисовна**, д.э.н, доцент, профессор кафедры управления инновациями и инвестиционной деятельностью ГОУ ВПО БАГСУ

Рассмотрены основные модели оценки опционов, а также возможности их использования при управлении венчурными проектами. Предложены алгоритмы оценки эффективности венчурного проекта на различных стадиях его реализации, а также разработана система критериев принятия управленческих решений в венчурном бизнесе на основе опционных моделей оценки стоимости.

Ключевые слова: венчурное инвестирование, венчурный капитал, стоимостной подход в управлении, модель Блэка–Шоулза, биномиальная модель, посевная стадия, стартовая стадия, стадия раннего роста, управленческие усилия инвестора, терминальная стоимость.

Rozhok I.A., Kazakova O.B.

Management of venture investments on the basis of option pricing models

The basic models of an estimation of options, and also possibilities of their use in venture projects management are considered. Algorithms of an estimation of efficiency of the venture project at various stages of its realization are offered, and also the system of criteria of acceptance of decisions in venture business on basis option models of estimation of cost is developed.

Keywords: venture financing, venture capital, value based management, Black–Scholes Option Pricing Model, Binomial Option Pricing Model, seed, start-up, early growth, hands-on-management, terminal value.

Венчурный капитал представляет собой финансовое звено инновационной инфраструктуры, объединяющее носителей капитала и носителей технологии, и именно он решает проблему финансовой недостаточности в секторе стартовых инновационных проектов. Важнейшей предпосылкой финансового успеха венчурного инвестора является тщательный отбор проектов. Оценка венчурного проекта, определение стоимости компании по праву считается одной из чрезвычайно важных процедур в процессе управления венчурными инвестициями. Процедура оценки стоимости компании даже в рамках одного инвестиционного цикла венчурного фонда используется многократно, а от результатов полученной оценки напрямую зависят многие управленческие решения. Так, вопросы вхождения в проект, определения доли инвестора в компании, определения темпов роста активов венчурного фонда, необходимость корректировки стратегии инновационной компании, потребность в интенсификации «hands-on-management» (управленческих усилий инвестора), целесообразность «выхода» из проекта – эти и многие другие вопросы решаются венчурным инвестором на основании полученных стоимостных оценок.

Не случайно концепция стоимостного подхода к управлению (value based management), исходящая из задачи максимизации стоимости управляемых активов как главной цели собственников и менеджмента, постепенно начинает доминировать в практике венчурной индустрии. Главная задача стоимостного анализа в венчурном бизнесе – достижение компромисса между инвестором и основателями компании в ключевых вопросах управления венчурными инвестициями. На каждом этапе управления инвестициями (от момента выбора активов до выхода из компании) венчурный инвестор руководствуется стоимостными оценками для принятия важнейших решений по проекту.

Оценка компаний ранних стадий, претендующих на венчурные инвестиции, опирается на прогнозные значения денежных потоков в среднесрочном периоде и ожидаемую «терминальную» стоимость на выходе. Несмотря на различия в зависимости от стадий развития, в индустрии прямых и венчурных инвестиций используется ряд подходов, модификации которых пригодны к проектам любых стадий.

Так, на сегодняшний день в практике российского венчурного бизнеса наибольшее распространение получили такие классические методы стоимостной оценки, как договорный, сравнительный (метод сопоставимых оценок) и доходный (метод дисконтированных денежных потоков).

Однако «классическим» методам присущи определенные недостатки, в частности, можно отметить следующие из них. Практическое применение классических методов в условиях недостаточно развитого фондового рынка проблематично, так как достаточно сложно с требуемой точностью спрогнозировать для каждого из отдаленных периодов величины ожидаемой рентабельности и темпов роста прибыли. С другой стороны, если не учитывать возможности повышения доходности предприятия в будущем, можно допустить серьезную ошибку в оценке его текущей стоимости. В отличие от объектов недвижимости и движимого имущества, имеющих обычно завершенную материально-вещественную форму, венчурная компания – это динамическая система. При использовании «классических» методов оценки бизнеса в расчетном периоде принимается пассивный прогнозный доход, в нем не учитывается воз-

возможность менеджера эффективно управлять активами в соответствии с меняющейся конъюнктурой на рынке. Не учитывается и возможность значительно увеличить доходность в постпрогнозный период в связи с наработанным опытом и созданием возможности для принятия иного управленческого решения, то есть опциона.

С появлением опционов и подобных им инструментов (варантов, конвертируемых облигаций) венчурные инвесторы получили право принимать решения, благодаря которым они могли с выгодой для себя воспользоваться удачным стечением обстоятельств или уменьшить потери. Безусловно, такое право в условиях высокой неопределенности обладает стоимостью. Если представить фирму как инвестора в реальные активы, то руководство может увеличить стоимость этих активов, адекватно реагируя на изменения условий. Высший менеджмент компании предпочитает действовать рационально, поскольку многие инвестиционные возможности включают в себя реальные опционы, которые руководство может исполнить, когда фирма в этом заинтересована.

Таким образом, достоинство применения опционных моделей при оценке компаний заключается в том, что стоимость оцениваемых компаний зачастую является переменной величиной, зависящей от ряда внешних по отношению к их производственно-финансовым характеристикам условий.

В венчурном бизнесе, при оценке перспектив инновационного проекта возможен учет следующих видов реальных опционов: опцион пошагового инвестирования (time-to-build); опцион на расширение, если инвестиционный проект изначально успешен; опцион на выжидание (изучение ситуации) перед инвестированием; опцион на прекращение проекта или выход из бизнеса; опцион на изменение ассортимента продукции или производственных ме-

Таблица 1  
Потенциально возможные виды реальных опционов, характерные для венчурных инновационных проектов

Вид опционов	Стадия развития инновационной компании	Рекомендуемый метод оценки и алгоритм
1. на расширение (действующего предприятия, на изменение ассортимента, производственных методов и др.)	Расширение (expansion) Зрелость (mezzanine)	BSOPM (колл-опцион), алгоритм 1
2. на выжидание (опцион выбора времени)	Посевная (seed) Стартовая (start-up) Ранний рост (early growth)	BSOPM (колл-опцион), алгоритм 1
3. на последовательные инвестиции	Посевная (seed) Стартовая (start-up) Ранний рост (early growth)	Биномиальный метод оценки, алгоритм 2
4. на прекращение проекта	Ранний рост (early growth) Расширение (expansion) Зрелость (mezzanine)	Биномиальный метод оценки, алгоритм 2

тодов. Реальные опционы позволяют руководству венчурных компаний находить пути увеличения рыночной стоимости собственного капитала, расширяя благоприятные возможности своего бизнеса или уменьшая потери. В большинстве случаев реальные опционы связаны с выпуском нового типа продукции, для которой не нужно увеличивать производственные площади. В некоторых случаях, экономически выгодно отказаться от запланированных инвестиций или отложить их, приняв это решение исходя из сложившейся в будущем конъюнктуры, которую сегодня предвидеть невозможно.

Как свидетельствует анализ возможностей практического использования опционного подхода, для оценки стоимости компании целесообразно использовать две основных модели:

- **модель Блэка-Шоулза** (Black – Scholes Option Pricing Model, модель BSOPM) – обобщает биномиальную модель ценообразования на опционы применительно к ситуации, когда в каждом единичном периоде два возможных сценария изменения рыночной стоимости активов имеют место в рамках любого бесконечного числа периодов. Входными данными

этих моделей являются текущая цена базового актива опциона, цена исполнения опциона, процентная ставка и количественная характеристика ценовой неустойчивости. На выходе модели формируется расчетная стоимость опциона.

- **биномиальная модель** (В-М, модель Кокса-Росса-Рубинштейна или CRR-модель) – модель, основанная на переборе сценариев с определением возможных значений стоимости бизнеса в каждом периоде, построение «биномиального дерева» по аналогии с деревом решений на основании вероятностей положительного и отрицательного варианта развития событий (дискретное время, ограниченное число исходов). К преимуществам модели можно отнести и возможность наглядного понимания опционного ценообразования, и возможность оценивать инструменты и продукты, содержащие условие о досрочном погашении. Для оценки таких опционов в каждом узле дерева стоимость инструмента сравнивается с платежом, который будет получен при немедленном исполнении инструмента, и определяется целесообразность досрочного исполнения.

В основе любого венчурного проекта лежат три важных реаль-

ных опциона: опцион на продолжение инвестиций, опцион на отказ от проекта и опцион на выжидание перед инвестированием. Венчурный инвестор также может использовать опционы на последовательные инвестиции. Так, инвестирование в венчурный проект на очередном раунде может рассматриваться как опцион возможности участия в прибыли на «выходе», где ценой исполнения являются объем инвестиций на этом раунде. Указанные опционы позволяют менеджерам увеличивать стоимость бизнеса, расширяя его возможности или уменьшая потери.

Как показывает анализ, с учетом существенных различий в реализации процедуры оценки реальных опционов исходя из видов опционов целесообразно использовать два вида алгоритмов оценки. Представленные далее алгоритмы содержат весь необходимый набор действий и расчетов для венчурного инвестора, благодаря которым существенно упрощается процедура оценки по перечисленным методам.

Первый алгоритм предназначен для оценки стоимости предприятия с использованием опциона на расширение или на выжидание. Оценка стоимости базируется на расчете стоимости «колл» опциона по BSOPM-модели. Анализ показал, что технику расчетов стоимости опциона как на расширение, так и на выбор времени (выжидание) можно реализовать единым алгоритмом, представленным на рис. 1, а для опциона на последовательные инвестиции и на прекращение проекта – единым алгоритмом, представленным на рис. 2.

Применительно к инновационному предприятию, нуждающемуся в венчурном финансировании, оценка стоимости методом дисконтированных денежных потоков производится по формулам (1), (2):

$$EV_{\text{без опциона}} = -I + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r+\pi)^i} + \frac{V_{\text{term}}}{(1+r+\pi)^n} \quad (1)$$

$$EV_{\text{без опциона}} = NPV + \frac{V_{\text{term}}}{(1+r_c)^n} \quad (2)$$

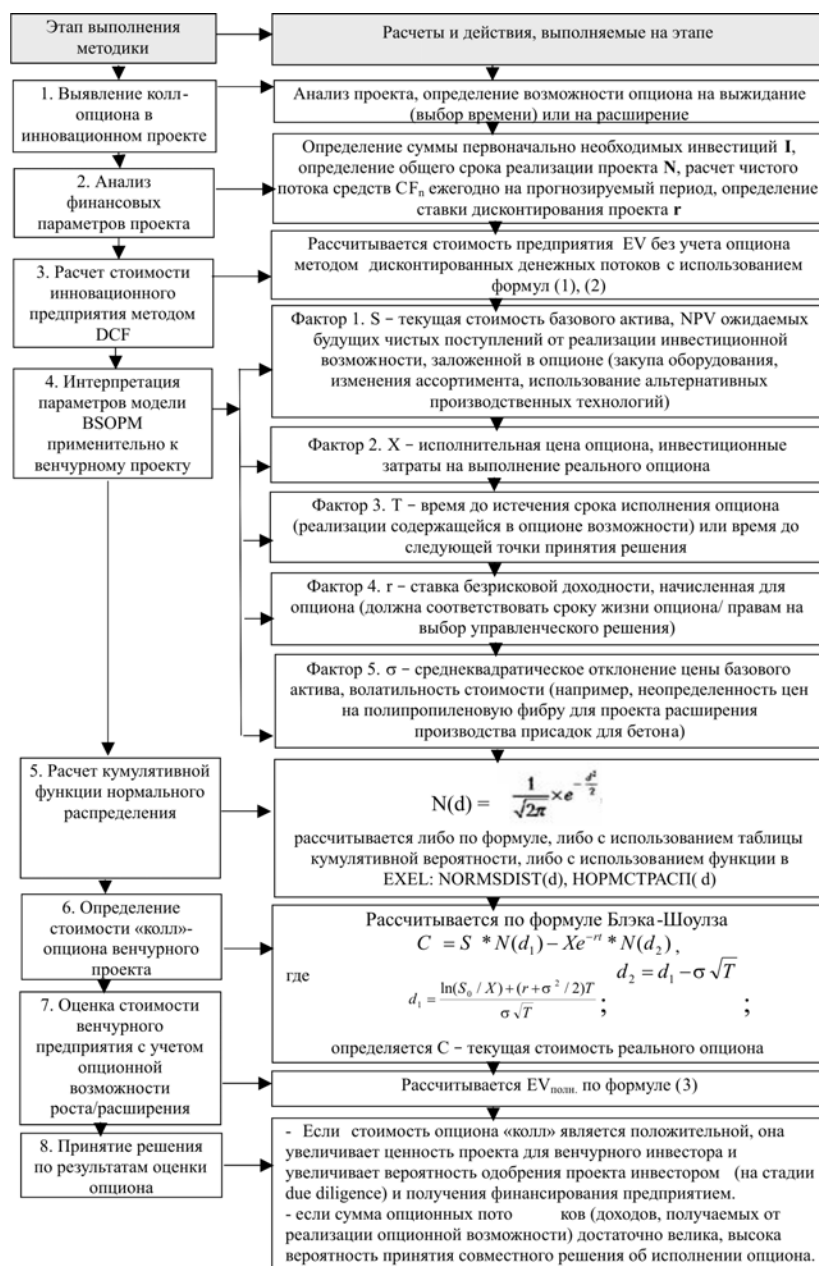


Рис. 1 Алгоритм оценки эффективности венчурного проекта по BSOPM-модели

где  $CF_i$  - денежный поток компании в год  $i \leq n$ , равный показателю прибыли/убытков Earnings (например, прибыли до выплаты процентов и налогов EBIT), а для года  $n+1$  «терминальная» стоимость компании на «выходе». В качестве коэффициента дисконтирования используется средневзвешенная стоимость акционерного капитала  $r_c$  на рынке с поправкой  $\pi$  на дополнительные венчурные риски, присущие конкретному проекту.

Для компании с ненулевой начальной рыночной стоимостью (для стадий start-up, expansion и выше) также на основании бездолговых денежных потоков прошлых лет оценивается начальная стоимость  $EV_0$ , которая суммируется к компонентам формулы (2).

Стоимость компании с учетом управленческой гибкости в таком случае в целом описывается формулой (3).

$$EV_{\text{полн.}} = EV_0 + NPV_{\text{баз.}} + EV_{\text{терм.}} + ROV \quad (3)$$



где  $EV_{полн.}$  – полная стоимость инновационной компании с учетом опционов;

$EV_0$  – стоимость предприятия до начала реализации проекта (для компании с ненулевой стоимостью или не относящейся к малому бизнесу, реализующей более одного инвестиционного проекта);

$NPV_{баз.}$  – приведенная стоимость бездолговых прогнозных денежных потоков по проекту за вычетом инвестиций

$EV_{терм.}$  – остаточная стоимость предприятия в пост-прогнозируемом отрезке, включающая в себя завершающий поток (terminal cash flow);

$ROV$  – стоимость управленческой гибкости, стоимость опционов, реализация которых возможна в проекте

Алгоритм оценки эффективности венчурного проекта по BSOPM-модели (рис. 1) рекомендуется использовать как на прединвестиционной стадии организации процесса венчурного финансирования для принятия решения об инвестировании, так и на инвестиционной стадии для принятия решения о реализации опционной возможности, заложенной в проекте.

Например, инвестору представлен венчурный проект с заложенной возможностью «сейчас или никогда» организовать новую производственную линию и расширить производство. Этот факт можно представить как близкий к исполнению опцион «колл» на приведенную стоимость будущего денежного потока от фабрики. Если приведенная стоимость денежного потока превосходит затраты на строительство линии, то отдача такого «колл» равна чистой приведенной стоимости проекта. При отрицательном значении  $NPV$  отдача опциона равна нулю, поскольку в этом случае инновационное предприятие не станет инвестировать.

При наличии возможности отложить строительство (опцион на выбор времени), у инвестора появляется выбор. Если перспективы проекта отличают-

ся крайней неопределенностью, заманчиво переждать и посмотреть, каким образом будет развиваться рынок продукта – процветать или придет в упадок. С другой стороны, если проект действительно прибыльный, чем он раньше начнет приносить денежный поток инвестору, тем лучше. При достаточно больших объемах денежного потока инвестор наверняка захочет исполнить свой опцион.

Таким образом, использование алгоритма оценки эффективности венчурного проекта по BSOPM-модели позволяет повысить гибкость управленческих решений как венчурного инвестора, так и инноватора, принимая наиболее рациональные решения в соответствии с экономической ситуацией, что положительным образом сказывается на стоимости компании. Опционный метод выгоден и реципиентам венчурных инвестиций, так как возможность гибкости инвестиционных решений повышает общую стоимость проекта. При наличии возможности инвестировать в несколько раундов, основателям венчурного проекта целесообразно предложить инвестору оценить компанию с помощью метода реальных опционов.

Алгоритм оценки эффективности венчурного проекта по биномиальной модели (рис. 2) предлагается использовать для оценки стоимости предприятия с учетом опциона на пошаговые инвестиции или на прекращение проекта. Биномиальный метод приближает нас к реальности, предусматривая, что срок жизни опциона распадается на несколько подпериодов, в каждом из которых с ценой актива происходит одно из двух возможных изменений. Несмотря на значительное количество вычислений, модель позволяет учесть многие дополнительные факторы и сценарии развития проекта.

Венчурный инвестор при рассмотрении проекта к финансированию как правило, стремится предусмотреть ситуации,

когда денежный поток оказывается гораздо меньше ожидаемого либо замедляются темпы его роста по сравнению с прогнозными. В таких обстоятельствах опцион на выход из бизнеса позволяет «вывести» какую-то стоимость предприятия, оборудования и других активов, задействованных в проекте. Опцион на прекращение проекта (равнозначный опциону «пут») исполняется, если остаточная (ликвидационная) стоимость активов проекта превосходит приведенную стоимость его продолжения по крайней мере еще на один период.

Для венчурного инвестора логика использования биномиального подхода – это логика отсекающая убытков с фиксацией нижнего предела доходности, который не зависит от того, насколько снизилась стоимость принадлежащего ему актива. Поэтому опцион «пут» является потенциальным средством извлечения доходов.

Алгоритм оценки эффективности венчурного проекта по биномиальной модели (рис. 2) рекомендуется использовать: во-первых, на прединвестиционной стадии процесса венчурного финансирования для определения возможных моментов для раннего выхода из проекта при неудачном развитии ситуации, во-вторых, на стадии «совместного управления» («hands-on-management») для принятия решения о следующих раундах инвестирования.

Поскольку реализация системы управления венчурным капиталом с позиций стоимостного подхода предполагает, что целью и критерием эффективности деятельности является максимизация рыночной стоимости предприятия, критерии выбора управленческих решений в процессе венчурного финансирования также должны соответствовать этим предпосылкам. Исходя из этого, определена **система критериев** принятия управленческих решений, наиболее эффективных с позиции управления рыночной стоимос-

тью, основанная на оценках стоимости реальных опционов инновационных проектов.

Система критериев принятия управленческих решений в венчурном бизнесе на основе опционных моделей оценки стоимости:

**I. Прединвестиционный этап**

Критерии выбора инновационного проекта

1.  $NPV_{баз} > 0, NPV_{опц.} > 0$  проект следует принять, так как он безусловно прибылен и обеспечивает требуемую венчурным инвестором доходность  $r + \pi$

2.  $NPV_{баз} < 0, NPV_{опц.} > 0$  проект следует принять, так как с учетом управленческой гибкости способен обеспечить требуемую венчурным инвестором доходность  $r + \pi$

3.  $NPV_{баз} < 0, NPV_{опц.} < 0$  проект следует отклонить как низкодоходный (определив, не будут ли упущены иные привлекательные опционные возможности). Если проект обладает социальной, экологической, общегосударственной значимостью, рекомендовать участие в программах государственного финансирования.

**II. Инвестиционный этап**

Критерии принятия опционных возможностей

1.  $ROV_{выжидания} > 0$ . Если стоимость опциона на выжидание, отсрочку положительна, следует отложить на время реализацию проекта, т. к. инновационное предприятие и венчурный инвестор выигрывают больше, ожидая благоприятных условий. Особенно рекомендация ценна при наличии долгосрочных прав на проект и высокой дисперсии денежных потоков по проекту.

2.  $ROV_{выжидания} = 0$ . Если стоимость опциона на выжидание, отсрочку равна нулю или не предусмотрена проектом, инновационный проект следует запустить немедленно, т.к. безосновательное откладывание решений может привести к потерям времени, утрате лидирующих позиций на рынке.

1.  $ROV_{послед.инвестиции} > 0$ . Стоимость опциона на последова-

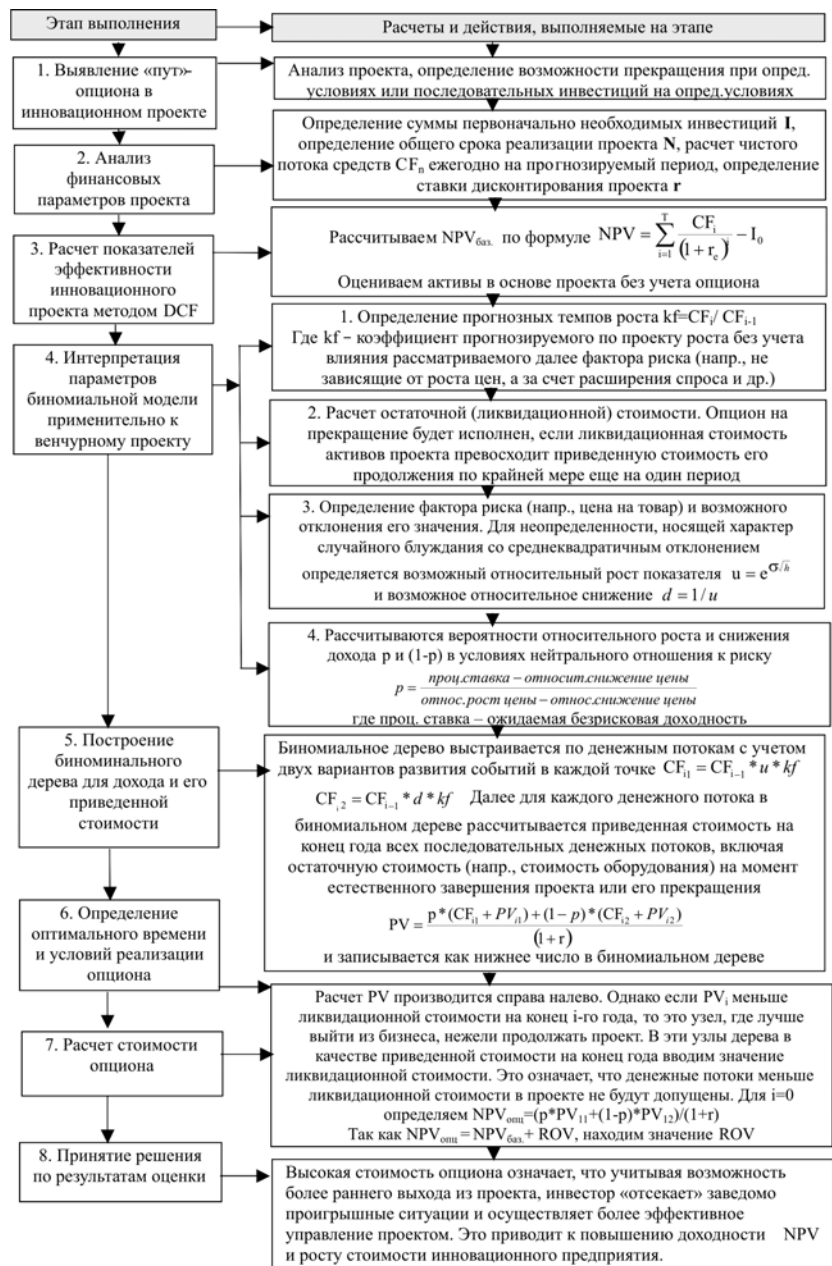


Рис. 2 Алгоритм оценки эффективности венчурного проекта по биномиальной модели

тельные (пошаговые) инвестиции положительна, венчурному инвестору целесообразно осуществлять вложения поэтапно. Закладывая условие вносить следующие инвестиционные платежи по проекту при достижении предприятием определенных финансовых результатов, венчурный инвестор снижает собственные финансовые риски и мотивирует топ-менеджеров компании на результат. Однако прирост ценности от опционов, созданный много-

этапными инвестициями, должен быть взвешен по отношению к издержкам.

2.  $ROV_{послед.инвестиции} = 0$ . Опцион на последовательные инвестиции не имеет ценности, если задержка может привести либо к захвату рынка конкурентами, либо к более высоким издержкам из-за отсутствия эффекта экономии на масштабе. В этом случае инвестиции производятся одновременно.

1.  $ROV_{расширение} > 0$ . Стоимость опциона на расширение

(изменение масштаба проекта) положительна, последующее расширение бизнеса целесообразно и выгодно. Начальные вложения в опцион должны давать монопольные и устойчивые конкурентные преимущества его владельцу. Опцион на расширение может значительно повысить ценность молодых начинающих фирм, т. к. открывает новые возможности (выход на новые рынки, возможность дальнейших инвестиций) в условиях неопределенности относительно потенциала и размера нового рынка.

2.  $ROV_{\text{расширение}} = 0$ . Тиражирование, изменение масштаба бизнеса нецелесообразно в силу определенных причин.

1.  $ROV_{\text{прекращения}} > 0$ . Стоимость опциона на выход или прекращение проекта положительна. Опцион на выход или прекращение проекта может оказаться особенно ценным в отношении проектов со значительным потенциалом убытков. Опцион на выход из бизнеса обладает ценностью, если возможность выхода на определенном этапе из проекта доказана и зависит только от менеджеров проекта (но не от непредвиденных обстоятельств непреодолимой силы, не относящихся к рассматриваемому фактору риска). Кроме того, ликвидационная стоимость должна быть определена с высокой степенью достоверности.

2.  $ROV_{\text{прекращения}} = 0$ . Ценность опциона на выход равна нулю, если доказанной возможности выхода из бизнеса с определенной ликвидационной стоимостью не существует.

**Критерии «выхода» венчурного инвестора из инновационного проекта**

1)  $EVA / EV_{\text{полн}} > (r + p)$  - сохранение позиций в проекте. Поскольку прирост стоимости предприятия (определяемый как отношение экономической добавленной стоимости EVA к стоимости предприятия) превосходит требуемую ставку доходности венчурного инвестора (с добавкой  $p$  за венчурный

риск), необходимо удержание позиций в проекте, возможно дальнейшее вложение средств в развитие предприятия. Высокие значения данного показателя означают активное создание добавленной стоимости.

2)  $EVA / EV_{\text{полн}} = (r + p)$  - подготовка к «выходу». При замедлении темпов роста стоимости компании до сопоставимых со среднеотраслевыми, среднерыночными показателями для компаний стадии устойчивого роста венчурный инвестор определяет оптимальные пути «выхода» (MBO, IPO, продажа стратегическому инвестору) и осуществляет подготовку к процедуре выхода (переговоры, прохождение процедуры листинга, др.).

3)  $EVA / EV_{\text{полн}} < (r + p)$  - «выход». При замедлении темпов роста стоимости компании до сравнимых с доходностью альтернативных низкорисковых вложений или их падении венчурным инвестором осуществляется «выход» из инновационного проекта

Использование в практической деятельности сторон венчурного финансирования представленной системы критериев, базирующейся на использовании стоимостного подхода и методов теории опционов позволит обеспечить дополнительные возможности адаптации молодого перспективного инновационного предприятия и компенсировать в некоторой степени негативное воздействие неопределенности, характерное для венчурных проектов.

Подводя итоги, отметим, что применение методики реальных опционов к оценке стоимости венчурных инновационных предприятий целесообразно и даже необходимо, поскольку выполняются следующие условия: результат проекта подвержен высокой степени неопределенности; менеджмент компании способен принимать гибкие управленческие решения при появлении новых данных по проекту; финансовый результат проекта во многом

зависит от принимаемых менеджерами решений.

Предлагаемые методические разработки в сочетании с оперативными данными мониторинга финансовых результатов представляют собой оптимальный инструмент для венчурного инвестора и для предпринимателя, позволяющий находить взаимовыгодные решения по наиболее острым вопросам, возникающим в ходе переговоров. Реальные опционы позволяют инвесторам (кредиторам) и собственникам понять друг друга и вести переговоры в конструктивном ключе, находить компромисс и прийти к консенсусу с учетом взаимных интересов. Применение методологии реальных опционов (учитывая допущения моделей) способно позитивно повлиять на бизнес компании и ее конкурентную позицию при условии поддержания нужной гибкости в решениях, но сохранении «стратегического фокуса».

## Литература

1. Брейли М., Майерс С. Принципы корпоративных финансов / Пер. с англ. Н. Барышниковой. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008.
2. Вишняков А. А. Венчурное инвестирование инновационных проектов // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики севера. – 2006. - № 2.
3. Грязнова А. Г. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) / А.Г. Грязнова, М.А. Федотова, М.А. Эскиндаров, Т.В. Тазикина, Е.Н. Иванова, О.Н. Щербакова. - М.: Интерреклама, 2003.
4. Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2004.
5. Каширин А. И., Семенов А. С. Венчурное инвестирование в России. М.: Вершина, 2007.
6. Котельников В. Ю. Венчурное финансирование от А до Я: как сделать проект привлекательным для инвестора: полное пошаговое руководство / В. Ю. Котельников. – М.: Эскмо, 2009.

## Методы повышения эффективности инновационной политики в России

**Сафиуллин Наиль Фаритович**, аспирант ГОУ ВПО «Башкирская академия государственной службы и управления при Президенте Республики Башкортостан»  
e-mail jaad2005@yandex.ru

Статья посвящена вопросам повышения эффективности инновационной политики в России. Определены ключевые направления и приоритеты реализации инновационной политики России. Рассматриваются вопросы выбора приоритетных направлений науки и их поддержки. Предложены конкретные меры для создания эффективной инновационной системы.  
Ключевые слова: инновационная система, инновационная деятельность, государственная политика, научно-исследовательская система, приоритетные направления.

Methods to improve the efficiency of innovation policy in Russia

Safiullin Nail Faritovich - graduate department of innovation management and investment activities SEI HPE Bashkir Academy of Public Service and Administration under the President of the Republic of Bashkortostan.

Article is devoted to improving the efficiency of innovation policy in Russia. Identifies key directions and priorities for the implementation of innovation policy in Russia. The issues of selection of priority areas of science and their support. Propose specific measures to create an effective innovation system.  
Keywords: innovation system, innovation, public policy, research and development system, priorities.

Опыт зарубежных стран наглядно демонстрирует, что поступательное социально-экономическое развитие государства и обеспечение его конкурентоспособности на внешнем рынке, как правило, обеспечивается наличием развитой среды «генерации знаний», основой которой является сектор фундаментальных исследований в сочетании с эффективной системой образования, развитой национальной инновационной системой, целостной государственной политикой и нормативным правовым обеспечением в сфере научно-технической и инновационной деятельности.

На уровне национальных государств поддержка науки и инноваций стала неотъемлемой частью государственной политики. Наиболее развитые в научном отношении государства решают в рамках государственной научной и инновационной политики большой спектр государственных задач — от обеспечения обороноспособности своих стран до продвижения своих новых продуктов и технологий на международные рынки с использованием техник политического влияния.

В России формирование и реализация государственной инновационной политики, в том числе на региональном уровне, находятся в начальной стадии.

Для решения задач инновационного развития страны необходимо конкурентоспособный сектор «генерации знаний», который включает как фундаментальные, так и прикладные исследования и разработки и эффективное функционирование национальной инновационной системы, которая позволяет преобразовать новые знания в продукты, технологии или услуги.

Анализ научного сектора показывает наличие проблемы низкого качества и низкой эффективности множества научных исследований и разработок из-за отсутствия ориентированности на потребности экономики и общества. Кроме этого, сохраняются барьеры между наукой и образованием и, как следствие, отсутствует синергетический эффект от научно-образовательной деятельности.

Необходимо совершенствование системы формирования приоритетов бюджетного финансирования. Приходится сталкиваться с проблемой недооценки фундаментальной науки как ключевого компонента развития национальной инновационной системы. Вместе с тем за счет средств федерального бюджета в последнее время финансировалось множество прикладных разработок, которые в действительности не имели перспективы спроса на внутреннем и глобальном рынках. Главной задачей в области организации научных исследований является сохранение и укрепление лидирующих позиций российской науки в приоритетных направлениях вместе с повышением эффективности использования бюджетных средств. Несмотря на то, что, как правило, результаты фундаментальных исследований общедоступны и используются в других странах, прилагают усилия и средств для их достижения, утрата собственной фундаментальной науки отрицательно скажется на подготовку творческих кадров высшей квалификации и приведет к потере статуса страны как важнейшего субъекта мировой политики. Однако, существующие экономические возможности государства на сегодняшний день позволяют вести полноценные исследования лишь в ограниченном спектре направлений мировой науки.

Другая сторона данной проблемы - в современных условиях выбор приоритетов развития науки и техники представляет собой сложную политическую процедуру, в которую вовлекаются представите-

ли различных государственных и общественных институтов.

В последние годы очень сильно расширилось само понятие приоритетов: так называемые «тематические» приоритеты дополнены понятием «структурных» приоритетов, которое включает в себя весь комплекс вопросов, связанных с обеспечением условий для реализации приоритетных направлений, т. е. тематических приоритетов. Это могут быть вопросы подготовки научных кадров, информационное обеспечение, создание соответствующих институциональных условий и т. п.

Расширилась и усложнилась сама процедура определения приоритетных направлений. Во-первых, во все большей степени реально, а не формально, к процедуре выбора привлекаются представители заинтересованных сторон — научного сообщества, эксперты государственных структур и деловых кругов. Главной проблемой здесь остается соблюдение обоснованных пропорций между интересами «производителей» и «потребителей» будущей научно-технической продукции. Не секрет, что довольно часто научное сообщество в лице отдельных ученых лоббирует проведение исследований, необоснованно преувеличивая эффекты и ожидания от проводимых исследований.

В то же самое время потребители научных результатов и новых технологий в промышленности, сельском хозяйстве, социальной сфере ставят перед научным сообществом вполне конкретные задачи, связанные с решением практических проблем (например, разработка эффективных лекарственных средств против конкретного вида заболевания, улучшение эксплуатационных характеристик автомобильной техники, снижение энергопотребления транспортных средств, предсказуемость последствий использования новых технологий и т. д.). Следует отметить, что в последние годы во всех странах

с развитой наукой (кроме разве что России) возросло влияние именно этой группы экспертов, формирующих приоритеты со стороны «потребителя» научных результатов. В силу этого правительствам развитых стран часто приходится играть роль беспристрастного арбитра, призванного сглаживать конфликтные ситуации между «научным» и «потребительским» лобби.

Между тем возрастание влияния экспертов-практиков в выборе приоритетов науки и техники имеет и другие значимые последствия, выраженные в возрастающей связи между приоритетными направлениями развития науки и техники и национальными приоритетами. Наиболее выражена связь научно-технических приоритетов с такими национальными целями, как рост качества жизни (прежде всего, совершенствование здравоохранения и улучшения экологических параметров) и задачами построения общества, основанного на знаниях, или информационного общества.

Соответственно повышаются требования к выбору научно-технических приоритетов и с точки зрения параметров социально-экономической эффективности, удовлетворения социальных потребностей, ужесточаемых требований к экономической эффективности государственных инвестиций и количественным оценкам различных аспектов реализуемых приоритетных программ. Во многих странах в процессе выбора приоритетов огромное значение придается выявлению новых перспективных направлений для приоритетной поддержки. В некоторых странах (например, Южной Корее) выбор научно-технических приоритетов напрямую связан с определением механизмов, способных обеспечить экономический рост в долгосрочной перспективе.

Процесс принятия решений о поддержке приоритетных исследований непременно наталкивается на необходимость поиска сбалансированных реше-

ний между поддержкой чисто фундаментальных и ориентированных исследований, между выделением средств на поддержку исследовательских организаций и конкурсным финансированием проектов, а также возросшей интенсивностью заказов на исследования со стороны предпринимательского сектора, конкурирующего с государственными заказчиками.

С одной стороны, имеется понимание возросшей важности междисциплинарных исследований и необходимости поддержки совершенно новых возникающих научных направлений фундаментальной науки, а с другой стороны, приоритетное финансирование таких исследований наталкивается на достаточно жесткую детерминированность организации исследовательского процесса.

В частности, определенным тормозом на пути реализации междисциплинарных проектов и новых научных направлений является доминирование институциональной поддержки научных организаций по отношению к проектному финансированию. Среди европейских стран такие ограничения испытывают, например, научные системы Нидерландов, Швеции и Португалии.

Как показывает практика ведущих стран мира и России, высшее образование и наука как специализированные области деятельности без взаимной интеграции и тесного взаимодействия с реальным сектором экономики теряют свою дееспособность и становятся все менее самодостаточными. Отсутствие современной научной базы для реализации программ высшего образования приводит к тому, что выпускники очень часто неконкурентоспособны на рынке труда. Вместе с тем, научные учреждения практически утратили источники воспроизводства кадрового потенциала из-за отсутствия притока молодых специалистов.

России, по мере того как растает понимание того, что для построения более эффективной

инновационной инфраструктуры необходимо реформировать научно-исследовательский сектор, следует рассмотреть возможность движения в сторону открытой инновационной системы с более гибкими механизмами, предоставляющими организациям возможности и для сотрудничества, и – если это необходимо – для конкуренции. Построить такую систему в РФ будет очень непросто, поскольку здесь нет традиции сотрудничества организаций и совместного использования ими информации, знаний и ресурсов. Поэтому переход России от относительно закрытой научно-технологической системы к открытой инновационной системе потребует значительного времени и серьезной политической поддержки.

С учетом специфики научно-технологической системы и структуры экономики, следует проводить двойную инновационную стратегию, объединяющую модель, основанную на предложении со стороны технологического сектора, и модель, основанную на спросе со стороны потребителей. В первой модели принимается во внимание тот факт, что Россия по-прежнему обладает значительной, а в некоторых аспектах и уникальной, научной базой, на которой можно существенно более эффективно развивать технологии и высокотехнологичные продукты для ряда российских и зарубежных потребителей. Поскольку НИОКР входят в сферу глобального бизнеса и покупатели выбирают на мировом рынке исследовательские услуги наивысшего качества, в модели, основанной на предложении со стороны технологического сектора, продукция российской науки должна быть в состоянии конкурировать с лучшими мировыми образцами. Эта модель требует сильной мотивации к коммерциализации и расширения российского присутствия на международных рынках научных исследований и технологий.

В рамках модели, основанной на спросе, следует признать, что российские исследовательские институты особенно слабы в том, что касается удовлетворения нужд отраслей, производящих высокотехнологичные потребительские товары, и потребностей общества в целом, таких как здравоохранение и защита окружающей среды.

Одной из особенностей состояния инновационной системы страны является то, что входы в инновационную деятельность и доступ к ним зачастую не могут быть полностью сформированы рыночными силами, поскольку во многих случаях представляют собой полностью или частично общественные блага. Иными словами, неоспорима роль государства в формировании ресурсов инновационной деятельности: финансовых источников, источников знаний, источников квалифицированного персонала.

Следует отметить, что для обеспечения экономически полезными ресурсами инновационной деятельности важно не только наличие соответствующей ресурсной базы (системы финансирования, новых источников знаний, рынка труда высококвалифицированной рабочей силы, человеческого капитала в области науки и техники и т.п.), но и организация достаточного уровня доступности к этой базе. Доступность имеющихся ресурсов в инновационной системе и полнота их использования во многом зависят не только от природных ограничений, структурных диспропорций (дефицита по одним компонентам и перепроизводства по другим), но и от связности элементов инновационной системы. Связность системы, в свою очередь, в значительной мере определяется институциональными возможностями и способностями экономического единца (хозяйствующего субъекта) системы взаимодействовать друг с другом.

Нужно существование достаточно сильной мотивации к

этой деятельности, то есть должна быть система стимулов. Поэтому государство не может и не должно ограничиваться лишь ролью партнера субъектов НИС, формирующего многие входы в инновационную систему, и обладающего ими. Оно должно также выступать как организатор и регулятор мотивационной основы инновационной деятельности экономических агентов. При этом необходимо, чтобы эта роль государства носила дуальный характер. С одной стороны, надо, чтобы домены государственной политики в этой области компенсировали систему антистимулов, органически присущую инновационной деятельности, а, с другой стороны, вынуждали фирмы к инновационным рискам, ставя их в достаточно жесткие условия экономического выживания на рынке. Реализация только что перечисленных направлений государственной политики может позволить нащупать ниши текущей конкурентоспособности. Перспективы инновационного развития во многом определяются тем, насколько способно государство преодолеть «близорукость» рынка и «нащупать» стратегические направления будущего технологического развития. Поэтому необходимым элементом государственной политики является образование так называемых технологических платформ, позволяющих наладить организацию взаимодействия между представителями научного сообщества, бизнес-сообщества и государственных органов власти для определения совместного видения будущего различных технологических областей и направлений. Результатом работы таких платформ является идентификация возможностей, использование которых может существенно повлиять на экономическое развитие национальной экономики на основе инноваций.

Для инновационно-активных предприятий очень важен доступ к финансам. Он особенно необ-

ходим в силу того обстоятельства, что финансирование создания нового продукта, услуги или процесса носит характер рискованного инвестирования. Государственная политика может повлиять на снижение рисков путем формирования ряда источников финансирования инновационной деятельности.

Множественность источников финансирования может достигаться в результате:

развития рынка ценных бумаг, имеющих короткую историю;

введения достаточно полной и непротиворечивой системы неясных (налоговых послаблений) и явных (строго тагетированное субсидирование научно-исследовательской деятельности, в том числе в виде грантов) финансовых стимулов к инновационной деятельности;

развития процессов кооперации и партнерства, соинвестирования при создании родовых и предконкурентных технологий, в том числе между государственными и частными организациями.

Важнейшую роль играет государственная политика по формированию человеческого капитала и доступа к нему работодателей. Государственную политику данного направления можно разделить на две части: первая из них относится к формированию спроса на человеческий капитал, а вторая — к формированию его предложения.

Государственная политика по формированию спроса на человеческий капитал сводится к созданию стимулов у предприятия к повышению квалификации своего персонала путем: ужесточения условий конкуренции на рынках труда, в частности, повышение законодательно определенного минимального уровня заработной платы;

стимулирования потребителя к предъявлению более требовательного спроса на продукцию.

Воздействие государственной политики на формирование предложения человеческого капитала направлено на:

развитие профессиональных и общих форм обучения, регулирование рынка рабочей силы, организацию доступа работодателей к имеющемуся человеческому капиталу путем развития соответствующих форм его мобильности.

Для создания более эффективной и открытой инновационной системы в Российской Федерации можно предпринять ряд практических мер.

1. В эпоху глобализации науки и технологий российской исследовательской системе необходимо определить перечень технологий мирового класса и эффективно продвигать и коммерциализировать их, предлагая российским и зарубежным корпоративным клиентам. Для этого российским научно-исследовательским организациям необходимо развивать значительно более тесные связи с производственным сектором. До настоящего времени создание дочерних компаний с целью коммерциализации технологий было проблематично, в основном из-за неопределенной ситуации с правами ИС.

2. В прошлом российская научно-исследовательская система оставляла без внимания инновации, способствующие решению проблем общества, и инновации в сфере производства потребительских товаров. Российские научно-исследовательские организации должны научиться превращать потребности пользователей и социальные проблемы в основу для исследований и производить инновационные товары и услуги для российских потребителей.

3. Правительство РФ как основной источник финансирования научных исследований должно создавать условия для роста конкуренции внутри научно-исследовательской системы при помощи финансовых инструментов, таких как долевое субсидирование на конкурсной основе, с целью сместить акцент на конечных потребителей, вовлекая их в процесс и наделяя большими полномочиями.

Цель организации конкурсов — открытие доступа к финансированию исследований всем институтам, в зависимости от качества их заявок на реализацию научно-исследовательских проектов. Располагая масштабной научно-исследовательской системой, Россия может проводить конкурсы как между организациями, так и внутри организаций (например, между институтами РАН).

4. Необходимо устранение препятствий правового и структурного характера с пути организаций, совместно работающих над решением инновационных проблем. Так, например, сферу полномочий РАН, ограничивающуюся фундаментальными исследованиями, следует расширить, с тем чтобы академия имела возможность, действуя самостоятельно или в сотрудничестве с другими организациями, охватить всю цепочку знаний.

5. Необходимо поощрять коллективную научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую деятельность, нацеленную на развитие новых технологий, товаров и услуг для широкого круга потребителей. Это можно сделать при помощи разнообразных схем финансирования и других связующих механизмов, стимулирующих обмен идеями, знаниями и персоналом. Необходимо предусмотреть специальные бюджеты для осуществления совместных НИОКР.

6. Открытая инновационная система должна быть прозрачной, с тем чтобы все участвующие организации заранее знали, кто какой вклад внесет и как будет распределена прибыль. В этой связи наиболее острым является вопрос о правах интеллектуальной собственности на результаты исследований, финансируемых государством, которые в настоящее время еще не достаточно четко определены.

7. Есть также необходимость разработать практические рекомендации для научно-исследовательских институтов в отношении разнообразных спо-

собов сотрудничества с частным сектором.

8. Совместные исследования и инновации – это новая сфера деятельности для большинства российских научных работников. На индивидуальном уровне требуется специальная подготовка с целью развития предпринимательских навыков персонала. На организационном уровне следует поощрять (путем выплаты премий, повышения зарплаты и продвижения по службе) коллективную работу и деятельность по коммерциализации.

9. Наконец, Россия должна будет построить свою собственную инновационную систему. Нужно экспериментировать, учиться и распространять успешный опыт. Российским научно-исследовательским институтам следует стимулировать поиск новых путей осуществления НИОКР.

10. Стимулировать спрос бизнес-сектора на инновации. Рекомендуется уделить существенно больше внимания вопросам стимулирования инноваций со стороны бизнес-сектора путем, например, разработки и принятия законодательства, защищающего права ИС, обеспечивающего справедливую конкуренцию и предусматривающего финансовое стимулирование инвестиций в инновации и создание новых «стартап» компаний и т.п.

11. Стимулировать частные инвестиции в НИОКР. По сравнению с иностранными конкурентами, российские компании инвестируют относительно небольшие средства в собственные исследования и разработки. Рекомендуется спланировать активную кампанию с целью стимулирования инвестиций в НИОКР со стороны частного сектора и разработать систему мер (включая налоги, гранты и т.п.) для ее реализации. Кроме того, государство должно более активно поддерживать новые высокотехнологичные компании.

12. Усилить координацию инновационной деятельности, ини-

цированной различными ведомствами. Рекомендуется принять меры для обеспечения реального (а не формального) согласования интересов и действий. Для этой цели рекомендуется объединять участников инновационного процесса вокруг проектов национального значения, пользующихся серьезной политической поддержкой, таких как технопарки, особые экономические зоны и мегапроекты.

13. Создать независимую систему мониторинга и оценки реализации инновационной политики. Мониторинг и оценка правовых актов также представляются целесообразными.

14. Ориентировать научные исследования на рынок и конечных потребителей новых знаний. Исследовательские организации в России продолжают работать в основном в режиме «технологических прорывов» вместо того чтобы руководствоваться технологическими потребностями рынка. В результате часто создаются технологии, не востребованные рынком, но отвлекающие ресурсы и усилия. Чтобы в будущем избежать подобных проблем, рекомендуется внести изменения в процесс определения приоритетов научных исследований. Конечным потребителям новых знаний и технологий (бизнесу, правительству и обществу) необходимо предоставить значительно больше возможностей для участия в определении приоритетов исследований и оценке их результатов, а также в финансировании этих исследований.

16. Обеспечить прозрачность отношений между государственными научно-исследовательскими организациями и частным сектором. Для успешного развития партнерских отношений между государственными научно-исследовательскими организациями и частным сектором необходимы ясные и простые нормативно-правовые акты. Существующие фискальные и бюджетные нормативные акты создают множество про-

блем для участников инновационной деятельности в рамках государственных научно-исследовательских организаций.

17. Стимулировать активный подход к инновациям со стороны научного сообщества. Большинство государственных научно-исследовательских организаций в России хорошо понимает, что их будущее зависит от их способности обеспечить инновационный рост страны. Но для решения этой задачи им следует использовать более эффективные инструменты. Несмотря на то, что очень важно сфокусироваться на спросе бизнес-сектора (включая существующие крупные и малые компании и «стартапы») на инновации, рекомендуется принять специальные государственные программы и меры, направленные на развитие активного подхода к продвижению результатов научных исследований со стороны научного сообщества.

Подводя краткие итоги сказанному, можно утверждать, что соответствующие меры должны иметь системный характер, но разрабатываться и приниматься поэтапно. Такой подход может быть только результатом упорного и согласованного труда исследователей и специалистов в области управления и законодательства.

### Литература

1. Клесова С., Дранев Я. Н. Практика экономического развития территорий: опыт России и ЕС. М.: Сканрус, 2001.
2. Инновационный тип развития экономики / Под общ. ред. А. Н. Фоломьева. М.: РАГС, 2008.
3. Голиченко О.Г. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития. М.: Наука, 2006 г.
4. Варшавский А.Е. Экономические проблемы разработки научно-технической и инновационной политики России в условиях глобализации // Концепции, № 2(21), 2008 г.
5. Наука, технологии и инновации в России: 2008. М.: ИП-РАН, 2008.



# Развитие информационных технологий как элемент инновационной инфраструктуры предприятия

Гарипов Игорь Гаянович, соискатель  
Института экономики РАН  
gigbes@mail.ru

Рассмотрены теоретико-методологические основы управления инвестированием инновационной инфраструктуры. Проанализированы факторы развития инновационной инфраструктуры с использованием информационных технологий. Сформирован механизм инвестирования развития информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры.

Ключевые слова: управление инвестированием, инновационная инфраструктура, информационные технологии.

Theoretical-methodological bases of management are considered by investment of an innovative infrastructure. Factors of development of an innovative infrastructure with use of an information technology are analysed. The mechanism of investment of development of an information technology as element of an innovative infrastructure is generated. Keywords: management of investment, an innovative infrastructure, an information technology.

Ключевым аспектом социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную и долгосрочную перспективу является диверсификация структуры экономики и повышение ее конкурентоспособности. Наиболее перспективным направлением диверсификации структуры экономики является реализация политики в сфере развития «новой экономики», центральным звеном которой являются информационные технологии, включая: телекоммуникации, информационно-коммуникационные технологии и интеллектуальные услуги.

Помимо самостоятельной ценности информационных технологий как сферы бизнеса, в современных рыночных условиях они пронизывают подавляющее большинство сегментов рынка создания и реализации товарной (материальной) продукции и услуг. При этом в условиях общих инновационных тенденций развития экономики информационные технологии представляют для неспециализированных на информационных технологиях хозяйствующих субъектов неотъемлемый элемент инновационной инфраструктуры. В связи с этим возникает проблема управления инвестициями в развитие информационных технологий как элемент инновационной инфраструктуры.

Сложность решения проблемы развития инновационной инфраструктуры хозяйствующих субъектов заключается в том, что технологии, на которых строится их инфраструктура имеют различный срок полезного использования («время жизни»). В результате возникает проблема управления инвестированием различных по времени полезного использования элементов инновационной инфраструктуры. Одним из самых коротких жизненных циклов среди элементов инновационной инфраструктуры обладают информационные технологии, что требует совершенствования методов эффективного управления инвестициями в развитие информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры.

Результаты современных исследований развивают лишь отдельные аспекты данного направления, при этом комплексные аспекты управления инвестициями в развитие информационных технологий как элемент инновационной инфраструктуры на современном этапе не разработаны. Отсутствие эффективного механизма инвестирования развития информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры определило актуальность настоящего исследования.

Таким образом, актуальность темы исследования определяется не только значимостью управления инвестициями в развитие информационных технологий, но и отсутствием адекватных требованиям современных рыночных отношений методов и механизмов управления инвестициями в развитие информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры.

В процессе исследования теоретико-методологических основ управления инвестированием инновационной инфраструктуры на первом этапе было определено содержание инновационной инфраструктуры как фундаментальной основы эффективного развития экономических систем.

Переход от экспортно-сырьевой к инновационной модели экономического роста национальной экономики связан с формированием нового механизма социально-экономического развития.

В формировании этого механизма, основные направления создания которого приведены на рис. 1, для развития национальной конкурентоспособности большое значение приобретает развитие инновационной инфраструктуры.

Под инновационной инфраструктурой в работе понимается комплекс материальных, финансовых, организационных и информационных возможностей хозяйствующих субъектов, формирующих базу для инновационного развития их основной деятельности. Это означает, что инфраструктура хозяйствующих субъектов должна носить не просто инновационный характер, а исключить сдерживание основной деятельности. Для этого инновационная инфраструктура должна иметь опережающий характер по отношению к развитию основной деятельности хозяйствующего субъекта.

Анализируя признаки инновационной экономики, следует отметить, что основными из них являются:

- доступ в любой точке пространства и в любое время через систему телекоммуникаций к необходимой информации о новых или известных знаниях и инновациях;
- формируются доступные современные информационные технологии, обеспечивающие реализацию инновационных процессов;
- развитие инфраструктуры, обеспечивающей создание национальных информационных ресурсов в объеме, необходимом для поддержания постоянно убыстряющихся научно-технического прогресса и инновационного развития;
- ускорение информатизации всех сфер производства и управления, обеспечивающей расширение и активизацию инновационной деятельности в различных областях хозяйствования;
- развитие инновационной инфраструктуры, способной оперативно и гибко реализовать необходимые инновации,

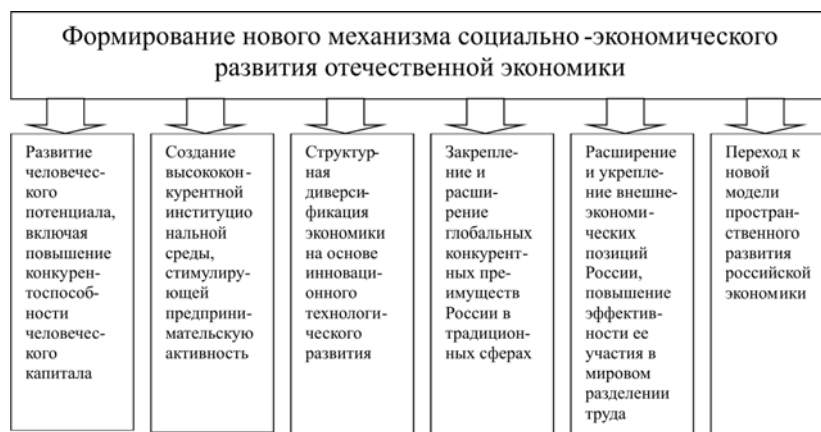


Рис. 1. Основные направления создания нового механизма социально-экономического развития отечественной экономики.

основанные на высоких производственных технологиях, путем адаптивного развертывания инновационной деятельности;

- формирование система опережающей подготовки высококвалифицированных кадров в области инновационной деятельности.

Таким образом, определив содержание инновационной инфраструктуры как фундаментальной основы эффективного развития хозяйствующих субъектов и формирования инновационной экономики можно заключить, что ключевое место в них занимают информационные технологии.

Исследования особенностей информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры, определяющих их роль в экономике, показали, что ключевыми факторами их формирования являются следующие признаки информационных технологий.

Во-первых, темпы развития информационных технологий в несколько раз (по оценкам специалистов в 3-5 раз) превышают темпы развития других отраслей хозяйства.

Во-вторых, информационная составляющая неизменно увеличивает свою долю в добавленной стоимости конечной продукции, заметно тесня материальную составляющую.

В-третьих, информационные технологии, согласно модели межотраслевого баланса В.Ле-

онтьева, обслуживают не столько собственную отрасль, сколько другие отрасли экономики (рис.2), индуцируя цепную реакцию развития инноваций.

В-четвертых, в сфере информационных технологий, в отличие от большинства сфер материального производства, малые и средние предприятия имеют не меньшие возможности, чем крупные компании.

Выявленные в процессе исследований особенности информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры на макро-, мезо- и микроэкономическом уровне представлены в табл. 1.

Таким образом, анализ особенностей информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры продемонстрировал инвариантность информационных технологий к масштабам (рис. 1), отраслям (рис.2) и пространственному расположению субъектов хозяйствования, осуществляющих вложение инвестиций в развитие этих технологий. Это означает, что информационные технологии несут ключевую ответственность за сбалансированное развитие инновационной инфраструктуры субъектов хозяйствования всех уровней.

Исследования проблем сбалансированного развития инновационной инфраструктуры позволили выявить следующие их составляющие.

## Уголок аспиранта и соискателя

Таблица 1  
Особенности информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры

Макроэкономический уровень	Мезоэкономический уровень	Микроэкономический уровень
- участие в расширенном воспроизводстве фундаментальных знаний; - обеспечение повышения уровня "человеческого капитала"; - реализация прикладных разработок по приоритетным направлениям, включая повышение капитализации получаемых результатов; - обеспечение преобразования знаний в рыночный продукт для реализации национальных приоритетов технологического развития	- использование механизма частно-государственного партнерства для прикладных разработок по созданию инновационной инфраструктуры; - общая технологическая модернизация производства в рамках частно-государственного партнерства	- информационные технологии должны быть способны непосредственно обеспечивать внешней информацией задачи, многократно (постоянно) решаемые участниками инновационных процессов и обращение к иным источникам информации для решения разовых (специальных) задач; - информационные технологии должны обеспечивать решение как рутинных, так и уникальных задач. Для первого типа задач должны формироваться и поддерживаться соответствующие базы данных по решению типовых задач, создаваться алгоритмы и программные комплексы, формализующие процедуры получения необходимых данных. Для второго типа задач могут быть использованы специальные методы, и каждый раз требуется уникальный набор показателей, обеспечивающий принятие обоснованных решений; - обеспечение участников инновационных процессов программными продуктами и техническими средствами, позволяющими реализовать существующие методы решения задач; - обеспечение возможности участников инновационного процесса самостоятельно создавать и поддерживать необходимые им специальные базы данных

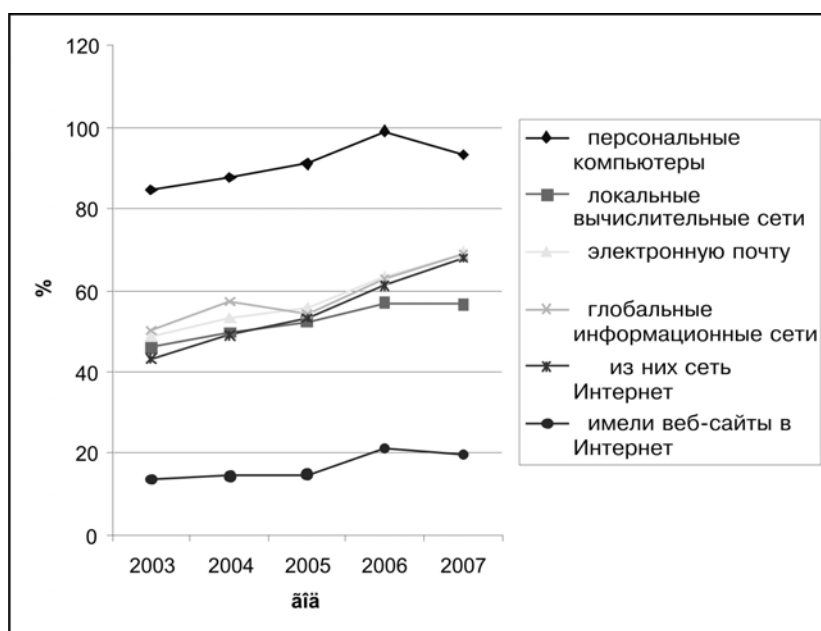


Рис. 2. Динамика роста использования информационных и коммуникационных технологий хозяйствующими субъектами в РФ.

Во-первых, Россия на протяжении последних десятилетий является поставщиком идей на мировой рынок («интеллектуального сырья»), которое, приобретя добавленную стоимость, в последующем возвращается в нашу страну в форме готовых технологий, что ставит РФ в экономическую зависимость от импортных поставок, в том числе в сфере информационных технологий. В результате доля России на рынках наукоемкой продукции даже в благоприятный докризисный период составляла исчезающе малую величину в 0,3...0,5%. Это существенно меньше, чем доля США – 36%, Японии – 30%, Германии – 16%, Китая – 6%. одна из главных причин подобной ситуации – низкий уровень инвестиций в инновационный сектор. В России они составляют всего 0,3% от соответствующего показателя США, а в абсолютных показателях наша страна тратит на НИОКР меньше, чем такие страны как Испания, Тайвань, Бельгия и Израиль.

Во-вторых, очевидно, что интеграция России в мировую хозяйственную систему должна строиться на усилении конкурентных позиций в тех отраслях, где отечественная экономика была традиционно сильна. К этим отраслям, наряду с атомной и космической промышленностью, наноиндустрией, новыми материалами, биотехнологиями и некоторыми другими направлениями относятся и информационные технологии. Однако, исследования показывают, что динамика предприятий отрасли «Наука и научное обслуживание» в РФ носит отрицательный характер и с высокой точностью (коэффициент детерминации  $R^2=98,48\%$ ) может быть описана функцией:

$$Q=50,729-3,7536 \cdot t,$$

где Q – количество предприятий отрасли (тыс.),

t – годы (начиная с 1996 года).

Это означает, что отечественные предприятия как ос-

новая хозяйственная единица в экономике должны в большей степени на собственные возможности развития инновационной деятельности и формирования инновационной инфраструктуры.

В-третьих, вызывает опасение снижение, в разрез с мировой динамикой, активности отечественных хозяйственных субъектов в использовании информационных технологий как одного из катализаторов создания интеллектуальной составляющей в стоимости конечного продукта. Так, если в 2004 году инвестиции организаций в РФ на информационные и коммуникационные технологии составляли 7,7% от объемов инвестиций в основной капитал, то к 2008 году этот объем уменьшился до 4,52% (табл.2).

В-четвертых, выделяя в рамках инновационной инфраструктуры наряду с информационной составляющей производственно-технологическую, консалтинговую, финансовую, кадровую, сбытовую и др. составляющие, специалисты отмечают серьезный дисбаланс в организациях инновационной инфраструктуры. При этом информационные технологии, как самая диверсифицированная составляющая инновационной инфраструктуры, призваны обеспечить сбалансированность ее развития.

На основе выявления проблем сбалансированного развития инновационной инфраструктуры разработан алгоритм их решения на основе развития информационных технологий (рис.3). Предложенный алгоритм направлен на формирование механизма инвестирования развития информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры, обеспечивающего сбалансированное развитие инновационной инфраструктуры на основе взаимосвязи материальных, информационных, инвестиционных потоков и потоков услуг.

В процессе анализа факторов развития инновационной

Таблица 2

Динамика относительного объема инвестиций организаций в информационные и коммуникационные технологии

Год	2004	2005	2006	2007
Общий объем инвестиций в основной капитал, млн. руб.	2186365	3611109	4730023	6626770
Инвестиции организаций в информационные и коммуникационные технологии, млн. руб.	168373	215302	252030	299389
Доля инвестиций в информационные и телекоммуникационные технологии, %	7,70	5,96	5,33	4,52

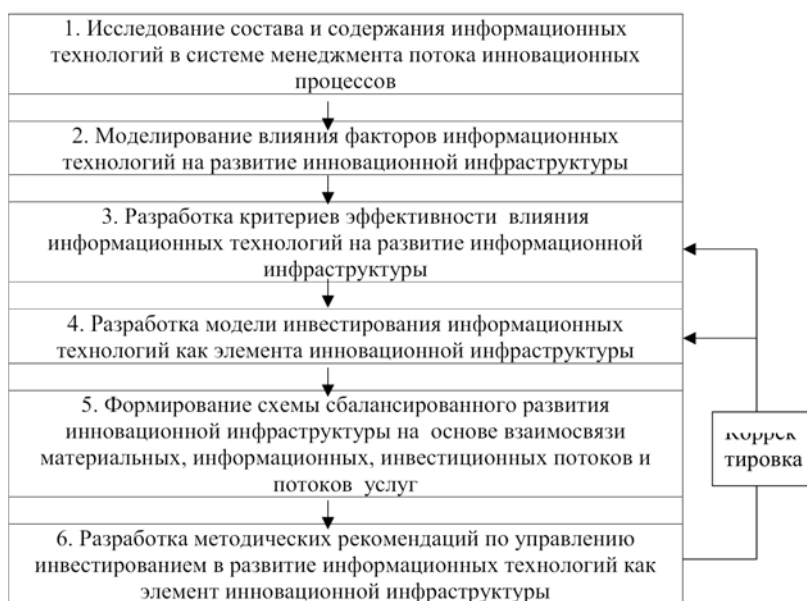


Рис.3. Алгоритм решения проблем сбалансированного развития инновационной инфраструктуры на основе развития информационных технологий.

инфраструктуры с использованием информационных технологий на первом этапе были исследованы состава и содержания информационных технологий в системе менеджмента потока работ.

Анализируя типовую структуру хозяйствующего субъекта, в работе была сформирована схема использования информационных технологий в менеджменте потока инновационных работ (табл.3) хозяйствующего субъекта – предприятия (организации). При этом следует отметить, что объемы потребных инвестиций в развитие информационных технологий как элемент инновационной инфраструктуры, и характер их возврата определяется стади-

ей инновационного процесса, включающего этапы:

- зарождения идеи создания инновационного продукта,
- поиска ресурсов (включая инвестиционные ресурсы) на реализацию идеи создания инновационного продукта,
- разработки макета инновационного продукта,
- разработки опытного образца инновационного продукта,
- создания пробной партии инновационного продукта,
- начала серийного производства и реализации инновационного продукта,
- выхода производства инновационного продукта в точку окупаемости,
- продолжения роста объемов производства и реализа-

Таблица 3  
Схема использования информационных технологий в менеджменте потока инновационных работ

Составляющие инновационной инфраструктуры	Составляющие менеджмента потока работ	Снабженческая	Производственная-технологическая	Кадровая	Информационно-коммуникационная	Сервисная	Сбытовая	Финансовая	Системы качества
<b>Маркетинг</b>	Исследование рынка потенциальных контрагентов по поставкам ресурсов для осуществления ИД	Обеспечение информацией о перспективных возможностях развития производства, включая сведения о выставках.	Тенденции спроса и предложения кадров для ИД на рынке и на предприятии	Тенденции и перспективы научных исследований в области деятельности организации	Консалтинг в области маркетинга инноваций	Анализ потребностей рынка и конкретных покупателей, формирование спроса на предлагаемую продукцию	Анализ перспективных источников привлечения инвестиций	Исследование тенденций и перспектив развития качества ИД и систем менеджмента качества предприятия	
<b>Планирование</b>	Информация для планирования поставок ресурсов для ИД	Информация для планирования обновления и расширения ассортимента продукции	Обеспечение планирования набора и подготовки персонала для ИД и контроля эффективности	Обеспечение планирования ИД	Планирование разработки и привлечения инноваций из центров трансфера технологий	Обеспечение планирования каналов и методов сбыта Инновационной продукции	Планирование эффективного инвестиционного о обеспечения развития предприятия	Планирование обеспечения управления улучшением инновационных процессов	
<b>Организация</b>	Обеспечение организации поставок ресурсов для инновационной деятельности на конкурсной основе	Обеспечение организации инновационной производственной деятельности в тесном контакте с поставщиками и заказчиками	Обеспечение организации подбора и расстановки персонала для ИД с учетом квалификации, преемственности, совместимости и т.д.	Обеспечения системы управления ИД организации	Организация патентной деятельности	Обработка информации о реакции потребителей на инновационную продукцию и результатах ИД	Обеспечение взаимодействия с венчурными фондами и специализированными финансовыми структурами	Обеспечение управления улучшением осуществления ИД и нормативного закрепления достигнутого уровня	
<b>Оперативное руководство</b>	Обеспечение постоянных коммуникационных связей с поставщиками ресурсов для ИД	Обеспечение оперативной информации о текущих производственных возможностях ИД	Информация о возможностях оперативного перераспределения трудовых ресурсов для ИД	Обеспечение оперативного управления ИД	Обеспечение оперативной консалтинговой информации	Оперативное сопровождение сбыта инновационной продукции	Оперативная информация об инвестиционных ресурсах, включая возникновении форс-мажорных обстоятельств ИД	Оперативное руководство разработкой и производством процессов более высокого качества	
<b>Контроль</b>	Контрольная информация о сроках и качестве поставок ресурсов для ИД	Контроль конкурентоспособности выпускаемой инновационной продукции	Контроль уровня и динамики роста человеческого капитала в сфере ИД организации	Контроль конкурентоспособности информационно-коммуникационного обеспечения ИД	Контроль закрепления инновационных достижений, в том числе в патентах	Мониторинг процессов реализации и эксплуатации инновационной продукции	Контроль достаточности и рационального использования инвестиционных ресурсов для ИД предприятия	Мониторинг осуществления контрольных мероприятий по ключевым точкам инновационных процессов	

ции инновационного продукта,

- замедления роста объемов реализации инновационного продукта,

- остановки роста объемов реализации инновационного продукта,

- спада объемов реализации инновационного продукта,

- завершение жизненного цикла инновационного продукта.

Формирование схемы использования информационных технологий в менеджменте потока работ позволило перейти к моделированию влияния факторов информационных технологий на развитие инновационной инфраструктуры.

Описание взаимосвязи информационных технологий с другими элементами инновационной инфраструктуры и составляющими менеджмента потока инновационных работ может быть представлено в матричной форме:

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}, \quad (1)$$

где  $a_{ij}$  – уровень влияния информационных технологий  $j$ -ой составляющей ( $j=1, \dots, n$ ) инновационной инфраструктуры на  $i$ -

ую составляющую ( $i=1, \dots, m$ ) менеджмента потока инновационных работ.

Если представить в матричной форме требуемый уровень менеджмента потока инновационных работ:

$$B = [b_1 \ b_2 \ \dots \ b_m], \quad (2)$$

где  $b_i$  – требуемый уровень обеспечения информационными технологиями  $i$ -ой составляющей менеджмента потока инновационных работ предприятия (организации),

а также представить в матричной форме стоимость реализации каждого блока информационных технологий по элементам инновационной инфраструктуры:

$$C = \begin{bmatrix} c_1 \\ c_2 \\ \dots \\ c_n \end{bmatrix}, \quad (3)$$

где  $c_j$  – требуемый объем инвестиционных вложений в информационные технологии для реализации единичного  $j$ -ого блока (количественного либо качественного) инновационной инфраструктуры,

то объем потребных инвестиций на развитие информационных технологий  $lit$  как элемента инновационной инфраструктуры для осуществления инновационной деятельности, представленной в виде менеджмента потока инновационных работ, может быть описан в виде:

$$I_{lm} = B \cdot (A \cdot C) = [b_{11} \ b_{12} \ \dots \ b_{1m}] \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} c_1 \\ c_2 \\ \dots \\ c_n \end{bmatrix} \quad (4)$$

Таким образом, модель (4) описывает потребный объем инвестиций на информационные технологии при создании инновационной инфраструктуры хозяйствующего субъекта (то есть при вхождении предприятием (организацией) в инновационную деятельность «с нуля»).

Если же хозяйствующий субъект уже имеет определенный (не нулевой), но недостаточный уровень обеспеченности информационными технологиями менеджмента потока инновационных работ:

$$B_i = [b_{i1} \ b_{i2} \ \dots \ b_{im}], \quad (5)$$

где  $b_{ti}$  – текущий (но недостаточный) уровень обеспечения информационными технологиями  $i$ -ой составляющей менеджмента потока инновационных работ предприятия (организации) в момент времени  $t$ ,

то дополнительно требуемый уровень обеспечения информационными технологиями менеджмента потока инновационных работ предприятия можно описать в виде матрицы:

$$B_{\Delta} = [b_{\Delta 1} \ b_{\Delta 2} \ \dots \ b_{\Delta m}], \quad (6)$$

где  $b_{\Delta i} = b_i - b_{ti}$  – дополнительный требуемый уровень обеспечения информационными технологиями  $i$ -ой составляющей менеджмента потока инновационных работ предприятия (организации).

Тогда, в общем случае, в любой текущий момент времени  $t$  дополнительный объем потребных инвестиций на развитие информационных технологий  $\Delta_{lit}$  как элемента инновационной инфраструктуры для осуществления инновационной деятельности, представленной в виде менеджмента потока инновационных работ, может быть описан в виде:

$$\Delta I_{lm} = B_{\Delta} \cdot (A \cdot C) = [b_{\Delta 1} \ b_{\Delta 2} \ \dots \ b_{\Delta m}] \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} c_1 \\ c_2 \\ \dots \\ c_n \end{bmatrix} \quad (7)$$

При разработке критериев эффективности развития информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры за основу была принята матрица требуемых уровней развития информационных технологий по элементам инновационной инфраструктуры при выполнении менеджмента потока инновационных работ:

$$Z = \begin{bmatrix} z_{11} & z_{12} & \dots & z_{1n} \\ z_{21} & z_{22} & \dots & z_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ z_{m1} & z_{m2} & \dots & z_{mn} \end{bmatrix}, \quad (8)$$

где  $z_{ij}$  – требуемый уровень развития информационных технологий для  $j$ -ой составляющей инновационной инфраструктуры на  $i$ -ую составляющую менеджмента потока инновационных работ.

Анализируя фактический уровень развития информационных технологий по каждой  $j$ -ой составляющей инновационной инфраструктуры для  $i$ -ого элемента менеджмента потока инновационных работ  $z^*_{ij}$ , можно сформировать матрицу нормированных значений уровней развития информационных технологий  $S$ :

$$S = \begin{bmatrix} s_{11} & s_{12} & \dots & s_{1n} \\ s_{21} & s_{22} & \dots & s_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ s_{m1} & s_{m2} & \dots & s_{mn} \end{bmatrix}, \quad (9)$$

где  $s_{ij} = z^*_{ij} / z_{ij}$  – относительный уровень развития информационных технологий по  $j$ -ой составляющей инновационной инфраструктуры в обеспечение  $i$ -ой составляющей менеджмента потока инновационных работ.

При этом если фактический уровень развития информационных технологий по  $j$ -ой составляющей инновационной инфраструктуры в обеспечение  $i$ -ого элемента менеджмента потока инновационных работ больше требуемого ( $z^*_{ij} > z_{ij}$ ), то относительный уровень развития информационных технологий  $s_{ij}$  принимается равным единице.

Тогда для формирования критерия эффективности развития информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры хозяйствующего субъекта следует использовать систему требований:

$$\begin{aligned} W &= \frac{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n s_{ij}}{m \cdot n} \rightarrow \max \\ R &= \frac{\sigma^2(s_{ij})}{\sigma_i^2(s_{ij})} \rightarrow \min \\ P &= \frac{\sigma^2(s_{ij})}{\sigma_j^2(s_{ij})} \rightarrow \min \end{aligned}, \quad (10)$$

где  $\sigma^2(s_{ij})$  – межгрупповая дисперсия уровня развития информационных технологий для  $j$ -ых составляющих инновационной инфраструктуры по  $i$ -ым составляющим менеджмента потока инновационных работ;

$\sigma_i^2(s_{ij})$  – внутригрупповая дисперсия уровня развития информационных технологий для  $j$ -ых составляющих инновационной инфраструктуры по  $i$ -му элементу менеджмента потока инновационных работ;

$\sigma_j^2(s_{ij})$  – внутригрупповая дисперсия уровня развития ин-

формационных технологий для j-ой составляющей инновационной инфраструктуры по i-ым элементам менеджмента потока инновационных работ.

С позиций сбалансированного развития инновационной инфраструктуры критерий эффективности развития информационных технологий Q с учетом системы требований (10) может быть представлен в виде:

$$Q = \frac{W}{R \cdot P} \rightarrow \max. \quad (11)$$

Таким образом, критерий эффективности развития информационных технологий Q предполагает выполнение заданного уровня развития информационных технологий по матрице S при одновременной минимизации разброса уровней выполнения этих требований по составляющим инновационной инфраструктуры для элементов менеджмента потока инновационных работ.

При формировании механизма инвестирования развития информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры на первом этапе осуществлялась разработка модели управления инвестированием информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры.

В основе формирования модели управления инвестированием информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры (рис.4) лежит перспективный план экономического развития хозяйствующего субъекта (блок 1), который включает программу инновационного развития (блок 2) и определяет необходимый уровень развития инновационной инфраструктуры (блок 3). На основе определения необходимого уровня развития инновационной инфраструктуры (блок 3) определяется дополнительно требуемый уровень обеспечения информационными технологиями менеджмента потока инновационных работ ВД (блок 6), что яв-

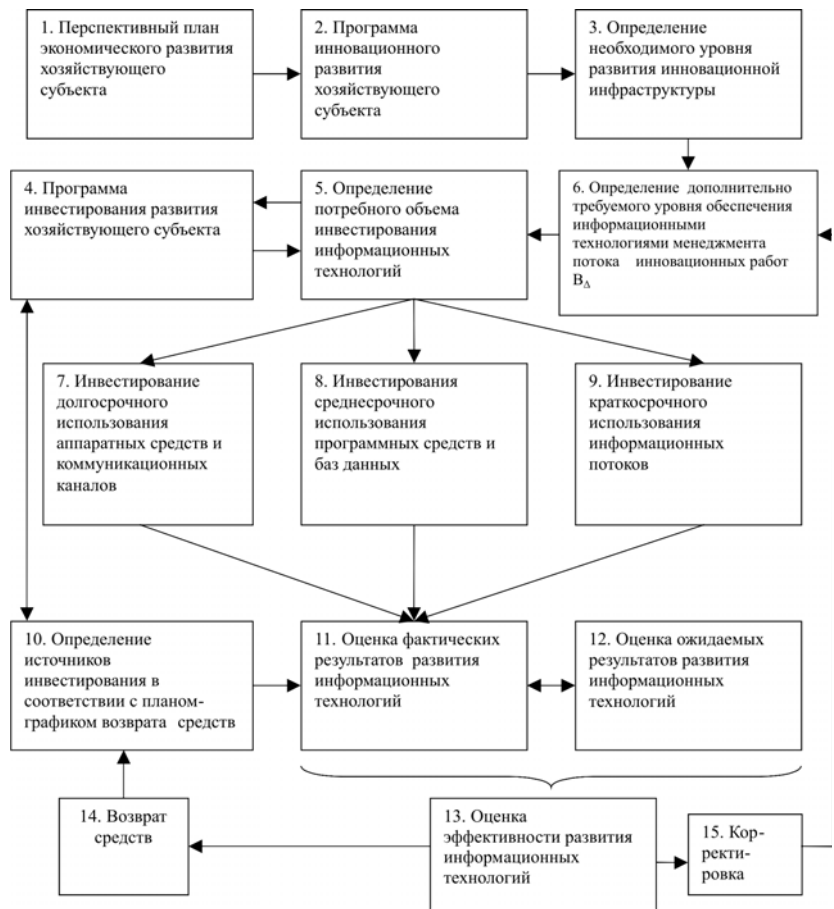


Рис.4. Модель управления инвестированием информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры.

ляется основой для установления потребного объема инвестирования информационных технологий (блок 5) различных сроков использования (блоки 7-9). Эффективность развития информационных технологий (блоки 11-13) опосредованно через развитие инновационной инфраструктуры и основной деятельности определяет как возможность возврата средств (блок 14), так и необходимость последующего развития информационных технологий (блок 15) с учетом требований сбалансированности и эффективности развития (11).

Разработка модели управления инвестированием информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры (рис.4) позволила сформировать схему сбалансированного развития информационных технологий как элемента инновационной инфра-

структуры (рис.5). Схема сбалансированного развития инновационной инфраструктуры фактически представляет собой подуровень системы сбалансированных показателей предприятия Д.Нортон и Р.Каплана и направлена на развитие внутренних бизнес-процессов, включая развитие инновационной инфраструктуры путем эффективного использования инвестиционных ресурсов на основе взаимосвязи материальных, информационных, инвестиционных потоков и потоков услуг.

На основе требуемого уровня развития информационных технологий по элементам инновационной инфраструктуры Z (8) и фактического уровня развития информационных технологий по элементам инновационной инфраструктуры Z\* с учетом оценки влияния информационных технологий по элемен-

там инновационной инфраструктуры на составляющие менеджмента потока инновационных работ А (1) определяется объем потребных инвестиций на развитие информационных технологий инновационной инфраструктуры ИИТ (7) с учетом требований сбалансированного развития (10). При этом критерий эффективности развития информационных технологий (11) дополняет систему ключевых показателей эффективности (KPI) системы сбалансированных показателей предприятия Д.Нортон и Р.Каплана (рис.5).

На заключительном этапе исследований были разработаны методические рекомендации по управлению инвестированием в развитие информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры, включая:

- выявление особенностей информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры;
- анализ влияния факторов информационных технологий на развитие инновационной инфраструктуры;
- формирование и использование критериев эффективности развития информационных технологий как элемента инновационной инфраструктуры;
- формирование и использование механизма инвестирования развития информационных

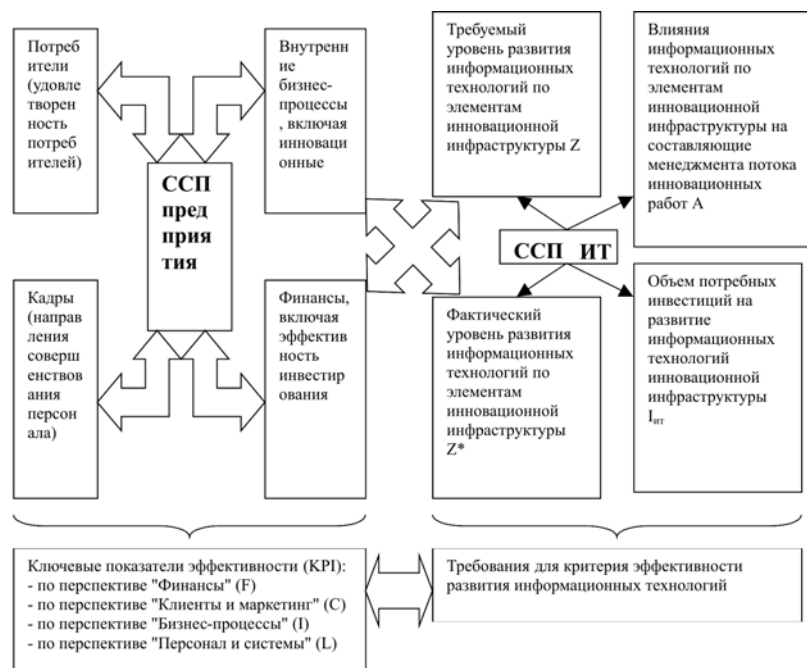


Рис.5. Схема сбалансированного развития инновационной инфраструктуры.

ных технологий как элемента инновационной инфраструктуры.

## Литература

1. Большой энциклопедический словарь. - М.: Большая российская энциклопедия; СПб.: Норинт, 2004.
2. Менеджмент организации: Учебное пособие. Под общей ред. В.Е. Ланкина. Таганрог: ТРТУ, 2006.

3. Лафта Дж. К. Теория организации. – М.: ТК Велби, Издательство Проспект, 2003
4. Мильнер Б.З. Теория организации. – М.: ИНФРА-М, 2001.
5. Азгальдов Г.Г., Костин А. В. Интеллектуальная собственность, инновации и квалиметрия // Экономические стратегии, 2008. — № 2(60). — С. 162-164.
6. Питер Друкер. Бизнес и инновации. — М.: Вильямс, 2007.



## Государственно-частное партнерство в развитии инвестиционной деятельности

**Рубан Андрей Юрьевич**, аспирант кафедры управления инновациями и инвестиционной деятельностью БАГСУ  
a-ruban@snos.ru

Статья посвящена исследованию механизма государственно-частного партнерства в управлении инвестиционными проектами, которому отводится роль правового механизма согласования интересов и обеспечения равноправия государства и бизнеса в осуществлении инвестиционной деятельности, направленной на достижение целей государственного управления. Ключевые слова: инвестиции, проект, система, механизм, управление, государство, бизнес, партнерство, концессия, лизинг.

The article deals with public-private partnership mechanism in investment project management. The PPP is considered as legal accommodation instrument of state and business interests in investments, which aim at achievement of public management objective.

Keywords: investment, project, system, mechanism, management, state, business, partnership, concession, leasing.

Развитие инвестиционной деятельности невозможно без движения к согласованию стратегических планов государства и бизнеса, баланса интересов, необходимого для реализации общественно значимых проектов и программ.

К сожалению, в настоящее время отношения между государством и бизнесом строятся на основе личного авторитета конкретных чиновников, вследствие чего они крайне подвержены коррупционным и монополистическим рискам и естественно не могут носить характер длительной перспективы. По этим причинам разработка принципов, на которых будут строиться отношения двух указанных субъектов, создание четкой правовой основы, позволяющей защитить бизнес, а также механизма взаимодействия являются очень важным аспектом в развитии инвестиционной деятельности.

Государственно-частное партнерство (ГЧП) – новое выражение в современной управленческой практике. Однако его содержание и уж тем более способы эффективного применения в современном российском государственном управлении изучены недостаточно полно. Тема достаточно подробно рассматривалась в рамках Совета по конкурентоспособности, особенно применительно к транспортным инфраструктурам. Впоследствии для ее развития были осуществлены некоторые организационные мероприятия, например, созданы экспертные советы в рамках некоторых органов исполнительной власти. Теме развития ГЧП уделяется много внимания на государственном уровне, на ГЧП возлагаются большие надежды. По оценкам экспертов, ГЧП позиционируется как «новая технология развития экономики».

В современном понимании ГЧП — это институциональный и организационный альянс между государством и бизнесом в целях реализации национальных и международных, масштабных и локальных, но всегда общественно значимых проектов в широком спектре сфер деятельности: от развития стратегически важных отраслей промышленности и научно-исследовательских конструкторских работ (НИОКР) до обеспечения общественных услуг. Как правило, каждый такой альянс является временным, поскольку создается на определенный срок в целях осуществления конкретного проекта и прекращает свое существование после его реализации.

В сложившейся ситуации промышленность без сомнения является наиболее уязвимым местом российской экономики. Его состояние — источник возможных структурных, техногенных и иных кризисов и катастроф. Основные фонды крайне изношены. За последние 15–20 лет практически не осуществлялось инвестиций в развитие инфраструктуры, не строились новые мощности. Даже в условиях продолжающегося в течение последних лет экономического роста в России не наблюдается адекватного увеличения производства и массивного притока инвестиций в производственную инфраструктуру.

Важнейшими причинами такой ситуации, с точки зрения автора, являются:

- 1) недостаток бюджетных средств для обеспечения расширенного воспроизводства;
- 2) институциональная неготовность собственника (государства и муниципальных образований) к передаче определенных прав на

инфраструктуру бизнесу (в первую очередь в рамках ГЧП);

3) высокие риски инвестирования в капиталоемкие объекты при отсутствии гарантий государства.

Модернизация построенной еще при советской власти инфраструктуры, осуществление крупных инвестиционных проектов в России возможно только с привлечением отечественного и международного капитала на базе ГЧП. Другого рационального и к тому же хорошо проверенного в международной практике решения этой проблемы попросту не существует.

Существует ошибочное мнение, согласно которому только частная компания эффективна, а государство является неэффективным собственником. Если брать в качестве критерия эффективности прибыль, то в большинстве случаев это так. Но при объективном экономическом анализе нельзя смешивать эффективность с точки зрения хозяйствующего субъекта и эффективность для общества. То, что может быть эффективным для частной компании, вовсе не означает автоматически эффективность для общества. И наоборот: частная компания, например, никогда не станет держать избыточные мощности и дублирующие сети, она их выведет из оборота как неэффективные, а государство в интересах общества, хоть и с повышенными издержками производства, может и должно иметь «запас прочности», достаточный для работы сетевых систем в чрезвычайных ситуациях.

Термин «ГЧП» сейчас используется достаточно активно. В основном его упоминания исходили от представителей государства. Следует отметить, что изначально тема государственно-частного партнерства возникла в российской действительности благодаря Председателю Правительства и была отражена в плане работы Совета по конкурентоспособности и

предпринимательству при Правительстве РФ. Постановка вопроса о ГЧП тогда осуществлялась в очень широкой форме и по различным отраслям: транспортная инфраструктура, технологии, инвестиционная деятельность и др.

При этом применялся комплексный и достаточно системный подход к разработке тематики ГЧП в прикладном аспекте: участникам Совета по конкурентоспособности (среди которых были министры, депутаты, представители бизнеса) давались конкретные поручения по следующим направлениям:

«совершенствование механизмов финансирования крупных, имеющих общенациональное значение проектов в области развития инфраструктуры»;

«подготовка концепций законодательных актов по концессиям в области транспортной инфраструктуры и в целом для всех отраслей экономики, в том числе в сфере газо- и нефтепроводного транспорта»;

«подготовка предложений в Стратегию развития технологий и инновационной деятельности, в том числе по ГЧП»;

«подготовка рамочного законодательных актов по концессиям в различных сферах экономики (ЖКХ, транспорт, социальная инфраструктура и др.), предложения по институциональным механизмам реализации концессий».

Впоследствии наиболее активно проблема государственно-частного партнерства стала обсуждаться применительно к транспортному комплексу, что особенно явно прослеживалось в высказываниях Г.Грефа и И.Левитина. Хотя отмечался интерес и применительно к иным сферам: например, В.Христенко упоминал о ГЧП применительно к авиастроению и автомобильной промышленности.

Таким образом, упоминаний о ГЧП много. Достаточно большой интерес к проблеме ГЧП проявляют органы государственной власти, органы мест-

ного самоуправления, консалтинговые компании, как российские, так и зарубежные.

Анализ выступлений, высказываний российских должностных лиц по вопросам ГЧП позволяет установить интерес к этой проблеме, но не позволяет установить содержание этого термина. Понятно, что речь идет о некоем сотрудничестве государства и бизнеса, однако такого рода сотрудничество в общем виде возможно и без каких-либо особых терминов. Анализ отдельных высказываний должностных лиц, планов и программ позволяют сделать вывод, что сотрудничество это предполагается, прежде всего, в инвестиционной сфере. Возможно, это дало основания отождествить ГЧП и концессии.

Однако в условиях российской правовой действительности говорить о концессионных соглашениях как об особой форме «партнерства» государства и бизнеса вряд ли приходится. Означает ли это что тема ГЧП исчерпана? В чем цель, экономическое и юридическое содержание ГЧП? Эти вопросы пока еще не получили ответов. Остановимся на них более подробно.

ГЧП имеет широкий спектр различных форм. Это, в первую очередь, разнообразные контракты, которые государство предоставляет частным компаниям: на выполнение работ и оказание общественных услуг, на управление, на поставку продукции для государственных нужд, контракты технической помощи и т. д. Система краткосрочных контрактов достаточно широко используется в хозяйственной практике органов государственной власти и за рубежом, и в современной России.

Другой формой ГЧП являются арендные (лизинговые) отношения, возникающие в связи с передачей государством в аренду частному сектору своей собственности: зданий, сооружений, производственного оборудования. В качестве пла-

ты за пользование государственным имуществом частные компании вносят в казну арендную плату.

Соглашения о разделе продукции (СРП) — форма ГЧП, которая стала легитимной в 1995 году, после принятия федерального закона «О соглашениях о разделе продукции». СРП является таким договором, в соответствии с которым Российская Федерация предоставляет инвестору — субъекту предпринимательской деятельности «на возмездной основе и на определенный срок исключительные права на поиски, разведку, добычу минерального сырья на участке недр, указанном в соглашении, и на ведение связанных с этим работ, а инвестор обязуется осуществить проведение указанных работ за свой счет и на свой риск». Произведенная продукция подлежит разделу между государством и инвестором в соответствии с соглашением, которое должно предусматривать условия и порядок такого раздела.

Еще одной широко распространенной в России формой ГЧП являются государственно-частные предприятия. Участие частного сектора в капитале государственного предприятия может предполагать акционирование (корпоратизацию) и создание совместных предприятий. Степень свободы частного сектора в принятии административно-хозяйственных решений определяется при этом его долей в акционерном капитале. Чем ниже доля частных инвесторов в сравнении с государством, тем меньший спектр самостоятельных решений они могут принимать без вмешательства государства или учета его мнения.

Наконец, наиболее распространенной за рубежом формой ГЧП при осуществлении крупных, капиталоемких проектов являются концессии. Концессия — это система отношений между, с одной стороны, государством (концедентом) и,

с другой стороны, частным юридическим или физическим лицом (концессионером), возникающая в результате предоставления концедентом концессионеру прав пользования государственной собственностью по договору, за плату и на возвратной основе, а также прав на осуществление видов деятельности, которые составляют исключительную монополию государства.

В российской практике используются все формы ГЧП, кроме концессий. В то же время концессии, как считает большинство авторов — это наиболее развитая, перспективная и комплексная форма партнерства. Во-первых, они, в отличие от контрактных, арендных и иных отношений, носят долгосрочный характер, что позволяет обеим сторонам осуществлять стратегическое планирование своей деятельности. Во-вторых, в концессиях частный сектор обладает наиболее полной свободой в принятии административно-хозяйственных и управленческих решений, что отличает их от совместных предприятий. В-третьих, у государства в рамках как концессионного договора, так и законодательных норм остается достаточно рычагов воздействия на концессионера в случае нарушения им условий концессии, а также при возникновении необходимости защиты общественных интересов. В-четвертых, государство передает концессионеру только права владения и пользования объектом своей собственности, оставляя за собой право распоряжения ею.

Сам термин «ГЧП» является переводом распространенного во всем мире термина «public-private partnership» (PPP). Как видно, перевод буквально дословный. Справедливости ради, следует отметить, что как в зарубежных странах, так и в России иногда используется термин «частно-государственное партнерство». Делается это для того, чтобы подчеркнуть приоритетную роль частного секто-

ра в таких проектах. Однако исходя из смысла ГЧП и современных российских реалий для России более справедливым будет термин «государственно-частное партнерство», который четко определяет ведущую роль государства.

В зарубежных странах часто термин PPP употребляется практически для любых форм сотрудничества государственной власти и частного бизнеса. Интерес к инвестиционной составляющей такого рода сотрудничества возник достаточно давно: первая постройка канала по концессионному принципу во Франции датируется 1552 годом. Активно ГЧП в концессионной форме использовалось многими странами, в том числе и Россией, на рубеже XIX - XX веков, особенно для строительства железных дорог.

Последний виток интереса к ГЧП возник в 90-е годы XX века в Великобритании. Именно в это время начала развиваться британская форма ГЧП — «частная финансовая инициатива» «private financing initiative» (PFI), суть которой состояла в привлечении частных инвестиций для строительства крупных государственных объектов, то есть когда фактически частный бизнес сам осуществлял строительство государственного объекта за счет собственных средств. Компенсация расходов частного инвестора осуществляется впоследствии либо за счет доходов от эксплуатации, либо за счет платежей из бюджета. Во многих случаях частной финансовой инициативы инвестор привлекается к дальнейшей эксплуатации объекта и организации его деятельности, вплоть до найма персонала. Объектами частной финансовой инициативы могут выступать объекты инфраструктуры (включая автомобильные и железные дороги), школы, больницы и даже тюрьмы.

В Великобритании стоимость объектов частной финансовой инициативы, которая является там основной формой

ГЧП, в течение последних 10 лет составляет 24 млрд. J, а в течение следующих 3-х лет планируется реализовать проекты на общую сумму 12 млрд. J. Ежегодно заключается до 80 новых соглашений. По данным британского правительства, такие проекты обеспечивают 17% экономии для бюджета страны.

Суть взаимодействия в рамках ГЧП – в согласовании интересов. Причем очевидно, что если взаимодействие осуществляется, то это значит, что у государства и бизнеса нашлись общие интересы. В каких сферах это может быть? В соответствии с либеральной концепцией государства это должно быть как можно меньше в экономике. Последователи этой концепции – многие страны, включая Россию. Наиболее простые методы ее реализации – приватизация. Достаточно масштабная – как в России. Основной тезис реформаторов: «частная собственность всегда эффективнее государственной», «рынок сам отрегулирует экономику». Под действие стереотипов попали даже высокоразвитые страны: Великобритания, Нидерланды. Итоги такого подхода в основном негативные. В результате масштабной смены собственников происходит рассогласование государственных (общественных) целей (public interest) и частных интересов. Для исправления ситуации понадобились другие формы. Поэтому далеко не случайно, что PPP появилось и нашло наибольшее распространение именно в «приватизированной» Великобритании.

ГЧП не отменяют приватизацию. Безусловно, есть сферы, где частный бизнес может работать без государственного участия. Однако есть традиционные сферы государственной ответственности: оборона, социальная сфера, инфраструктура. С чисто рыночной позиции они непривлекательны и могут исчезнуть, если их активы передать в частные руки. К тому же государство не может полнос-



тью передать их в собственность. Поэтому на практике совершенно логично возникает так называемая «полуприватизация» (semi - privatization), с которой часто отождествляют ГЧП. Это дает основание рассматривать ГЧП в качестве промежуточной формы между государственной и частной собственностью, а также как своеобразную управленческую альтернативу приватизации.

Значение политического аспекта ГЧП для эффективной реализации инвестиционных проектов в настоящее время не стоит недооценивать. Многие проблемы низкой инвестиционной привлекательности или нежелания частного инвестора вкладывать средства в тот или иной сектор лежат не в экономической и даже не в правовой плоскости. Бизнес зачастую не видит ни стратегических инвестиционных целей, определенных государством, ни самой готовности со стороны государства образовать коалицию с бизнесом на равноправной основе – то есть на принципах партнерства.

Таким образом, первым шагом должно стать объявление принципа ГЧП на политическом уровне. Это имеет важнейшее политическое, экономическое и даже психологическое значение. Государство на самом высшем уровне должно признать, во-первых, что оно готово с сотрудничеством в форме партнерства (объявляет о возможности сотрудничества). Во-вторых,

оно признает партнерство эффективной экономической формой, снимая тем самым все споры между различными экономическими школами и признавая правоту выбранной парадигмы. В-третьих, государство должно четко определить сферы ГЧП и цели, которые оно преследует в рамках реализации этих проектов. Последнее важно закрепить на нормативно-правовом, вполне возможно – на программном или даже законодательном уровне (в форме конкретных целей и принципов).

Далее требуется создание обширной законодательной базы ГЧП. Эта база закладывает правовые основы партнерства, особенно правовой статус бизнеса в этом альянсе.

Следующим шагом должно стать соответствующее выстраивание административного аппарата, готового реализовать государственные цели в условиях партнерства с бизнесом.

Таким образом, достигается согласование интересов государства и бизнеса на макроуровне.

Партнерство возможно только тогда, когда заинтересованы оба партнера и за счет взаимодействия они могут наиболее эффективно решить проблему.

Таким образом, можно утверждать, что конечной юридической формой согласования интересов в рамках конкретного инвестиционного проекта всегда будет договор (концес-

сионный, арендный, подрядный, договор о создании особой экономической зоны и т.п.). Этот договор должен иметь четкую и прозрачную законодательную базу и безусловную судебную защиту.

Учитывая все вышесказанное, можно предложить использовать следующую схему ГЧП (Рис. 1)

Таким образом, с точки зрения управленческих процессов, ГЧП в развитии инвестиционной деятельности согласно предложенному механизму в каждой конкретной инвестиционной программе проходит следующие стадии:

- первичное согласование интересов, определение приоритетов для каждой из сторон;

- фиксация приоритетов в инвестиционной программе. Она должна носить стратегический характер, продолжительный срок действия (3-5 лет и более), не должна кардинально меняться. В ней должны быть установлены сроки и ответственные органы. Она должна быть подкреплена целым рядом подзаконных регламентов со строгим порядком реализации;

- формирование конкретных проектов на основе программы, но в полном соответствии с нормативно-правовой базой, которая устанавливает, в том числе порядок проведения курсов и т.п.;

- фиксация результатов в контрактах, имеющих специфическую судебную защиту.

Перечислим положительные результаты, которые дает нам подобный механизм:

1. согласование стратегических интересов государства и бизнеса, которое происходит на этапе формирования инвестиционной программы;

2. четкое определение целей, которые фиксируются в инвестиционной программе;

3. законодательно закрепляются прозрачные процедуры реализации конкретных инвестиционных проектов;

4. назначение особого статуса инвестиционным проектам и их участникам, который также фиксируется в законе;

5. на основе закона происходит предоставление публичных полномочий бизнесу (в законе);

6. система направлена на текущие интересы государства и бизнеса в каждом конкретном инвестиционном проекте, что осуществляется на уровне контракта;

7. система обеспечивает стабильность и защиту интересов партнерства.

Таким образом, в рамках диссертационной работы государственно-частному партнерству отводится роль правового механизма согласования интересов и обеспечения равноправия государства и бизнеса в осуществлении инвестиционной деятельности, направленной на достижение целей государственного управления.

Детальное рассмотрение описанного механизма может привести к совершенно справедливому утверждению, что здесь нет ничего нового. Действительно, все это уже имеет место на практике. Проблема только в том, что сейчас эти от-

ношения не формализованы и в каждом конкретном случае строятся на основе личного авторитета конкретного чиновника – губернатора, министра и т.п. Вследствие этого такие отношения не могут иметь длительную перспективу и очень подвержены коррупционным и монополистическим рискам.

Реализация предлагаемого механизма ГЧП в развитии инвестиционной деятельности позволяет решить несколько задач:

1. повысить эффективность взаимодействия государства и бизнеса;

2. повысить эффективность использования государственных ресурсов;

3. повысить эффективность исполнения государственных полномочий;

4. повысить инвестиционную привлекательность.

Эффективная реализация механизма требует принятия соответствующих политических и правовых решений.

Литература:

1. <http://www.ppp-russia.ru/>,

2. Фурщик М.А. Государственно-частное партнерство: Новые инструменты российской структурной политики//»Российский экономический журнал», 2007,

3. Белицкая А.В. Правовые формы государственно-частного партнерства в России и зарубежных странах//»Предпринимательское право», 2009, № 2,

4. Царев Д., Иванюк А. Государственно-частное партнерство: правовой аспект//»Финансовая газета», 2009, № 17.

## Цикличность экономических кризисов: исторический аспект

**Переслегин Александр Александрович**, аспирант, Институт Экономики РАН  
e-mail: apereslegin@gmail.com  
**Марьяновский Валерий Аронович**, д.э.н. Институт международного права и экономики имени А.С.Грибоедова

Статья посвящена историческому развитию теоретических взглядов на цикличность кризисов. В ней рассматриваются основные типы циклов экономической активности по временному признаку.

Ключевые слова: экономический цикл, кризис, деловая активность, капитал, экономический подъем, инвестиции, занятость.

Recurrence of economic crises: historical aspect.

This article is dedicated to historical development of theoretical views on recurrence of crises. Basic types of cycles of economic activity by temporal sign are rated in this article.

Keywords: economic cycle, crisis, business activity, stock, economic expansion, investments, employment.

Между учеными-экономистами не заканчиваются споры о природе и сущности экономических кризисов, их причинах, механизме циклического движения рыночной экономики, мероприятиях по смягчению кризисных процессов. Также остается дискуссионным вопрос о неминуемости кризисов или возможности постоянного роста экономики, когда кризис рассматривается как случай неэффективного саморегулирования капиталистического хозяйства. Однако цикличность развития экономики и существования причин изменения деловой активности признается сторонниками обеих точек зрения.

Одними из первых возникли теории, объясняющие циклический характер развития экономики внеэкономическими причинами. Натуралистическая теория видит главную причину кризиса в природных явлениях, не имеющих отношения к системе воспроизводства. Разработали данную теорию Стенли и Эрберт Джевансы. По их мнению, определяющее значение имеет одиннадцатилетний радиационный цикл солнца, который определяет урожайность в сельском хозяйстве, что в свою очередь влияет на экономику в целом. Некоторые экономисты объясняли циклический характер экономики другими атмосферными причинами.

Также в это время возникают психологические теории, в центре которых массовая психология. Экономические циклы объяснялись пессимистическими или оптимистическими настроениями, царившими в обществе. Приверженцами этой теории были В. Парето и А.Пигу. Данные идеи нельзя назвать аргументированными. Природные и психологические явления, безусловно, отражаются в экономике, однако при помощи них невозможно объяснить причины и фундаментальные основания возникновения кризисов.

В этих теориях кризис представляется в качестве определенного этапа экономического цикла, при этом авторы используют более неопределенное слово «спад». Данные теории не получили поддержки в научном сообществе.

Взгляды, признаваемые научным сообществом, на классификацию экономических циклов по временному признаку представлены в табл. 1.

К.Маркс изучил не только сущность, природу кризисов, но также заложил основу изучения экономической цикличности. Он указывал на то, что материальной основой кризисов является движение основного капитала. С развитием капиталистического хозяйства возрастает размер стоимости и продолжительность использования основного капитала в каждой отрасли увеличивается во времени, в среднем до 10 лет. С одной стороны развитие производства удлинит эту жизнь, однако технологический процесс, постоянное улучшение средств труда помогают моральному старению производства, задолго до физического износа. Это создает предпосылки для колебаний экономики. К. Маркс не заострял внимание на временном подсчете экономического цикла, он лишь описал его материальную основу.

Однако десятилетний цикл получил имя другого ученого - К.Жугляра (1819-1905), он анализировал колебания ставок процента и цен во Франции, Великобритании и США, обнаружил их совпадение с циклами инвестиций, которые в свою очередь инициировали изменение ВВП, инфляции и занятости.

Клемент Жугляр доказал периодичность промышленных колебаний, исходя не из теории, ни из какой гипотезы, а основываясь только на наблюдении эмпирических данных. Он отмечал, что причин кризисов не могут выступать случайные события такие, как военные конфликты, неурожаи или увеличение количества выданных кредитов, они могут лишь ускорить его начало. Период наивысшего развития характеризуется ростом цен. Предпосылки кризиса появляются, когда замедляется подъем, и наступает, когда рост останавливается. Иными словами, первоосновой кризисов является остановка роста цен.

Удорожание цен на товары ухудшает торговый баланс страны. Для покупки импорта приходится вывозить золото за границу, при этом вывоз товаров не покрывает их ввоз. В результате цены дорожают настолько, что экспорт товаров становится затруднительным. Торговцы начинают пользоваться кредитными средствами, именно этим объясняется рост дисконтной ставки в период, предшествующий кризису. Так или иначе, товары необходимо оплачивать. В итоге цены падают, торговцы становятся банкротами, и наступает промышленный кризис.

По мнению Жугляра, если бы покупка товаров осуществлялась без привлечения заемных средств, то кризисы бы не происходили. Кризисы происходят в тех странах, в которых хорошо развиты кредитные отношения. Когда промышленность и торговля развиваются, растет количество кредитов, тогда в стране можно ожидать скорое начало нестабильного периода.

Увеличение ставки процента является только предзнаменованием, а не причиной кризиса. Настоящая причина заключается в диспропорции между капиталом и корректирующим его массу кредитом.

В 1920 – е годы английский экономист Дж. Китчин, проана-

Таблица 1. Основные типы циклов экономической активности<sup>1</sup>

Тип	Длительность цикла	Главные признаки
Китчина	2-4 года	Величина запасов, колебания ВВП, инфляции, занятости, коммерческие циклы
Жугляра	7-12 лет	Инвестиционный цикл, колебания ВВП, инфляции и занятости
Кузнецца	16-25 лет	Доход-иммиграция-жилищное строительство-совокупный спрос-доход
Кондратьева	40-60 лет	Технический прогресс, структурные изменения
Форрестера	200 лет	Энергия и материалы
Тоффлера	1000- 2000 лет	Развитие цивилизаций

лизировав статистические данные, выявил циклы продолжительностью 40-59 месяцев, которые проявляются в колебаниях товарно-материальных запасов предприятий. Дж. Китчин пришел к выводу, что торгово-промышленный цикл состоит из 2-3-х малых. Таким образом, с одной стороны, циклы Дж. Китчина, выделяются как особый тип циклических колебаний экономической конъюнктуры, но, с другой стороны, характеризуются в качестве более сжатого по времени торгово-промышленного цикла.

Теорию циклов и кризисов разрабатывали так же и отечественные ученые. Так, в своих работах М.И. Туган-Барановский, взяв за основу экономические кризисы перепроизводства, заложил тенденцию развития основ экономических циклов. Он отмечал, что годы создания основного капитала являются временем общего оживления капиталистического хозяйства. Рост производства в одной отрасли усиливает потребление товаров в другой области, таким образом, эти явления, приобретая системный характер, ведут к общему экономическому росту. Но когда потребность в предметах труда начинает себя исчерпывать, то это ведет от частично перепроизводства к общему.

С полным основанием можно сказать, что Туган-Барановский первым сформулировал основную теорию циклов: фазы промышленного цикла определя-

ются законами инвестирования.<sup>2</sup> Данный автор изучил и роль ссудного капитала в экономических циклах. Он считал, что при повышении процента на ссудный капитал будет негативно отражаться на экономике, и причина депрессий не в лишнем заемном капитале, а в его недостатке.

Новое направление в исследовании теории циклов задал Н.Д. Кондратьев, который на основе смены цивилизаций выявил закономерности экономической цикличности, выдвинул гипотезу о волнообразном ее развитии. Под цивилизацией Кондратьев понимал качественно новый уровень, определенную ступень в социальной динамике общества как целостной системы, в котором культура выступает общим началом материального и духовного воспроизводства. Более длительными с точки зрения продолжительности протекания являются циклы Кондратьева, описывающие колебания мировой экономической активности.

Он изучил аналитический материал по ведущим капиталистическим странам (Франция, США, Германия, Англия) с конца XVIII века по начало XX века. На основе эмпирического анализа были выявлены 3 волны в прошлом продолжительностью 40-60 лет. Таким образом, были открыты длинные волны. Кондратьев сделал предположение, что каждой волне предшествуют инновации. Причем они распределены в пространстве и во време-

ни не равномерно, а пучкообразно. Это можно объяснить тем, что мировая экономическая система связана с иерархически неравномерным распределением экономических ресурсов, основанным на концентрации производства некоторых видов продукции в определенных географических зонах, которые становятся центрами притяжения капитала и инноваций. В свою очередь базовые открытия активизируют дальнейшие научные разработки.

Так, первой волне предшествовали открытия и изобретения в текстильной промышленности и производстве чугуна. Основной силой второй волны явились появление и прогресс железнодорожного и морского транспорта и революция в промышленности, обусловленная появлением парового двигателя. Третья волна базировалась на тяжелой промышленности, новым открытиям в энергетике и химии.

Автор считал, что вначале повышательной волны предшествуют открытия в различных отраслях экономической жизни, происходят коренные изменения. Он выявил эмпирические закономерности, которые связаны с развитием волнообразного движения.

По Кондратьеву историю развития народного хозяйства можно представить как ритмическую смену цивилизационных циклов, или длинноволновых колебаний. Каждый из циклов проходит определенные фазы: зарождения, возникновения, распространения (становления), зрелости и угасания. На стыке двух цивилизаций наблюдается период депрессий и спадов. В больших циклах можно выделить более меньшие по продолжительности, и связаны они с колебаниями деловой активности. Таким образом, теория Кондратьева объединяет волны различной продолжительности.

Одним из первых воспринял и применил идею кондратьевских циклов австрийский ученый Й. Шумпетер, создав инноваци-

онную теорию длинных волн. Свои взгляды он изложил в книге «Теория экономического развития», вышедшей в 1913 году.

По мнению Шумпетера, при капитализме большинство владельцев капитала получают не прибыль, а вознаграждение за свой, то есть существует только чистый доход от предпринимательства. Однако часть владельцев капитала и предпринимательских способностей не готова мириться с таким положением дел. Они усовершенствуют производство, открывают новые рынки, предоставляют нераспространенные услуги, то есть занимаются развитием инноваций. Вознаграждением служит высокая предпринимательская прибыль, как плата за дополнительный риск и высокую компетентность.

Другие предприниматели, пытаясь повторить успех, также начинают улучшать свой бизнес. Инновации, охватывая все большее количество взаимозависимых отраслей, активизируют период ускоренного роста. Когда текущие инновации охватили большую часть производства, тогда предпринимательская прибыль начинает рассеиваться и, наконец, исчезает. При этом экономика стабилизируется в состоянии, что было до подъема. Из этого не следует, что прекращение подъема перерастает в кризис. По мнению Шумпетера, кризисы обусловлены влиянием внешних факторов.

В 1930-е годы в США появились исследования среднесрочного цикла, так называемого «строительного». Дж. Риггольмен, В. Ньюмен и некоторые другие аналитики обнаружили следующие друг за другом длительные интервалы быстрого роста и глубокой депрессии или застоя на основе анализа статистического индекса совокупного годового объема жилищного строительства. Именно к тому времени относится появление термина «строительный цикл», определяющий среднесрочные колебания.

В 1946 г. С. Кузнец пришел к выводу, что такие макроэкономические показатели, как национальный доход, потребительские расходы, валовые инвестиции в оборудование производственного назначения, а также в здания и сооружения, обнаруживают смежные двадцатилетние колебания. По его мнению, именно в строительстве циклические изменения обладают самой большой относительной амплитудой.

После опубликования своих работ Кузнецом термин «строительный цикл» практически перестал употребляться, уступив место термину «длинные колебания», в отличие от «длинных волн» Кондратьева. В дальнейшем стал общепринятым термин «цикл Кузнеца».

В 1968 г. американский ученый М. Абрамовиц описал механизм циклов Кузнеца, или «цепочку мультипликативно-акселераторного контура», которая «генерирует» 20-летние колебания: доход → иммиграция → жилищное строительство → совокупный спрос → доход (рост ВВП или товарной массы стимулирует приток населения и рождаемость, это ведет к ускорению инвестиций, в том числе и в жилищное строительство, затем происходит обратный процесс).

Существенный вклад в осмысление циклов разной периодичности внес

английский экономист Р. Мэттьюз. Он предпринял попытку теоретического анализа трех различных экономических циклов (Китчина, Жугляра, Кузнеца) с единых позиций. Мэттьюз считал, что они связаны с динамикой соответствующей категории инвестиций (инвестиции в материально-товарные запасы, инвестиции в производственное оборудование, инвестиции в жилищное строительство). В результате устройство каждого из них оказывалось по существу однотипным. Различия в периодах колебаний между ними Мэттьюз связывал с различными особенностями



соответствующих категорий инвестиций.

Среди сторонников длинноволновой теории развития выделяется группа авторов, рассматривающих интенсивность производства средств производства как определяющий фактор происхождения длинной волны. Наиболее ярким представителем этого направления обоснованно считают Дж. Форрестера.

Он сделал выводы, основанные на эмпирических наблюдениях, что изменения в экономике не укладывались в динамику среднесрочного цикла, поэтому внимание уделялось долгосрочным колебаниям. Была разработана сложная математическая модель, уравнения которой выведены в результате опроса бизнесменов, финансистов, политических деятелей, и в дальнейшем применялось компьютерное моделирование. Он конкретизировал цикл Кондратьева. На основе 15 главных промышленных секторов Дж. Форрестер выделил 4 стадии 50-летнего цикла. Первая фаза – 15-летний период спада конъюнктуры (массированных реинвестиций в экономику), вторая – 20-летний период подъема конъюнктуры; третья – 10-летний период непрерывного «перенакопления» производственных мощностей, четвертая – 5-летний период трудностей, перерастающих в депрессию нового цикла.

За большие циклы, по мнению исследователей, отвечают процессы, происходящие в отраслях, выпускающих средства производства. Рост в производстве продуктов потребления вызывает увеличение производства средств производства, таким образом появляется эффект акселератора. Дополнительные обстоятельства: спекуляциями, переоценкой спроса, изменением реального процента по кредитам, различным сроком запаздывания поставок - увеличивают акселератор, тем самым мешая равно-

весному движению. Все эти факторы способствуют перенакоплению в капитальном секторе. Платежеспособный спрос то растет, а потом сокращается. Этого достаточно для появления длительных колебаний.

Дж. Форрестер высказал так же идею о существовании более длительных циклов продолжительностью 200-300 лет. Материальной основой этих экономических колебаний служит изменение ведущих типов энергии. Так механическая энергия была заменена на паровую, а потом и на электрическую.

Мимоходом упомянул об идеальной продолжительности жизни для каждой культуры в одно тысячелетие О. Шпенглер. Близких взглядов придерживались А. Тойнби, Л.Н. Гумилев. Известный американский футуролог Олвин Тоффлер наиболее точно выделил цивилизационные циклы продолжительностью 1000-2000 лет. Статистически доказать их существование практически невозможно.

Помимо этого автор выделил в истории человечества три волны. Первая началась 8-9 тыс. лет назад, с неолитической революции, которая породила сельскохозяйственную цивилизацию. Вторая волна - индустриальная цивилизация - возникла с промышленной революции, которая, разрушая древние общества, и породила совершенно новые цивилизации. Таким взрывом была промышленная революция. С конца XX столетия начинается «третья волна»: многое в этой возникающей цивилизации противоречит традиционной индустриальной цивилизации. «Третья волна» несет с собой новый образ жизни, основанный на возобновляемых источниках энергии; на новых социально-экономических отношениях; на радикально преобразованных корпорациях будущего.

Однако изучение этих циклов объективно затруднено в рамках одного поколения и вряд ли может быть достовер-

но описано. Поэтому, не отрицая существования исторических суперциклов, мы выводим их за рамки исследования

Не стоит механически подходить к определению циклов, поскольку временные отрезки могут изменяться в зависимости от интенсивности экономических процессов.

Кризисы различного типа взаимодействуют друг с другом и оказывают взаимное влияние. Так, кризисы разной периодичности, совпадая во времени, дополняются и могут усиливаться. Как отмечал в своих работах Кондратьев, совпадение кризисных фаз циклов различной периодичности делает депрессию более глубокой и разрушительной. Спады в различных отраслях экономики, развивающиеся одновременно, приобретают синергитический эффект, то есть комплексно воздействуют на взаимосвязанные элементы экономики.

### Литература

1) Резанова Т.В. Цена. Труд. Деньги. Теоретические проблемы современного синтеза. Новосибирск, 2003

2) Туган-Барановский М.И. Периодические промышленные кризисы. М., 1997

3) Харрод Р. Теория экономической динамики. М.: ЦЭМИ, 2008

4) Хикс Дж.Р. Стоимость и капитал. / Пер. с англ., под общ. ред. д.э.н. Энтова Р.М. М.: Прогресс, 1993

5) «Экономическая история мира» под общ. ред. д.э.н., проф. Конотопова М.В. М.: Кнорус, 2008

### Ссылки:

1 Конотопов М.В., Тебекин А.В. «Сентябрьские тезисы 2009 года (О мировом экономическом кризисе)» // Инновации и инвестиции. – 2009. – № 3

<sup>2</sup> «Экономическая история мира» под общ. ред. д.э.н., проф. М.В. Конотопова, т.3, Москва, Кнорус, 2008, стр.498

## Особенности реформирования электроэнергетики России

Юшка Александр Михайлович, аспирант Института Экономики РАН  
a\_yushka@mail.ru

Целью данной работы являлась оценка сложившейся структуры электроэнергетики РФ, с учетом особенностей электроэнергии, как товара, и описание возможных препятствий на пути создания эффективной конкурентной среды и способов их преодоления. Ключевые слова: Реформа. Реструктуризация. Либерализация. Дерегулирование. Эффективная конкуренция. Рынок электроэнергии. Рыночная власть. Рыночная концентрация

Research is dedicated to the analysis of existing structure of electricity market in Russia considering the special characteristics of electricity as well as description of possible obstacles on the way of effective competition creation and their probable solutions.  
Keywords: Reform. Restructuring. Liberalization. Deregulation. Effective competition. Electricity market. Market power. Market concentration

### Введение

В последние десятилетия во многих инфраструктурных отраслях развитых стран начался процесс реструктуризации, подразумевавший дерегулирование, внедрение конкуренции путем либерализации рынка и создание новой структуры регулирования рынков. К отраслям подвергшимся реструктуризации, прежде всего можно отнести электроэнергетику, газовую отрасль и телекоммуникации.

В свою очередь Россия также выбрала путь реструктуризации сектора электроэнергетики – переход от монопольной, вертикально-интегрированной структуры к конкурентным отношениям там, где это было целесообразно сделать. Реформа государственного монополиста - ОАО РАО «ЕЭС России» была завершена 1 июля 2008 года созданием новой структуры отрасли. Согласно плану реструктуризации электроэнергетического сектора РФ с 1-го января 2011 года вся электроэнергия на оптовом рынке электроэнергии и мощности (ОРЭМ) должна торговаться по «нерегулируемым» тарифам, т.е. ценам, определяемым на основе спроса и предложения. В этой связи становится важным понимание процессов трансформации и их итогов.

### Тенденции развития электроэнергетики

На первоначальном этапе производства электроэнергии в конце 19-ого века все электроэнергетические компании представляли собой вертикально-интегрированные структуры, осуществляющие производство, передачу, распределение и сбыт электроэнергии потребителям. Потребители имели право выбора различных производителей, и компаниям приходилось конкурировать между собой. Толчком к следующему этапу развития стал технический прогресс, он позволил располагать электростанции у первичных источников энергии и передавать ее на большие расстояния. Положительный эффект от масштаба, присущий электроэнергетике, способствовал слиянию частных компаний. Это послужило основанием для выделения электроэнергетики в естественную монополию, право на существование которой, объясняется минимизацией общественных издержек на производство товаров или услуг. Однако, с 1970-х годов, в развитых странах на фоне роста цен на сырье и, как следствие, тарифов на электроэнергию стало проявляться общественное недовольство сложившейся структурой естественных монополий, высокими издержками госрегулирования и низким качеством предоставляемых услуг. Эти процессы поставили на повестку дня вопрос о переходе от монополии к конкуренции и реструктуризации отрасли. В начале 1990-х в Великобритании, некоторых штатах США, странах Скандинавии, Австралии и др., было проведено дерегулирование отрасли и переход к конкурентному рынку [1].

В то же время, несмотря на общую форму процессов реструктуризации и либерализации в вышеуказанных странах, подходы и методы их реализации отличались, в зависимости от особенностей моделей устройства национальных экономик. Основными критериями выбора наиболее подходящей модели управления слу-

жат особенности инфраструктуры сложившейся энергосистемы, ее функциональные свойства, отношения собственности.

Следует подчеркнуть, что процесс дерегулирования отрасли и либерализации рынка не предполагает полного отсутствия контроля и регулирования со стороны государства, просто рынок играет первостепенную роль, а государственное вмешательство, лишь дополняет рыночное регулирование.

На данный момент нельзя говорить об однозначной оценке трансформации электроэнергетического сектора. Итоги проводимых исследований и мировой опыт показывают как положительные, так и отрицательные результаты попыток создания конкурентного рынка. Особенно ярким негативным примером служит опыт дерегулирования калифорнийского рынка электроэнергии. При этом, все же очевидна тенденция перехода развитых стран, в том числе и ЕС, к модели конкурентного рынка электроэнергии.

Целями реформирования отрасли и либерализации рынка провозглашены: повышение эффективности производства и сбыта электроэнергии путем введения конкуренции, снижения благодаря этому цен на электроэнергию для конечных потребителей, а также привлечения инвестиций для развития отрасли.

Процесс реструктуризации является сложным не только со структурной, но и с технической точки зрения. Так, либерализация рынка электроэнергии, т.е. переход к конкуренции возможен только в потенциально конкурентных секторах. В электроэнергетике такими признаны производство и сбыт, в то время как передача электроэнергии остается естественно монопольным видом деятельности. Для создания такой конкурентной среды необходимо реформировать отрасль путем создания модели, где производите-

ли электроэнергии смогут конкурировать между собой на не дискриминационной основе, а цена будет определяться путем спроса и предложения. Для этого требуется наличие чрезвычайно развитая сетевая инфраструктура, создание достаточно сложной институциональной структуры управления и регулирования рынка, поскольку электроэнергия специфический товар, обладающий рядом свойств, отличных от других товаров.

Электрическую энергию нельзя хранить. Следствием этого должна быть его доступность в режиме реального времени и немедленная реакция на изменения в спросе, что обуславливает особенности формирования и функционирования рынка электроэнергии. Таким образом, электроэнергетику можно характеризовать, как систему с единым непрерывным процессом производства электроэнергии, единство которой реализуется в процессе производства, передачи и ее распределения.

Данные характеристики товара и особенности с ними связанные представляют основные проблемы при дерегулировании отрасли, поскольку вся сеть требует моментальной реакции при включении или отключении потребителя, иначе возникает угроза сбоя стабильной работы сети. В то же время, либерализация электроэнергетического рынка подразумевает большое количество мелких независимых производителей электроэнергии, что значительно усложняет структуру регулирования и организации рынка, а также требует обширного развития сетевой инфраструктуры и техники ее управления [2].

Сегодня же в большинстве стран, и особенно в России, структура электросетей остается, в основе своей, централизованной и приспособленной для передачи электричества вырабатываемого крупными генерирующими компаниями, что является главной проблемой с

технической точки зрения. Наиболее удачным примером в плане организации рынка, его управления и структуры регулирования отрасли можно назвать рынок стран Скандинавии, где в 1990-х годах в ходе реформирования электроэнергетики Норвегия, Швеция, Дания и Финляндия создали не только внутренние рынки электроэнергии, но и объединили их, создав общий рынок. В 1993 году на основе энергетического рынка Норвегии была учреждена первая в мире товарная биржа, специализирующаяся на торговле электроэнергией – Nord Pool.

Современная структура рынка электроэнергии РФ и потенциальные угрозы его функционирования.

Отправной точкой реструктуризации российской электроэнергетики, можно считать распоряжение Президента РФ В.В. Путина от 7-го января 2001 года, о создании Рабочей группы Президиума Государственного совета РФ для выработки государственной концепции реформирования российской электроэнергетики. Россия пошла по теперь уже стандартному пути реструктуризации электроэнергетического сектора: полное вертикальное разделение генерации и передачи электроэнергии, с целью создания конкуренции на региональных рынках генерации. При этом теплоэлектростанции были приватизированы и созданы 6 оптовых генерирующих компаний (ОГК) и 14 территориальных генерирующих компаний (ТГК), атомные и большинство гидроэлектростанций были выделены в независимые государственные компании – ОАО «Концерн Росэнергоатом» и ОАО «Русгидро» соответственно, а высоковольтные ЛЭП перешли в собственность государственной Федеральной Сетевой Компании (ОАО «ФСК ЕЭС»). Распределительные сети компаний, создаваемых в процессе реорганизации АО-энерго консолидировались в рамках

межрегиональных распределительных сетевых компаний (МРСК). Также были созданы управляющие и регулятивные органы – ОАО «СО ЕЭС» (Системный оператор) – оказывает услуги по оперативно-диспетчерскому управлению субъектам рынка, и ОАО «Администратор торговой системы оптового рынка электроэнергии» (ОАО «АТС») – коммерческий оператор, осуществляет деятельность по организации торговли на оптовом рынке связанную с заключением и организацией исполнения сделок по обращению электрической энергии. При этом государство оставляет за собой полный контроль и является единоличным владельцем 100% акций ОАО «СО ЕЭС» и устанавливает правила по оказанию услуг на оптовом рынке электроэнергии [3].

Цель данной реструктуризации, как и в других инфраструктурных проектах, заменить, там, где это возможно, старую регулируемую модель государственной монополии, частными компаниями, конкурирующими между собой. Степень эффективности данной модели значительным образом будет зависеть от того, насколько эффективная будет создана конкуренция. В действительности, это может быть особой проблемой, учитывая отдельные характеристики товара и электроэнергетических рынков.

Исследование Международного Энергетического Агентства (IEA) произведенное в 2005 году на основе заявленного плана реструктуризации указывало на то, что российский рынок электроэнергии может быть подвержен рыночной власти со стороны некоторых игроков [4]. Действительно, хотя Россия и стремится к созданию оптового рынка электроэнергии национального масштаба, плохое состояние и низкая пропускная способность межрегиональных ЛЭП указывают на то, что выделенные 6 объединенных энергосистем (ОЭС): Северо-Западная, Центральная, Южная, Сред-

ней Волги, Уральская, Сибирская – не смогут составить полноценного и единого рынка электроэнергии. Стоит отметить, что седьмой регион - ОЭС Востока, объединяющая 4 региональные системы Дальнего Востока, работает отдельно от ОЭС Сибири и общей системы оптового рынка электроэнергии и мощности (ОРЭМ). Точки раздела между этими объединенными энергосистемами находятся на транзитной высоковольтной линии «Читаэнерго» - «Амурэнерго» и устанавливаются оперативно, в зависимости от складывающегося баланса обоих энергообъединений [5].

Несмотря на то что сегодня обозначены две ценовые зоны в рамках которых ведется торговля электроэнергией, согласно сложившейся после реструктуризации структуре собственности, оптовый рынок электроэнергии скорее можно назвать региональным, совпадающим с границами ОЭС. При этом в некоторых регионах его можно назвать, скорее олигополистическим, а не конкурентным - четыре крупнейших игрока региональных рынков контролируют мощность в объеме 90% в регионе Средней Волги, 85% в Северо-Западном и не менее 60% во всех остальных.

Так, при создании региональных рынков электроэнергии в целях создания конкурентной среды был обозначен максимальный уровень производственных мощностей генерирующих компаний, который составил 35%. Однако, в общем по России, практически 12% генерирующих мощностей приходится на атомные электростанции, 21% на гидро- и около 18% на угольные электростанции, остальные мощности работают на газе, при этом первые два типа электростанций, практически всегда работают в базовом цикле, а третий, является гибким только в некоторой степени. В то же время около 68% составляют станции с комбинированным циклом, которые являются базовыми во вре-

мя зимнего периода, т.е. мощности которые работают на постоянной основе и практически не подвержены колебанию цен на оптовом рынке электроэнергии [6].

В данном контексте цифра в 35% не выглядит убедительно в роли профилактической меры по ограничению рыночной власти на региональных рынках. В процессе реструктуризации в Калифорнии, 54% электроэнергии, производимые ТЭС, были поделены пятью компаниями, каждая из которых контролировала 16-22% от этих 54% общей мощности, т.е. 8-11% в абсолютном выражении. Также необходимо обратить внимание на то, что существуют сезонные и технологические риски, которые могут повлиять на одну из двух крупнейших компаний в регионе, тем самым, повышая способность другой контролировать мощности для удовлетворения оставшегося спроса.

Здесь возникают два дополнительных фактора влияющих на рыночную власть станций, которые будут иметь производственную гибкость во время пикового спроса. Первое, когда региональные генерирующие мощности варьируются от сезона к сезону, когда гидрогенерация является весомым компонентом в общем объеме мощностей. Вторая, когда компания владеет станциями, которые работают в нескольких режимах (базовом, полупиковом и пиковом). У нее повышается стимул к ограничению производства электроэнергии во время пикового спроса, тем самым, обеспечивая сверхприбыль базовым мощностям.

Согласно общепринятому мнению, конкретный уровень рыночной концентрации подразумевает более высокую рыночную власть в электроэнергетическом секторе, чем в секторах обычных продуктов. Из таблицы в Приложении 1, следует, что концентрация четырех крупнейших компаний во всех регионах варьируется от 60 до 90 процентов, а индекс Херфиндаля

Хиршмана<sup>1</sup> лежит в пределах 1200 – 2250 пунктов (при этом в случае с Калифорнией, уровень концентрации четырех крупнейших фирм, составлял 53 а индекс Х-Х был равен 930). Эти показатели являются основными величинами измерения рыночной концентрации в зарубежной литературе. Уровень концентрации четырех фирм, является процентом рыночных продаж, принадлежащих четырем фирмам с наибольшими долями рынка. Индекс Херфиндаля Хиршмана является суммой квадратов процентных величин долей продаж приходящихся на все компании данного рынка [7].

Таким образом, согласно структуре, созданной в период реструктуризации российской электроэнергетики, велика вероятность создания высокой рыночной власти. При этом, согласно плану либерализации оптового рынка электроэнергии, с 1 января 2011 года электрическая энергия в полном объеме будет поставляться по свободным ценам, что даст возможность крупным игрокам использовать свою рыночную власть.

Решение данных проблем может быть основано на сложившемся опыте зарубежных стран. Так, многие из проблем, которые возникали в реструктурированных рынках электроэнергетики, в некоторой степени были связаны с неэластичным спросом и предложением. Поэтому политика, направленная на повышение эластичности спроса и предложения может иметь определенный эффект. Например, развитие мощностей межрегиональных сетей может увеличить объем и географию оптового рынка и снизить рыночную власть крупных региональных игроков.

Помимо технического развития инфраструктуры важным элементом является процесс регулирования и управления отраслью. Создание механизма ценообразования в реаль-

ном времени для крупных пользователей, могло бы способствовать избеганию крупных ценовых скачков. Также сложившаяся практика долгосрочных контрактов между генерирующими компаниями и крупными потребителями может снизить мотивы производителей к сокращению выработки электроэнергии с целью увеличения спотовых цен.

Тем не менее, данные о характере институциональных реформ в электроэнергетике зарубежных стран, показывают, что универсального пути решения проблем, связанных с реформированием и устройством рынка электроэнергетики не существует. Попытки расчитать или обосновать оптимальную структуру отрасли, количество генерирующих компаний, оптовых рынков, размер участников рынка, по сути, являются достаточно субъективными, и не могут быть применены ко всем системам в одинаковой степени.

В свою очередь, Россия объективно может столкнуться с рядом проблем по организации здоровой конкуренции на рынке электроэнергии, связанных с высокой рыночной властью и концентрацией рынка, после его полной либерализации.

Сегодня преференции должны быть отданы техническому развитию энергосистемы, за счет увеличения пропускной способности высоковольтных линий электропередач и строительства разветвленной сети передающих сетей, ввода новых мощностей и повышения энергоэффективности производства, как ключевому фактору способствующему снижению уровня рыночной власти отдельных субъектов и повышению надежности энергосистемы в целом. Определяющим фактором также является организация правильной институциональной структуры управления и регулирования рынка. Не последнюю роль здесь будет

играть системный оператор, отвечающий за управление технологическими режимами энергообъектов, регулирующий балансы и межрегиональные перетоки электроэнергии по высоковольтным линиям электропередач. Важным элементом является организация четкой и понятной системы ответственности участников рынка, системного оператора и владельцев сетевых компаний.

## Литература

1. А.А. Туменов «Рынок электроэнергии от монополии к конкуренции», Энергоатомиздат, Москва 2005
2. Е.В. Моргунов «О реструктуризации электроэнергетики как части инфраструктурного сектора национальной экономики России» в сб. «Проблемы развития рыночной экономики» Вып.2 – М.: ИПР РАН, 2007
3. «Функционирование и развитие электроэнергетики РФ в 2007 году», АПБЭ (Агентство по прогнозированию балансов в электроэнергетике) – [www.e-apbe.ru](http://www.e-apbe.ru)
4. Doug Cooke «Russian electricity reform: emerging challenges and opportunities», IEA 2005 – [www.iea.org](http://www.iea.org)
5. [www.atsenergo.ru](http://www.atsenergo.ru) ОАО «Администратор торговой системы оптового рынка электроэнергии»
6. Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики до 2020 года - [www.e-apbe.ru](http://www.e-apbe.ru)
7. Russel Pittman «Restructuring the Russian electricity sector: Re-creating California?», Energy Policy 35, 2007

## Ссылки:

<sup>1</sup> используется для оценки степени монополизации отрасли, вычисляется как сумма квадратов долей продаж каждой фирмы в отрасли

## Влияние механизма секьюритизации ипотечных активов на развитие мирового финансового кризиса

Митин Евгений Алексеевич, аспирант  
НОУ Московский Банковский Институт  
eamitin@mail.ru

С началом развития мирового финансового кризиса за счет снижения спроса на секьюритизационные ценные бумаги проведение сделок секьюритизации ипотечных активов стало затруднительным. Следовательно, актуальной является проблема снижения инвестиционной привлекательности секьюритизационных инструментов. В статье определяются основные виды секьюритизации ипотечных активов, характеризуются отношения участников в сделке секьюритизации. Посредством анализа видов секьюритизации и взаимодействия участников были выделены причины развития мирового финансового кризиса за счет их влияния. Рассматриваются причины трансграничного развития финансового кризиса. Определяются условия возникновения сложных структурированных секьюритизационных продуктов.

Ключевые слова: секьюритизация, ипотечные кредиты, зарубежные инвесторы, мировой финансовый кризис, облигации, subprime кредиты, перераспределение рисков, ликвидность.

Influence of the mechanism of securitization of mortgage assets on the global financial crisis development

Since the beginning of the global financial crisis by reducing the demand for securitization mortgage securities this process has become difficult. Consequently, the actual problem is the reduce of securitization instruments investment attractiveness. The article identifies the main types of securitization of mortgage assets, characterizes relations among participants in a securitization transaction. Through the analysis of securitization types and the interaction of participants were identified causes of the global financial crisis due to their influence. The reasons of cross-border development of the financial crisis are considered. The conditions of the occurrence of complex structured securitization products are advanced. Keywords: securitization, mortgages, foreign investors, global financial crisis, bonds, subprime loans, the redistribution of risk, liquidity.

Последние годы развития банковской кредитной системы характеризовались значительным увеличением объемов кредитования экономических институтов. Ипотечное кредитование в России, как один из видов кредитных продуктов для физических лиц, до середины 2008 года развивалось стремительными темпами, о чем свидетельствует его динамика. Так в 2006 году ипотечных кредитов было выдано 263,6 млрд. рублей, по сравнению с 2005 годом (44 млрд. рублей) объем выдачи увеличился в 5 раз. В 2007 году объем выдачи составил 556,5 млрд. рублей, прирост составил 111%. По сравнению с 2007 годом, увеличение объема выдачи ипотечных кредитов в 2008 составило всего 13% - 630 млрд. рублей, а в 2009 году, согласно прогнозам ОАО «Агентство по ипотечному жилищному кредитованию», выдача ипотечных кредитов не превысит 176 млрд. рублей, тогда как за 1 квартал 2009 года было выдано 24,4 млрд. рублей.

Развитие ипотечного кредитования требует привлечения долгосрочных финансовых ресурсов для снижения рисков потери ликвидности, также немаловажным фактором является стоимость финансирования, что отражается на финансовых показателях деятельности кредитных организаций и стоимости кредитных продуктов для заемщиков.

Общепризнанным и наиболее эффективным финансовым инструментом привлечения долгосрочного финансирования является механизм секьюритизации финансовых активов, позволяющий рефинансировать портфель кредитов с привлечением более дешевых средств, а также снизить и диверсифицировать кредитные риски портфеля. Появлению механизма секьюритизации на российском рынке кредитования способствовали повышение кредитных рейтингов России и российских эмитентов с последующим снижением ставок привлечения финансирования и сохранении высоких процентных ставок на рынке кредитования, благоприятная макроэкономическая ситуация, предшествующая мировому финансовому кризису, динамичный рост важнейших показателей экономики и ВВП.

Для России механизм секьюритизации не является новым, российскими финансовыми организациями были осуществлены сделки классической секьюритизации, однако он не получил до настоящего времени широкого развития (рис. 1).

Дальнейшее развитие ипотечного кредитования как в мире, так и в России, определил финансовый кризис. Начавшийся во второй половине 2007 года, он ограничил возможности привлечения средств иностранных инвесторов, а также возможности проведения сделок секьюритизации. Одновременно с этим финансовым организациям в России пришлось либо отказаться от планов секьюритизации, либо перенести сделки до финансовой стабилизации мировой экономики и конъюнктуры рынка. Таким образом, наблюдается острая необходимость развития источников привлечения средств для развития ипотечного кредитования, что требует минимизации препятствий на пути секьюритизации финансовых активов.

Для выделения существующих препятствий необходимо определить влияние сделок секьюритизации на развитие мирового финансового кризиса.

В настоящее время существует противоречивая оценка влияния механизма секьюритизации на происходящий мировой финансовый кризис. Предпосылкой к текущему мировому кризису, который оказал негативное влияние на все ранее стабильные мировые рынки, явились избыточная ликвидность финансовой системы, которая сопровождалась низкими процентными ставками, привлечением ресурсов, низкой изменчивостью финансового рынка, общим позитивным настроением на финансовых рынках, которые предопределили решения инвесторов размещать средства в инструменты с повышенным риском. Такие инструменты характеризовались высокой доходностью, относительным уровнем риска и были представлены на рынке синтетической секьюритизации кредитными дефолтными свопами (Credit Default Swaps, CDS), кредитными нотами (Credit Linked Notes, CLN), а также обеспеченными долговыми облигациями (Collateralized Debt Obligations, CDO). Все эти инструменты представляют собой комплексные структурированные продукты.

Кредитные дефолтные свопы (CDS) используются для передачи кредитного риска продавцу кредитной защиты<sup>2</sup>. Определение кредитного дефолтного свопа представляет собой сделку, в ходе которой продавец кредитной защиты обязуется возместить покупателю кредитной защиты потери при наступлении определенного события в отношении базисного актива. Их основная цель заключается в хеджировании кредитного риска активов, поэтому они могут рассматриваться как инструменты, близкие по своим функциям к аккредитивам или страховым полисам.

Кредитная нота (CLN) представляет собой комбинацию облигации с плавающей процентной ставкой и кредитного дефолтного свопа. В отличие от CDS продавец гарантии путем покупки облигации производит

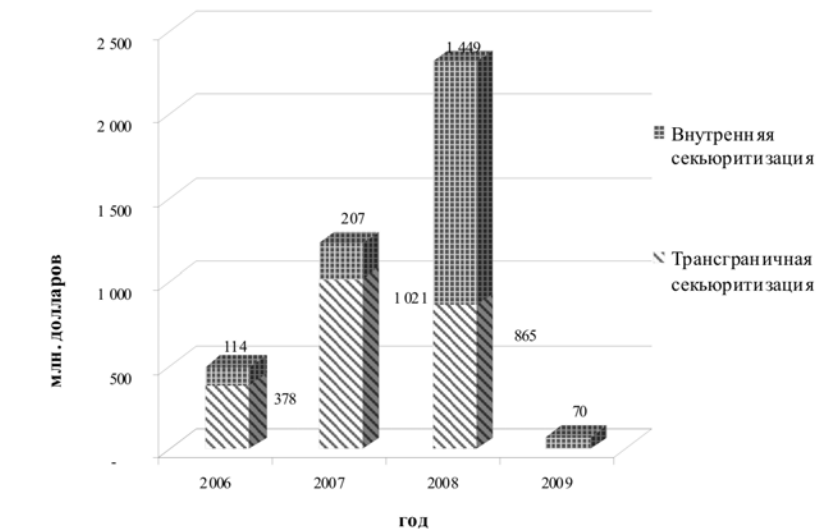


Рис. 1. Структура российского рынка секьюритизации ипотечных активов<sup>1</sup>.

авансовую оплату, равную стоимости займа. Получение покупателем гарантии сумм, поступивших в оплату CLN, имеет экономический эффект обеспечения изначального кредитного риска. Разница между покупной ценой и дисконтом и составляет объем гарантии. Применение кредитных дефолтных свопов и кредитных нот в сделке по синтетической секьюритизации позволяет организации-оригинатору избежать проблем, связанных с продажей активов, и получить освобождение от требований к достаточности капитала.

Облигации, обеспеченные долговыми обязательствами (CDO), являются одним из видов структурированных финансовых продуктов, которые представляют собой ценные бумаги, обеспеченные пулом из различных типов долговых инструментов, которые могут включать корпоративные облигации, выданные финансовыми институтами кредиты или транши ценных бумаг, выпущенные в рамках сделок по секьюритизации. CDO позволяли структурировать долговые обязательства по уровням риска и доходности и сделать их более безопасными и привлекательными для инвесторов.

Выпуски долговых инструментов подразделяются на

старшие транши, которые являются наименее рискованными, средние и младшие, наиболее рискованные. Распределение потоков платежей осуществляется с первоочередным исполнением обязательств по старшим траншам, в то время как платежи по младшим траншам могут поступать не в полном объеме, или же не поступать вообще при увеличении дефолтности по кредитам. Соответственно аккумуляция поступающих платежей с последующим распределением между участниками и держателями выпущенных инструментов является сложной структурированной сделкой. При этом оценить составляющие риска таких продуктов представляется чрезвычайно сложным, поскольку они содержат не только риск самого кредита, используемого в качестве обеспечения потоков платежей, но и риски ликвидности, риски рынка, страновые риски.

Многие инвесторы не могли в совокупности классифицировать риски таких продуктов, так как изучение их составляющих должно происходить по отдельности. Также не было особой необходимости тщательной оценки совокупного риска при условии повышенной ликвидности на рынке, наличии вы-

сокого кредитного рейтинга, полученного рейтинговыми агентствами, а также возможностью быстрой реализации ценных бумаг на рынке. Особое внимание уделялось именно высокому кредитному рейтингу, однако рейтинговыми агентствами в большей части были оценены риски фактического неплатежа, а такие как риск ликвидности, то есть отсутствие возможности быстро реализовать финансовый инструмент по рыночной цене, и риски рынка, когда другие значительные условия, например как повышение процентных ставок по кредитам, или же снижение стоимости заложенного имущества, не получили достаточной оценки. Некоторые экономисты высказывают точку зрения о том, что в процессе получения рейтинга независимость итоговой оценки все-таки зависит от самой организации, которая выступает организатором сделки секьюритизации, так как оплата стоимости услуг оценочных агентств осуществляется за счет этой самой организации<sup>3</sup>. И даже когда вся сложность и совокупность возникающих рисков понятна непосредственным организаторам сделки, она не всегда эффективно оценивается непосредственными инвесторами, что ведет к возникновению асимметрии информации.

Таким образом, можно определить воздействие механизма секьюритизации на развитие финансового кризиса как создание механизмов асимметрии информации и непрозрачности сделки. При этом структурированные продукты распределяют риск непропорционально и непрозрачно, так как одна сторона сделки обладает большей информацией, чем другая, либо же имеет более полное представление о структуре сделки, качестве активов, обеспечивающих потоки платежей, что может использоваться как инсайдерская информация с целью увеличения получаемой прибыли. При наличии

асимметричной информации потенциальные инвесторы с недоверием относятся к секьюритизируемым активам, так как опасаются, что организации-оригинаторы пытаются очистить баланс от активов низкого качества. Поэтому влияние механизма секьюритизации на мировой финансовый кризис посредством асимметрии информации объясняется за счет наличия сложных финансовых продуктов, не позволяющих адекватно оценить уровень рисков, спрогнозировать потоки платежей, а также оценить эффективность приобретаемых ценных бумаг.

Однако Гордон Г.4 утверждает, что механизм секьюритизации не является ни проблемой, ни причиной кризиса. Секьюритизация, по сути, представляет собой эффективную форму привлечения финансирования, а проблемой стали именно сложные формы секьюритизации ипотечных кредитов высокорискованных заемщиков, которые были очень чувствительны к стоимости заложенной недвижимости, увеличению значений плавающих процентных ставок по кредитам. Комплексные структурные продукты секьюритизации стали убыточными за счет одновременного воздействия высокорискованного ипотечного кредитования и за счет отсутствия анализа изменения потоков платежей под воздействием экономического спада. Поэтому можно представить влияние механизма секьюритизации на развитие мирового финансового кризиса следствием создания сложных комплексных структурных продуктов синтетической секьюритизации, а также их неполноценного анализа. Такого же мнения придерживается экономист Ашкрафт А.5

Следующее влияние секьюритизации можно рассмотреть путем анализа модели бизнеса организаций-оригинаторов ипотечных ссуд, которая строилась на принципе «выдавать и рефинансировать»<sup>6</sup>. Для сни-

жения стоимости фондирования, стоимости кредита осуществлялось привлечение краткосрочного финансирования, а выданные ипотечные ссуды затем быстро списывались с баланса за счет их секьюритизации. При этом увеличение динамики кредитования больше зависело от готовности сторонних инвесторов размещать средства в выпускаемые ценные бумаги, то есть фондировалось за счет секьюритизации, а привлечению депозитов отводилась второстепенная роль. Такая схема финансирования является оправданной с точки зрения увеличения доходности организаций, выдающих кредиты, а также с точки зрения заемщиков при снижении стоимости кредитов, поэтому эта схема бизнеса была широко распространена среди финансовых компаний.

Основополагающая причина «остановки секьюритизации», заключалась в увеличении уровня дефолтности заемщиков и невозможности либо взыскать задолженность за счет реализации заложенного имущества, либо покрыть убыток полностью. Это сделало рефинансирование за счет выпуска ипотечных ценных бумаг недоступным при отсутствии спроса на них, то есть фактически остановило сделки секьюритизации, что усилило динамику развития кризиса за счет кризиса ликвидности. Поэтому основополагающим фактором отсутствия спроса на ипотечные ценные бумаги является снижение качества выданных ссуд, являющимися обеспечением по выпущенным ценным бумагам.

Ряд экономистов выделяет в качестве первостепенной причины снижения качества оценки кредитных рисков заемщиков принцип действующей модели бизнеса ипотечных организаций «выдавать и рефинансировать». Так как организациям, выдающим кредиты, не требовалось длительное время держать ссуды на балансе, то есть быть подверженными рис-



ку дефолта заемщика, не было и необходимости проводить тщательный анализ рисков кредитоспособности. Наглядными примерами высокорискованных ипотечных ссуд (subprime) являлись ссуды без проверки занятости и без подтверждения реального уровня доходов, а размер ссуды мог составлять фактическую стоимость закладываемой недвижимости. Таким образом, можно определить следующий признак механизма секьюритизации, оказывающий влияние на развитие финансового кризиса, – либерализация стандартов андеррайтинга заемщиков или развитие риска недобросовестности организаций-оригинаторов ипотечных ссуд.

Однако существует противоречивое мнение относительно влияния секьюритизации на стандарты андеррайтинга. Миан А. и Суфи А.<sup>7</sup> придерживаются мнения, что стремление к увеличению доли рынка, выдаче ипотечных кредитов с дальнейшим рефинансированием кредитов именно за счет секьюритизации привело к снижению качества и стандартов оценки заемщиков. Они полагают, что развитие секьюритизации способствовало развитию предложений ипотечных кредитов высокорискованным заемщикам, которые не могли подтвердить должным образом кредитоспособность в 2002-2005 годах, что впоследствии сопровождалось увеличением дефолтных ипотечных кредитов в период с 2005 по 2007 года. При этом риски развития кредитования высокорискованных заемщиков за счет снижения требований андеррайтинга нивелировались повышенной процентной ставкой, а также высокими объемами кредитования. Хулл Д.<sup>8</sup> признает, что секьюритизация в некоторых случаях не списывает кредит и его риски с баланса организации, так как часто старшие, наименее рискованные, транши выкупаются другими инвесторами, в то время как

младшие выкупаются самой организацией-оригинатором. Он также подчеркивает важность секьюритизации как инструмент финансирования, но полагает, что секьюритизация помогла в создании пузырей на рынке недвижимости посредством упрощения стандартов оценки заемщиков и недвижимости.

Однако именно покупка наиболее рискованных траншей, согласно Хеллвигу М.<sup>9</sup>, позволяет снизить вероятность дефолта заемщиков, риск недобросовестности организаций при выдаче кредитов. Условие выкупа наиболее рискованных траншей самим организатором не было широко распространено, что привело к развитию риска недобросовестности при выдаче кредитов. Хеллвиг М. заключает, что риск недобросовестности, созданный секьюритизацией, был одной из основополагающих причин финансового кризиса.

Другие экономисты считают, что рассмотрение механизма секьюритизации заключается в данном аспекте только лишь как в механизме, позволяющем эффективно рефинансировать активы, а либерализация стандартов андеррайтинга является следствием проводимой кредитной политикой организаций-оригинаторов. В подтверждении этого мнения говорит также реализация программы доступного жилья, проводимой ипотечными брокерами Fannie Mae и Freddie Mac, а также соответствующими изменениями в риск-менеджменте для оценки потенциальных заемщиков, что обусловило рост ипотечного жилищного кредитования. Именно на эти две компании приходится около половины американского рынка ипотеки, что составляет примерно 5 триллионов долларов<sup>10</sup>. Шварц С.<sup>11</sup> заключает, что более лояльные заемные стандарты могли быть следствием искажения информации за счет избытка ликвидности. При этом борьба за рынок была настоль-

ко сильной, что кредиторы предоставляли заемщикам в кредит сумму, равную полной оценочной стоимости приобретаемой недвижимости, рассчитывая на более высокую будущую стоимость закладываемой недвижимости. Он также утверждает, что бизнес модель «выдавать и рефинансировать» не является причиной упрощения стандартов андеррайтинга по ипотечным ссудам, так как стандарты андеррайтинга не были снижены по другим, также секьюритизируемым активам, хотя бизнес организаций-оригинаторов кредитов также строился по указанному принципу.

Однако секьюритизация именно высокорискованных ипотечных активов, безусловно, отразилась на быстром развитии финансового кризиса<sup>12</sup>. Фундаментальная причина увеличения дефолтных ипотечных кредитов заключается в принятии для анализа при выдаче кредита информации только о текущем состоянии заемщика, а такие моменты, как возможность потери работы, анализ сферы деятельности, другие существующие обязательные платежи заемщиков, вплоть до анализа текущей кредитной нагрузки не принимались во внимание. Также размер кредита, соответствующий текущей стоимости недвижимости и увеличение процентных ставок по выданным кредитам определили увеличение дефолтов при снижении стоимости заложенной недвижимости, снижению уровня доходов.

Положительным последствием секьюритизации является возможность перераспределения и диверсификации рисков, однако в свете кризиса именно это влияние признается главным воздействием механизма секьюритизации на распространение финансового кризиса по всему миру. Секьюритизация являлась основополагающей составляющей развития ипотечного кредитования США на протяжении последних лет, а также получила широкое распрос-

транение в мире, что обуславливает текущее состояние мировых инвесторов. Развитие или перенос рисков от одного инвестора к другому может не уменьшать риск, а фактически переносить его, при этом механизм секьюритизации рассеивает риск, что в кризисное время может стать причиной увеличенным совокупным риском за счет распространения асимметричной информации среди последующих инвесторов. Также объясняется распространение влияния секьюритизации на глобальную экономику, и на разделение экономических последствий кризиса для других стран. Однако с точки зрения кредитных организаций-организаторов сделок секьюритизации, секьюритизация позволяет уменьшить воздействие риска дефолта заемщиков и улучшить показатели ликвидности, поэтому секьюритизация остается важным инструментом привлечения финансирования.

Таким образом, можно выделить основные моменты влияния механизма секьюритизации на возникновение и развитие мирового финансового кризиса:

- развитие механизма возникновения асимметрии информации и непрозрачности;
- создание сложных структурных продуктов с отсутствием всестороннего анализа рисков;
- либерализация стандартов андеррайтинга заемщиков и недвижимости или развитие риска недобросовестности организаций-оригинаторов;
- увеличение объемов секьюритизации высокорискованных ипотечных активов;
- трансграничное перераспределение рисков ипотечных ценных бумаг.

Кризис долгосрочной и краткосрочной ликвидности, банкротство крупнейших мировых организаций определили негативное текущее отношение участников рынка к сделкам и продуктам секьюритизации за счет их роли в развитии финансового кризиса. Однако именно за

счет использования секьюритизации возможно привлечение необходимого финансирования на выгодных условиях. Поэтому дальнейшее развитие механизма секьюритизации необходимо, но с существенными преобразованиями. При этом классические сделки секьюритизации являются жизнеспособными в условиях кризиса, а отделение рисков продукта от организаций-оригинаторов к инвесторам также имеет свои преимущества. Обязательно должно происходить и разделение пула активов на транши с условием необходимости выкупа младших самой организацией-оригинатором. Механизм классической секьюритизации успешно работал, однако обширное использование продуктов синтетической секьюритизации, а также увеличение высокорискованных ипотечных активов обусловили неконкурентоспособность сделок секьюритизации. Одновременно с этим масштабы требуемого финансирования являются огромными, но их можно обеспечить путем секьюритизации при устойчивости кредитных продуктов и диверсификации рисков.

Для восстановления спроса на продукты секьюритизации, для увеличения привлекательности таких сделок для всех участников необходимо устранить отрицательные эффекты секьюритизации, которые проявились во время спада мировой экономики. Прежде всего, необходимо пересмотреть качество стандартов оценки продуктов секьюритизации, которые должны строиться на всестороннем анализе рисков самого продукта, рыночного риска, странового риска, возможна разработка механизма привлечения дополнительного обеспечения по выпущенным ценным бумагам. Немаловажную роль играет построение качественной, адекватной системы оценки как заемщика, так и приобретаемой недвижимости, а также развитие взаимоотношений с инвесторами с целью уп-

рощения продуктов секьюритизации, повышению прозрачности механизмов.

Активное развитие рынка секьюритизации в России предопределяется макроэкономическими факторами, а отражение влияния мирового финансового кризиса на российский рынок секьюритизации сделало практически недоступными трансграничными сделки. В настоящее время потребности в жилой недвижимости значительно превышают накопления населения, что предопределяет спрос на ипотечные жилищные кредиты. Фактическое прекращение ипотечного кредитования финансовыми организациями в России со второй половины 2008 года, которое было обусловлено отсутствием должного финансирования, начинает сменяться постепенным восстановлением ипотечных программ. При этом потребность в финансировании остается острой, что делает актуальным развитие механизма секьюритизации. Однако за счет развития именно классических сделок секьюритизации российские ценные бумаги с ипотечным покрытием являются привлекательными для инвесторов.

Международный рынок секьюритизации для российских ценных бумаг в настоящее время может характеризоваться резким снижением объемов размещений за счет отсутствия инвесторского спроса, резкого роста стоимости привлечения инвестиций за счет предложения активов с дисконтами. Сохранение активности наблюдается только лишь в сегменте инструментов с наивысшим кредитным рейтингом, поэтому все более широкое развитие получает внутренняя или локальная секьюритизация.

Возможность полноценной секьюритизации ипотечного портфеля на российском внутреннем рынке предполагает наличие всех положительных эффектов трансграничной секьюритизации. При этом происходит эффективное отделение риска ипотечного портфеля от

риска инициатора сделки, минимизируется асимметрия информации за счет более полного осведомления инвесторов о состоянии внутреннего рынка. Также осуществляется выпуск траншированных облигаций, позволяющий добиться оптимальной экономики сделки для инициатора. Предпосылками к развитию именно внутреннего рынка секьюритизации являются наличие нарастающей тенденции к увеличению спроса на ипотечные ссуды в российских рублях, что особенно актуально после осуществленной девальвации национальной валюты по отношению к основным мировым, существующей неопределенности относительно будущего обменного курса национальной валюты, а также большой потенциал роста российской финансовой системы, ресурсной базы, инвестиционной привлекательности облигаций с ипотечным покрытием, государственной и законодательной поддержкой развития рынка. Доверие к российским облигациям с ипотечным покрытием также увеличилось за счет государственным мер по поддержанию ликвидности российской банковской системы, что увеличило спрос на высоконадежные ликвидные инструменты.

Определенно, развитие внутренней секьюритизации в то время, как трансграничная представляется затруднительной или невозможной, предоставляет возможность привлечения финансирования в условиях неблагоприятной конъюнктуры рынка, позволяет диверсифицировать источники финансирования, а также оптимизировать процентные расходы, что в результате повысит инвестиционную привлекательность бизнеса, а при стабилизации мировых рынков позволит с меньшими затратами получить доступ к внешнему финансированию. Необходимо отметить, что при внутренней секьюритизации нет необходимости в дорогостоящем хеджировании валютных и процентных рисков.

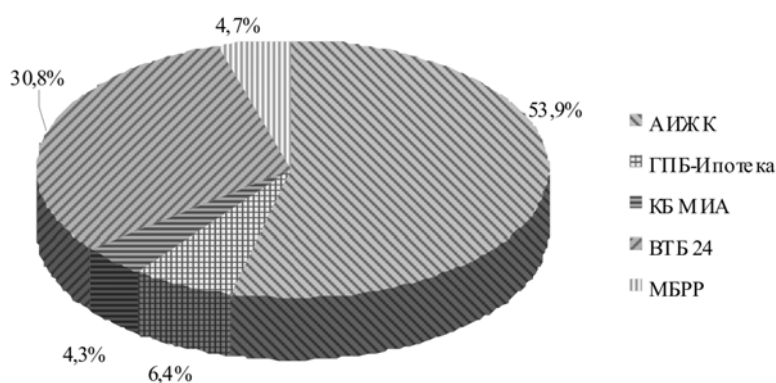


Рис. 2. Структура участников компаний-организаторов выпуска облигаций с ипотечным покрытием на внутреннем российском рынке. Общий объем сделок внутренней секьюритизации с 2006 года составляет 47,049 млрд. рублей.

Однако предъявляемые требования к внутренней секьюритизации должны стимулировать финансовые организации в снижении кредитного риска за счет повышения качества ипотечных кредитов.

В настоящее время внутренняя секьюритизация получила распространение среди финансовых компаний и банков, в большей степени, с государственным участием в капитале или же среди крупных банков (рис. 2).

Развитие внутренней секьюритизации среди небольших коммерческих банков в настоящее время не получило должного развития, так как потенциальные инвесторы не готовы размещать средства в ценные бумаги, выпущенные мало известными банками. Однако в августе 2009 была завершена сделка АКБ «Московский Банк Реконструкции и Развития» (ОАО) по выпуску ипотечных облигаций с дополнительным обеспечением гарантией со стороны ОАО «Агентство по реструктуризации ипотечных жилищных кредитов»<sup>13</sup>. Предоставление поручительства по выпускам облигаций с ипотечным покрытием является важным механизмом развития внутренней секьюритизации, при котором значительно снижаются риски продукта, повышается прозрачность сделки и доверие в эмитенту. Привлечение интереса инвесторов к российским облигациям с ипотечным по-

крытием возможно также за счет включения таких бумаг в ломбардный список ЦБ РФ, дающим возможность для финансовых компаний привлечь финансирование ЦБ РФ по сделкам РЕПО.

Таким образом, мировой опыт секьюритизации ипотечных активов подтверждает ее широкое распространение и признание в качестве эффективного инструмента финансирования и диверсификации рисков. Анализ российского рынка секьюритизации свидетельствует об огромных перспективах, поэтому развитие механизма секьюритизации в России с учетом нивелирования негативного зарубежного опыта позволит определить важнейшую роль в финансировании кредитного рынка.

## Литература

1. The role of ratings in structured finance: issues and implications / Basel committee on the Global Financial System. – Basel. – 2005.
2. Section 68. Consultative Document Asset Securitisation // Basel Committee on Banking Supervision, Supporting Document to the New Basel Capital Accord. 2001. January.
3. Dominie O’Kane. Credit derivatives explained: markets, products and regulations / Dominie O’Kane. – New York: Lehman Brothers. – 2001.

4. F. William Financial Crisis: Asset Securitization— The Last Tango. 11.02.2008. -

5. Gorton, Gary B. The Subprime Panic. Yale ICF Working Paper No. 08-25. September 30, 2008.

6. Ashcraft, Adam B. and Til Schuermann. Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Credit. Federal Reserve Bank of New York Staff Report No. 318. March 2008.

7. Mian, Atif and Amir Sufi. The Consequences of Mortgage Credit Expansion: Evidence from the Mortgage Default Crisis. Working Paper. October 2008. www.ssrn.com

### Ссылки:

1 www.rusipoteka.ru

2 Dominie O’Kane. Credit derivatives explained: markets, products and regulations /

Dominie O’Kane. – New York: Lehman Brothers. – 2001.

3 F. William Financial Crisis: Asset Securitization— The Last Tango. 11.02.2008. - <http://www.warandpeace.ru/en/analysis/vprint/19902/>

4 Gorton, Gary B. The Subprime Panic. Yale ICF Working Paper No. 08-25. September 30, 2008.

5 Ashcraft, Adam B. and Til Schuermann. Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Credit. Federal Reserve Bank of New York Staff Report No. 318. March 2008.

6 [www.bis.org/speeches/sp080423.htm](http://www.bis.org/speeches/sp080423.htm)

7 Mian, Atif and Amir Sufi. The Consequences of Mortgage Credit Expansion: Evidence from the Mortgage Default Crisis. Working Paper. October 2008. www.ssrn.com

<sup>8</sup> Hull, John C., 2008, “The Credit Crunch of 2007: What Went

Wrong? Why? What Lessons Can Be Learned?” Working Paper, University of Toronto. <http://www.rotman.utoronto.ca/~hull/DownloadablePublications/CreditCrunch.pdf>

<sup>9</sup> Hellwig, Martin. Systemic Risk in the Financial Sector: An Analysis of the Subprime-Mortgage Financial Crisis. November 2008. www.ssrn.com

10 [www.rb.ru/topstory/economics/2008/09/08/150917.html](http://www.rb.ru/topstory/economics/2008/09/08/150917.html)

11 Schwarcz, Steven L. “The Future of Securitization.” Duke Public Law & Legal Theory Research Paper Series No. 223. November 2008. www.ssrn.com

12 F. William Financial Crisis: Asset Securitization- The Last Tango. 11.02.2008. - <http://www.warandpeace.ru/en/analysis/vprint/19902/>

13 [www.mbrd.ru](http://www.mbrd.ru)

# «АвтоВАЗ» в условиях экономического кризиса: проблемы и пути решения

Турова Вероника Валерьевна, РЭА им. Г.В. Плеханова

В статье рассмотрены основные проблемы российского автопрома. Затрагивается вопрос о границах поддержки государством убыточных предприятий реального сектора в условиях мирового экономического кризиса. На примере ОАО «АвтоВАЗ» показано, что помимо господдержки существуют и другие, более действенные, пути решения проблем.

Ключевые слова: автомобильная промышленность, господдержка, реструктуризация, эффективность инвестиций, экономика региона, убыточное производство

The article depicts the basic problems of Russian car industry. The question of borders of government support of the unprofitable companies of real sector in the conditions of a world economic crisis is mentioned. «AvtoVAZ» serves as an example, which shows that besides government support there are also others, more effective, ways of solving the problem.

Keywords: Automotive industry, government support, restructuring, efficiency of investments, region economy, unprofitable production

Сегодня успешно противостоять вызовам мирового финансового кризиса можно эффективным использованием ресурсов, модернизацией производства на новом технико-технологическом уровне, наличии четких планов финансового оздоровления предприятий, которым оказывается господдержка. Правительство Российской Федерации делает все возможное для оказания помощи реальному сектору российской экономики, идя на экстренные меры по спасению терпящих бедствие предприятий. Ситуация с использованием огромных бюджетных средств для поддержания «на плаву» предприятий реального сектора экономики требует солидарной ответственности получателей субсидий и госгарантий. Иждивенческая позиция в ожидании помощи со стороны правительства отвергает внедрение каких-либо инноваций в производственный процесс, не способствует улучшению социально-экономической ситуации. Расходы бюджета не должны быть безвозмездными, необходим мультипликативный эффект. Машиностроение - основная составляющая реального сектора - реперная точка развития национальной экономики. Сейчас вводится практика выделения денежных средств при условии предоставления плана оздоровления предприятия, его модернизации и загрузки производственных мощностей. Если отечественный производитель выступает в роли партнера, а не только просителя, это залог эффективности государственных инвестиций.

Государство, выделяя среди заводов, потерявших рынок, «АвтоВАЗ», исходит из того, что он будет по-прежнему дотироваться. Но почему налогоплательщики должны платить, чтобы решались проблемы отдельных собственников и акционеров? Стоит ли не замечать глубину кризиса других предприятий реального сектора и направлять мощный поток господдержки в «АвтоВАЗ»? За последние 20 лет эта компания получила избыточные государственные средства, которых бы хватило на менее масштабное новое предприятие, но более мобильное, более современное, более восприимчивое к требованиям рынка, с меньшими затратами и более высокой капитализацией в расчете на выпущенный автомобиль.

Государство из года в год поддерживает устаревшее и убыточное производство, тогда как десятки других заводов не получили поддержки и стали банкротами. Это касается и оборонной промышленности.

Ошибочно утверждать, что от «АвтоВАЗа» зависит экономика Тольятти и вообще Самарской области, мощного промышленного узла, в котором проблема создания новых рабочих мест может решаться комплексно, с учетом всех существующих заводов и их состояния. Государственную заботу о занятом населении можно реализовать в создании новых производств или перепрофилировании «АвтоВАЗа». Еще в середине 1990-х гг. стало очевидно: «АвтоВАЗ» идет ко дну. 10 лет – достаточный срок для запуска и успешного выполнения программ региональной занятости.

Почти 2 года понадобилось исполнительному директору французской компании «Renault SA» Карлосу Гону (Carlos Ghosn) для вытеснения конкурентов и получение 25% акций «АвтоВАЗа», при минимальном участии в принятии стратегических решений руководством российского автопроизводителя. «Renault» принадлежит 3 места в совете директоров «АвтоВАЗа». Основными акцио-

нерами также являются инвестиционная компания «Тройка Диалог» и госкорпорация «Ростехнологии». Однако в условиях падения продаж автомобилей в России инвестиции французской компании потеряли более 50% своей первоначальной стоимости. К. Гону пришлось выделить больше времени и технологий на спасение инвестиций в размере \$1 млрд в российский «АвтоВАЗ». Для этого потребуются большой контроль и дополнительные инвестиции в российского автопроизводителя.

Так, 27 ноября 2009 г. «АвтоВАЗ», «Renault-Nissan», «Ростехнологии» и «Тройка диалог» подписали соглашение о намерениях по основным условиям реструктуризации «АвтоВАЗа». «Renault», со своей стороны, инвестирует в ОАО «АвтоВАЗ» эквивалент 240 млн евро в форме имущественного взноса, включающего передачу технологий, производственного оборудования, ноу-хау, экспертных знаний и опыта для организации производства новых моделей автомобилей на платформе «Logan». Компания «Nissan», в рамках данного соглашения предоставит российскому автопроизводителю 60 млн евро (вклад будет выражен в денежном эквиваленте). «Renault-Nissan» получила право использовать свободные производственные мощности «АвтоВАЗа», чтобы производить автомобили двух марок – Renault и Nissan для нужд российского рынка. Российское правительство предоставит ресурсы в размере 50 млрд руб. в виде ссуды, через «Ростехнологии» на погашение долгов (38 млрд руб.) и на запуск инвестиционной программы (12 млрд). Российское правительство может капитализировать ранее выданные кредиты в размере 25 млрд руб., т.е. господдержка составит 75 млрд руб. Часть средств, скорее всего, будет предана в ходе допэмиссии. Доля «Renault» не будет снижена, возможно, и увеличится. Не

снизится и доля «Ростехнологий», а вот доля третьего крупного акционера – компании «Тройка Диалог», вероятно, будет размыта. Социальные объекты ОАО «АвтоВАЗ» планируется передать на баланс города. Первые два года они будут финансироваться на средства федеральных властей. Всего на содержание 17 объектов (среди них медсанчасть и профилактории) в 2010 г. будет выделено 2 млрд руб. В 2011 и 2012 г.г. сумма будет сокращаться, сначала на 50%, а потом на 25%. Спустя два года соцобъекты «АвтоВАЗа» перейдут в ведение муниципалитета. Правительство Самарской области возьмет на себя расходы по выплате заработной платы 14 600 сотрудникам, переведенных на работу в две дочерние компании ОАО «АвтоВАЗ».

Сегодня судьба «АвтоВАЗа» зависит от технологий и финансирования «Renault». Эту компания заботит налаживание производства в Тольятти собственных автомобилей, ориентированных на российский рынок. Модельный ряд французской экспансии в России носит ограниченный характер – отличительная политика «Renault» на рынках развивающихся стран, на которые ориентирована программа «Renault Logan», принятая несколько лет назад. За это время компания «Renault» выпустила три десятка новых моделей. Но на площадке «АвтоВАЗа» планируется производить не самую современную модель автомобиля. Из этого следует: для российского автопрома, нуждающегося в революционных переменах, «Renault Logan» не ценное приобретение. В этой связи возникает вопрос: «Что получит Россия от «Renault» - новейшие технологии или только экономичную платформу для бедных стран?».

Не исключено, что и в соглашении между «АвтоВАЗом», «Renault-Nissan», «Ростехнологиями» и «Тройка диалог» не обошлось без давления на «Renault» со стороны прави-

тельства Франции, заинтересованного в продаже ВМФ России вертолетоносца «Мистраль» и проектной документации, необходимой для строительства трех вертолетоносцев на российских верфях, стоимостью свыше 1 млрд евро, а также присоединение Франции к «Южному потоку». «Electricite de France» и «Газпром» подписали меморандум о взаимопонимании. Французская сторона получит до 10% компании, управляющей проектом «Южный поток», что будет соответствовать поставкам до 6 млрд кубометров российского газа в год.

Трудно предсказать последствия данных решений, так как «Renault» работает в том же сегменте, что и «АвтоВАЗ». Яркий пример - исчезновение «Москвича», который стал сборочным цехом для «Renault Logan». «Спасение» «АвтоВАЗа» может «вылиться» в его ликвидацию как конкурента. По итогам «плодотворного и взаимовыгодного сотрудничества», «АвтоВАЗ» может просто исчезнуть, а «Renault» станет выпускать свою продукцию в Тольятти, что негативно повлияет на занятость в регионе

Таким образом, основные проблемы «АвтоВАЗа» видятся в следующем:

- неэффективный менеджмент, который не может наладить современное производство и занимается выпуском морально устаревшей продукции;
- снижающийся спрос нуждается в стимулировании (на стимуляцию спроса через льготные кредиты выделено 2 млрд руб.). На всё остальное — существенно больше. Германия, Китай, Индия, наоборот, поддерживают внутренний рынок за счет стимулирования спроса через конечного потребителя;
- недружественное поглощение компанией-конкурентом вместо ожидаемого трансфера технологий и внедрения управленческих инноваций.

Возможные пути решения этих проблем:

- прекратить финансирование «АвтоВАЗа» до предоставления и анализа плана реструктуризации бизнеса, направленного на снижение издержек;

- сократить избыточных работников. За счет бюджета выплачивать им специальные субсидии в размере пособия по безработице;

- выделить финансовые средства не предприятию, а потребителям - российским покупателям автомобилей, сделав их (автомобили) дешевле;

- платежеспособность компании зависит от правительства; автогигант близок к банкротству.

Но помощь государства не единственный вариант спасения предприятия. Его нужно продать частному инвестору (не особенно заботясь о цене). И освободить новых владельцев от ответственности за благополучие города Тольятти. Это повысит стимулы к модернизации и развитию экономики региона.

### Литература

1. Автомобильная промышленность: производство, реализация, потребительские спо-

ры. Правовой акт/Коллектив авторов/М.: Альпин Паблишер/2009

2. Яблуновский А.Я./Автомобильная промышленность России/ изд. Фармико плюс/2003

3. Официальный сайт ОАО «АвтоВАЗ»/ [http:// www.lada-auto.ru](http://www.lada-auto.ru)

4. «АвтоВАЗ – Renault»// сайт «AutoBusiness info»// [http:// www.abinfo.ru/articles/news.php?id=39091](http://www.abinfo.ru/articles/news.php?id=39091)

5. «Владимир Путин прибыл во Францию»// Интернет портал «Вести»// <http://www.vesti.ru/doc.html?id=328100&tid=75134>

## Стратегический анализ в системе управления инновационной деятельностью предприятия

**Маков Валерий Михайлович**  
аспирант, ГОУ ВПО «Уфимский госу-  
дарственный нефтяной технический  
университет»,  
**Зайцев Борис Федорович**,  
д.э.н., профессор

В статье рассматриваются методические приемы стратегического моделирования инновационной деятельности предприятия на основе рассмотрения различных вариантов инновационной политики, представляющих собой тактические управленческие решения, приоритетные с точки зрения финансирования виды инновационной деятельности.

Ключевые слова: стратегический анализ, инновации, управление, предприятие, приоритеты.

V.M. Makov, B.F. Zaytzev

The strategic analysis in the control system of innovative activity of the enterprise

In article it is considered methodical receptions of strategic modelling of innovative activity of the enterprise on the basis of consideration of various variants of the innovative policy representing tactical administrative decisions, priority from the point of view of financing kinds of innovative activity.

Keywords: the strategic analysis, innovations, management, the enterprise, priorities.

Инновационное развитие является сегодня необходимым условием снижения рисков долговременного периода и способом, способным существенно повысить эффективность деятельности. За счет технических и организационно-управленческих инноваций создаются и удерживаются ключевые компетенции (знания, навыки, связи и др.), которые определяют конкурентные преимущества предприятия.

Важное место в системе управления инвестиционной деятельностью предприятия принадлежит стратегическому анализу. Методика стратегического анализа инновационной деятельности предприятия включает:

- 1) SWOT-анализ деятельности предприятия;
- 2) выявление и систематизация на основе анализа состояния предприятия факторов, определяющих его устойчивое развитие;
- 3) выявление критериев оценки степени важности для предприятия комплекса групп факторов внешней среды;
- 4) оценка степени важности для предприятия групп факторов внешней среды (с помощью метода анализа иерархий);
- 5) ранжирование групп факторов внешней среды по степени значимости для устойчивого развития предприятия.

Важнейшим методом стратегического анализа внешней и внутренней среды и формирования на этой основе стратегии является SWOT-анализ.

Применяемый для анализа среды метод SWOT является довольно широко признанным подходом, позволяющим провести совместное изучение внешней и внутренней среды. SWOT-анализ - это определение сильных и слабых сторон, а также возможностей и угроз, исходящих из внешней среды, где:

- сильные стороны (Strengths) - преимущества;
- слабости (Weaknesses) - недостатки;
- возможности (Opportunities) - факторы внешней среды, использование которых создаст преимущества на рынке;
- угрозы (Threats) - факторы, которые могут потенциально ухудшить положение на рынке [1].

SWOT-анализ предприятия позволяет выявить сильные и слабые стороны, определяющие возможности и ограничения дальнейшего устойчивого и динамичного экономического роста.

Решения, связанные с инновационной деятельностью, осуществляется, как правило, в условиях неопределенности. Поэтому при принятии таких решений, прежде всего, следует руководствоваться экспертными методами оценки этих решений. Одним из таких методов является метод анализа иерархий (МАИ), разработанный Т. Саати [2]. МАИ – это прием решения задач многокритериальной оптимизации в условиях неопределенности, когда критерии оптимизации не могут быть измерены в количественной форме.

МАИ применяется для решения слабо структурированных задач, которые нельзя решить количественными методами. В данном методе экспертам предлагается решать отдельные задачи парного сравнения критериев и альтернатив.

Результатами МАИ являются:

- 1) установление иерархии целей, факторов, критериев, акторов (действующих сил), альтернатив и сценариев по обсуждаемой проблеме,



2) выявление приоритетов элементов каждого уровня иерархии.

На основе систематизации факторов устойчивого развития предприятия с помощью метода анализа иерархий далее осуществляется оценка степени важности данных факторов. В числе факторов внешней среды могут быть:

- 1) конкуренция;
- 2) правовая среда;
- 3) инфраструктура;
- 4) природные факторы;
- 5) финансовые факторы;
- 6) производственно-технологические факторы;
- 7) трудовые ресурсы;
- 8) международные факторы (цена, спрос и предложение на нефть и нефтепродукты).

Оценка факторов внешней среды может быть произведена по следующим критериям:

- 1) перспективность (ориентация НГК на перспективу, на долгое функционирование);
- 2) результативность (выпуск продукции, которая необходима потребителю);
- 3) эффективность (делать так, как нужно – с помощью оптимальной технологии).

Составляются три матрицы сравнения факторов по трем критериям. Пример матрицы сравнения факторов внешней среды по критерию «Перспективность» приведен в табл. 1.

Значения коэффициентов предпочтительности приняты равными:

$$a_{ij} = \begin{cases} 0,5 \\ 1,5 \\ 1,0 \end{cases}, \quad (1)$$

где  $a_{ii} = 0,5$  при результате сравнения «хуже» ( $A_2 < A_1$ );

$a_{ij} = 1,5$  при результате сравнения «лучше» ( $A_1 > A_2$ );

$a_{ij} = 1,0$  при результате сравнения «равно».

Абсолютные приоритеты  $P_i$  рассчитываются путем умножения каждой строки матрицы на вектор-столбец  $\Sigma a_{in}$ :

$$\left. \begin{aligned} P_1 &= a_{11} * \Sigma a_{11} + a_{12} * \Sigma a_{21} + \dots + a_{1n} * \Sigma a_{n1} \\ P_2 &= a_{21} * \Sigma a_{11} + a_{22} * \Sigma a_{21} + \dots + a_{2n} * \Sigma a_{n1} \\ \dots \\ P_n &= a_{n1} * \Sigma a_{11} + a_{n2} * \Sigma a_{21} + \dots + a_{nn} * \Sigma a_{n1} \end{aligned} \right\} (2)$$

Таблица 1

Матрица сравнения факторов внешней среды по критерию «Перспективность»

Факторы	Факторы								$\Sigma a_{in}$	Абсолютный приоритет, $P_i$	Относительный приоритет, $\rho_i$
	$A_1$	$A_2$	$A_3$	$A_4$	$A_5$	$A_6$	$A_7$	$A_8$			
Конкуренция ( $A_1$ )	-	$a_{12}$	$a_{13}$	$a_{14}$	$a_{15}$	$a_{16}$	$a_{17}$	$a_{18}$	$\Sigma a_{1n}$	$P_1$	$\rho_1$
Правовая среда ( $A_2$ )	$a_{21}$	-	$a_{23}$	$a_{24}$	$a_{25}$	$a_{26}$	$a_{27}$	$a_{28}$	$\Sigma a_{2n}$	$P_2$	$\rho_2$
Инфраструктура ( $A_3$ )	$a_{31}$	$a_{32}$	-	$a_{34}$	$a_{35}$	$a_{36}$	$a_{37}$	$a_{38}$	$\Sigma a_{3n}$	$P_3$	$\rho_3$
Природные факторы ( $A_4$ )	$a_{41}$	$a_{42}$	$a_{43}$	-	$a_{45}$	$a_{46}$	$a_{47}$	$a_{48}$	$\Sigma a_{4n}$	$P_4$	$\rho_4$
Финансовые факторы ( $A_5$ )	$a_{51}$	$a_{52}$	$a_{53}$	$a_{54}$	-	$a_{56}$	$a_{57}$	$a_{58}$	$\Sigma a_{5n}$	$P_5$	$\rho_5$
Производственно-технологические факторы ( $A_6$ )	$a_{61}$	$a_{62}$	$a_{63}$	$a_{64}$	$a_{65}$	-	$a_{67}$	$a_{68}$	$\Sigma a_{6n}$	$P_6$	$\rho_6$
Трудовые ресурсы ( $A_7$ )	$a_{71}$	$a_{72}$	$a_{73}$	$a_{74}$	$a_{75}$	$a_{76}$	-	$a_{78}$	$\Sigma a_{7n}$	$P_7$	$\rho_7$
Международные факторы ( $A_8$ )	$a_{81}$	$a_{82}$	$a_{83}$	$a_{84}$	$a_{85}$	$a_{86}$	$a_{87}$	-	$\Sigma a_{8n}$	$P_8$	$\rho_8$
Итого	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$\Sigma P_i$	1,000

Таблица 2

Матрица сравнения критериев

Критерии	Альтернативы			$\Sigma K_{jm}$	Абсолютный приоритет, $V_i$	Относительный приоритет, $\beta_i$
	$K_1$	$K_2$	$K_3$			
Перспективность ( $K_1$ )	-	$k_{12}$	$k_{13}$	$\Sigma K_{1m}$	$V_1$	$\beta_1$
Результативность ( $K_2$ )	$k_{21}$	-	$k_{23}$	$\Sigma K_{2m}$	$V_2$	$\beta_2$
Эффективность ( $K_3$ )	$k_{31}$	$k_{32}$	-	$\Sigma K_{3m}$	$V_3$	$\beta_3$
Итого	-	-	-	-	$\Sigma V_i$	1,000

Таблица 3

Расчет относительных приоритетов факторов внешней среды

Фактор внешней среды	значимость по критерию $K_1$	значимость по критерию $K_2$	значимость по критерию $K_3$	Комплексный приоритет фактора
Конкуренция ( $A_1$ )	$\rho_1$ (по $K_1$ )	$\rho_1$ (по $K_2$ )	$\rho_1$ (по $K_3$ )	$P_1^{компл}$
Правовая среда ( $A_2$ )	$\rho_2$ (по $K_1$ )	$\rho_2$ (по $K_2$ )	$\rho_2$ (по $K_3$ )	$P_2^{компл}$
Инфраструктура ( $A_3$ )	$\rho_3$ (по $K_1$ )	$\rho_3$ (по $K_2$ )	$\rho_3$ (по $K_3$ )	$P_3^{компл}$
Природные факторы ( $A_4$ )	$\rho_4$ (по $K_1$ )	$\rho_4$ (по $K_2$ )	$\rho_4$ (по $K_3$ )	$P_4^{компл}$
Финансовые факторы ( $A_5$ )	$\rho_5$ (по $K_1$ )	$\rho_5$ (по $K_2$ )	$\rho_5$ (по $K_3$ )	$P_5^{компл}$
Производственно-технологические факторы ( $A_6$ )	$\rho_6$ (по $K_1$ )	$\rho_6$ (по $K_2$ )	$\rho_6$ (по $K_3$ )	$P_6^{компл}$
Трудовые ресурсы ( $A_7$ )	$\rho_7$ (по $K_1$ )	$\rho_7$ (по $K_2$ )	$\rho_7$ (по $K_3$ )	$P_7^{компл}$
Международные факторы ( $A_8$ )	$\rho_8$ (по $K_1$ )	$\rho_8$ (по $K_2$ )	$\rho_8$ (по $K_3$ )	$P_8^{компл}$
Важность критерия	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	1,000

Относительные приоритеты факторов по каждому  $j$ -му критерию вычисляются путем нормирования (в долях единицы):

$$c_{ij} = \frac{P_i}{\Sigma P_i} \quad (3)$$

Аналогичная матрица составляется для попарного сравнения критериев для ранжирования степени важности критериев (табл. 2).

В результате проведения всех расчетов определяется комплексный приоритет  $P_i^{компл}$  (табл. 3) для каждого фактора как сумма произведений относительных приоритетов альтернативы на относительные приоритеты критериев:

$$\rho_i^{компл} = \sum_{j=1}^m \beta_j * \rho_{ij} \quad (4)$$

На основе ранжирования факторов внешней среды по степени значимости для устойчивого развития предприятия (чем больше комплексный приоритет, тем фактор более значим) осуществляется стратегическое моделирование инновационной деятельности. Применение принципов стратегического моделирования позволит предприятиям не только грамотно оценивать различные инновационные альтернативы с точки зрения их финансовой эффективности, но также стимулирует предприятие проводить их анализ с позиций влияния внешних экономических, природных, политических, международных факторов.

Для повышения инновационной активности российских предприятий и реализации приоритетов инновационного развития необходимо:

- создавать благоприятные условия для активизации инновационной деятельности;
- выполнять инвестиционные программы по обновлению материально-технической базы и внедрению новых технологий;
- производить маркетинговые исследования;
- организовать подготовку и переподготовку кадров для инновационной деятельности.

При этом важным вопросом является вопрос распределения финансовых ресурсов между элементами циклами и различными видами инновационной деятельности.

Для построения иерархической модели инновационного развития предприятия могут быть рассмотрены следующие виды инновационной деятельности:

- 1) исследования и разработки;
- 2) приобретение новых технологий;
- 3) производственные и проектно-конструкторские работы;
- 4) приобретение программных средств;
- 5) обучение и подготовка персонала, повышение квалификации персонала.

Таблица 4  
Матрица приоритетов финансирования инновационных политик предприятия

Политика (тактические управленческие решения) $\Pi_i$	значимость финансирования вида инновационной деятельности					Интегральные приоритеты политик
	Исследования и разработки	Новые технологии	Производственные и опытно-конструкторские работы	Разработка/приобретение программного обеспечения	Обучение и повышение квалификации персонала	
$\Pi_1$	$\Pi_1 I_1$	$\Pi_1 I_2$	$\Pi_1 I_3$	$\Pi_1 I_4$	$\Pi_1 I_5$	$\Sigma \Pi_1 I_i * I_i$
$\Pi_2$	$\Pi_2 I_1$	$\Pi_2 I_2$	$\Pi_2 I_3$	$\Pi_2 I_4$	$\Pi_2 I_5$	$\Sigma \Pi_2 I_i * I_i$
$\Pi_3$	$\Pi_3 I_1$	$\Pi_3 I_2$	$\Pi_3 I_3$	$\Pi_3 I_4$	$\Pi_3 I_5$	$\Sigma \Pi_3 I_i * I_i$
...	...	...	...	...	...	...
$\Pi_i$	$\Pi_i I_1$	$\Pi_i I_2$	$\Pi_i I_3$	$\Pi_i I_4$	$\Pi_i I_5$	$\Sigma \Pi_i I_i * I_i$

Таблица 5  
Матрица приоритетов финансирования инновационных политик предприятий нефтегазового комплекса по сектору добычи углеводородного сырья

Политика (тактические управленческие решения)	значимость финансирования вида инновационной деятельности					Интегральные приоритеты политик
	Исследования и разработки	Новые технологии	Производственные и опытно-конструкторские работы	Разработка/приобретение программного обеспечения	Обучение и повышение квалификации персонала	
	0,236	0,300	0,150	0,129	0,186	
Повышение эффективности и расширение масштабов геологоразведочных работ ( $\Pi_1$ )	0,300	0,257	0,236	0,300	0,284	0,274
Освоение новых нефтегазоносных регионов, включая шельфы арктических морей ( $\Pi_2$ )	0,236	0,178	0,129	0,186	0,203	0,190
Вовлечение в промышленный оборот ТИЗ ( $\Pi_3$ )	0,150	0,151	0,150	0,150	0,155	0,151
Повышение коэффициентов нефте- и газоотдачи на разрабатываемых месторождениях ( $\Pi_4$ )	0,186	0,230	0,300	0,236	0,189	0,223
Снижение энергоемкости добычи и транспортировки сырьевых ресурсов ( $\Pi_5$ )	0,129	0,184	0,186	0,129	0,169	0,161

На основе ранжирования факторов, определяющих эффективность развития предприятия формируются варианты приоритетных инновационных политик, представляющие

собой тактические управленческие решения.

Далее осуществляется ранжирование инновационных политик по степени их значимости для предприятия: чем боль-

## Уголок аспиранта и соискателя

Таблица 6  
Эффективности (приведенные приоритеты) инновационных политик предприятий сектора добычи углеводородного сырья

Политика (тактические управленческие решения)	Исследования и разработки	Новые технологии	Производственные и опытно-конструкторские работы	Разработка/приобретение программного обеспечения	Обучение и повышение квалификации персонала
Повышение эффективности и расширение масштабов геологоразведочных работ (П <sub>1</sub> )	0,071	<b>0,077</b>	0,035	0,039	0,053
Освоение новых нефтегазоносных регионов, включая шельфы арктических морей (П <sub>2</sub> )	0,056	0,053	0,019	0,024	0,038
Вовлечение в промышленный оборот ТИЗ (П <sub>3</sub> )	0,035	0,045	0,023	0,019	0,029
Повышение коэффициентов нефте- и газоотдачи на разрабатываемых месторождениях (П <sub>4</sub> )	0,044	0,069	0,045	0,030	0,035
Снижение энергоёмкости добычи и транспортировки сырьевых ресурсов (П <sub>5</sub> )	0,030	0,055	0,028	0,017	0,031

Таблица 7  
Матрица неиспользованных возможностей инновационных политик предприятий сектора добычи углеводородного сырья

Политика (тактические управленческие решения)	Исследования и разработки	Новые технологии	Производственные и опытно-конструкторские работы	Разработка/приобретение программного обеспечения	Обучение и повышение квалификации персонала
Повышение эффективности и расширение масштабов геологоразведочных работ (П <sub>1</sub> )	0,000	0,000	<b>0,010</b>	0,000	0,000
Освоение новых нефтегазоносных регионов, включая шельфы арктических морей (П <sub>2</sub> )	0,015	0,024	<b>0,026</b>	0,015	0,015
Вовлечение в промышленный оборот ТИЗ (П <sub>3</sub> )	<b>0,035</b>	0,032	0,023	0,019	0,024
Повышение коэффициентов нефте- и газоотдачи на разрабатываемых месторождениях (П <sub>4</sub> )	<b>0,027</b>	0,008	0,000	0,008	0,018
Снижение энергоёмкости добычи и транспортировки сырьевых ресурсов (П <sub>5</sub> )	<b>0,040</b>	0,022	0,017	0,022	0,021

ше интегральный приоритет, тем приоритетнее для финансирования инновационное решение (табл. 4).

Для анализа возможностей использования других критериев в рамках метода анализа иерархий необходимо предварительно пересчитать значения

приоритетов к эффективностям (приведенным приоритетам) путем умножения величин значимости направлений вложения средств  $w_{ij}$  на веса видов инновационной деятельности. Тем самым учитываются субъективные оценки вероятностей условий реализации политик.

Применение критерия минимального уровня риска требует преобразования матрицы эффективности к матрице потерь, что достигается путем расчета ее элементов как разности между максимальным и текущим значениями приведенных приоритетов для каждого вида инновационной деятельности:

$$\Delta w_{i,дрив} = \max w_{i,дрив} - w_{i,дрив} \quad (5)$$

Таким образом, выбор приоритетных инновационных политик осуществляется по нескольким критериям:

- среднего выигрыша (приоритеты);
- максимакса (приведенные приоритеты);
- Вальда (приведенные приоритеты);
- Сэвиджа (неиспользованные возможности)

В случае, если инновационная политика является приоритетной по всем или по большинству критериям, значит она является наиболее предпочтительной для финансирования.

Предложенный подход к выбору приоритетов финансирования инновационных политик был рассмотрен на примере нефтегазовых компаний России.

Сводная матрица приоритетов инновационных политик предприятий нефтегазового комплекса по сектору добычи углеводородного сырья приведена в табл. 5.

В графах «Значимость вида инновационной деятельности» курсивом даны субъективные оценки вероятностей преобладания и значимости видов инновационной деятельности по данным экспертного опроса. Числа в ячейках матрицы – приоритеты политик предприятия, которые могут рассматриваться как относительные результаты  $w_{ij}$ , ожидаемые при различных вариантах политик (управленческого решения) в конкретных условиях функционирования предприятий.

Пересчитанные значения приоритетов к эффективностям (приведенным приоритетам) приведены в табл. 6.

Результаты расчета показателей уровня риска, определенного как неиспользованные возможности инновационных политик, приведены в табл. 7.

Сравнительные результаты оценки приоритетности финансирования инновационных политик приведены в табл. 8.

Как видно из табл. 8., для сектора добычи углеводородного сырья «повышение эффективности и расширение масштабов геологоразведочных работ» для обеспечения прироста добычи из не открытых месторождений является наиболее приоритетным направлением внедрения инноваций. Использование новых технологий, способствующих повышению эффективности геологоразведочных работ, позволит исключить механическое наращивание объёмов разведочного бурения. Эта тактика характеризуется устойчивостью, поскольку оптимальна не по одному, а нескольким критериям, и поэтому может считаться рациональной.

Использование экспертно-аналитического подхода к моделированию приоритетов стратегических и тактических политик позволяет определить приоритетные объекты финан-

Таблица 8

Сравнительные результаты оценки приоритетности финансирования инновационных политик предприятий сектора добычи углеводородного сырья

Политика (тактические управленческие решения)	Показатели эффективности по критериям			
	среднего выигрыша (приоритеты)	максимума (приведенные приоритеты)	Вальда (приведенные приоритеты)	Сэвиджа (неиспользованные возможности)
Повышение эффективности и расширение масштабов геологоразведочных работ (П <sub>1</sub> )	<b>0,274</b>	<b>0,077</b>	<b>0,035</b>	<b>0,010</b>
Освоение новых нефтегазоносных регионов, включая шельфы арктических морей (П <sub>2</sub> )	0,190	0,053	0,019	0,026
Вовлечение в промышленный оборот ТИЗ (П <sub>3</sub> )	0,151	0,045	0,019	0,035
Повышение коэффициентов нефте- и газоотдачи на разрабатываемых месторождениях (П <sub>4</sub> )	0,223	0,069	0,030	0,027
Снижение энергоёмкости добычи и транспортировки сырьевых ресурсов (П <sub>5</sub> )	0,161	0,055	0,017	0,040

сирования видов инновационной деятельности и направления вложения средств на основе анализа факторов, определяющих эффективность развития нефтегазового комплекса, и их ранжирования с помощью метода анализа иерархий.

Применение принципов стратегического моделирования позволяет предприятиям компаниями не только грамотно оценивать различные инновационные альтернативы с точки зрения их приоритетности,

но также стимулирует их анализ с позиций влияния внешних экономических, природных, политических, международных факторов.

### Литература

1. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М.: Дело, 2006.
2. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. – М.: Радио и связь, 1993.

## Модель управления инновационной деятельностью предприятий в условиях кризиса

**Камалов Рустам Камирович**, соискатель ГОУ ВПО «Башкирская академия государственной службы и управления при Президенте Республики Башкортостан», 8 927 3295555

**Ишмуратов Миннираис Миннигалиевич**, д.э.н, профессор кафедры экономической теории и экономической политики ГОУ ВПО БАГС

В статье рассматривается процесс управления инновационной деятельностью в условиях кризиса. Автором предлагается модель управления инновационной деятельностью, адаптированная к российским особенностям хозяйствования в условиях кризиса, определены приоритетные направления развития инновационной деятельности предприятий.

Ключевые слова: инновационная деятельность, управление, модель, уровень развития, инновационный потенциал, инновационный риск, инновационная активность, кризис, методика оценки, конкурентоспособность.

Model of management of innovative activity of the enterprises in the conditions of crisis

In article managerial process by innovative activity in the conditions of crisis is considered. The author the model of management of the innovative activity, adapted for the Russian features of managing in the conditions of crisis is offered, priority directions of development of innovative activity of the enterprises are defined.

Keywords: Innovative activity, management, model, level of development, innovative potential, innovative risk, innovative activity, crisis, estimation technique, competitiveness.

Специфика инновационной деятельности – неопределенность и отложенность результата, несовпадение общественного и индивидуального эффектов, асимметричность информации, доступной исследователям, новаторам, потенциальным инвесторам, потребителям; высокие инвестиционные риски; особые требования к квалификации кадров и качеству менеджмента.

Управление инновационной деятельностью – это изменения в целях внедрения и использования новых видов оборудования, процессов, обновления различных сторон инновационной деятельности предприятия. Опыт предприятий-лидеров свидетельствует, что инновации неизбежны и управляемы. Управление инновационной деятельностью – ключ к поддержанию высокой эффективности производства.

Вместе с тем процесс управления в настоящее время происходит в условиях кризиса. При этом следует отметить, что осуществление инновационной деятельности в условиях кризиса – это залог успеха. Так, значение инновационной деятельности в условиях кризиса проявляется в следующем:

- 1) позволяет адаптироваться к изменяющимся условиям с наименьшими потерями;
- 2) является одним из главных условий выживания в нестабильной ситуации, конкурентной борьбе, а также источником развития;
- 3) несмотря на сокращение заработной платы и денежных доходов, которые влекут за собой снижение спроса на продукцию среди потребителей, способствует полному удовлетворению запросов потребителей при росте качества продукции;
- 4) способствует поддержанию эффективности производства;
- 5) сохраняет финансовые результаты, обеспечивая в дальнейшем их улучшение;
- 6) повышает имидж предприятия, его конкурентный статус;
- 7) укрепляет партнерские взаимосвязи;
- 8) совершенствуется организационная структура;
- 9) повышается квалификация персонала, что обуславливает рост производительности труда.

Учитывая это, управление инновационной деятельностью предприятия в условиях кризиса – это системный процесс организационного воздействия на инновационную деятельность со стороны руководства предприятия посредством реализации мероприятий, направленных на восстановление, сохранение и укрепление конкурентоспособности предприятия, обеспечение стабильности в условиях кризиса, а в дальнейшем и экономического роста предприятия.

Как показал проведенный анализ существующих моделей развития инновационной деятельности, в настоящее время отсутствует модель управления инновационной деятельностью в условиях кризиса. В связи с этим представляется целесообразным формирование новой модели управления инновационной деятельностью предприятия в условиях кризиса, построенной на целостной, системной оценке ее результатов, специфике формирования и использования инновационного потенциала, инновационной активности предприятий, на преодолении существующих и предотвращении возникающих инновационных рисков в

нестабильных условиях хозяйствования (рис. 1).

Представленная модель управления инновационной деятельностью в условиях кризиса состоит из внешнего окружения, включающего вход и выход, связь с внешней средой, обратную связь и внутренней структуры – совокупности взаимосвязанных компонентов, обеспечивающих процесс воздействия субъекта управления на объект, переработку входа в выход и достижение целей.

В контекстной сущности экономической природы и возможности, удобства формализации такой сложноорганизованной и многогранной категории, как инновационная деятельность, процесс моделирования ее содержания, свойств и связей изображается в виде кибернетической цепи по принципу «черного ящика», имеющей вход – цели и задачи инновационной деятельности, выход – результаты инновационной деятельности, причем результаты с помощью обратной связи взаимодействуют с целями и задачами, корректируя их, в качестве процессора «черного ящика» – преобразователя поставленных целей в результаты инновационной деятельности предприятия – инновационная деятельность, обладающая высокой степенью неопределенности и вероятностным характером в условиях кризиса, на которую оказывает сильное влияние внешняя среда. Внешняя среда – совокупность внешних субъектов и сил (факторов), оказывающих действие на развитие инновационной деятельности.

В представленной модели управления управляемая подсистема – инновационная система предприятия, управляющая подсистема – руководство предприятия, функции управления которого составляют: стратегический маркетинг; планирование, организация процессов, учет и контроль, мотивация, регулирование и координация.

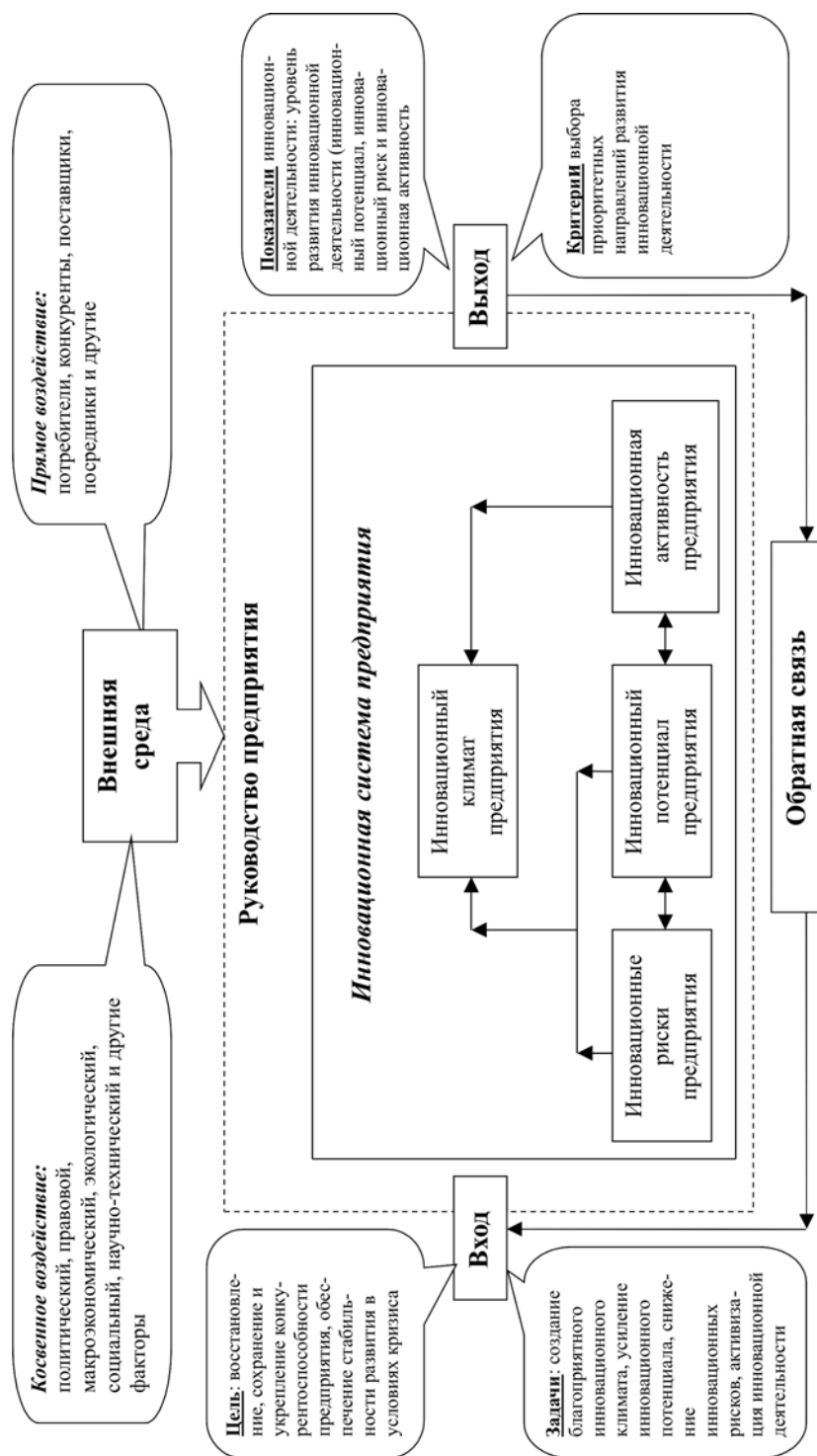


Рис. 1. Модель управления инновационной деятельностью в условиях кризиса

Маркетинг – комплекс работ по прогнозированию нормативов инновационной деятельности на основе сегментации рынка инноваций, планирования потребительских свойств инноваций, цен, каналов распределения, расходов на рекламу, нацеленных на сохранение или

достижение конкурентных преимуществ отраслей промышленности и получение достаточной прибыли. Посредством проведения маркетинговых исследований удастся существенно снизить рыночную неопределенность и риск потребительского неприятия инноваций.

Выделяют стратегический маркетинг и тактический. Функции тактического маркетинга выполняются на стадии производства.

Планирование – упреждающее управление инновационной деятельностью. На стадии планирования составляются инновационные планы и программы, связанные между собой, которые учитывают ресурсное обеспечение, ставятся определенные цели, которые должны быть достигнуты соответствующими способами и оценены по разработанным критериям, проводится комплекс работ по анализу ситуаций и факторов внешней среды, осуществляется подбор исполнителей. Необходимость разработки стратегии и тактики развития инновационной деятельности предприятия обуславливает использование стратегического и тактического (текущего) планирования для их реализации. Оперативные планы являются базой для регулирования ежедневной инновационной деятельности. Таким образом, различают планирование стратегическое, тактическое и оперативное. Их единство определяет устойчивость инновационного развития отраслей промышленности и позволяет повысить точность прогнозирования и планирования инновационной деятельности.

Организация инновационной деятельности включает создание соответствующих материально-технических условий, финансового, кадрового, информационного и иных видов обеспечения инновационной деятельности.

По своему содержанию контроль является управленческой деятельностью, задачами которой служат количественная и качественная оценка и учет результатов инновационной деятельности предприятий. К методам контроля относятся мониторинг, учет и аудирование. Мониторинг – это технология наблюдения и анализа изменений развития инновационной

деятельности, характеризующаяся постоянством, регулярностью осуществления в течение всего управленческого цикла. При этом следует отметить, что данный метод контроля является самым важным при функционировании предприятия в условиях кризиса. Функция учета предполагает фиксирование времени, расхода ресурсов, каких-либо параметров достигнутых результатов инновационной деятельности на различных видах носителей информации. Аудирование представляет собой симбиоз контроля за обеспечением эффективными методами достоверности информации об инновационной деятельности отраслей промышленности и осуществлением адекватной инновационной политики.

Регулирующая функция заключается в разработке и реализации мероприятий, направленных на изменение состояния инновационного процесса и условий его протекания. Регулирование производится посредством интеграции инновационных отношений: соединение интересов и действий их участников, преодоление трудностей на «стыках» между ними.

Мотивация в управлении инновационной деятельностью предприятий представляет собой комплекс административных, экономических и социально-психологических воздействий, побуждающих к инновациям. Сущностью этого управленческого воздействия является разработка научно обоснованной системы материального стимулирования предприятий, заключающейся в дополнительном субсидировании, предоставлении льгот, повышении заработной платы и т.д.

К координационным функциям инновационной деятельности относят установление связи, организацию взаимодействия и согласование работы компонентов инновационной системы.

В целях успешной реализации целей развития и инновационных стратегий, создания

инновационного климата, динамичного отслеживания инновационных позиций организаций на предприятии формируется инновационная система предприятия. Инновационная система – часть производственно-хозяйственной системы предприятия, элементы которой в наибольшей степени участвуют в инновационном процессе и инновационных трансформациях. Совокупность элементов инновационной системы может обеспечить проведение инновационных преобразований.

Инновационная система представляет сложные взаимосвязи между элементами системы в процессе динамического развития и воздействия внешней среды, поэтому ее изучение необходимо производить с помощью системного анализа. Системный анализ является методологическим средством системного подхода к решению проблем в инновационной сфере. В связи с этим обозначим его принципы, положенные в основу модели управления инновационной деятельностью предприятия:

- целостность и комплексность – рассмотрение инновационной деятельности предприятия как целостного единства, определение всех существующих взаимосвязей внутри инновационной системы, а также между системой и внешней средой;

- инвариантность – наличие различных альтернатив (средств и методов) в достижении инновационных целей;

- оптимальность – рассмотрение возможных вариантов состояния, структуры инновационной системы, ее организации и инновационных процессов, в ней происходящих, в целях выбора предпочтительных решений;

- динамичный характер – рассмотрение развития инновационной деятельности, динамических взаимодействий во времени, а не в статике;

- структуризация – возможность изучения строения, внут-

ренной формы или организации инновационной системы при учете единства взаимосвязей между элементами;

- функциональность – совместное рассмотрение структуры и функций с приоритетом функций над структурой.

Инновационная деятельность характеризуется такими показателями как инновационный потенциал, инновационный риск и инновационная активность.

Инновационная деятельность является длительным циклическим процессом. Учитывая это, следует остановиться на рассмотрении такой категории как инновационная активность. Необходимо отметить, что смысл инновационной активности как экономической категории состоит в том, чтобы не только оценивать масштабы внедрения новых или улучшающих технологий по хозяйствующим субъектам в целом, но и способствовать отдельным предприятиям, организациям и учреждениям в осуществлении отбора того или иного направления инновационного развития и формирования на этой основе эффективной инвестиционной политики.

Под инновационной активностью предприятия понимается комплексная характеристика интенсивности его инновационной деятельности, основанная на способности к мобилизации инновационного потенциала. То есть инновационная активность предприятия отражает интенсивность использования инновационного потенциала.

Под инновационным потенциалом предприятия будем подразумевать реализуемые возможности предприятия при выполнении задач, обеспечивающих достижение поставленных инновационных целей. Он отражает способность предприятия к перспективному развитию преимущественно за счет внутренних возможностей. При этом инновационные возможности – средства, условия, необходимые для осуществления инновационной деятельности.

Как известно, инновационная деятельность в большей степени, чем другие виды деятельности, сопряжена с риском, так как полная гарантия благополучного результата практически отсутствует. Вероятность снижения инновационного потенциала предприятия, возникающая в силу отсутствия стабильности в экономической, политической, социальной сферах и проявляющаяся в отрицательной динамике структурных элементов инновационного потенциала, называется инновационным риском.

Инновационный потенциал, инновационный риск и инновационная активность предприятия формируют инновационный климат – совокупность факторов внешней и внутренней среды предприятия, прямо или косвенно влияющих на привлекательность предприятия для инноваций, а также определяющих инновационную активность предприятия.

Если показатель – это количественная модель состояния, то критерий не обязательно является количественной категорией. Например, критерий преемственности альтернативы – это правило выбора, согласно которому решение должно обеспечивать требуемую эффективность операции. Иными словами, критерий – это оценочная модель сопоставления альтернатив, позволяющая осуществить выбор. В основу системы критериев может быть положена система качественно-количественных показателей развития инновационной деятельности предприятия.

Учитывая, что в основе формирования дальнейших направлений развития инновационной деятельности предприятия лежат конкурентные преимущества предприятия, критерии выбора приоритетных направлений развития инновационной деятельности также должны соответствовать принципам реализации данного подхода.

Поскольку количественная идентификация уровня разви-

тия инновационной деятельности предприятия определяется на основе оценки инновационного потенциала, инновационного риска и инновационной активности, то именно эти показатели следует использовать в качестве критериев выбора приоритетных направлений развития на основе конкретизации типа конкурентного поведения. Вместе с тем инновационный потенциал следует рассматривать с учетом инновационного риска, поскольку с позиций семантического подхода инновационный риск – это вероятность снижения инновационного потенциала предприятия.

Исходя из логики определения инновационного потенциала с учетом риска и инновационной активности, критерии выбора приоритетных направлений инновационной деятельности могут быть сформулированы следующим образом (рис. 2):

- если инновационный потенциал с учетом инновационного риска и инновационная активность растут, то направление деятельности, соответствующее таким параметрам, является привлекательным для реализации и может считаться приоритетным. Таким предприятиям следует придерживаться виолентного типа поведения;

- если инновационная активность сокращается и инновационный потенциал с учетом инновационного риска падает, то имеет смысл пересмотреть организационную структуру предприятия и мобилизовать резервы для преобразования предприятия, при этом приоритет следует отдать комму- тантному типу поведения;

- если инновационная активность снижается, а инновационный потенциал с учетом инновационного риска увеличивается, то следует реализовать патиентное поведение и укрепить позиции на рынке за счет мобилизации и активизации внутренних ресурсов развития инновационной деятельности предприятия;



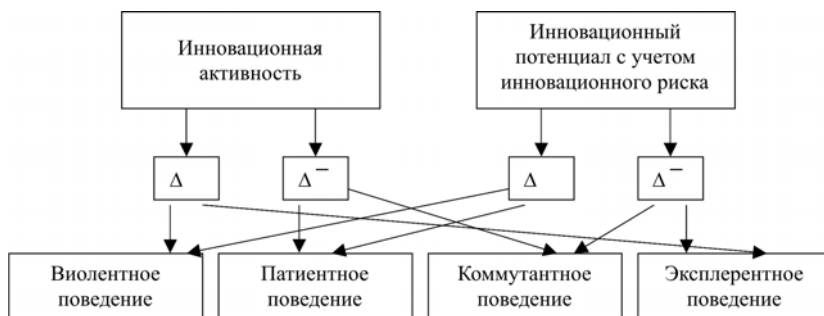


Рис. 2. Схема выбора приоритетных направлений развития инновационной деятельности

Таблица 1  
Критерии выбора приоритетных направлений развития инновационной деятельности предприятий Республики Башкортостан

Наименование предприятия	ИИ с учетом ИИГ		Δ ИИ с учетом ИР	ИИГ		Δ ИА
	2007	2008		2007	2008	
1. ООО «Башкирская медь»	0,2056	0,2165	0,0109	0,2421	0,2399	-0,0022
2. ОАО «Белзан»	0,2363	0,1587	-0,0776	0,2214	0,1976	-0,0238
3. ОАО «Стерлитамакский станкостроительный завод»	0,3341	0,3344	0,0003	0,6952	0,7000	0,0048
ОАО «Башспирт»	0,2719	0,1688	-0,1031	0,6429	0,6714	0,0286

- если инновационная активность растет, а инновационный потенциал с учетом инновационного риска уменьшается, то предприятию следует акцентировать внимание на реинвестировании получаемой прибыли в обновление и укрепление материально-технической базы производства с приоритетной ориентацией на реализацию эксплерентного поведения.

Руководствуясь предложенными критериями, определим приоритетные направления развития инновационной деятельности предприятий Республики Башкортостан (табл. 1).

ООО «Башкирская медь» следует осуществлять выбор приоритетных направлений развития инновационной деятельности на основе эксплерентного поведения, означающего выход на рынок с новым продуктом и захватом части рынка. Необходимо изучать новые методы исследований и проектирования, совершенствовать маркетинговую политику, поддерживать на высоком уровне инвестиционное обеспечение

предприятия, приобретать оборудование и технику для строящейся обогатительной фабрики, разрабатывать детальные планы инноваций с четкими приоритетами выполнения отдельных проектов и распределением обязанностей между сотрудниками, развивать инновационную инфраструктуру.

Для ОАО «Белзан» характерно коммутантное поведение, состоящее в приспособлении к условиям спроса местного рынка, заполнении ниш, по тем или иным причинам не занятых «виолентами» и «пациентами». Учитывая это, приоритетными направлениями являются: усиленный поиск новых потребителей продукции, ведение работы по поиску новых, перспективных направлений деятельности, таких как разработка, производство и реализация крепежных изделий и пружин для автомобильной промышленности, разработка, производство и реализация холодновысадочного, металлорежущего, резьбообразующего, пружинно-на-

вивочного, мерительного, слесарно-монтажного инструмента, оснастки, штампов, прессформ, четкое отслеживание ценовых тенденций на рынках металла и крепежных изделий, вести поиски новых незанятых ниш, выстраивать сбытовые и распределительные сети, логистические цепочки, обновлять и расширять ассортимент продукции, создать базовую координацию между техническими подразделениями и маркетингом, сводить к минимуму инновационные риски.

Выбор приоритетных направлений развития инновационной деятельности ОАО «Стерлитамакский станкостроительный завод» необходимо производить исходя из виолентного поведения. ОАО «Стерлитамакский станкостроительный завод» следует осуществлять массовое производство (например, запуск в серийное производство станков с ЧПУ мод. 160НТ, 400V, 500HS/5, 500HS с УСЗ, 500VS/5, 500VS/2), выходящее на отечественный и зарубежный рынки со своей новой продукцией, опережающее конкурентов за счет качества, серийности производства и эффекта масштаба, завоевывать зарубежный рынок, внедрять прогрессивные технологические процессы (плазменная резка, индукционные печи в литейном производстве), повышать качество сервисного обслуживания станочной продукции, совершенствовать ценовую и маркетинговую политику, поддерживать систему мотивации инновационной деятельности на основе оценки степени участия работников в процессе, коммерческих результатов и укрепления общей конкурентоспособности.

Для ОАО «Башспирт» характерно пациентное поведение в выборе приоритетных направлений развития инновационной деятельности, заключающееся в приспособлении к узким сегментам широкого рынка (нишам) путем специализированного выпуска новой или модер-

низированной продукции с уникальными качествами, т.е. производством новых алкогольной продукции, улучшать качество и дизайн товара, необходимо осуществлять техническое перевооружение на основе активного привлечения инвестиций, укреплять конкурентное положение на рынке.

Таким образом, обобщение опыта показывает, что главной функцией инновационной деятельности является функция изменения. Учитывая это, отстаивается положение, определяющее следующий состав элементов модели управления инновационной деятельностью предприятия:

- процесс достижения цели инновационной деятельности следует рассматривать как упорядоченную совокупность характеристик промежуточных состояний исследования путей его дальнейшего развития;

- все составляющие инновационной деятельности должны быть строго ориентированы на достижение единой цели;

- на всех уровнях управления инновационной деятельностью должно обеспечиваться единство управления, взаимосвязь всех его функций (стратегический маркетинг; планирование, организация процессов, учет и контроль, мотивация, регулирование и координация);

- формирование оптимального состава показателей, характеризующих инновационную деятельность, выявление важнейших причинно-следственных связей;

- определение сути и взаимодействия механизмов отбора превалирующих в развитии инновационной деятельности факторов при переходе от одной ступени к другой;

- использование результатов анализа закономерностей и тенденций развития инновационной деятельности, в частности показателей инновационной деятельности (уровень развития инновационной деятельности, характеризующийся показателями инновационного потенциала, инновационного риска, иннова-

ционной активности) и критериев выбора приоритетных направлений развития инновационной деятельности.

### Литература

1. Аньшин В. М. Инновационный менеджмент : учеб. пособие / под ред. В. М. Аньшина, А. А. Дагаева. – М. : Дело, 2003. – 528 с.

2. Валинурова Л. С. Управление инвестиционной деятельностью : учебник / Л. С. Валинурова, О. Б. Казакова. – М. : КНОРУС, 2005. – 384 с.

3. Мухамедьяров А. М. Инновационный менеджмент : учеб. пособие / А. М. Мухамедьяров. – М. : ИНФРА-М, 2004. – 127 с. – (Высшее образование).

4. Экономико-математические методы и прикладные модели : учеб. пособие для вузов / В. В. Федосеев, А. Н. Гармаш, И. В. Орлова и др. ; под ред. В. В. Федосеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 304 с

# Где живет кризис, или болезнь «безверия»

Юлия Цюнг

«Если вы до конца разобрались в нашей финансовой системе, то вы поняли, что вся она зиждется на доверии и ни на чем другом ... если подрывается доверие, то все остальное подрывается очень быстро» (П. Уильям Сидмэн)

О мировом финансовом кризисе в России уже наслышаны даже дети. Встречались мы и раньше с различными казусами – дефолтом в 1998 году, например. Но тогда это явление носило сугубо внутренний характер, было связано с дефицитом бюджета в стране. Путь выхода было немного: ни сократить его расходы, ни увеличить доход было невозможно. Финансовая система России, в частности – рынок внутренних заимствований, неожиданно столкнулась с отказом правительства в срок исполнять обязательства по ГКО/ОФЗ. Затем граждане испытали на себе все последствия девальвации рубля, банкротства банков, стагнации на финансовых рынках. Ну чем не кризис?! В нашей стране по новому звучит, пожалуй, только слово «мировой». Десятилетия, прожитые нами за железным занавесом, приучили к тому, что проблемы могут быть только в рамках страны. Парадоксально, но многие из нас еще не провели простой аналогии: хотели жить по законам открытого мирового сообщества? Хотели выход на мировой рынок? Получите – и плюсы, и минусы. Процесс глобализации, опять же не пустой звук, а вполне закономерный процесс: если в одном уголке земного шара заблестела молния, порожденная экономическими неурядицами, то в другом уже во всю гроыхает гром. А весь мир готовится к грозе.

### Нырнем в историю?

Между тем, «не так страшен черт, как его малюют» – кризис то и дело вылезал в разные периоды прошлого и позапрошлого веков в разных странах. Кстати, не только для России мрачным стал 1998 год – тогда произошел крах хеджевого фонда Long-Term Capital Market, который вызвал дисбаланс во многих странах, например в Азии и Бельгии. А если вернуться в более раннее прошлое, то и там мы найдем аналогии сегодняшней ситуации. Например, в 1866г. крах Overend and Guerneу – учетного английского банка, снабжающего кредитами различные мелкие банки, в конечном счете, привел к их разорению. В 1929 году произошло падение Уолл Стрит – в связи с увеличением спекулятивных сделок в конце 1920х, а также развитием новых отраслей (радиовещания и автомобилестроения) акции начали стремительно падать до тех пор, пока не потеряли 90% своей стоимости и это несмотря на все старания руководства фондовых бирж минимизировать потери. Четверть века ушло на то, чтобы Dow Jones Industrial Average вернулся на круги своя. Это событие, прозванное в народе «Черный вторник» многие считают спусковым механизмом Великой депрессии. Great Depression (англ.) – глобальный экономический кризис, начавшийся в 1929 г. и закончившийся лишь во второй половине 1930-х. Термин «депрессия» обычно используется только в отношении Америки, но сам кризис стал очень даже личным для таких стран Запада, как Канада, Великобритания, Германия, Франция, ощутили его и другие державы. В США пострадала промышленность, практически умерло строительство, из-за сокращения платежеспособного спроса, цены на сельскохозяйственную продукцию упали на 40–60 %. Слово «депрессия» появилось пост фактум, сами понимаете, сначала «швах», а уже потом – эмоции. Американцы, медленно, но верно сползающие в нищету, устраивали марши протестов против распродажи за долги собственности. Возмущенному массовыми сокращениями населения не оставалось ничего иного, кроме как впасть в массовое же уныние. До сих пор Америка с содроганием вспоминает эти дни, а между тем, мировой финансовый кризис опять начался именно с нее – с самого огромного потребительского рынка, который знает современная цивилизация.

### Американская Мечта - верить или нет!?

В очередной раз, вбивая в поисковую строку Яндексa затертое до дыр слово «кризис» – в ответ получаем массу ссылок на статьи с весьма противоречивой логикой. Впрочем, одну мысль разные авторы высказывают хором: «в США возвращается 1929 год». Но если ситуация там и вправду смахивает на времена Великой Депрессии, то учитывая укрепившееся с годами влияние Америки на психическое здоровье соседей, не подцепит ли эту депрессию весь мир? Ни для кого не секрет, что ипотечный кризис, разразившийся в штатах еще в 2006 году и повлекший за собой цепь «очаговых катастроф» не единственная беда этой страны. Экономическая модель Америки сейчас не внушает оптимизма мировому сообществу, привыкшему к системе долларовых расчетов, к тому, что на этом гиганте держится их экспорт, к тому, что Америка диктует свои правила игры политикам многих стран. Но именно из-за пошатнувшегося авторитета геополитического лидера, общество и начало терять доверие к мировой экономической системе. Однажды автор этой статьи в шутку призналась, что считает себя плохим журналистом, потому что верит в экономику не более чем в Зубную Фею. Теперь, я вспоминаю эти слова с улыбкой, потому что Зубная Фея, выдуманная штатами, кажется, и вправду собралась вlepить всему миру затрещину.

Общество иллюзионистов, создавших целую воздушную империю, привыкло жить в кредит и потреблять в разы большее количество продукции и ресурсов, чем способно когда-либо произвести. Разумеется, оно охотно поддерживало систему покупки жилья в долг, предложенную правительством. Ведь чем выше уровень жизни среднестатистического американца, тем больше инвестиций смогут привлечь в страну верховные власти. Ну, разве это не гениально придумано: вся Европа платит китайцам за твои носки, а китайцы (пусть и опосредованно) принимают участие в выплате долга за твоё жильё?! Многие

годы и наш молодой рынок недвижимости с завистью поглядывал на Большого Брата, однако, те, кто аплодировали этой системе, теперь задумались: почему же все развалилось?! А случилось примерно вот что: борясь за ипотечный рынок, основные крупные банки разделили между собой самых благополучных заемщиков. Но часть (и, причем немалая) неблагонадежных клиентов не осталась без кредитов, а побежала к ипотечным операторам второго эшелона. Именно тут, среди банков с низкими стандартами кредитования и всплыли значительные убытки, повлекшие за собой массовую истерию – большинство организаций быстренько свернули оставшиеся пожитки и ушли с рынка. Некоторым пришлось признаться в своем банкротстве.

Можно с уверенностью сказать, что грипп передается воздушно-капельным путем, можно рассуждать о том, как общество разочаровывается в системе и впадает в уныние, но как передается микроб дефицита ликвидности науке пока неизвестно. Поэтому укажем факты: к августу 2007 года европейские банки, специализирующиеся на кредитовании, обнаружили у себя симптомы американских собратьев. Центральные банки Европы, Японии, США, Канады, Австралии и Новой Зеландии провели массовые интервенции денежных средств, пытаясь таким образом замедлить рост кредитных ставок, однако, как показал опыт, для банков это отнюдь не стало панацеей. Яркий пример - самая крупная ипотечная структура Британии, банк Northern Rock. Его потери за 6 месяцев прошлого года составили 585 млн. фунтов стерлингов. Летом прошлого года Northern Rock оказался на грани краха, главным образом по той же причине, что и банки США - размещение ипотечных кредитов среди заемщиков, не имеющих устойчивых доходов. В феврале Northern Rock получил от Банка Англии заем в 24,1 млрд фунтов (48 млрд долларов) и был национализирован правительством Гордона Брауна. Однако банк продолжает терять крупные суммы в результа-

те неспособности его должников платить по ипотеке. Если бы журнальные площади были «резиновыми» – я бы нашла и другие страшные байки о зарубежных банкротах, но, в конце концов, «своя рубашка ближе к телу» – так что вернемся в Россию.

### Она слезам не верит!

Россия, как правило, вообще ни во что не верит, зато все пробует. Не успели англичане (не без участия американцев) научиться выуживать из плесени пенициллин, как тут же и наши ученые «открыли» аналог, причем воспользовавшись сырьем другого вида. Так же и с ипотекой. «Это мы-то в долг жить не умеем? Да у нас еще деды от зарплаты к зарплате всю жизнь из долгов не вылезали!» И тут же идею ипотеки понесли в массы. Россияне покосились на нее недоверчиво, а потом поняли, что это только название новое, да и деваться особо некуда - жить нужно. Ипотечная система в России прижилась и зацвела «пышным цветом». Причем не только среди обычных граждан – используя ее, как мощный рычаг, стало активно развиваться строительство. Принцип прост – для того, что бы что-то построить, больше не нужно создавать паи и убеждать пуганных МММ пайщиков вкладывать в проекты личные средства. Да и пресловутый 214-ый закон сильно подпортил бочку меда застройщикам. И тут – эврика! Ведь, можно написать бизнес план, получить в банке под него кредит и расплатиться с продажи готовых квадратных метров (ну это очень грубо говоря, разумеется). И так, весь кредитный рынок, поддерживающий девелоперский и строительный секторы, питался главным образом дешевыми иностранными деньгами. Межбанковская ставка существенно отличалась от ставки заемщика, способствуя получению нашими банками немалой прибыли (прибавьте еще куш, получаемый с компаний на правах партнеров). Строительный рынок, по крайней мере, его «взрослые» игроки, способные создать долгосрочные доверительные отношения с иностранными инвесторами, тоже считали этот источник не-

иссякаемым и вечным. Еще долго до тревожных событий многие успели вступить в подобные партнерские отношения - компания «Торговый Квартал» и корпорация TriGranit Development Corporation – пример того, как крупный российский игрок обеспечил себе выход на европейский рынок. Компания Mirax Group в свою очередь заявляла, что кризис ликвидности коснется только небольших компаний, что на руку лидерам рынка.

Тем не менее, первыми кто ощутили кризис в России стали банкиры, ставшие вдруг удивительно аккуратными с выдачей кредитов, участники фондового рынка и что уж греха таить - девелоперские компании. Январь 2008 г. начинается с падения европейских и азиатских биржевых индексов. Индексы РТС и ММВБ падают в среднем на 7,4 процента. Уже к февралю инвесторы с фондового рынка начинают присматриваться к рынку недвижимости. К этому времени в прессе слышатся прогнозы о его стагнации, замедлении темпов строительства, но вместе с тем кризис ликвидности еще не рассматривается девелоперскими компаниями, как серьезная угроза их бизнесу. На рынке недвижимости никто не склонен враждебно встречать новых участников с деньгами. Не афишируют свои волнения и банки: «Это не кризис ликвидности, а прекращение периода постоянной избыточной ликвидности. В европейской финансовой системе задолженность банков перед ЕЦБ - порядка 450-500 миллиардов евро. На два порядка больше, чем у наших банков в самые сложные моменты. Это нормально. Банк - учреждение, которое работает не на «свои». Пассивы, «привлеченка» в десять раз больше, чем капитал банка. И это тоже нормально. Центробанк поддерживает ликвидность, банки обеспечивают платежи и расчеты в экономике. Так все живут» - цитирует ситуацию в начале года первый заместитель председателя Банка России Алексей Улюкаев. Однако с марта 2008 года происходит повышение процентных ставок банками США и Европы. Весной тенденция повышения ставок рос-

сийскими банками по всем видам кредитов продолжается, а многие из них и вовсе приостанавливают их выдачу. На негативном внешнем фоне, вызванном ухудшением конъюнктуры мировых фондовых рынков, безусловно падает в цене нефть - российский рынок опускается по всему спектру ценных бумаг. Индекс РТС - на 6,39% ММВБ - на 3,09%. Происходит резкое повышение ставок межбанковского кредитования. Где-то здесь, как мне кажется, можно провести грань – как банковский (финансовый) кризис перетек в общеэкономический...

А что такое «кризис», кстати, вы задумывались? И вот тут очень хочется отметить, что с трудностями понемногу правительство борется, а именно: оперируя таким рычагом как «стабфонд» и отчаянно торгуясь за другой ценный ресурс России – газ, пока удастся держать ситуацию (и курс рубля) под контролем. Кто-нибудь резкую девальвацию видел? Нет, не видели. Нуда, плавноенько так сползаем куда-то. И точно ведь никто не знает – куда!? Зато все вдруг отчетливо увидели перекошенное от злобы лицо Зубной Феи, которой не существует. Из чего хочется сделать вывод – кризис, граждане, у нас в голове. И боимся мы только одного – неизвестности и утраты иллюзий. Да, тенденции неприятные: цены растут, в компаниях различных сегментов и рынков происходят сокращения. На этот раз в зону риска попал не только многострадальный малый бизнес – равно все сектора испытывают трудности. Что это значит? Одно можно сказать наверняка - участь американцев нам не грозит. Мы себя обмануть не можем – не-то что весь мир. Так что придется работать. И если не топ-менеджером... Знаете, когда вы перестанете читать газеты – лично я стану гадалкой.

### К гадалке не ходи...

Разумеется, что пути из той экономической ямы, в которой оказалось наше общество теперь во многом зависят и от решений властей, и от экономических факторов, таких как цены на нефть, газ, оттого как будут функционировать рынки и насколько «просядет» производ-

ство. В конечном счете, это определит платежеспособный спрос населения и ценовую политику рынка недвижимости. Учитывая же его специфику, прогнозировать ситуацию, вероятно, уместнее по сегментам, причем едва ли это будет прогноз, - скорее попытка выделить ряд тенденций. До недавнего времени рынок недвижимости в России был альтернативой фондового рынка для инвесторов. Учитывая стагнацию, вряд ли он останется для них таким же перспективным – галолирующего роста цен 2006-2007 года пока не предвидится. А значит заработать не выйдет – в лучшем случае, «законсервировать» средства. В ближайшие годы дефицит обозначится в секторе новостроек и загородной недвижимости - и то, и другое – всегда пользовалось большим спросом, а в связи с тем, что новые девелоперы не выходят на рынок, а прежние игроки только достраивают начатые проекты, то новых объектов не появится. Дефицит же, как обычно, провоцирует взлет цен. Логично предположить, что меньше станет и торговых центров, что куда как менее печально.

Рынок вторичного жилья замер не столько в силу каких-либо фактических причин, скорее балом правит растерянность продавцов и покупателей. Если мы говорим о среднестатистических гражданах, заботящихся исключительно о проблеме разрывов и обменов – то, возможно, уже скоро цены придут в соответствие, и машина снова заработает на радость риэлторам и их клиентам.

Коммерческая недвижимость – довольно стабильный сегмент, но лишь до тех пор, пока в России держится на плаву бизнес. А он пока держится и, несмотря на то, что собственники компаний переходят на «экономный режим» - это значит, что спрос на офисы, склады и помещения под магазины не упадет – скорее изменятся требования к помещениям – точнее шиковать при выборе «рабочих площадей» уже вряд ли кто станет. Просто время «красивой жизни» прошло – и эту новость нужно воспринять достойно.

Ну и для тех, кто заинтересо-

ван настроением рынка аренды, отметим, что он наиболее стабильный из всех сегментов и во все времена. Большинство риэлторских компаний в 1998 году во время дефолта именно благодаря аренде остались на плаву. Люди могут отложить на годы продажу или покупку квартиры, но никто не отменит потребность, пусть в съемном, но на самом деле необходимом жилье. Разумеется, что в условиях «не до жиру – быть бы живу» цены упадут, и все разом собираются переезжать в более доступное жилье «эконом - класса». Собственникам волноваться нечего – просто нужно смириться с тем, что доходы будут меньше. Но они будут. Пусть же и тем, кому приходится снимать свой дом в аренду будет чуть легче.

Ну и возвращаясь к теме доверия нельзя не обмолвиться об ипотеке. Самым актуальным на фоне сокращений окладов и увольнений стал вопрос о помощи государства уже состоявшимся заемщикам. В принципе, программы уже работают, например АИЖК (Агентство по ипотечному жилищному кредитованию) созданное для выкупа ипотечных кредитов, которые заемщики не могут обслуживать в связи с кризисом. Определенные волнения вызвал и рост доллара – для тех, кто выплачивает проценты в этой валюте, повод беспокоиться обозначился еще резче. Но, сейчас «американский монстр» уже достиг пика, и многие аналитики предсказывают его падение. Но все же хотелось бы отложить в сторону и голые факты, и пока не в полной мере выполненные обещания и предложить Вам следующее: а давайте взглянем на экономическую систему, как на механизм, созданный людьми, в котором каждый из нас необходимое звено. И быть может, именно в силу того, что строили его мы – он получился несовершенным. Но, так или иначе, люди остаются обычными живыми людьми. И если мы не можем доверять поломанному механизму, верить в утопический образ идеального госу-

дарства, ничто не мешает нам полагаться друг на друга.

*Мнение эксперта:*

«Для того чтобы максимально точно прогнозировать дальнейшее развитие событий, все ждут весны. На сегодняшний день накоплено недостаточно статистики, чтобы делать выводы. Тем не менее, по факту могу сказать следующее: начиная с зимы, мы ощутили большой приток инвестиционного спроса на рынке недвижимости. Это объясняется тем, что доллар уже «забрался» выше своей разумной отметки, и вероятно скоро начнется его снижение. Сейчас уже не выгодно хранить средства в этой валюте – она ненадежна, а значит, уместно фиксировать, например вкладывать в недвижимость. Те покупатели, у кого изначально были на руках рубли в еще более плачевной ситуации – для них только один путь сохранить свой денежный ресурс – купить квадратные метры. Отметим, что этот спрос растет, не только потенциально (согласно количеству заявок), но и реально – по факту сделок. В основном востребована загородная и городская недвижимость эконом-класса, но и объекты других сегментов активно продаются. Сколько продлится эта ситуация, пока предсказать сложно. С одной стороны, в виду массовых сокращений и безработицы платежеспособный спрос должен падать, но мы знаем, что люди лишившиеся работы в прошедший период времени изначально не являлись потенциальными покупателями на рынке недвижимости. Увольнения не коснулись топ-менеджмента – эти случаи единичны. Мы видим увеличение процента авансов за покупку, а это говорит о том, что основная масса наших клиентов сейчас – люди со свободными деньгами, что обратились к нам с просьбой подобрать квартиру. Как мы уже сказали, она приобретается не для прожизвания, а с целью вложения средств.

Инвестиционный спрос связан еще и с предчувствием

«дна». Инвесторы понимают, что цены уже максимально упали, и скоро наступит момент, когда они снова поползут вверх. Мы склонны думать, что до лета подобная активность на рынке будет продолжаться, хотя бы потому что и общая экономическая ситуация вошла в спокойную фазу – закончились административные отпуска, упала волна сокращений. А вот, начиная с лета ситуация может начать развиваться по разным сценариям: первая версия довольно пессимистична: отложенный инвестиционный спрос себя исчерпает, а новых покупателей в создавшихся условиях так и не появится. Я же придерживаюсь более оптимистичного прогноза: к тому времени, как волна инвестиционного спроса упадет, экономическая ситуация выровняется, соответственно сложатся новые условия для роста. Что же касается предпосылки для стабилизации в экономике страны, то она одна и это – нефть. Сейчас все фондовые индексы дошли до определенной отметки, ниже которой им уже не упасть. Они колеблются, но цены как упали до уровня 35-40 долларов за баррель, так и остались. По этим индикаторам рынок уже стоит, а значит путь ему только вверх. Конечно, необходимо учитывать и такой аспект – 0.00 долларов нефть стоить не может – у нее есть цена, независимо от покупателя. Кстати, то же можно сказать и о квартирах: бытует мнение, что цены на жилье опустятся до уровня 2002 года – 1000 долларов за квадратный метр. Но это нонсенс – квартиры никогда не будут столько стоить. Так уж выходит, что рынок недвижимости не знает крайностей - всегда реализуется средний сценарий. И мы рассчитываем, что после 2010 года рынок недвижимости окончательно выйдет из кризиса. Того же ждем и от общей экономической ситуации».

*Дмитрий Таганов, руководитель аналитического центра Корпорации «ИНКОМ»*

# Рынок недвижимости в зеркале кризиса

Юлия Филимонова

Мировой финансовый кризис начался в США и вызвал резонанс по всему миру, в той или иной степени спровоцировав изменения на различных рынках других стран. Мы решили выяснить, какими последствиями американский банковский кризис отразится на рынке недвижимости в России.

Год назад по телевидению и в прессе звучали заверения политиков о том, что России серьезные последствия американского кризиса не грозят: «Влияние ипотечного кризиса в США на экономику России будет минимальным» - утверждал вице-премьер, министр финансов РФ Алексей Кудрин. «Уверен, что мы пройдем эту зону риска», - особо подчеркивал он. Устойчивость российских секторов рынка подтверждала и глава Минэкономразвития России Эльвира Набиуллина на совещании президента РФ с правительством. Владимир Путин также отмечал, что все мировые площадки в минусе, кроме российской, которая «в плюсе» на 2,2%.

Оптимистичные мнения бытуют и до сих пор. «Для развитых рынков снижение цен на любую недвижимость на 15-20% не может оцениваться иначе как кризис. Но пока серьезные сложности Россию обходят стороной. Это является весомым аргументом для инвесторов, которые сегодня рассматривают Россию как «тихую гавань». Здесь нет слишком большого объема кредитов, экономика и доходы населения стабильно растут, а большинство регионов и практически всех сегментов рынка недвижимости еще далеки от насыщения», - рассказывает Ольга Широкова, директор департамента консалтинга, аналитики и исследований компании Blackwood Company.

- Российский рынок привлекателен зарубежным инвесторам как за счет высоких цен на сырье, так и благодаря стабильной политической ситуации. За последние полгода с момента развития кризиса к нам обратились практически все крупнейшие западные инвестфонды с предложением о совместном финансировании проектов», - говорит Александр Паперно, заместитель председателя правления корпорации Mirax Group. На просьбу привести названия западных инвестфондов Александр Леонидович ответил, что это коммерческая тайна компании.

### Проектное финансирование

Но все же России не отгородиться железным занавесом оттого, что происходит в мире.

Эксперты уже отмечают некоторое влияние мирового кризиса на рынок недвижимости России. Так, в конце прошлого года начал снижаться интерес банков к кредитованию девелоперских проектов. По словам управляющего партнера Colliers International Сергея Гипша, если полгода назад было отмечено удорожание проектного финансирования, то в настоящий момент его привлечение еще больше затруднено: условия получения кредита стали более сложными. Поэтому владельцы многих проектов особенно тех, которые находятся на ранней стадии развития, готовы продавать доли в проектах западным фондам или другим девелоперским компаниям. Это позволяет, во-первых, привлечь финансирование, а во-вторых, диверсифицировать риски.

Изменение условий кредитования в банках подтверждает и Ольга Архангельская, руководитель отдела консультационных услуг по недвижимости компании Ernst & Young: «Ставки кредитования повысились в среднем на 2-4%, ужесточились условия выдачи кредита, требования к проектам и заемщикам. Также сократились ли-

миты по проектному финансированию».

- Необходимо отметить, что в России совсем небольшое количество банков способно провести необходимую оценку доходности проекта. Кроме того, девелоперский бизнес очень затратный – крупное строительство требует сотни миллионов долларов, а это под силу далеко не каждому банковскому учреждению – считает Кирилл Машуков, вице-президент, директор по инвестированию проектов компании «Торговый Квартал».

- Действительно, мы стали больше внимания уделять стресс-тестам и консервативнее оценивать проекты. Хотя лимиты кредитного портфеля для финансирования девелоперских проектов в сторону уменьшения мы не пересматривали, – отмечает Максим Першин, старший вице-президент, директором по развитию клиентского бизнеса «Альфа-Банка».

Практически все эксперты признают, что на деятельности солидных компаний с устойчивой репутацией и списком уже реализованных проектов изменение политики банков негативно не сказалось. Вот что говорит по этому поводу Александр Паперно (Mirax Group): «Для мелких девелоперов получение денег в условиях кризиса ликвидности становится более затруднительным, что заставляет многих из них продавать свои активы. Крупные же, напротив, получают уникальную возможность приобретать выходящие на рынок предложения». Как правило, это закрытая информация, и интервьюируемые компании не привели примеров продающих или покупающих сторон.

С крупными компаниями легче. Партнерство «Торгового Квартала» и корпорации TriGranit Development Corporation – пример того, как крупный российский игрок обеспечивает себе выход на европейский рынок. В середине лета стало известно о том, что холдингом «КорпЭстейт» (дочерняя структура «Рос-

тик Групп») стала акционером европейского девелопера логистической и индустриальной недвижимости Immo Industry Group (IIG), купив 28.55% пакета акций IIG общей стоимостью EUR 23.2 миллиона. Эксперты отмечают, что таким образом «Ростик Групп» получает возможность диверсифицировать деятельность и укрепить имидж компании на международной арене.

### Альтернативы

Традиционно политика российских девелоперов была основана на стратегии высокой долговой нагрузки, но удорожание кредитных ресурсов привело к пересмотру стратегии дальнейшего финансирования и поиску альтернатив. Рассматриваются российские и зарубежные инвестиционные фонды (например, private equity, open/closed end). При этом заявленный объем инвестиций в целом позволяет говорить о достаточном инвестиционном обеспечении развития отрасли девелопмента, однако возникают проблемы на этапе реализации: недостаток качественных проектов и завышенные требования представителей фондов зачастую срывают сделки. Развиваются корпоративное финансирование (под залог активов компании), ранние продажи, выпуск облигаций и других видов ценных бумаг. «В последние несколько лет публичное размещение девелоперских компаний стало модным. Но в связи с менее оптимистичной ситуацией на мировых финансовых рынках, перспективы удачного размещения для российского девелопера весьма туманны, поскольку требуется совпадение большого количества факторов – таких как благоприятная политическая и рыночная ситуация, хорошее качество объектов, прозрачная юридическая структура, и других, которые позволяют потенциальным инвесторам более точно оценить риски», – рассказывает Ольга Архангельская, партнер компании Ernst & Young.

Как вариант привлечения финансов на новые проекты рассматривается лизинг. Это способ финансирования инвестиций, при котором для извлечения выгод используются арендные отношения. Но, к сожалению, система кредитования все равно более гибкая – банки кредитуют строительство на любых этапах, в то время как лизинговые компании ставят ограничения. Тем не менее, лизинговый рынок растет, и его популяризация в России уже стала реальностью.

Такое понятие, как секьюритизация объектов коммерческой недвижимости снова возвращает нас к механизму ипотечного кредитования. Залогом в этом случае, могут выступить объекты коммерческой недвижимости, которые и обеспечат в свою очередь денежные потоки.

Эксперты полагают, что кризис заставит многие компании, работающие на российском рынке скорректировать направление своей деятельности.

- Мы считаем наиболее безопасными два сегмента. Во-первых, это торговая недвижимость массового сегмента – потребительские расходы, а для существенной доли российского населения это расходы на товары и услуги первой необходимости, характеризуются в России относительно низкой эластичностью к доходам. Так что и в этом сегменте в период спада серьезной коррекции не предвидится. Во-вторых, элитная, причем, как жилая, так и офисная недвижимость, которая в среднем будет расти в цене чуть медленнее массового сегмента, но будет более устойчивой в периоды спада», – советует Ольга Широкова (компания Blackwood Company Real Estate).

### Срыв планов

Проблемы с финансированием приводят к снижению объема ввода и продаж площадей. А срыв сроков и снижение планов ввода площадей нахо-



дят негативное отражение в существенном снижении котировок акций большинства открытых российских девелоперов (AFI, Sistema Hals, Mirland, OPIN, RGI). При этом девелоперы жилой недвижимости и компании полного цикла «почувствовали» влияние кризиса в меньшей степени, поскольку финансируют свои проекты в основном за счет ранних продаж и имеют возможность более гибко подходить к вопросу распределения денежных средств между различными направлениями деятельности (ПИК, ЛСР).

### Что будет дальше?

Пессимизма в ответах на этот вопрос участников рынка не наблюдается. Многие даже склонны видеть в кризисе преимущества: «Те проекты, которые будут заморожены и не достроены мелкими игроками, через каких-нибудь пять лет все равно понадобятся. В России качество коммерческой торговой недвижимости оставляет

желать лучшего. Процесс строительства новых объектов приостановится, но временно, чтобы затем снова набирать обороты», - считает Кирилл Машуков («Торговый Квартал»). А что касается более масштабных последствий, Ольга Широкова (компания Blackwood Company) дает следующий прогноз: «Пока мировой кризис не локализован, риск широкого распространения его в России существует. Подобный сценарий реализуется в случае, если финансовый кризис перерастет в кризис экономический с соответствующим сокращением мирового спроса, в том числе и на нефть. Вероятность этого сегодня низка, но все еще высокая зависимость темпов роста доходов российского населения от цен на нефть заставляет принимать эту малую вероятность в расчет».

Экономисты же склонны видеть в кризисе естественность и закономерность, считая одной из важных задач девелопе-

ров – правильно выстроить прогнозы и разработать ту стратегию развития, которая поможет справиться с его последствиями.

- Ни одна экономика не обходится без периода кризиса, и в виду ее цикличности такое положение дел естественно и в некоторой степени полезно: происходит переоценка возможностей. Можно предположить, что в перспективе сократится количество новых игроков, многие маленькие и средние компании разорятся», - рассуждает Кирилл Машуков («Торговый Квартал»). «Положительные моменты для развития рынка недвижимости находит и Ольга Архангельская (компания Ernst & Young): «На волне быстрого роста рынка недвижимости были инициированы не совсем продуманные проекты с завышенными ценами и ставками. Кризис позволит «очистить» рынок и привести в соответствие соотношение цена-качество».

## О человеке с большой буквы

В 90 лет Ильин Сергей Сергеевич был полон новых творческих планов и написал крупную монографическую работу о государственном регулировании аграрной сферы АПК. В планах были и другие научные работы. Но 23 октября 2009 г. он ушел из жизни, оставив огромное научное наследие и светлую память в сердцах тех, кто его любил.

В этот мир Сергей Сергеевич пришел 6 января 1919 года из г. Тутаева Ярославской области. Его педагогическая и научная деятельность началась в Ярославском государственном университете им. К.Д. Ушинского на кафедре политической экономии. Он увлекался этой наукой, изучал литературу, проводил самостоятельные исследования. Потом Сергей Сергеевич связал свою научную и педагогическую деятельность с Московским государственным университетом им. М.В. Ломоносова. Он был душой преподавателей, аспирантов и студентов.

Уже в 1972 г. защищена докторская диссертация, а в 1976 г. присвоено звание профессора. В 1980 г. Сергей Сергеевич получил почетное звание «Заслуженный деятель науки РСФСР».

Общий стаж научно-педагогической работы в Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова и других вузах свыше 60 лет. Энергичный, эрудированный, общительный, Сергей Сергеевич привлекал людей, всегда был готов помочь добрым советом, подбросить научную идею, которая многим дала путевку науку.

Его коллеги благодарны за научные идеи, научное редактирование многочисленных коллективных монографий и сборников трудов кафедры, благодаря чему результаты их исследований стали достоянием научной общественности.

Круг его научных интересов охватывал экономическую историю и современную экономическую теорию, в том числе аграрную, социальные и организационно-экономические проблемы инновационно-инвестиционного процесса развития общества.

Сергей Сергеевич постоянно учился, чтобы соответствовать новым требованиям в связи с переходом страны к рыночной экономике и передавал свои знания молодежи.

За 65 лет преподавательской и научной работы опубликовано более 300 работ, в том числе 60 монографий, учебников и учебных пособий, подготовлено более 60 кандидатов и докторов наук.

Сергей Сергеевич был почетным профессором ряда зарубежных и отечественных институтов, действительным членом Академии агробизнеса и Академии российского предпринимательства, членом диссертационных советов в МГУ им. М.В. Ломоносова и Институте международного права и экономики им. А.С. Грибоедова.

Дом Сергея Сергеевича дышал наукой. В него приходили студенты, аспиранты, молодые и уже маститые ученые и все получали ответы по сложным проблемам экономической теории. Но не только. Сергей Сергеевич имел огромный жизненный опыт, что не могло не привлекать к нему людей, которые шли за советом и помощью. С ним можно было говорить на любые темы. До конца своих дней Сергей Сергеевич участвовал в работе кафедры экономической теории Факультета государственного управления МГУ им. М.В. Ломоносова. Без него не обходилась экспертиза ни одной кандидатской и докторской диссертации, а доброжелательные замечания и советы способствовали успешной защите.

Вышедшие под редакцией Сергея Сергеевича учебники по экономической теории пользуются огромной популярностью. За достижения в научной работе Сергей Сергеевич Ильин награжден посмертно медалью М.М. Сперанского.

Сергей Сергеевич - человек с большой буквы, был прекрасным сыном и мужем. Он будет жить в своих научных трудах, которые не потеряли актуальности в современных условиях, сердцах учеников и коллег.

*Друзья и коллеги*