

## 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

Декабрьские тезисы 2009 года (О  
мировом экономическом кризисе)  
*Конотопов М.В., Тебекин А.В.,  
Пилипенко П.П.* **2**

### УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ

Проблемно-управленческие импера-  
тивы в инвестиционной сфере  
в период модернизации экономики  
*Кузнецова А.И., Миженская Э.Ф.* **7**

Рынок деривативов и его влияние на  
риски мирового финансового рынка  
*Гришина О.И.* **10**

Реализация функции регулирования  
инновационного потенциала на  
основе прогнозирования развития  
инженерного образования в регионе  
*Касаев Б.С., Лаврентьев В.А.,  
Пилипенко Е.П.* **17**

Формирование интеллектуального капи-  
тала инновационного предприятия  
*Колпакова О.Н.* **21**

### УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Механизм обеспечения сбалансированно-  
сти экономического цикла промышлен-  
ной корпорации. *Егоров А.Ю.,  
Сельсков А.В., Марьяновский В.А.* **28**

Оценка эффективности государственной  
поддержки воспроизводственного  
процесса в сельском хозяйстве региона  
*Сафиуллин М.А.* **34**

Проблемы и перспективы формирования  
государственно-частного партнерства  
*Хасанов И.Ф.* **38**

### УГОЛОК АСПИРАНТА

Методология управления активами  
предприятия, как одна  
из составляющих поддержания  
эффективности организаций ЛПК  
*Камко Ю.А.* **45**

Информационные системы как фактор  
повышения эффективности  
управления маркетинговой  
деятельностью предприятий  
*Макаров Г.И.* **49**

Инновационная составляющая в росте  
конкурентоспособности экономики  
*Кухаренко О.Г.* **52**

Информационная система управления  
деятельностью сельскохозяйственной  
организации. *Закирьянов Р.В.* **56**

Проблемы и перспективы развития инно-  
вационной деятельности предприятий  
*Камалов Р.К., Николаев А.Б.* **60**

Природно-ресурсный потенциал  
и экономические связи ПФО  
*Казакбаев Б.Ф.* **65**

Новые механизмы развития и управле-  
ния инновационной деятельностью  
некоммерческих организаций  
*Шарова О.О., Котов Д.В.* **69**

Оценка инновационной эффектив-  
ности инвестиционных проектов  
*Рубан А.Ю., Мазур Н.З.* **74**

Особенности формирования националь-  
ной инновационной системы в России  
*Сафиуллин Н.Ф.* **79**

Государственное регулирование  
инновационного развития  
*Шарипова З.М.* **85**

Совершенствование взаимодействия  
инфраструктурных элементов фондо-  
вого рынка, как основной фактор раз-  
вития финансового сектора рыноч-  
ной экономики. *Соломатин А.В.* **90**

Повышение роли национальной инно-  
вационной системы в развитии наукоем-  
ного сектора в современной экономике  
*Абузярова М.И.* **94**

Управление развитием инновационного  
потенциала: понятия и факторы  
*Быков Е.М., Касаев Б.С.,  
Пилипенко Е.П.* **98**

Организационно-экономический  
механизм управления инновацион-  
ными проектами теплоснабжения  
*Соколова О.А.* **104**

Проблемы учета индикаторов  
инновационной безопасности в  
условиях модернизации экономики  
*Бевза С.А.* **108**

Моделирование современного  
театрального процесса  
*Астафьева Т.В.* **112**

Разработка модели управления рисками  
инновационной деятельности  
кредитных организаций  
*Кулевский Г.В.* **117**

Оценка и анализ инвестиционных рисков  
*Ларионов А.А.* **120**

Стратегия менеджмента в условиях  
финансового кризиса  
*Махновская Е.Е.* **124**

Оценка инвестиционной активности  
регионов. *Губайдуллина С.Ф.* **129**

Тенденции и перспективы инновационного  
развития российской экономики  
*Маков В.М.* **134**

Технологии интегральных оценок испол-  
нения проектов в строительной сфере  
*Лалтев О.В.* **139**

Совершенствование системы  
управления рисками предприятия в  
современных условиях  
хозяйствования  
*Кочерыгина Е.Е.* **146**

### СЛОВО СОИСКАТЕЛЯМ ДОКТОРСКОЙ СТЕПЕНИ

Естественные монополии как инструмент  
государственного регулирования  
национальной экономики при  
решении задачи об удвоении ВВП  
*Кутернин М.И.* **151**

Методологические концепции транс-  
формации отечественной экономики  
*Жигайло В.В.* **157**

Идентификация малого бизнеса, совре-  
менное состояние и специфика его  
развития как субъекта налоговых  
отношений. *Семенов В.А.* **162**

Совершенствование механизма  
государственной поддержки АПК  
для обеспечения его экономической  
безопасности. *Кулагина Н.А.* **170**

### 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 пре-  
мии 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 на-  
уки 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., лауреат премии  
Правительства РФ в области науки и тех-  
ники (ИМПЭ); **Сильвестров С.Н.**, д.э.н.,  
проф., засл. экономист РФ (Институт эко-  
номики РАН) **Соколова Ю.А.**, д.т.н.,  
проф., акад. РААСН, засл. деят. науки РФ  
(ИНЭП); **Шмелев Н.П.**, акад. РАН (Ин-  
ститут 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 пре-  
мии, трижды лауреат премий Правитель-  
ства 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; **Ла-  
рионов А.Н.**, д.э.н., проф.; **Самостроенко  
Г.М.**, д.э.н., проф.; **Сулимов Ю.А.**, к.э.н., доц.;  
**Тебекин А.В.**, д.т.н., д.э.н., проф.; **Ти-  
хомиров Н.П.**, д.э.н., проф., засл. деят.  
науки РФ; **Шапкарин И.П.**, к.т.н., доц.; **Шу-  
метов 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. Кибальнича,  
д. 7. Тел./факс: (495) 510-32-58.  
По вопросу приобретения журнала обращаться  
по тел.: (495) 510-32-58.  
E-mail: innovazia@list.ru

## Декабрьские тезисы 2009 года (О мировом экономическом кризисе)

*Конотопов Михаил Васильевич*,  
доктор экономических наук, профессор,  
заслуженный деятель науки РФ,  
почетный работник высшего профес-  
сионального образования РФ, почет-  
ный работник науки и техники РФ (ка-  
федра экономической теории ИЭ РАН)  
e-mail: gasisds@mail.ru

*Тебекин Алексей Васильевич*,  
доктор технических наук, доктор эко-  
номических наук, профессор, почет-  
ный работник науки и техники РФ (ка-  
федра экономической теории ИЭ РАН)  
e-mail: gasisds@mail.ru

*Пилипенко Павел Павлович*,  
доктор экономических наук, профес-  
сор, Институт международного права  
и экономики имени А.С.Грибоедова  
e-mail: gasisds@mail.ru

Рассмотрены проблемы социально-  
экономического развития общества,  
включая кризисные явления, с пози-  
ций строительных циклов С.Кузнеца.  
Предложены варианты аналитическо-  
го описания мирового экономическо-  
го кризиса.  
Ключевые слова: Кризис, циклы эко-  
номической активности, дисбаланс  
ресурсов.

Konotopov M.V., Tebekin A.V.,  
Piliipenko P.P.

Problems of social and economic  
development of a society, including the  
crisis phenomena, from positions of  
building cycles of S.Kuznetsa are  
considered. Variants of the analytical  
description of a world economic crisis are  
offered.  
Keywords: Crisis, cycles of economic  
activity, a disbalance of resources.

К концу 2009 года в обществе осталось не меньше вопросов, чем было их год назад. Многих по-прежнему интересует:

- когда закончится мировой экономический кризис?
- что будет с рублем по отношению к другим валютам (в первую очередь к доллару и евро)?
- каковы перспективы развития России в 2010 году?
- можно ли предложить интегральную оценку кризисных явлений исходя из основных их составляющих в самом процессе производства товаров и услуг?

Если кратко ответить на эти вопросы, то перспективы пока не радужны.

Во-первых, проблема завершения нынешнего мирового экономического кризиса (а мы его считаем локальным на фоне предстоящего на рубеже 2020-х годов мирового экономического кризиса) это проблема колоссального отрыва рынка финансовых активов от рынка реальных активов. Выражаясь терминологией скачек и бегов, тот гандикап, с которым финансовые активы (заметим по большей части ничем не обеспеченные) «лидируют» относительно реальных активов свидетельствует о том, что пока это скачки «лошадей» разных достоинств. Вопрос о том, какова будет скорость ликвидации этого разрыва и когда наступит баланс своеобразных активов и пассивов пока открыт, поскольку пока кроме политических заявлений о стабилизации экономики в той или стране объективных предпосылок для завершения кризиса не наблюдается.

Во-вторых, доллар как необеспеченная реальными активами валюта (с момента подписания Бреттон-Вудского соглашения и становление доллара США одним из видов мировых денег, наряду с золотом, а фактически перехода от золотодевизного стандарта к свободной конвертации на основе спроса и предложения), тянет за собой в связке валюту Соединенных штатов Европы (Евросоюза) – евро. Любое значимое укрепление евро по отношению к доллару мгновенно ослабит европейскую экономику в пользу американской, и т.д. По этой же причине рубль, подвязанный под пару евро и доллар, будет удерживаться (во многом искусственно) на нынешнем уровне. Кроме того, единственный индикатор формирования курса рубля – стоимость нефти, исходя из ожидаемого на рубеже 2020-х годов стрессового дефицита энергоресурсов, пока будет плавно, но расти, и, возможно, какое-то время это будет достаточным компенсатором для поддержания национальной валюты на стабильном уровне по отношению к паре доллар-евро, учитывая текущие проблемы последних.

В-третьих, рассматривая перспективы развития России в 2010 году, как минимум следует согласиться с мнением многих экспертов, что этот год для отечественной экономики уже потерян. Это объясняется целым комплексом внутрироссийских проблем. Здесь и проблема системности кризиса в России, который по большому счету длится уже не первое десятилетие. Если обратиться к графику (рис. 1)<sup>1</sup>, демонстрирующему темпы роста основных экономических показателей (в процентах к 1990 г.), то следует отметить, что по показателю темпа роста ВВП Россия лишь в 2007 году приблизилась к уровню 1990 года, но потом ... грянул кризис. Но если не вдаваться в детали, то за 20 последних лет дви-

жения вперед нет. Если в 2007 году темп роста ВВП к 2006 году составил 8,1%<sup>2</sup>, то в 2008 году уже 5,6%<sup>3</sup>, а по итогам 2009 года нас утешают тем, что будет незначительный спад (пока Минэкономразвития называлась цифра в 7,4%, но, скорее всего, судя по промежуточным показателям все гораздо серьезнее).

Еще одна колоссальная проблема России заключается в близком к рекордному по мировым меркам расслоению общества по уровню доходов. Во многом это порождает слабую конкуренцию в подавляющем большинстве сегментов отечественной экономики. Олигополистический характер во многих сегментах экономики, граничащий с монопольным, отражается и на системе государственного управления, включая как законодательную, так и исполнительную власть, где фактическое отсутствие здоровой конкуренции (как и в экономике) приводит к застою. Не секрет, что сегодня для многих топ-чиновников 2012 год действительно рассматривается как «конец света» - момент смены власти, который не гарантирует им продление срока пребывания «во власти», в связи с чем их мысли заняты тем, что надо «много успеть». Этот конфликт интересов, известный в экономике как «агентский конфликт», приводит к тому, что работа в интересах развития общества в условиях дефицита времени пребывания у власти не числится в первых пунктах блокнотов.

Этот печальный перечень можно продолжать. То, что для российской экономики потерян не только 2010 год, но и 2011 г. и 2012 г. уже сегодня не вызывает сомнений. И заявление министра финансов А.Кудрина в сентябре о том, что «на предкризисный уровень июля 2008 года экономика может выйти в 2012 году (по июльскому прогнозу – только в 2013 году)»<sup>4</sup>, что было подтверждено уже в декабре при отчете перед депутатами о ситуации в экономи-

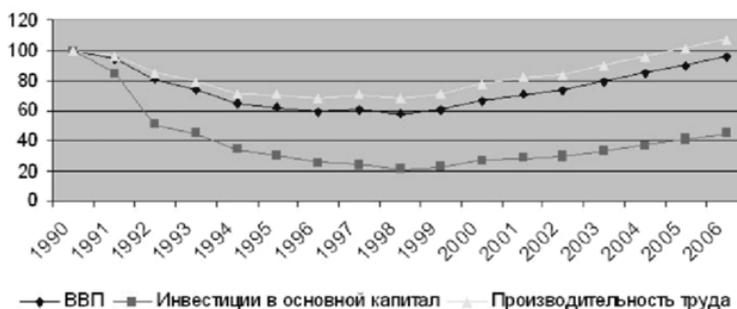


Рис.1. Темпы роста основных экономических показателей (в процентах к 1990 г.):

ке<sup>5</sup>, выглядит слишком оптимистично. Хотя и здесь при обосновании позиции Минфина не обошлось без спасительного ресурса «Спасибо мировой конъюнктуре, ...средняя цена барреля нефти в ближайшие три года будет на \$3 выше, чем ожидалось еще месяц назад»<sup>6</sup>. Вот такие нанотехнологии.

Но вернемся от текущих российских событий к рассмотрению объективных закономерностей социально-экономического развития общества с позиций экономических кризисов и попытаемся спрогнозировать ближайшие кризисные события, но не на мировом, а на общероссийском уровне.

В апреле<sup>7</sup> и сентябре<sup>8</sup> 2009 года мы уже опубликовали свое мнение по поводу причин, характера экономического кризиса, предсказаний его масштабов, течения, последствий и сроков. Как и обещали, продолжим наши рассуждения.

Во-первых, будем говорить об объективности кризисов как таковых, объясняемых волнообразным изменением уровня экономической активности общества, в результате нарастающего и спадающего дисбаланса спроса и предложения ресурсов, в сочетании с волнообразным расслоением линий производства и финансов, искажающих систему оценки ценностей.

Во-вторых, искажению оценки ценностей во многом способствует асимметрия аутсайдерской и инсайдерской информации о положении дел в

любом бизнесе, что тоже объективно. При этом искажение оценки ценностей в сочетании с дисбалансом ресурсов, приводят к резонансному процессу конфликта (противоречия) производительных сил и производственных отношений. В этих условиях нарастают так называемые агентские конфликты, когда топ-менеджеры склонны рассматривать кризисную ситуацию не как повод для ее исправления, а как повод личного обогащения, когда все убытки можно оправдать кризисом. Это явление известно в экономике как «воровство с убытков».

В-третьих, кризис как таковой порождает обстановку недоверия, в связи с чем наблюдается дисфункция организации, когда в компаниях наблюдается относительный переход от идеологии «лучших на Олимп» к идеологии корпоративных (клановых) интересов – «лучший, потому, что свой».

В-четвертых, паника и агония, нередко сопровождающие кризис, объективно приводят на определенном этапе к депрессии (периоду непонимания направлений и путей выхода и кризиса).

В-пятых, любые позитивные микротенденции, происходящие не благодаря, а не взирая на антикризисные мероприятия создают иллюзию затухания кризиса и ожидания того, что проблема разрешится сама собой.

Понимая что этого не произойдет по «щучьему велению»,

продолжим рассмотрение объективных волнообразных тенденций развития экономики.

Если в предыдущем (сентябрьском) рассмотрении мы сосредоточились на рассмотрении кризисных явлений в свете больших циклов экономической активности Н.Д. Кондратьева, и спрогнозировали глобальный мировой экономический кризис в 2020-е годы, связанный острой нехваткой к тому моменту энергетических ресурсов, то в нынешнем рассмотрении мы сосредоточимся на рассмотрении кризисных событий с позиций строительных циклов С.Кузнецца.

Для начала попытаемся ответить на следующие вопросы:

- сохранилось ли содержание строительных циклов экономической активности, в начале XXI века в той форме, в которой они были выявлены в первой половине XX века?
- для каких масштабов экономики следует рассматривать строительные циклы?
- когда следует ожидать пики строительных циклов в РФ в обозримой перспективе?
- какова взаимосвязь больших циклов экономической активности Н.Д. Кондратьева и строительных циклов С. Кузнецца (средних циклов экономической активности) на общие тенденции социально-экономического развития общества?

Итак, в 1930-е годы в США появились исследования так называемого «строительного цикла». Дж. Риггольмен, В. Ньюмен и некоторые другие аналитики построили первые статистические индексы совокупного годового объема жилищного строительства и обнаружили в них следующие друг за другом длительные интервалы быстрого роста и глубоких спадов или застоя. Тогда и появился термин «строительный цикл», определяющий эти колебания, длительность которых изначально была определена в 20-25 лет.

В 1946 г. американский экономист российского происхождения Саймон Кузнец в работе «Национальный доход»<sup>9</sup> сделал вывод о том, что показатели национального дохода, потребительских расходов, валовых инвестиций в оборудование производственного назначения, а также в здания и сооружения обнаруживают взаимосвязанные двадцатилетние колебания. При этом С.Кузнец считал, что в строительстве эти колебания обладают самой большой относительной амплитудой.

Строительный цикл С.Кузнецца включает в себя следующие составляющие (звенья): «Доход – иммиграция – жилищное строительство – совокупный спрос – доход».

Перекладывая строительные циклы на современный этап развития отечественной экономики, следует отметить, что в звеньях строительного цикла произошли определенные изменения.

Главное изменение заключается в том, что демографическая ситуация в РФ на протяжении последних двух десятилетий неуклонно ухудшалась. Одновременно происходил рост неравномерности распределения благ в обществе (усиление провисания кривой Лоренца). То есть потребность в жилищном строительстве как в источнике жилья сменилась строительством жилья как источника сбережения средств и их накопления.

Рассуждая о том, для каких масштабов экономики следует рассматривать строительные циклы, необходимо учесть особенности международной миграции применительно к России, где ежегодный миграционный прирост в результате миграционного обмена населением со странами СНГ в 2007 г. и 2008 г. превышал 240 тыс. чел.<sup>10</sup>, что во-первых, на два

Рис.2. Ввод в действие общей площади жилых домов



Рис.3. Ввод в действие основных фондов





порядка больше, чем миграционная убыль при миграционном обмене населением со странами дальнего зарубежья, а, во-вторых, на порядок меньше, чем фактический приток мигрантов из стран СНГ (а это порядка 1,7% от всего населения РФ). Таким образом, строительные циклы С.Кузнецца на современном пространстве целесообразно рассматривать в масштабах бывшего СССР по миграции населения и нынешней России по площади размещения.

Рассматривая вопрос о пиках строительных циклов в РФ в обозримой перспективе, обратимся к ретроспективным данным, и обратимся к динамике ввода в действие общей площади жилых домов (рис.2) и ввода в действие основных производственных фондов (рис.3). На этих графиках отражены процентные изменения темпов анализируемых показателей.

Совмещение графиков ввода в действие общей площади жилых домов и ввода в действие основных производственных фондов, представленное на рис.4, свидетельствует о высокой степени взаимосвязи этих показателей (коэффициент корреляции составляет 90,6%). Также высокие значения коэффициентов парной корреляции

(практически абсолютную связь) демонстрируют показатели национального дохода, потребительских расходов, валовых инвестиций в оборудование производственного назначения, валовые инвестиции в здания и сооружения (в статистике превышение коэффициентом корреляции уровня 0,9 означает наличие абсолютной связи). Все это свидетельствует в пользу высокой достоверности оценок экономических событий с использованием строительных циклов С.Кузнецца.

Возвращаясь к рис. 2 как к источнику анализа строительных циклов С.Кузнецца в современной России, можно сделать следующие выводы.

Во-первых, обратим внимание на то, что при средней продолжительности строительного цикла в 18-20 лет, последний его подъем пришелся на начало XXI века. Если считать, что последний спад строительного цикла пришелся на 1992-1994 годы (рис.2), то последний подъем был в 2001-2003 годах.

Во-вторых, очередной спад строительного цикла С.Кузнецца следует ожидать в 2020-2022 гг. Этот кризис будет сопровождаться усилением международных конфликтов, чему уже были свидетелями в начале

1990-х годов. Следует признать, что уже сегодня предпосылки к этому существуют. В частности, результаты независимого выборочного исследования предложения и спроса рабочей силы по городам Центрального федерального округа, проведенные в декабре 2009г. продемонстрировали, что в Москве предложение рабочей силы (среди ищущих работу) превышает спрос в 69,9 раза, в Белгороде – в 22,4 раза, в Брянске – в 66,5 раза, во Владимире – в 59,3 раза, в Воронеже – в 25,3 раза, в Иваново – в 61,3 раза, в Калуге – в 37,4 раза. По некоторым сферам деятельности превышение предложения над спросом составляет 300, 400 и более раз. При этом, например, в Иваново на 130 заявок специалистов в сфере экономики и финансов нет ни одного предложения. К сожалению, для областных городов такая ситуация не редкость. В этой связи уже сегодня существующий уровень безработицы не может не вызывать тревоги в отношении социальной напряженности в обществе, включая конфликты на межнациональной почве, поскольку все разговоры о необходимости выделения квот рабочих мест для иностранцев, от услуг которых якобы невозможно отказаться, сегодня представляются несостоятельными. Рабочих мест в результате экономического кризиса катастрофически не хватает.

В-третьих, если учесть, что в 2020-е годы помимо кризиса строительного цикла С.Кузнецца прогнозируется кризис по большому циклу экономической активности Н.Кондратьева, следует признать, опираясь на исторический опыт совпадения «впадин» циклов Н.Кондратьева и С.Кузнецца в 1920-е годы (а еще ранее в 1820-е годы) мы наблюдаем огромные трансформации в Европе, связанные с переделом собственности, в том числе вооруженным путем. В частности, достаточно вспомнить Первую мировую

войну, а в 1820-е годы экономический кризис перепроизводства (1825г.) как следствии промышленной революции в Англии, когда обанкротилось 80 банков и 3,5 тысячи фирм<sup>11</sup>. (По сути это был первый экономический кризис таких масштабов).

Исходя из изложенного, мы стоим перед исторической необходимостью формирования антикризисных мер предупреждения глобального кризиса 2020-х годов, подобно тому, как в 1930-е годы эта задача (задача создания «подушки безопасности», предвосхищающей кризис) решалась в теории игр Фон Нейманом и Моргенштерном.

Первоочередной задачей решения этой проблемы является переход от интервальных качественных описаний кризисных событий к их функциональному описанию.

В качестве отправной точки такого описания мы рассматриваем отклонение суммарных волнообразных колебаний циклов экономической активности Н.Кондратьева, С.Кузнецца, К.Жугляра и Дж.Китчина относительно линейного тренда социально-экономического развития общества как на мировом, так и на государственном уровне.

Для начала рассмотрим два предварительных варианта возможного аналитического описания мирового экономического кризиса.

Первый вариант вытекает из таблиц Ф.Кэне, трансформированных К.Марксом в схеме общественного воспроизводства, и в последствии развитие в производственной функции Кобба-Дугласа:

$$\Delta H_1(t) = \Delta C(t) + \Delta V(t) + \Delta M(t) + \Delta A(t) \quad (1)$$

где  $\Delta H(t)$  – уровень дисбаланса ресурсов, приводящий к определенному уровню кризиса, в момент времени  $t$ ,

$\Delta C(t)$  – уровень дисбаланса спроса и предложения на основные фонды, включая искажение их оценки, проявляющееся на финансовых рынках,

$\Delta V(t)$  – уровень дисбаланса спроса и предложения на оборотные средства, включая искажение их оценки, проявляющееся на финансовых рынках,

$\Delta M(t)$  – уровень дисбаланса спроса и предложения на трудовые ресурсы, включая искажение их оценки, проявляющееся на финансовых рынках,

$\Delta A(t)$  – уровень дисбаланса, обусловленный асимметрией информации о составляющих  $C$ ,  $V$  и  $M$  у участников рынка.

Другой вариант возможного аналитического описания мирового экономического кризиса вытекает из модели межотраслевого баланса В.Леонтьева, где масштабы дисбаланса  $\Delta H_2$ , приводящего к кризису, в момент времени  $t$  определяются выражением:

$$\Delta H_{21}(t) = \Delta E(t) + \Delta W(t) + \Delta I(t) + \Delta B(t), \quad (2)$$

гдн  $\Delta E(t)$  – уровень дисбаланса спроса и предложения на энергетические ресурсы, включая искажение их оценки, проявляющееся на финансовых рынках,

$\Delta W(t)$  – уровень дисбаланса спроса и предложения на материальные ресурсы, включая искажение их оценки, проявляющееся на финансовых рынках,

$\Delta I(t)$  – уровень дисбаланса спроса и предложения на интеллектуальные ресурсы (в том числе трудовые), включая искажение их оценки, проявляющееся на финансовых рынках,

$\Delta B(t)$  – уровень дисбаланса, обусловленный агентскими конфликтами участников рынка.

Представленные модели (1) и (2) составляющие кризисных явлений могут вызвать массу вопросов у читателей.

Раскрытие представленных в аналитических описаниях составляющих кризисных явлений, предложенных в выражениях (1) и (2), в сочетании с рассмотрением циклов экономической активности К.Жугляра и уже рассмотренных циклов Н.Кондратьева и С.Кузнецца будет представлено в продолжении.

## Ссылки:

1 С.Ю. Глазьев. Развитие российской экономики в условиях глобальных технологических сдвигов. Научный доклад. Москва, 2007.

2 Россия 2008. Статистический справочник. Росстат. – М, 2008.

3 Россия 2009. Статистический справочник. Росстат. – М, 2009.

4 Кудрин нашел три доллара. Газета.ru.01.09.09.

5 Алексей Кудрин сообщил, что на докризисный уровень экономика России выйдет в 2012 году. www.tvc.ru. 16.12.09.

6 Кудрин нашел три доллара. Газета.ru.01.09.09.

7 Конотопов М.В., Тебекин А.В. Апрельские тезисы (О мировом экономическом кризисе) «Инновации и инвестиции» №1, 2009.

8 Конотопов М.В., Тебекин А.В. Сентябрьские тезисы (О мировом экономическом кризисе) «Инновации и инвестиции» №3, 2009

9 National Product Since 1869. New York: National Bureau of Economic Research, 1946.

10 Россия 2009. Статистический справочник. Росстат. – М, 2009.

11 Экономическая история мира. Под ред. М.В. Конотопова. Т.2. – М.: КноРус, 2008.

## Проблемно-управленческие императивы в инвестиционной сфере в период модернизации экономики

**Кузнецова Алла Ивановна,**  
д.э.н., профессор кафедры управления инновациями и инвестиционной деятельностью ГОУ ДПО ГАСИС  
e-mail: gasisds@rambler.ru

**Мижанская Эльвина Федоровна,**  
д.э.н., профессор, Институт международного права и экономики имени А.С. Грибоедова

В статье подняты реально существующие проблемы, выявленные в результате анализа показателей деятельности страны за I–III кварталы 2009г. и встающие на пути реализации Программы Президента России по модернизации экономики и технологического прорыва, например, таких как: отсутствие конкретной программы модернизации; расчета ресурсов (инвестиций, профессиональных менеджеров, квалифицированных специалистов для продуцирования инновационных идей и опытных работников и рабочих для реализации идей); неготовность инвестиционно-кредитной системы; низкая активность бизнеса и отсутствие стимулов общества.  
Ключевые слова:  
Проблема, управление, императив, инвестиционная сфера, модернизация.

Kuznetsova A.I., Mizhenskaya E.F.

In article mentioned really existing problems which was open in result analysis indexes activity of the country for I – III quarter of 2009 year and arising on the way of realization Program President of Russia for modernization of economics and technological experience such as epsen a real program of modernization accounting of resources (investments, professional managers, qualiflicated specialists for making innovation ideas and professional personal and workers for realization this ideas); unready of investment credit system; low activity of biasness and low motivation of society.  
Key words:  
Problem, management, imperative, investment area, modernization.

Завершается 2009 год – год мирового глобального финансового кризиса, в котором экономика России претерпела серьезные потрясения, спады в производстве, безработицу, снижение уровня жизни населения, рост коррупции и нестабильность в обществе.

Сознавая огромную ответственность перед народом России в этот сложный этап кризиса Президентом России Медведевым Д.А. в статье «Россия вперед!» и в Послании Президента Российской Федерации Федеральному собранию от 12 ноября 2009 года дан анализ состояния экономики России и предложена Концепция выхода экономики на инновационные рельсы модернизации и технологического развития.

Анализируя состояние экономики страны Президент сказал «Для формирования новой экономики, создающей уникальные технологии и инновационные продукты, были приняты лишь отдельные и несистемные решения. Больше медлить с этим нельзя. Мы должны начать модернизацию и технологическое обновление всей производственной сферы. По моему убеждению, это вопрос выживания нашей страны в современном мире».

Все это есть стратегические ориентиры для поступательного продвижения общества в социально-экономическом развитии на перспективу, а в сложившихся условиях – это императив (нравственное предписание) государственной власти.

Создание методологических основ по реализации предложенных Президентом ориентиров должно стать делом ученых и специалистов, призванных сформировать под программу инновационно-технологического развития и модернизации экономики законодательную и ресурсную базу, включающую приоритеты и этапы реализации.

Для его реализации потребуется разработка и конкретизация мероприятий Программы, расчет потребностей в ресурсах и возможностей Государства и бизнеса изыскать эти ресурсы, исходя из реального состояния Финансовой системы страны и определения конкретных сроков их исполнения.

Главными исполнителями по вертикали и горизонтали являются предприятия и организации реального сектора экономики всех форм собственности. Основной капитал в настоящее время сосредоточен в руках предпринимательских бизнес-структур, императив взаимодействия его с Государством все еще не нашел законодательного и системного решения. Нравственные принципы, свойственные предпринимательскому сектору заботиться о благосостоянии своей страны, пока не нашли отклика в российском секторе экономики.

Диагностика деятельности предприятий реальной экономики, проводимая по методике изучения «сильных» и «слабых» сторон их деятельности показывает, что состояние системы управления, ресурсов, потенциальных возможностей, бюджетирования, финансовой устойчивости, упущений, производительности труда, высоких издержек и себестоимости, необоснованно завышенных цен на продукцию предприятия и др. в условиях неопределенности является депрессивным. Каждое предприятие не пытается даже диверсифицировать свою деятельность, переходить на выпуск новой продукции, модернизировать оборудование, менять технологии. Каждое из них пытается выжить любыми способами: за счет неконтролируемого повышения цены, «впаривания», не точного взвешивания, намораживания, неконтролируемого вывоза за рубеж материальных и нематериальных ценностей, сдачи в аренду

производственных площадей, бессмысленного сокращения работающих, приведшее к «вымыванию» высокопрофессиональных кадров рабочих и работников управленческого звена.

Известно, что добавленная стоимость создается только в процессе переработки сырья в готовый продукт, т.е. в трудовом процессе. Нельзя преодолеть не то что экономический кризис, а даже небольшой спад в экономике путем сокращения трудовых ресурсов. Классическая экономическая теория утверждает, что добавленная стоимость достигается только путем вложения дополнительных капиталовложений.

Чтобы существующим предприятиям перейти на выпуск инновационной продукции, пользующейся спросом, нужно продолжать выпуск традиционной продукции, а параллельно строить цех и внедрять технологию на выпуск инновационной продукции. У предпринимателей, работающих в реальном секторе экономики, особенно в промышленном секторе, нет таких доходов, чтобы проектировать, осуществлять НИОКР, строить, внедрять новые технологии, новое оборудование, новые схемы работы на рынках, новую систему руководства. У предприятий нет ни сил, ни средств, ни профессионализма, ни стимула к внедрению инноваций.

Видимо этим объясняется низкая инновационная активность предприятий, регионов, отраслей промышленности.

Адресная помощь государства, выделяемая на создание инновационных институтов и новых форм производственных инновационных организаций типа технопарк, техноцентр очень правильная и необходимая, однако, она также не решает проблему «всплеска» инновационной активности общества.

В реальной жизни получается, что верхи призывают, чтоб менять структуру, вид экономики, но не более того. Отсутствует организация, регулирование, контроль и учет развития в стране инновационных процессов, на всех уровнях власти.

Одним из стимулирующих методов развития инновационной экономики и ее модернизации является систематический учет, отслеживание даже малых успехов и придание им публичности. Однако ученым трудно вывести точный тренд состояния и развития экономики. В разных источниках, публикующих статистические данные, они значительно разнятся, поэтому невозможно дать точную оценку состояния экономики. Не возможно дать точную оценку «веса» сырьевого сектора экономики и реального сектора, производящего товары народного потребления и средства производства. В обществе создалось впечатление, что страна способна выжить только за счет сырьевого сектора и за счет его обеспечить необходимые инвестиционные ресурсы на реализацию программы модернизации страны. К сожалению, на мой взгляд, страна, которая вкладывает в фиктивный капитал 10400 млрд. руб., а в реальные основные фонды 2188,7 млрд. руб. не сможет финансировать Программу развития.

Финансовые вложения организаций (инвестиции в ценные бумаги) (без субъектов малого предпринимательства) в настоящее время составляют - 10400,9 млрд. руб., в т.ч. долгосрочные 2292,1 или 22% к общему объему финансовых вложений; краткосрочные - 8108,8 - 78% к общему объему финансовых вложений; инвестиции в нефинансовые активы (без инвестиций в прирост запасов материальных оборотных средств), составили 2213,9 млрд. руб.; инвестиции в основной капитал - 2188,7 млрд. руб. или 98,9% что в 2 раза меньше, чем за тот же период 2008 года и в 4,73 раза меньше, чем в финансовые вложения (в ценные бумаги). Причем в I полугодии 2009г. рост вложений в ценные бумаги увеличился на 2,8% по сравнению с соответствующим периодом прошлого года.

В нематериальные активы вложено 8,3 млрд. руб., или 0,4%; в другие нефинансовые активы 10,1 млрд. руб., или 0,4%;

затраты на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы - 6,8 млрд. руб., или 0,3%.

Видовая структура инвестиций сложилась следующим образом: на жилье - 131,7 млрд. руб., или 6%; на здания (кроме жилых) и сооружения - 1190,2 млрд. руб., или 54,4%; машины, оборудование, транспортные средства 671,2 млрд. руб., или 30,7%; прочие - 195,6, или 8,9%.

Объем инвестиций в основной капитал по всем видам экономической деятельности, кроме добычи полезных ископаемых, производство кокса и нефтепродуктов, производство и распределения электроэнергии, газа и воды, гостиниц и ресторанов, транспортирование по трубопроводам и финансовой деятельности в 2009г. ниже, чем за тот же период 2008 года.

Готовность инвестиционно-кредитной системы к обеспечению требуемых для модернизации кредитов по широкому фронту модернизации и всем ее параметрам низкая, т.к. наложение активов банков необходимых средствами для кредитования весьма проблематично, т.к. покупательная способность основной массы населения страны снижается; депозиты предприятий и организаций не растут; растет кредиторская задолженность предприятий; растет инфляция.

Данные о «Социально-экономическом положении России» за три квартала 2009г., содержат следующие сведения о кредиторской задолженности в целом по России на конец августа 2009 г. в сумме 14584,9 млрд. руб., из неё просроченная - 1120,9 млрд. руб., или 7,7% от общей суммы кредиторской задолженности. Основной объем задолженности приходится на долги организаций, осуществляющих добычу полезных ископаемых, обрабатывающие производства, оптовую и розничную торговлю. По другим организациям реального сектора экономики суммарная задолженность по обязательствам организаций соста-

вила 32247,7 млрд. руб., из неё просроченная – 1231,4 млрд. руб., или 3,8% от общей суммы задолженности.

Задолженность по полученным кредитам банков и займам в целом по России на конец августа 2009г. составила 17662,8 млрд. руб., в т.ч. просроченная – 110,0 млрд. руб.

Количество действующих кредитных организаций, имеющих право на осуществление банковских операций, на 1 октября 2009 г. составило 1074 единицы и по сравнению с 1 сентября 2008г. сократилось на 52 организации.

Сумма средств организаций на счетах в кредитных организациях на 1 сентября 2009 года составила 3676,0 млрд. руб.; сумма бюджетных средств и средств внебюджетных фондов на счетах составила 50,3 млрд. руб. и сократилась по сравнению с 1 сентября 2008 г. на 12,1%.

Объем депозитов, кредитов и прочих привлеченных кредитными организациями средств организаций, физических лиц, индивидуальных предпринимателей и кредитных организаций на 1 сентября 2009 г. составил 15240,1 млрд. руб. Доля вкладов в рублях и иностранной валюте, привлеченных у физических лиц во вклады «до востребования», составили 15% от общего объема привлеченных у них вкладов и уменьшились за месяц на 0,5 процентного пункта. В краткосрочном плане, рост предложения кредита будет зависеть от способности банков мобилизовать больший объем частных сберегательных вкладов, но сделать это будет скорее всего трудно по причине инфляционного давления и нестабильности валютного курса. Как же обстоят дела у вкладчиков? На чем основаны ожидания банков? Что ждать потребителям, желающим получить кредит?

У всех категорий ожидания пессимистические.

В сентябре 2009 г. денежные доходы населения увеличились по сравнению с сентября 2008г. на 4,4%; денежные расходы населения – на 7,1%. Превышение

расходов населения над доходами составило 25,1 млрд. руб. В структуре денежных доходов населения в III квартале 2009г. по сравнению с соответствующим периодом 2008 г. возросла доля социальных выплат при снижении доли оплаты труда (включая скрытую заработную плату), доходов от предпринимательской деятельности и доходов от собственности.

Денежные доходы на душу населения в III квартале 2009г. имели устойчивую тенденцию к снижению по всей России: август к июню 2009 – 94,7%.

Социально-экономическая дифференциация населения продолжается. В январе-сентябре 2009г., по предварительным данным, на долю 10% наиболее обеспеченного населения приходилось 30,5% общего объема денежных доходов, а на долю 10% наименее обеспеченного населения – 1,9%.

Численность экономически активного населения в сентябре 2009 г. составила 76,2 млн. человек, или более 53% от общей численности населения страны, в их числе 70,4 млн. человек, или 92,4% экономически активного населения была занята в экономике и 5,8 млн. человек (7,6%) не имели занятия, но активно его искали (безработные).

Отсталая экономика не может самовоспроизводиться и не способна на технологические прорывы.

Глобальное замедление темпов экономического развития, зависимость от экспорта первичного сырья и внешнего финансирования, а также негативная динамика цен на сырьевые ресурсы значительно повысила степень риска негативных эффектов на экономический рост страны.

Риск принятия неадекватных мер, связанных с недостаточным опытом функционирования страны в ситуациях быстро ухудшающейся внешней обстановки, дополнительно усугубляет ее экономическое положение.

Курс страны на всеобщую модернизацию требует глубокой научно-технической проработки в части «потребности в

инвестициях и финансах» – «возможности их приобретения».

Это обусловило потребность в совершенствовании управления инвестиционной деятельностью экономических систем, в первую очередь, на основе многовариантного моделирования рациональных управленческих решений, синтезирующих инвестиционно-привлекательные многофункциональные экономические комплексы.

Отмечен рост инвестиций на научные исследования и разработки по сравнению с первым полугодием 2008 года на 125%, однако, к общему объему инвестиций, вложенных в основной капитал, составляет 0,005%.

В отчетных данных «Объем инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности» отсутствует показатель «Объем инвестиций» в такой, крайне важный вид деятельности как «Инновационная деятельность», «Модернизация», хотя известно, что в стране имеется такой вид деятельности.

В ситуации неопределенности и зависимости страны от глобального мира необходима разработка и внедрение системы бюджетирования инвестиционных ресурсов как основы формирования и рационального использования инвестиционного потенциала страны для модернизации и технологического прорыва.

Бюджетирование инвестиционных ресурсов связано, с одной стороны, с предотвращением ошибочных действий в области организации инвестиционной деятельности в условиях риска и неопределенности, с другой - с уменьшением числа неиспользованных возможностей.

Процессы модернизации и инновационной ориентации, как императив развития экономики страны, актуализирует проблемы активизации российского общества на выполнение Программы Президента Российской Федерации на поиск ресурсов и факторов, определяющих успешное выполнение поставленных задач.

## Рынок деривативов и его влияние на риски мирового финансового рынка

**Гришина Ольга Алексеевна**,  
к.э.н., доцент, декан факультета дистанционного обучения ГОУ ВПО «Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова».  
e-mail: grishina@rea.ru.

Деривативные операции, возникшие как попытка страхования рисков на мировом финансовом рынке, создали в результате эволюции обратный эффект – усилили нестабильность и рискосность мирового финансового рынка. В частности, феномен возникновения «деривативного» капитала привел к расширению вариантов финансовых рисков.

Ключевые слова:

Производные финансовые инструменты, деривативы, риски, внебалансовые счета, мировой финансовый кризис.

Grishina O.A.  
PhD

The market of derivatives and its influence on the risks of the world financial market

The phenomenon of the occurrences of the derivative's capital on the modern financial market, which has strengthened instability and riskiness last factors is described. The author considers some of them: spontaneous character of credit risk on the market of the derivatives, opacity of risks, the account of the obligations of derivatives' contracts on extrabalance accounts that conducts to expansion of the "extrabalance credit", "infection" of the world derivatives market.

Keywords:

Derivative financial tools, derivatives, risks, extrabalance accounts, world financial crisis.

Деривативные операции, возникшие как попытка страхования рисков на мировом финансовом рынке, создали в результате эволюции обратный эффект – усилили нестабильность и рискосность мирового финансового рынка. В частности, феномен возникновения «деривативного» капитала привел к расширению вариантов финансовых рисков. Это означает, что весь капитал клиентов банка в той или иной мере сосредотачивается на рынке «деривативного капитала» (табл. 1).

### Возникновение «деривативного» капитала

Подавляющая часть деривативных операций осуществляется между относительно небольшим кругом крупнейших международных финансовых институтов, к числу которых следует отнести все ведущие коммерческие банки и финансовые компании мирового значения. Именно значительные размеры позволяют данным участникам успешно конкурировать на рынке, предоставляя широкий перечень финансовых услуг для своей обширной клиентской базы и располагая самыми современными средствами и достижениями в области информации, связи и управления рисками.

Однако высокой концентрации капитала в данном случае противостоит и высокая концентрация риска, прежде всего, кредитного. Возникновение финансовых проблем всего лишь у одного из основных рыночных субъектов приводит к появлению трудностей сразу и у многих других участников.

Финансовые сложности могут возникнуть не только у тех клиентов банка, которые являются непосредственными участниками деривативных сделок. Последних может быть не так уж и много по отношению к общему числу клиентов банка, тем не менее обычно каждый международный финансовый институт-участник мирового рынка деривативов является контрагентом сразу в десятках тысяч деривативных контрактов, а потому и носителем содержащихся в этих контрактах кредитных рисков. Речь идет о проблемах, с которыми могут столкнуться абсолютно все клиенты банка, даже те, которые вовсе не являются прямыми участниками сделок с производными финансовыми инструментами (ПФИ), но финансируют своими средствами (например, через систему банковских депозитов – вкладов, расчетных счетов и т. п.) операции банка на данном рынке. Другими словами, они невольно, в силу объективных причин становятся «пассивными клиентами» рынка деривативов.

В результате появляется эффект возникновения «деривативного» капитала, т. е. всего капитала, связанного с деривативными сделками. Это означает, что фактически весь капитал клиентов банка (финансовой компании), являющегося профессиональным участником мирового рынка ПФИ, в той или иной мере сосредотачивается (концентрируется) на этом рынке и, можно сказать, на некоторое время превращается в «деривативный» капитал.

Главной чертой «деривативного» капитала является то, что теперь кредитные риски клиентов, объективно навязанные им, концентрируются в виде кредитного риска соответствующего международного финансового института. В связи с этим потери последнего на мировом рынке ПФИ могут обернуться убытками для всех его клиентов, т. е. для многих участников рынка, не имеющих не-

Таблица 1.  
Размеры и динамика деривативного капитала на мировом финансовом рынке (в млрд. долл.)

	1987	1990	1992	1994	1997	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Процентные фьючерсы	487,7	1201,0	2913,1	5807,6	7586,7	7924,8	7907,8	9269,5	9955,6	13123,1	16234,4	17831,2	18354,1	18924,6
Процентные опционы	122,6	386,0	1383,8	2633,2	3639,9	3755,5	4734,2	12492,8	11759,5	2079,3	26285	14243,8	12301,3	14179,2
Валютные фьючерсы	14,6	16,0	26,5	40,4	42,3	36,7	74,4	65,6	47,0	80,1	75,2	63,7	58,7	59,1
Валютные опционы	59,5	50,2	71,6	55,7	118,6	22,4	21,4	27,4	27,4	37,9	44,6	41,9	40,3	40,9
Фондовые фьючерсы	17,6	41,1	79,8	127,7	211,3	340,3	371,5	333,9	325,5	501,8	549,5	344,8	408,4	453,7
Фондовые опционы	27,7	70,2	163,7	242,8	808,7	1510,2	1148,3	1574,8	1700,2	196	2681	2174,3	1847,8	2148,3

Источник: составлено по «Bank for International Settlements Annual Report» за соотв. годы.

посредственного отношения к деривативам, и для многих других рынков (валют, кредитов, ценных бумаг, инвестиций, страховых услуг), участниками которых часто являются эти клиенты. Так возникли фондовые спекулятивные пузыри в начале современного глобального финансового кризиса, приведшие к массовому обвалу фондовых индексов на всех биржах мира.

## Саморазвивающийся кредитный риск на рынке ПФИ

Мировой рынок деривативов может стать причиной не просто кредитного риска, выражающегося в возможном возникновении дефицита денежных средств (так называемого «кредитного дефицита»). Подобное случается, например, в банковской сфере, но в отличие от последней, такого рода риск, или дефицит средств, на мировом рынке ПФИ превращается в саморазвивающийся, динамический кредитный риск, или динамический дефицит. Также как и обычный коммерческий банк не всегда бывает готов к непредвиденным (внезапным, аномально большим и т. п.) потребностям в ликвидности (изъятию средств с расчетных, депозитных и других счетов), участники мирового рынка ПФИ (прежде всего, крупные

коммерческие банки) могут быть подвержены аналогичным рискам, особенно в моменты тех или иных рыночных потрясений, кризисов, стрессов.

Банкротство хотя бы одного участника мирового рынка деривативов, в силу его крупных размеров, может создать цепную реакцию и серьезно повлиять на деятельность (в том числе негативно сказаться на финансовом положении) всех его внешних контрагентов, т. е. других крупнейших участников, а через них и на их собственных многочисленных (хотя и более скромных по размеру) клиентов. Иначе говоря, финансовая неустойчивость одного из главных участников может вызвать нестабильность сначала мирового рынка ПФИ, а затем и перекинуться на какие-то другие, недеривативные секторы МФР. Если величина кредитного риска банка и его клиентов, особенно непосредственных участников операций с деривативами, более-менее количественно определена и прогнозируема, то влияние кредитного риска мирового рынка ПФИ на другие секторы финансового рынка пока что совершенно количественно непредсказуема.

Возникновение дефицита в ликвидных средствах на современном мировом финансовом рынке под влиянием мирового рынка деривативов характеризуется ярко выраженной все возрастающей динамикой валовой потребности в этих сред-

ствах в связи с двумя основными причинами:

- наличие цепочки взаимосвязанных непосредственных и опосредованных (через феномен «деривативного» капитала) участников данного рынка, поразному реагирующих или в разной мере чувствительных к изменениям в рыночной информации о своих партнерах, клиентах, ценах активов, процентных ставках и т. п. Финансовые затруднения или даже финансовый крах одного из достаточно крупных участников увеличивают кредитный дефицит во всей финансовой сфере и способны вызвать острые, большие и незапланированные потребности в ликвидности у других участников, чтобы, например, оплатить или компенсировать возросшие маржевые взносы и иные разницы в ценах, процентных ставках, валютных курсах контрагентам деривативных контрактов;

- динамический характер присущего ПФИ кредитного риска, связанный с движением и колебаниями цен на сами деривативы и их исходные активы. Высокая концентрация кредитных рисков на данном рынке делает его весьма уязвимым к неожиданным и значительным колебаниями цен базисных активов, валютных курсов и процентных ставок. Все это еще более усиливается тем, что в последние десятилетия явно прослеживается тенденция возрастания склонности его участ-

ников к риску. В результате динамика цен деривативов (а цена дериватива есть динамическая разница в ценах его базисного актива) по сути превращается в динамику кредитных рисков, т. е. возможных потерь, связанных с выплатой этой разницы в ценах соответствующими участниками рынка.

При этом имеет место быстрое нарастание рисков, происходящее по степенной зависимости. У каждого участника имеется свой кредитный риск, который всегда складывается не только из риска собственно недоплатежа, но и дополнительных убытков и недополученной прибыли. Именно по этой причине риск начинает нарастать как «снежный ком», т. е. происходит возрастание степени риска на каждом витке его развития, или самовозрастание. Самовозрастание рисков в случае широкого применения на МФР операций с деривативами – основной фактор современных финансовых кризисов.

### Непрозрачность рисков деривативных операций

Существенное потенциальное негативное воздействие на рыночную стабильность может оказывать то, что следовало бы назвать «непрозрачность рисков», которая в большой мере присуща деривативным операциям. В данном случае «непрозрачность» не означает сознательное сокрытие каким-то рыночным субъектом некой важной для других участников информации. Речь идет о «непрозрачности» в смысле недостаточной надежности уже имеющейся на рынке и доступной для всех его участников (прежде всего, профессиональных) информации о параметрах кредитного и иных финансовых рисков в силу их постоянной изменчивости (колеблемости), причем в достаточно широких пределах.

Можно выделить две основные причины непрозрачности рисков на международном рынке ПФИ:

- информационное несовершенство;
- информационная асимметрия.

Реальное положение дел на рассматриваемом рынке (отсутствие надежной информации, различия в оценках рисков собственных позиций и позиций контрагентов и т. д.) не позволяет верно оценивать рискованность открытых рыночных позиций, а, значит, не дает возможность выработать достаточно адекватный комплекс мер по управлению финансовыми рисками и предотвращению возникновения их нежелательных последствий. Это составляет сущность информационного несовершенства в области нынешнего и потенциального будущего кредитного риска и иных финансовых условий. Непредсказуемость ценовых изменений деривативов делает ценовую и прочую информацию несовершенной, а сам кредитный риск становится трудно прогнозируемым.

В свою очередь различия в рыночных позициях продавца и покупателя, а также различия между рынками являются основой для существования информационной асимметрии, т. е. разного объема и качества информации у различных рыночных субъектов. Толчком к возникновению рыночной нестабильности может опять же стать банкротство одного из участников деривативных операций либо внезапное резкое изменение в ценовой динамике актива, лежащего в основе определенного деривативного контракта.

Ситуация банкротства может заставить банки или торговцев свернуть соответствующие операции хеджирования, но тогда для «подстраховки» им придется попытаться компенсировать свои кредитные риски путем повышения соответствующих ставок и цен. У их кон-

трагентов может не быть оснований для такого повышения и они будут ему противиться. Возникшее информационное потрясение может повлечь за собой кардинальные перемены в индивидуальных представлениях соответствующих рыночных субъектов о риске, что несомненно приведет к пересмотру размера и характера их деривативных позиций. Каждый участник будет по-своему оценивать и текущий риск своей позиции, а главное – будущий риск. Вследствие этого неуверенность на рынке приведет к серьезным колебаниям цен соответствующих базисных активов.

Наоборот, резкое повышение (или падение) цен или ставок на рынке базисных активов по причинам, например, политико-экономического характера может вызвать резкую активизацию деятельности на мировом рынке ПФИ в попытках хеджировать соответствующие риски. В результате кредитные риски с рынка базисного актива переместятся на рынок соответствующих деривативов. Спекулятивная составляющая рынка будет быстро возрастать, чтобы принять на себя функции хеджирования. Начнется быстрое «раскручивание» (увеличение) позиций на основе имеющейся у участников информации, сопровождающееся возрастанием их кредитных рисков. Размеры и профиль этих рисков будут меняться в расчете на возможное возрастание будущих прибылей в силу быстрого увеличения различного рода открытых позиций.

В то же время резкое изменение конъюнктуры на рынке базисного актива в результате прекращения действия указанных факторов может привести к такому же внезапному росту (падению) цен (ставок) и, соответственно, превращению потенциального кредитного риска в реальный. Это связано с тем, что из-за множества открытых позиций какие-то участники операций с ПФИ не смогут

выполнить свои резко увеличившиеся финансовые обязательства.

### Расширение «внебалансового кредита»

Другим источником финансовой нестабильности могут служить сами операции с деривативами, обязательства по которым в бухгалтерском учете коммерческих банков или иных участников рынка учитываются за балансом, т. е. на внебалансовых (забалансовых) счетах. Таким образом, формально количество открытых деривативных позиций можно увеличивать без каких-либо ограничений, поскольку это не связано с непосредственным вложением капитала. Однако реально такого рода операции неизбежно требуют какого-то резервирования средств, во-первых, на случай невыполнения обязательств по отдельному деривативному контракту каким-то клиентом банка, а, во-вторых, на случай возникновения временной несбалансированности портфеля деривативов самого банка по платежам его контрагентам и поступлениям от них.

Общие размеры такого рода внебалансовых операций зависят, как известно, от суммарной величины капитала, которую международные финансовые институты как ведущие участники мирового рынка деривативов предназначают (выделяют) для своих операций на данном рынке. Проблема состоит в том, что указанный капитал конкурирует с другими возможными направлениями его вложения, которые во многом зависят от текущих рыночных процентных ставок, включая безрисковые процентные ставки. Так, снижение уровня рыночных процентных ставок удешевляет кредит, а потому позволяет вкладывать все большие капиталы в посредническую деятельность на мировом рынке ПФИ под более

высокие доходы. Как показывает практика, эта тенденция к расширению рынка деривативов имеет свойство самовозрастать. Однако увеличение такого рода «внебалансового кредита» делает участников чрезвычайно чувствительными ко многим изменениям в рыночной конъюнктуре, и прежде всего – к возможным колебаниям уровней рыночного процента.

Очевидно, что для каждого момента времени есть какие-то разумные соотношения между суммарной величиной внебалансовых (забалансовых) деривативных обязательств, или величиной «внебалансового кредита», и общей величиной капитала, которая по балансу должна обеспечить нормальное функционирование данного рынка. Подобная ситуация весьма напоминает положение дел с соотношением капитала, реально функционирующего в производстве, и акционерного капитала, обращающегося на рынке в форме акций как представителей функционирующего капитала. Чрезмерное расширение «внебалансового кредита» по отношению к задействованному на рынке деривативов реальному капиталу его участников увеличивает кредитные риски данного рынка в экспоненциальной зависимости, а потому является потенциальным источником нестабильности или вероятным источником сильных потрясений на мировом финансовом рынке в целом. Такого рода чрезмерное превышение «внебалансового кредита» над соответствующим ему реальным капиталом можно назвать «перепредоставлением» кредита или, просто «перекредитованием».

Стратегия управления рисками и имеющиеся правила международной биржевой торговли имеют своей целью гарантирование финансовой стабильности и целостности международного рынка деривативов, а потому данный рынок в большой мере соответствует понятию централизованно уп-

равляемого рынка. В противоположность этому мировой рынок ПФИ есть децентрализованный рынок, регулирование которого обеспечивается, с одной стороны, механизмами рыночной самодисциплины, а, с другой – соответствующими инфраструктурными системами (системы управления и контроля за рисками, системы неттингового урегулирования взаиморасчетов, особые процедуры закрытия открытых позиций и др.). Ввиду того, что никаких специальных регуляторов процесса «перекредитования» мирового рынка деривативов пока не существует, особенно важное значение приобретают механизмы рыночной самодисциплины его участников. Эти механизмы обычно включают твердую приверженность субъектов рынка в их практической деятельности рекомендуемым стандартам относительно:

- минимальных размеров собственного капитала;
- раскрытия информации;
- методов расчета и рекомендуемых количественных значений уровней рыночных рисков;

- форм и порядка заключения наиболее часто используемых деривативных контрактов (своп-контракты и др.).

Раскрытие информации или информационная прозрачность балансов участников МФР по учету финансовых инструментов и их производных стали основным требованием Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО). МСФО (IFRS) 39 и 32 вводят требования по:

- раскрытию информации по статьям баланса и отчета о прибылях и убытках «по категориям» (например, имеется ли инструмент в наличии для продажи или он удерживается до погашения);

- раскрытию дополнительной информации о резервах под обесценение активов; дополнительным сведениям в отношении справедливой стоимости (fair value) и обеспечения дерив-

вативов, снижающих кредитный риск; анализу чувствительности ПФИ к рыночным рискам.

В МСФО 39 нет четкого требования, где именно должна раскрываться информация: компания может раскрывать информацию о справедливой стоимости деривативных финансовых инструментов как в самом балансе, так и в примечаниях к финансовой отчетности. Записи по справедливой стоимости должны осуществляться на основе принятого экономического решения: в прибыли или в убытки. В соответствии с МСФО 39 возможны два подхода к учету деривативов. В соответствии с первым подходом все изменения в рыночной цене деривативов учитываются в резерве, более того предполагается выделение отдельной резервной позиции для учета производных финансовых инструментов к реализации (available for sale). В этом подходе возможны коррекции по балансу в соответствии с реальной ценой реализации деривативов, находящихся на балансе компании. При втором подходе, предусмотренном МСФО 39, все деривативы также учитываются по их справедливой цене, но вся нерезализованная по операциям с производными финансовыми инструментами позиция проводится не через резервные статьи баланса, а по счету прибылей и убытков. Большим достижением для раскрытия и прозрачности информации по деривативам стало введение в МСФО понятия «записи нерезализованной по финансовым инструментам прибыли».

МСФО требует для информационной прозрачности операций с деривативами раскрытия следующих критериев:

- отнесения финансовых активов и обязательств к категории оцениваемых по справедливой стоимости;
- отнесения финансовых активов к категории имеющихся в наличии для продажи;
- использования счетов резерва (например, резерв под

обесценение дебиторской задолженности), включая критерии списания сумм, отнесенных на такие счета.

МСФО расширяет ранее существовавшие подходы к проведению количественного анализа финансовых рисков. Стандарт предполагает раскрытие всех категорий рисков, которым подвержена компания. Требуется описание, каким образом компания выделяет «концентрации» рисков. Особое внимание уделяется кредитному риску, риску ликвидности и рыночному риску, которые, по мнению разработчиков МСФО, наиболее кризисоопасны.

Стандартом требуется раскрытие информации (по каждому классу производных финансовых инструментов) максимального размера кредитного риска за вычетом убытков от обесценения без учета обеспечения или других инструментов, снижающих кредитный риск, а также описание обеспечения. Согласно МСФО, максимальный размер кредитного риска по производным финансовым инструментам соответствует их текущей справедливой стоимости. Стандарт устанавливает: по процентным свопам с выплатой плавающей и получением фиксированной суммы в анализ включаются нетто-суммы, если обмен денежными потоками осуществляется на нетто-основе. Тогда, к примеру, валютный своп должен быть включен в анализ риска ликвидности по срокам погашения на основе валовых денежных потоков.

Положения МСФО предполагают раскрытие информации по анализу чувствительности к рыночным рискам, которые определяются как риски колебаний справедливой стоимости деривативов относительно их рыночной цены. Этот риск включает в себя: риск процентной ставки, валютные, курсовые и другие риски.

Справедливая цена производного финансового инструмента определяется с доста-

точной степенью вероятности в следующих случаях:

- существует уже опубликованная на открытом рынке цена данного дериватива;
- финансовый инструмент имеет рейтинг, присвоенный независимым рейтинговым агентством;
- дериватив имеет приемлемую модель оценки, причем исходные данные для этой модели поступают с активных рынков;
- справедливая стоимость производных финансовых инструментов может определяться с помощью одного или нескольких общепринятых методов.

Для достижения более высокой степени достоверности информации по реальной оценке стоимости компании с учетом ее операций с деривативами компания в примечаниях к своей финансовой отчетности должна раскрывать значимость балансовых и забалансовых инструментов путем анализа факторов, влияющих на суммы, сроки и определенность связанных с ними денежных потоков. Представление подобной аналитической информации позволяет любому участнику финансового рынка на основе достоверной финансовой отчетности компании оценить ее риски и понять методы их контроля.

Если компания отразила в учете производный финансовый инструмент как операцию хеджирования будущих рисков, то, в соответствии с МСФО, раскрытию подлежат:

- описание ожидаемых сделок, включая временной период совершения операции;
- описание инструментов хеджирования;
- сумма будущих или непризнанных прибылей и убытков, включая временной период их признания.

МСФО носят рекомендательный наднациональный характер. Тем не менее, их введение в 2000-е годы в связи с глобализацией финансового рын-

ка и особенно вследствие разбухания операций с производными финансовыми инструментами (что в десятки, а иногда и в сотни раз искажало реальную стоимость компаний — участник мирового рынка) позволило более объективно оценивать реальный объем ресурсов МФР и осуществлять регулирующие мероприятия как на национальном, так и на международном уровне через такие международные организации, как МВФ, Европейский центральный банк и Базельский банк международных расчетов (БМР). Более реальными стали рейтинги платежеспособности участников МФР, присваиваемые независимыми международными рейтинговыми агентствами. Широко известен и давно озвучен тот факт, что финансовый кризис на рынках Юго-Восточной Азии в 1997 году случился вследствие значительной переоценки реальной стоимости компаний, ценные бумаги которых обращались на фондовых биржах этого региона. Вследствие «разбухания» стоимости бумаг компаний, как результата деривативных операций, за два дня до того, как обрушился гонконгский фондовый рынок, рейтинговое агентство Standard & Poors присвоило очень высокие рейтинги платежеспособности компаниям, чьи акции активно торговались в Гонконге. Анализ причин финансового кризиса 1997 г. в Юго-Восточной Азии, проведенный экспертами БМР в Базеле, показал, что основным фактором этого кризиса, так или иначе затронувшего все страны с рыночной экономикой, было отсутствие достоверной информации о справедливой стоимости компаний вследствие непрозрачности информации по операциям с производными финансовыми инструментами.

Своеобразной «работой над ошибками» после кризиса 1997–1998 гг. стала разработка МСФО. Но их рекомендательный характер не позволяет ввести строгую обязательность

их применения в странах с англосаксонской, континентальной, южноамериканской, исламской и другими системами учета, в том числе по деривативным операциям. Нынешний глобальный финансовый кризис – во многом следствие неправильной «работы над ошибками». Основным игроком МФР – США – до сих пор не приняла систему МСФО даже в качестве рекомендаций для своих компаний. В сентябре 2008 года начался финансовый кризис, который вновь был запущен «спекулятивным финансовым пузырем», разбухшим вследствие высочайших темпов роста в 2001 – 2008 годах операций с производными финансовыми инструментами (по расчетам БМР рынок деривативов вырос за последние пять лет в 4,8 раз)<sup>1</sup> и лопнувшим, когда обвалились основные фондовые индексы на ведущих мировых биржах осенью 2008 года. Лишь после его начала стало очевидно, что необходимо ускорить перевод американской системы финансовой отчетности компаний на МСФО. В сентябре 2008 года Комиссия по ценным бумагам (SEC) объявила «дорожный план» («roadmap»), наметивший основные этапы перевода американских компаний на отчетность по международным стандартам. Крупнейшие транснациональные корпорации с базированием в США должны перейти на МСФО в 2010 году, остальные крупные компании — к концу 2014 года, средний бизнес — в 2015 году, а фирмы малого бизнеса — в 2016. Таким образом, американский «дорожный план» перехода на МСФО должен занять восемь лет, притом что за прошедшие восемь лет (с 2000 года) на МСФО уже перешли фирмы более 100 стран, и буквально накануне нынешнего кризиса такой переход осуществляли Канада и Индия<sup>2</sup>. Затягивание перевода на МСФО американских компаний существенно исказит статистическую информацию

по финансовым рынкам в период текущего глобального финансового кризиса.

«Инфекционность» мирового рынка деривативов

«Инфекционность» или негативное влияние всего того, что происходит на мировом рынке ПФИ, является важным фактором переноса кредитных рисков на другие сектора мирового финансового рынка. В широком смысле речь идет о распространении или переносе на национальные рынки и страны возникающих на данном рынке настроений, мнений, идей, обычаев и т. п. о положительном или отрицательном (вредном) влиянии присущих дериватам цен и рисков на окружающую рыночную среду, о последствиях тех событий, которые происходят на анализируемом рынке, и т. д.

«Инфекционность» данного рынка имеет два аспекта проявления:

- межрыночную «инфекционность»;

- межнациональную «инфекционность».

Межрыночная «инфекционность» объясняется теснейшей взаимосвязью практически всех сегментов мирового финансового рынка с мировым рынком деривативов через их активы (инструменты) и участников. Последние одновременно являются участниками и многих других секторов мирового финансового рынка. А связь деривативов с их базисными активами вытекает из самой сущности ПФИ, как, например, связь между процентными свопами и рыночными процентными ставками, валютными свопами и валютными курсами, кредитными свопами и масштабами банковских кредитных рисков и т. д.

Взаимосвязь мирового рынка ПФИ с рынками реальных (базисных) активов проявляется в ценообразовании и соответствующем перемещении капиталов и рисков на основе осуществления операций хеджирования и арбитража. На-

пример, хеджирование и арбитраж одновременно связывают в единое целое мировые рынки процентных свопов, облигаций, фьючерсов на облигации и на процентные ставки, рынки опционов на процентные ставки и облигации, а если учесть валютные свопы – то и мировой валютный рынок. Уже одно приведенное перечисление указанных взаимосвязанных рынков позволяет говорить не только о тех или иных возможностях для получения прибыли и страхования кредитных и иных рыночных рисков, но и о сложности и запутанности связей между ними, что неизбежно приводит к описанному эффекту «инфекционности» рисков на всем мировом финансовом рынке.

Крахи или серьезные потрясения на мировом рынке деривативов неизбежно влекут за собой различного рода последствия на всех указанных взаимосвязанных рынках. «Инфекции» мирового рынка деривативов могут вести к нарастающим убыткам на других рынках, т. е. являться источником и генератором, прежде всего, кредитных рисков на рынке в целом.

«Инфекционность» мирового рынка деривативов имеет не только межрыночный, но и межнациональный характер. Данный рынок функционирует как рынок, для которого не существует национальных границ. Именно в «деривативном» капитале и проявляется истинно наднациональный, или всемирный, характер любого национального капитала, который как капитал всегда принадлежит какому-то участнику, обязательно являющемуся резидентом соответствующего государства. Межнациональная «инфекционность» мирового рынка деривативов есть прямое следствие наднационального характера капитала, задействованного на данном рынке. «Ин-

фекция», возникшая на международном рынке ПФИ, сразу принимает и национальный характер. Отсюда и появляются проблемы борьбы с нею, так как средств защиты (кроме как «закрытия» данного рынка вообще, т. е. законодательного запрещения подобного рода операций для национальных участников) от такого рода рисков на национальном уровне может оказаться явно недостаточно.

Таким образом, взаимосвязанность и взаимозависимость мирового рынка деривативов и других сегментов мирового финансового рынка несет в себе потенциальный источник нестабильности для мирового финансового рынка в целом. Эти связи и зависимости обусловлены особенностями самих деривативных контрактов, их сторон, способами защиты от риска. Нестабильность на мировом рынке ПФИ может повлечь за собой нестабильность и на всех связанных с ними секторах мирового финансового рынка.

В целом можно утверждать, что роль мирового рынка деривативов, с точки зрения проблемы риска и нестабильности на мировом финансовом рынке, двойственна. С одной стороны, данный рынок используется многими участниками всех существующих рынков для снижения финансовых рисков, прежде всего, путем их хеджирования. В этой связи он является фактором повышения стабильности на этих рынках. Но, с другой стороны, приведенные факторы наглядно свидетельствуют и о том, этот рынок сам по себе является новым генератором рыночных рисков в масштабах, ничуть не меньших, чем все остальные рынки, а его нестабильность может вызывать и нестабильность на многих других секторах международного финансового рынка.

Однако в совокупности все это является отражением раз-

вития современного мирового финансового рынка и его рисков. Развитие мирового рынка деривативов – современная форма проявления экономического противоречия между стремлением участников рынка к стабильности (равновесию) и нестабильностью (нарушением равновесия) самих рыночных процессов.

Описывается феномен возникновения «деривативного» капитала на современном мировом финансовом рынке, который усилил нестабильность и рисковость последнего за счет ряда факторов. Автор рассматривает некоторые из них: саморазвивающийся характер кредитного риска на рынке деривативов; непрозрачность рисков; учет обязательств по деривативным контрактам на внебалансовых счетах, что ведет к расширению «внебалансового кредита»; «инфекционность» мирового рынка деривативов.

### Литература

1. Вахрушина М.А., Мельникова Л.А. Международные стандарты финансовой отчетности. – М.: Омега – Л, 2009.
2. Галанов В.А. Производные финансовые инструменты срочного рынка: фьючерсы, опционы, свопы. – М.: Финансы и статистика, 2002.
3. Шведов А.С. Производные финансовые инструменты: оценка и хеджирование. – М.: ГУ ВШЭ, 2001.
4. Bank for International Settlements Annual Reports. – 2002–2008.

### Ссылки:

- 1 Расчеты по данным сайта [www.bis.org](http://www.bis.org)
- 2 World Finance. – November – December 2008. Going Global. P. 69 – 70, [www.worldfinance.com](http://www.worldfinance.com)

# Реализация функции регулирования инновационного потенциала на основе прогнозирования развития инженерного образования в регионе

**Касаев Борис Султанович**,  
д.э.н., проф., Институт экономики и  
предпринимательства  
e-mail: bkasaev@mail.ru

**Лаврентьев Виктор Алексеевич**,  
соискатель, Сочинский морской ин-  
ститут,  
e-mail: Alevtina\_@rambler.ru

**Пилипенко Екатерина Павловна**,  
к.э.н., доцент, Институт международ-  
ного права и экономики имени А.С.  
Грибоедова

В статье рассматриваются пути решения задачи повышения результативности научных исследований в области инновационных технологий, способствующих при этом росту производительности труда приобретающей в последние годы характер настоятельной необходимости и во многом зависящей от количества и качества подготовки специалистов с инженерным образованием и эффективностью их использования. Показано, что объективные требования к уровню инженерного образования и квалификации рабочей силы непрерывно растут.

Ключевые слова: инновационный потенциал, инженерное образование, качество подготовки специалистов, результативность научных исследований.

Kasaev B.S., Lavrentyev V.A.,  
Piliipenko E.P.

REALIZATION OF FUNCTION OF  
REGULATION OF INNOVATIVE  
POTENTIAL ON THE BASIS OF  
FORECASTING OF DEVELOPMENT  
OF THE ENGINEERING EDUCATION  
IN REGION

In article ways of the decision of a problem of increase of productivity of scientific researches in the field of the innovative technologies promoting thus growth of labour productivity getting in last years character of an imperative need and in many respects depending on quantity and quality of preparation of experts with an engineering education and efficiency of their use are considered. It is shown that objective requirements to level of an engineering education and qualification of a labour continuously grow.

Keywords: innovative potential, an engineering education, quality of preparation of experts, productivity of scientific researches.

Необходимость расширения масштабов общественного производства и научных исследований в области инноваций, способствующих при этом повышению производительности труда приобретает в последние годы характер настоятельной необходимости. В рамках этой необходимости процесс перестройки производства под воздействием инноваций превращается в непрерывный и распространяется на все отрасли. Следом за идет резкое повышение производительности труда, быстрое изменение структуры производства, возникают новые его виды, новые отрасли выпускающие продукцию, в которой овещаются новейшие достижения научно-технической мысли. Переход российской экономики на рыночные пути развития, непредсказуемость многих элементов перестройки, недостаточность инвестиционных средств чрезвычайно усложняют реализацию переходного процесса. Для обеспечения всех требований обеспечения этого процесса, обеспечения высоких темпов роста производительности труда необходимо быть в авангарде научно-технического прогресса, раньше других, реализуя научные открытия и опережающими темпами осуществлять наращивание инновационного потенциала.

На наш взгляд решение этой задачи во многом зависит от количества и качества подготовки специалистов с инженерным образованием (СИО) и эффективности их использования. Именно теперь, когда фактор увеличения сложности, наукоемкости труда является главным для роста производительности общественного труда, сфера образования (и в частности инженерно-технического) приобретает все большее значение в процессе экономического развития.

Между тем объективные требования к уровню инженерного образования и квалификации рабочей силы непрерывно растут. Опыт развитых стран показывает, что наукоемкость отраслей и сфер производства неуклонно растет.

Таким образом, сегодня вопросы подготовки СИО соответствующих специализаций и в первую очередь промышленных и строительных сфер экономики превратилось в существенную проблему. Немаловажно при этом учитывать перспективы будущего развития возможно используя методiku определения длинных экономических циклов Н.Д. Кондратьева.

Все это вносит дополнительные сложности в планировании подготовки кадров и обосновывает необходимость постановки обсуждаемых здесь вопросов.

Научно-технический прогресс выдвигает на первый план новый тип квалифицированного инженера, основу квалификации которого составляют не столько навыки современной научной организации труда и специальные знания, сколько широкий инженерно-технический кругозор, высокий уровень образования по смежным областям и задатками возможности совершенствования (реализации самообразования в нужных направлениях). Тенденция, таким образом, ведет к инженеру новатору, инженеру способному решать задачи как традиционные для производства, так и задачи,

требующие его дальнейшего развития на основе новых идей и перспективных технологий.

Следует подчеркнуть, что отсутствие необходимого числа специалистов по тем или иным специальностям и отраслям производства или, что то же самое запаздывание в их подготовке существенно влияют как на цели выбора направлений, так и на темпы научно-технического развития. В свою очередь регулярное пополнение сфер народного хозяйства качественно подготовленными инженерами способствуют формированию для осуществления эффективной инновационной деятельности инновационного потенциала. Отсюда следует, что необходимо постоянно совершенствовать всю систему подготовки инженерных кадров (рис. 1.), реализующую во времени (Т) выпуск инженеров V, т.е. реализующую очевидную функцию V(T).

Глубокий анализ указанной на рис. 1 структуры внешних связей системы подготовки позволяет заключить, что здесь мы имеем дело на самом деле со сложной организационной системой имеющей как прямую, так и обратную связи.

Видимо, однако, для полноты понимания необходимо рассмотреть и внутренние связи, и внутреннюю сущность указанной системы несущей и выполняющей для общества по сути дела определенный социальный заказ.

При анализе системы подготовки СИО выделяются факторы двух групп. Выделение этих факторов связано с тем, что именно они на наш взгляд наиболее существенно влияют на инновационное развитие рассматриваемой системы.

В данном случае к факторам 1 группы, повышающим потребность в специалистах с инженерной подготовкой относятся следующие:

1) развитие инновационной деятельности, повышение инновационной активности предприятий, что способствует



Рис. 1. Структура внешних связей системы подготовки инженеров.



Рис. 2. Внутренняя структура системы подготовки инженеров.

формированию инновационного потенциала самого предприятия;

2) развитие внутриотраслевых и межотраслевых связей, что способствует увеличению объемов научных исследований, проводимых непосредственно на производстве, созданию предпосылки для концентрации и внедрения высокопроизводительной новой техники и т.д.;

3) участие предприятий в комплексном решении сложных народнохозяйственных проблем;

4) развитие производства (поскольку воспроизводство осуществляется на постоянно совершенствующейся технической, технологической и организационной основе, оно

сопровождается ростом потребностей в инженерных кадрах);

5) увеличение номенклатуры изделий отрасли (является одним из важных факторов роста потребности в кадрах;

6) комплексное использование ресурсов, связанное с необходимостью установки на традиционных производствах нетрадиционного оборудования и приборов для реализации экологических ограничений;

7) широкое распространение и совершенствование технических средств управления всех уровней обуславливает приток кадров необходимой специализации.

Далее к факторам второй группы отнесем:

1) мировой финансовый кризис, спад и застойные явления в экономике и/или ее отдельных отраслях;

2) политическая нестабильность в стране и регионе отражающаяся на отраслях и сферах национальной экономики;

3) объективное изменение (ухудшение) условий поставки сырья, комплектующих и др. по отдельным отраслям экономики.

4) совершенствование системы управления отдельных производств до уровня автоматизации работы цехов и предприятия в целом.

Функционирование системы подготовки СИО основывается на трех параметрах: специальность, квалификация, будущее место работы. В любой момент времени суммарный выпуск специалистов будет

$$V(t) = \sum_i \sum_j \sum_k V_{ijk}$$

где  $V_{ijk}$  - число (выпуск) специалистов  $i$ -го профиля,  $j$ -го квалификационного уровня, отнесенных работав на  $k$ -м предприятии в момент времени в будущем.

Предполагая, что известен выпуск специалистов из системы подготовки СИО в данный (нулевой) момент времени,  $V_{ijk}(0)$ . Предположим также, что известен (на базе прогнозов) выпуск специалистов на определенный срок  $t$  в будущем,  $V_{ijk}^*(t)$ . Имеется система

$$\{V_{ijk}(0), \dots, V_{ijk}^*(t), t \in [0, T],$$

где  $T$  – планируемый период.

Если учесть, что потребности производства, которые также можно представить в виде аналогичной системы

$$\{P_{ijk}(0), \dots, P_{ijk}^*(t), t \in [0, T],$$

и выпуск системы подготовки СИО должны быть сбалансированы, то в идеальном случае (для любого  $t$ ) будет

$$\Delta_{ijk} = P_{ijk}(t) - V_{ijk}(t) = 0$$

Такое (нулевое) состояние соответствует невозмущенному состоянию системы. На самом деле такое состояние нереаль-

но, поскольку сама структура кадров в отраслях народного хозяйства, как правило, не идеальна, поскольку существует ряд проблем в их состоянии.

В случае недостатка или избытка специалистов имеет место материальные потери, которые можно оценить по некоторой шкале  $A$  следующим образом:

$$A = \{a_{ijk}(t)\}, a_{ijk}(t) > 0,$$

$$a_{ijk}(t) = \begin{cases} a_j^1 \text{ нпу } V_{ijk}(t) \geq P_{ijk}(t) \\ a_j^2 \text{ нпу } V_{ijk}(t) < P_{ijk}(t) \end{cases}$$

Рассмотрим случай недокомплектованности производства поскольку задача избытка может решаться проще. Тогда потери определяются следующим значением функционала

$$S(t) = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \sum_{k=1}^K a_{ijk}(t) |P_{ijk}(t) - V_{ijk}(t)|$$

Затраты на подготовку специалистов различных профессий и различного квалификационного уровня через систему подготовки СИО определяется соотношением

$$Z = \{\theta_{ijk}\}, \theta_{ijk} > 0$$

Норма управляющих воздействий определится выражением:

$$\|U(t)\| = \int_0^T \sum_i \sum_j \sum_k \theta_{ijk} U_{ijk} dt$$

Пусть задано значение  $\Delta_{ijk}$ , т.е. нехватка специалистов, значение потерь  $S(t)$ , связанное с этим явлением, и наконец, время  $t$ , в течение которого система должна быть приведена в сбалансированное состояние. Тогда задача прогнозирования выпуска специалистов в системе подготовки СИО, планирования и управления будет решаться как отыскание таких управляющих воздействий, которые удовлетворяют критерию времени регулирования

$$\begin{cases} S(t) \leq \varepsilon \text{ нпу } t = t_{\text{ннан}} \\ S(0) = M \text{ нпу } t = 0, \end{cases}$$

где  $\varepsilon$  – наперед заданная величина минимальных потерь.

При минимизации потерь народного хозяйства за планируемый период величиной  $C'$  задача управления удовлетворяет интегральному критерию качества

$$\begin{cases} \int_0^T S(t) dt \leq C' \\ S(0) = M \end{cases}$$

При формировании требования неуклонного снижения потерь народного хозяйства от недоукомплектованности производства очевидно возникновение требования

На основании изложенного расчет выпуска необходимого количества специалистов системой подготовки СИО нужного профиля и нужной квалификации можно осуществить следующим образом.

Пусть  $V(0) = \{V_{ijk}(0)\}$  - начальное состояние системы;  $P_{ijk}$  - вероятность выпуска специалистов из системы подготовки СИО за время  $t$ ;  $\beta_{ijk}$  - годовой коэффициент движения специалистов. Тогда математическое ожидание этой величины будет

$$V_{ijk}(t) = \sum_{i=1}^I P_{ijk}(t) \beta_{ijk} V_{ijk}$$

Или же

$$V_{M.O.}(t) = \{V_{ijk}\}, i=1, \dots, I, j=1, \dots, J, k=1, \dots, K$$

Следует заметить, что величина математического ожидания  $V_{M.O.}(t)$  специалистов из системы подготовки СИО в данном случае будет оцениваться без учета каких бы то ни было возмущающих действий.

Распределение специалистов, выпускаемых системой подготовки СИО, также может быть рассчитано.

Расчет должен идти от знания величины  $P_{ijk}(t)$ ,  $V_{ijk}(t)$ , и может быть реализован на основе матричных массивов данных с учетом географической дислокации подготовки СИО и места будущей работы.

Для реализации указанного алгоритма необходимо решить ряд задач, часть которых на практике фактически не решалась. Ведь динамика жизни та-

кова, что состояние процессов постоянно изменяется, какая-то часть работающих выбывает, переходит на другую работу, получает повышение и т.д.

Таким образом, по всей вероятности, решение данного вопроса следует начинать с тщательного исследования динамики различных социально-демографических групп населения региона.

Как вариант здесь можно отметить, основные этапы его решения.

1. Исследование потребного количества инженеров определенной специальности в регионе на перспективу.

2. Определить динамику инженерных специальностей на период 10-15 лет и спрогнозировать ее на будущее. На этом же этапе определить динамику выбытия специалистов из сферы науки и производства и найти разность.

3. По материалам первого и второго этапов сформировать величину  $\Pi^*$  потребностей в инженерных кадрах к определенному году в масштабах региона.

4. Сформировать значение  $V^*$ , т.е. выпуска специалистов через систему подготовки СИО, считая возможным принять равным  $1,1-1,2 \Pi^*$  поскольку не каждый выпускник дойдет до рабочего места.

5. На следующем шаге нужно рассчитать, какое количество выпускников школ требуется для обеспечения набора и предпринять дополнительные усилия в случае нехватки набора.

6. На основании данных расчетов сформировать принципы политики управления подготовкой СИО в регионе.

7. Провести соответствующие расчеты для определения потребного количества мест в системе подготовки СИО для размещения и обучения – будущих квалифицированных инженеров – определенной специализации для региона.

# Формирование интеллектуального капитала инновационного предприятия

**Колпакова Ольга Николаевна**,  
канд. экон. наук, докторант кафедры  
Управления инновациями и инвести-  
ционной деятельностью ГОУ ВПО  
«БАГСУ»

Статья посвящена исследованию принципов и факторов формирования интеллектуального капитала. Автором сделана попытка их обобщения и классификации, что подтверждает сложность и многомерность этих категорий.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал; инновационное предприятие; факторы формирования; принципы формирования; инновационная экономика.

Kolpakova O.N.  
PhD

Formation of the intellectual capital of the innovative enterprise

Article is devoted research of such economic categories as principles and factors of formation of the intellectual capital. The author makes attempt of their generalization and classification. The confirmed complexity and multidimensionality of these categories.

Keywords: the intellectual capital; the innovative enterprise; formation factors; formation principles; innovative economy.

Интеллектуальный капитал предприятия становится доминирующим средством достижения высоких социально-экономических результатов его деятельности. Традиционные факторы роста в современной экономике действуют только при условии эффективного использования интеллектуального капитала. Развитие интеллектуального капитала становится основным фактором вновь создаваемой стоимости, сохранения и повышения конкурентоспособности товаров и услуг.

Главная цель формирования интеллектуального капитала на предприятии – существенно ускорить прирост массы прибыли за счет формирования и реализации необходимых организации систем знаний, вещей и отношений, которые, в свою очередь, обеспечивают его хозяйственную высокоэффективную деятельность.

Активная инновационная деятельность предприятия способствует накоплению интеллектуального капитала. Интеллектуальный капитал, создаваемый при формировании материального актива, есть нематериальная составляющая этого актива, формирующая его дополнительную стоимость. Такой интеллектуальный капитал является результатом целенаправленного выбора человека при создании материального актива. В то же время каждый сотрудник организации лично или в составе творческих групп участвует в инновационной деятельности, формируя персональный интеллектуальный капитал. Однако человеческая деятельность из-за сложности организации самого человека слабо формализуема. Ее в определенной степени формализуют имеющиеся инструкции, распоряжения, должностные обязанности, а творческая инициатива людей требует нешаблонного подхода и поощрения.

Можно сказать, что определенный таким образом интеллектуальный капитал, отображает эффективность созданных материальных активов. В тоже время создание материальных активов является результатом внедрения инноваций.

Успех инновационного предприятия формируется на основе корпоративной модели и, с одной стороны, зависит от наличия интеллектуального, реального и финансового капитала, а с другой стороны, от созданных для этого коммуникаций, обеспечивающих движение капитала и информации об изменении качества инновационного предприятия с учетом особенностей модели новой экономики.

Корпоративная модель инновационного предприятия включает три основные составляющие, базисом является имеющийся реальный и финансовый капитал, а ценность предприятия определяет интеллектуальный капитал, отображающий цель новой экономики, позволяющей создавать и транслировать знания и инновации.

Количественная взаимосвязь между усилиями предприятия по формированию интеллектуального капитала (затратами на формирование информационно-интеллектуальных активов) – с одной стороны, и интегрированными показателями результативности ее функционирования (например, рыночной стоимостью), с другой стороны, не является достаточно однозначной.

Важным принципом формирования интеллектуального капитала предприятия является использование разнообразных видов

знаний: как явных, так и неявных, как индивидуальных, так и организационных.

Действенным принципом эффективного формирования интеллектуального капитала является так же принцип рационального соотношения кооперации и конкуренции. Для его реализации используются различные формы конкурирующих форм в проведении фундаментальных исследований и разработок новейших технологий наряду с самостоятельным доведением этих исследований и разработок до конкретной реализации. Конкуренция при этом переносится в сферы производства и сбыта. Реализация принципа рационального соотношения кооперации и конкуренции содействует активное участие государства в организации кооперации различных фирм при проведении фундаментальных исследований, государственные прямые инвестиции в приоритетные проекты, а также создание и функционирование ассоциаций фирм.

Наиболее важным принципом эффективного формирования интеллектуального капитала является принцип синергического взаимного дополнения отдельных видов интеллектуального капитала. Данный принцип позволяет создать большую величину интеллектуального капитала только за счет удачного сочетания его видов – организационного, потребительского, человеческого.

Мероприятия по формированию интеллектуального капитала необходимо начать с формирования составляющих интеллектуального капитала (человеческого, структурного и клиентского капитала), должны создать интеллектуальный потенциал, который превратится в интеллектуальный капитал после того как будет обеспечено их эффективное взаимодействие. Появление синергии от такого объединения будет началом превращения потенциала в капитал.

Относительно самостоятельное значение приобретают

новые принципы и технологии управления персоналом коммерческих организаций. Среди них ученые выделяют следующие:

- разделение с персоналом стратегической информации о развитии организации;

- создание групп работников как независимых поставщиков, которые работают вне организации;

- поощрение представления работников о себе как о бизнесменах;

- выявление талантливых людей в других организациях, которые могли бы поработать в организации на временной или постоянной основе;

- регулярное знакомство работников с новыми идеями и новыми людьми, с целью развития новых продуктов и технологий;

- замена оценки персонала сверху процедурами самооценки.

Усиление внимания к теоретическому исследованию проблем формирования инновационного капитала в результате инновационной деятельности обусловлено многими факторами и, прежде всего, становлением самих субъектов хозяйствования на путь развития инновационной экономики. Преодоление технического отставания России практически во всех отраслях промышленности предполагает усиление инновационного характера производственной деятельности, развитие инновационной сферы, в которой и происходит формирование инновационного капитала.

Управление в инновационной сфере основывается на критерии экономической эффективности, а передача инновационного продукта в производственную сферу предполагает осуществление маркетинговых исследований.

Инновационной сфере, где осуществляется материализация идей в вещественном продукте, присущи следующие особенности новаторского труда: вероятностный характер, риск и

допустимость негативных результатов, невоспроизводимость уникальных особенностей его продукта. Продуктом инновационной сферы является, как правило, образец того, что будет создаваться на его основе для массового потребителя.

Инновационная сфера – часть системы экономических отношений, возникших по поводу производства, распределения, обмена и потребления новшеств и основанных на интеграции участия в инновационной деятельности предпринимательских структур и государства в условиях рыночной экономики.

Их заинтересованность обусловлена долей распределения эффекта от конечных результатов инновационной деятельности. В экономическом смысле собственность на инновационный продукт отличается от собственности на другие факторы производства. Ее объектом является не сама инновационная деятельность, а результат этой деятельности – инновационный продукт, который вступает в экономический оборот и подлежит отчуждению от создателя-собственника (инноватора-предпринимателя).

Стоимость инновационного продукта определяется не затратами на его создание, а той функциональной новизной, которую содержит продукт как предпосылка нового товара, способного удовлетворить потребности общества на более высоком качественном уровне или с меньшими затратами.

Собственность на инновационный продукт представляет собой единство интеллектуальных способностей субъекта инновационной деятельности и результата инновационной деятельности, приносящего доход собственнику в силу своего отчуждения.

Благодаря тому, что инновационный продукт является материальным творением интеллекта, собственность на такой продукт приобретает правовое

оформление и возможность охраны, необходимые собственникам для получения дохода, а потребителям, использующим инновационный продукт, – для выигрыша, который может быть обеспечен только через широкомасштабные внедрения результатов инновационной деятельности в экономику.

Объекты, составляющие инновационный продукт, являются результатами и средствами интеллектуального труда. Таким образом, начальным условием осуществления инновационной деятельности выступает собственность на интеллектуальный продукт. Определенные объекты интеллектуального продукта, так же как научные открытия, не могут быть закреплены за конкретным физическим или юридическим лицом, их использование не сопровождается исключительными правами, вытекающими из права собственности. В этом случае содержащиеся в научных открытиях идеи, знания и информация поступают непосредственно в распоряжение общества, увеличивая национальное богатство.

Присвоение интеллектуального продукта происходит в инновационной деятельности, что предполагает передачу прав собственности от автора (собственника) интеллектуального продукта субъекту инновационной деятельности на основе взаимного согласия – взаимного обмена «выгодами». Первичный собственник интеллектуального продукта, уступая право собственности, получает денежное или какое-либо иное эквивалентное вознаграждение. Новый собственник интеллектуального продукта приобретает выгоду при его конечной реализации в ходе инновационной деятельности либо при перепродаже. Важно подчеркнуть, что интеллектуальные объекты инновационной деятельности зависят от субъектов, их знаний, опыта, таланта.

Экономико-правовое вовлечение прав на результаты интеллектуальной деятельности в хо-

зяйственный оборот обуславливает формирование инновационного капитала, который нами предлагается рассматриваться в качестве одного из условий развития инновационной сферы, обеспечивающие преобладание обменных процессов при передаче продуктов, четкое обозначение прав собственности при проведении обменных операций между субъектами, осуществляющими инновационную деятельность, и субъектами, внешними для этой сферы.

Объединяясь в организационных рамках предприятия, персонифицированные представители капитала и принадлежащие им объекты собственности образуют целостную экономическую систему. В нее входят различные виды ресурсов, способствующие эффективно функционированию капитала, формирующие условия для его развития. Совокупность данных объектов, выполняющих обусловленные общей целью движения системы функции и подлежащих воспроизводству в целостном виде, является фактором капитала. Независимо от его природы, времени использования и формы получаемого дохода с позиции отнесения того или иного объекта к капиталу важным является одно – характер его применения, способствует ли он движению конкретной системы капитала. Только в ее рамках происходит качественное оформление вещественных и личных факторов, выявляется их ценность и ценность капитала в целом.

Принято выделять следующие факторы, способствующие воспроизводству интеллектуального капитала в рамках конкретной экономической системы:

- рабочая сила;
- нематериальные активы:

интеллектуальные способности, интеллектуальный потенциал, информационный ресурс, интеллектуальная собственность;

- финансово-инновационный капитал;
- высокие технологии.

Помимо выше перечисленных факторов на структуру капитала, эффективность его воспроизводства оказывает существенное влияние ряд внешних условий: уровень развития информационной среды, наличие современной рыночной инфраструктуры, характер государственной экономической политики, состояние институциональной, правовой, инновационной среды, научно-технические, геоэкономические и прочие условия движения капитала.

Нами же была поставлена задача определить весь комплекс факторов так или иначе, оказывающих влияние на формирование и развитие интеллектуального капитала.

К внешним факторам, от которых зависит развитие и величина интеллектуального капитала, нами отнесены:

- уровень развития экономической и правовой среды государства (правовое регулирование экономики),
- зрелость социальных, общественно-экономических институтов;
- нормы (привычки, нравы, обычаи и т.п.) и рамки, заданные законами и ожиданиями людей.

Эффективность использования интеллектуального капитала зависит от того, как решаются институциональные проблемы защиты прав собственности, насколько эффективно регулируются контрактные отношения, разрешаются деловые и имущественные конфликты.

Дополнительно надо отметить, что на формирование интеллектуального капитала влияют особенности отношений и прав собственности, характерные для инновационной деятельности, выделенные в работах Голиченко О. Г. [1, 5]:

- подвижность, связанная с обменными процессами инновационными продуктами и доходами, полученными от его использования;

- нечеткое определение содержательной и формальной права собственности на результаты интеллектуальной деятельности;

- инерционность при формировании отношений и прав собственности;

- доминирующее положение сложившихся между субъектами рынка отношений перед реальным правом собственности при закреплении прав на результаты инновационной деятельности.

В предпринимательской сфере также нами выделены следующие особенности, оказывающие влияние на формирование интеллектуального капитала:

- отсутствие достаточных средств для реализации запаса инноваций прошлых лет и проведения новых исследований;

- инновационный рынок состоит не из самой продукции, а из набора организаций, способных к осуществлению инновационной деятельности.

На формирование инновационного капитала оказывают непосредственное влияние проблемы, характерные для развивающихся инновационных систем, а именно:

- неразвитое предпринимательское начало ученых-разработчиков (психологически-ментальные барьеры), осуществление НИОКР без учета спроса рынка, малоэффективные маркетинговые исследования: устаревание знаний, отсутствие «упакованных» идей, перевод перспективных технологий в теневую и кустарный бизнес;

- недостаток производственных, финансовых и кадровых ресурсов, высокие накладные расходы по обслуживанию (производственно-технологические барьеры);

- недостаток инвестиций (административные и финансовые барьеры), неразвитая инновационная инфраструктура (организационно-управленческие барьеры).

При определении факторов формирования интеллектуального капитала необходимо учи-

тывать то, что успешная инновационная деятельность является предпосылкой его формирования, что позволяет делать выводы о непосредственном влиянии факторов, оказывающих влияние на развитие инновационной деятельности, на интеллектуальный капитал.

К первому фактору отнесем степень технологичности производства. Прослеживается зависимость таких показателей, как интенсивность инновационного процесса и интенсивность использования неовещественных технологий (результаты инновационной деятельности, интеллектуальная собственность) от степени технологичности производства. Если необходимо повышение масштабов инновационной деятельности и наукоемкости продукции, то превосходство высоко- и среднетехнологичных видов деятельности в степени инновационности продукции, интенсивности инновационного процесса и использования неовещественных технологий делает актуальным принятие мер, направленных на интенсификацию инновационных процессов именно в этих отраслях.

Форма собственности предприятия также оказывает влияние на его инновационную активность. Предприятия государственной формы собственности имеют лучшие показатели предпринимательской активности и инновационности продукции по сравнению с предприятиями частной формы собственности, но последние характеризуются более высокими показателями эффективности инновационного производства. Предприятия иностранной формы собственности по масштабам и эффективности инновационной деятельности в два-три раза превосходят предприятия остальных видов собственности, хотя предпринимательская активность иностранного собственника значительно уступает почти всем формам собственности с российским участием.

Среднее положение между предприятиями государственной и частной форм собственности и предприятиями частной и иностранной форм собственности по показателям предпринимательской активности и инновационности продукции, эффективности инновационного производства занимают соответственно предприятия смешанной и совместной форм собственности. Следовательно, предприятия частной формы собственности вовсе нельзя признать образцами инновационной активности. «Вливание» иностранной собственности резко улучшает инновационное качество российского собственника.

Глубина инновационных процессов зависит также от фактора концентрации производства. Начиная с некоторого уровня размерности предприятия с последующим ростом размера их класса снижаются соотношения как предпринимательской активности, так и затрат между двумя типами технологических инноваций (продуктовые инновации, которые сводятся к созданию нового или усовершенствованного продукта; процессные инновации, направленные на создание новых или значительно усовершенствованных методов производства). Это свидетельствует о том, что для крупных предприятий деятельность по созданию новых рынков сбыта не является доминирующей.

Если говорить о размерности (от 5000 человек), можно делать вывод: чем крупнее предприятие, тем больше фирма приближается к позиции лидера, тем больше она уверена в себе и тем меньше стремится к завоеванию новых рынков.

Исследование влияния фактора конкуренции на интенсивность инновационных процессов показало, что

- во всех классах размерности отношение числа предприятий, выпускавших технологически новый продукт, к числу

выпускавших технологически усовершенствованный продукт всегда ниже, чем соответствующее соотношение для его элитарного класса;

- почти во всех размерных классах, кроме класса предприятий-гигантов, чем больше интенсивность конкуренции на рынках новых продуктов, тем больше смещение предпринимательских предпочтений в сторону создания технологически нового продукта по сравнению с технологически усовершенствованным;

- в классе малых предприятий интенсивность конкуренции повышается с ростом размера малого предприятия, для средних она достаточно стабильна, а для больших падает с увеличением размерности класса.

Для российского крупного частного собственника с ростом размерности класса снижается интенсивность конкуренции на рынке новых продуктов. Это вызывает смещение его предпринимательских предпочтений к модернизации и совершенствованию прежней продукции вместо замены ее на технологически новую. Незрелость процессов конкуренции, неэффективность собственников крупных предприятий сдерживают развитие и углубление инновационных процессов в России.

Научно-технические разработки далеко не всегда становятся востребованными, так как для развития национальной экономики определяющим является спрос на новшества, а не предложения со стороны науки. Инновации должны выступать средством решения производственных и коммерческих задач экономических субъектов.

Изучение работ [2], посвященных исследованию условий инновационной деятельности, позволили выделить нам следующие факторы, которые оказывают влияние на скорость диффузионного процесса.

1. Демографический тип группы, воспринимающей инновации. Группы молодых,

обеспеченных и высокообразованных потребителей с готовностью принимают инновации и перемены.

2. Количество участников решения о покупке. Инновация, предполагающая коллективное решение, распространяется медленнее той, что затрагивает одного индивидуума.

3. Интенсивность маркетинговых усилий. Скорость диффузии инноваций подконтрольна маркетингу, зависит от проработанности комплекса пяти «Р» (продукт + цена + распространение + продвижение + публичность) (product + price + place + promotion + public relations).

4. Реализация значимой потребности. Если потребители не ощущают потребность как актуальную, инновация, ее удовлетворяющая, будет медленнее распространяться.

5. Соответствие ценностям, верованиям и прошлому опыту потребителей. Высокий уровень соответствия ускоряет адаптацию инновации.

6. Относительное преимущество. Чем ярче выражены преимущества инновации в сравнении с существующими решениями, тем выше скорость диффузии.

7. Простота. Чем проще инновация в понимании и использовании, тем быстрее диффузия.

8. Обозримость. Чем доступнее позитивный эффект адаптации инновации, тем быстрее ее диффузия.

9. Апробируемость. Чем легче получить низкорисковую пробу инновации, тем быстрее ее диффузия. Политика возврата товара в магазин в течение определенного срока после покупки направлена на повышение его апробируемости. Легко апробируемые товары распространяются быстрее.

10. Воспринимаемый риск. Чем больше риск, ассоциируемый потребителем с инновацией, тем медленнее диффузия. Риск может быть финансовый, физический и социальный. Риск

оценивает вероятность того, что инновация не будет функционировать, как ожидается; последствия того, что инновация не будет функционировать, как ожидается; возможность исправления негативных последствий и затрат на это.

В тоже время справедливо утверждение, что институт интеллектуальной собственности способен оказывать сильнейшее влияние на функционирование инновационной сферы. Деструктивные угрозы могут воплотиться в реальность, главным образом, в следующих случаях:

- если права интеллектуальной собственности используются как инструмент торможения инновационных процессов, например, применяется блокирующее патентование;

- когда права интеллектуальной собственности, принадлежащие тем или иным субъектам (в частности, государственным структурам), приобретают гипертрофированный характер и входят в явное противоречие с интересами других инновационных звеньев;

- когда затраты общества на поддержание системы охраны интеллектуальной собственности превышают эффект от ее функционирования.

Таким образом, высокий инновационный потенциал предприятия, свойственный для высоко- и среднетехнологических отраслей, мощная ресурсная сила предприятий, обеспечивающая наличие собственных денежных средств, кадрового квалифицированного состава, формы собственности предприятий, позволяющие объединять различные виды ресурсов с другими предприятиями, повышение конкуренции, обеспечивающей развитие рынка инноваций, снижение стоимости нововведений, поддержка инновационно-активных предприятий со стороны государства путем формирования четкой законодательной базы, регулирующей и стимулирующей инновационную деятельность, и развитой инновационной инф-

раструктуры – все это способствует формированию интеллектуального капитала и повышает его капиталоотдачу.

Очевидно более эффективное формирование интеллектуального капитала на инновационных предприятиях.

Среди положительных факторов создания инновационных предприятий выделим:

- наличие большого числа квалифицированных разработчиков;

- низкий уровень конкуренции;

- низкая стоимость создания интеллектуальной собственности.

К числу отрицательных факторов отнесем:

- недостаток квалифицированных менеджеров;

- отсутствие предсказуемой, апробированной на практике стратегии выхода инвесторов из бизнеса;

- сложные и постоянно меняющиеся законодательные нормы;

- множество бюрократических барьеров, мешающих развитию инновационного бизнеса в России.

На базе статистической информации нами были определены факторы, препятствующие разработке и внедрению инноваций, и степень их значимости для предприятий. Дефицит средств является главным, но не единственным фактором сдерживания инновационной активности. По-прежнему большое значение предприятия придают недостаточно проработанным механизмам поддержки инновационной активности со стороны государства.

Невозможно в настоящее время полно и объективно оценить те нарождающиеся противоречивые процессы, происходящие в рамках постэкономического общества и оказывающие непосредственное влияние на формирование интеллектуального капитала. Поэтому, рассматривая предпринимательскую деятельность, лишь обозначим те черты, которые будут, по нашему мнению, ей присущи в условиях становления инновационной экономики:

1. Трансформация роли факторов производства в создании продукта. Повышение роли и значения информации и знаний в производственном процессе снижает долю участия капитала и труда в формировании общественного богатства. В постиндустриальном обществе основная роль отводится интеллектуальному капиталу. Именно он открывает возможности для применения материально-вещественного и финансового капитала. Экономика «нелимитированных ресурсов», основанная на информации, знаниях и интеллектуализации производственного процесса, сокращает потребности в ресурсах, вытесняет материальные компоненты продуктов информационными составляющими.

2. Изменение структуры издержек производства. В структуре издержек уменьшается доля материальных составляющих производимой продукции и растут информационные издержки, обусловленные необходимостью сбора, обработки, группировки и использования информационных ресурсов. Увеличение ценности информации приводит к необходимости ее защиты от несанкционированного доступа или повреждения.

3. Оценка результата предпринимательской деятельности. Изменение структуры издержек в формировании стоимости произведенного продукта – начальный этап оценки результата производственной деятельности в рамках изменения экономических процессов общества. Рост вклада в стоимость товара неимущественного компонента – знания затрудняет определение издержек, воплощенных в товаре, вследствие сложности оценки и сравнимости самого знания (информационного ресурса). Тем самым, в связи с освобождением обмена товарами от эквивалентного (стоимостного) характера трансформируется сама оценка результата предпринимательской деятельности (результата производства).

Общим в этих подходах к выделению факторов является то, что в рассмотрение берутся внешние по форме воздействия на интеллектуальный капитал условия.

К внутренним, по нашему мнению, могут быть отнесены те факторы, которые характеризуют внутреннюю структуру интеллектуального капитала. Развивая предположение, высказанное Колесовой Е.В. [3, 4], человеческий фактор предлагается нами рассматривать как основной источник создания интеллектуального капитала. Исходя из этого, можно предположить, что человеческий фактор влияет на все виды экономической деятельности, в частности на создание материальных активов. Эти выводы подтверждаются следующими положениями:

- интеллектуальный капитал формируется как результат целенаправленного выбора человека при создании материальных активов компании;

- созданный интеллектуальный капитал влияет на рыночную стоимость материальных активов компании.

В рамках человеческого фактора, оказывающего влияние на формирование интеллектуального капитала, нами выделяются следующие составляющие его элементы, имеющие место в хозяйственных структурах:

- 1) размер ресурсов, выделяемых на предупреждение и профилактику профессиональных заболеваний персонала;

- 2) относительное количество сотрудников, имеющих высшее образование;

- 3) относительное количество сотрудников, имеющих дополнительные образования;

- 4) относительное количество сотрудников, имеющих ученые степени и звания;

- 5) относительное количество изобретателей организации;

- 6) относительное количество рационализаторов организации;

- 7) размер ресурсов, выделяемых на повышение компетентности персонала;

8) система организации изобретательской и рационализаторской работы;

9) факты благотворительности;

10) факты меценатства;

11) именные стипендии организации для студентов профильных вузов;

12) программы поддержки работников, вышедших на пенсию;

13) корпоративная культура организации.

Место интеллектуальной собственности, как составляющего элемента интеллектуального капитала, в активности его формирования определяется рядом внешних и внутренних факторов. К внешним факторам можно отнести то, что Российская Федерация является членом Всемирной Организации Интеллектуальной Собственности и намерена вступить во Всемирную Торговую Организацию, согласно положениям которых для стран разработан эффективный механизм принудительного исполнения договорных обязательств по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности.

К внутренним факторам можно отнести следующие особенности: важной особенностью объектов интеллектуальной собственности является то, что они: 1) нематериальны; 2) объекты интеллектуальной собственности обладают потребностью, полезностью, экономичностью, технологичностью, доходностью, жизнеспособностью, конкурентоспособностью, возможностью к внедрению; 3) одну из форм коммерческой реализации исключительных преимущественных прав на объекты интеллектуальной собственности представляет их использование в качестве нематериальных активов.

Кроме этого, на формирование интеллектуального капитала организации оказывают влияние и другие факторы (различные общепризнанные стандарты, технические условия, процедуры и т.д.). В таблице 1 представлено установленное соот-

Таблица 1  
Факторы, влияющие на интеллектуальный капитал

№	Наименование стандартов, технических условий, процедур и других факторов
1	ISO 9000 (СМК. Основные положения и словарь)
2	ISO 9001 (СМК. Требования)
3	ISO 9004 (СМК. Рекомендации по улучшению деятельности)
4	ISO 19011 (Руководящие указания по аудиту СМК и/или систем экологического менеджмента)
5	ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2000 (Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий)
6	ISO 15489 (Информация и документация)
7	ГОСТ Р 6.30-2003 (Унифицированная система документации. Требования к оформлению документов)
8	Уровень документационной культуры организации
9	ISO 10006 (Управление проектами)
10	ISO/TS 16949 (Для поставщиков автокомпонентов)
11	ISO/TR (Управление экономикой качества)
12	QSA (Оценка систем качества)
13	FMEA (Анализ видов и последствий потенциальных отказов)
14	PPAP (Процесс согласования части)
15	APQP (Перспективное планирование качества продукции и план управления)
16	MSA (Анализ измерительных систем)
17	OHSAS 18001 (Система оценки профессиональной безопасности и здоровья)
18	ГОСТ ЕН 1070-2003 (Безопасность оборудования. Термины и определения)
19	ISO 14001 (Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению)
20	AA 1000 (Стандарт верификации отчетов)
21	SA 8000 (Стандарт социальной ответственности)

ветствие существующих стандартов, технических условий, процедур и других факторов составляющим интеллектуального капитала, выполнение требований которых может быть использовано для оценки интеллектуального капитала организации.

Таким образом, исследование принципов формирования интеллектуального капитала и внешних и внутренних условий функционирования инновационных предприятий в современный период развития инновационной экономики позволило нам сделать попытку их классификации и обобщения, подтвердившую сложность и многомерность этих категорий.

### Литература

1. Голиченко О. Г. Российская инновационная система: проблемы развития // Вопросы экономики. – 2004. – № 12.

2. Иванюк И. А. Воспроизводство интеллектуального капитала в современных маркетинг-системах: монография / И. А. Иванюк; ВолгГТУ. – Волгоград, 2003.

3. Колесова Е.В., Лозенко В.К. Интеллектуальная собственность промышленной организации // Актуальные проблемы социально-экономического развития России / Международная научно-практическая конференция: Тезисы докладов. – Краснодар: Кубанский госуниверситет, 2007.

4. Колесова Е.В. Оценка интеллектуальной собственности в Российской Федерации // Радиоэлектроника, электротехника и энергетика / Тринадцатая Международная научно-техническая конференция студентов и аспирантов: Тезисы докладов. В 3-х томах. – М.: МЭИ, 2007

5. Управление интеллектуальной собственностью / Зинов В.Г. – Дело, 2003. – 512 с.

# Механизм обеспечения сбалансированности экономического цикла промышленной корпорации

**Егоров Анатолий Юрьевич**,  
д.э.н., профессор ГОУ ДПО ГАСИС  
e-mail: gasisds@mail.ru

**Сельсков Анатолий Васильевич**,  
к.э.н., доцент ГОУ ДПО ГАСИС  
e-mail: gasisds@mail.ru

**Марьяновский Валерий Аронович**,  
д.э.н., Институт международного права  
и экономики имени А.С. Грибоедова

В статье рассматривается механизм обеспечения сбалансированности экономического цикла промышленной корпорации на основе построения статической и динамической моделей производственного, инновационного и инвестиционного развития.

Ключевые слова: экономический цикл, устойчивость, непрерывность, сбалансированность, статическая модель, динамическая модель.

Egorov A.Yu., Selyskov A.V.,  
Maryanovskiy V.A.

In article analyses mechanic balance of industrial corporation economical cycle on the base of building statistic and dynamic models industrial, innovation and investment development.

Keywords: economical cycle, stability, unbreakable, statistic model, dynamic model.

Рассмотрим концепцию экономического запаздывания, когда при организации производства и реализации продукции один процесс имеет временное отставание от другого. Очевидно, примером такого взаимодействия могут служить инвестирование средств в производство с одной стороны и процесс возврата финансовых ресурсов после реализации произведенного продукта с другой стороны. В нашем случае особый интерес представляют инвестиционные и инновационные процессы, которые экономически взаимосвязаны друг с другом. Инвестиционный процесс связан с размещением ресурсов в виде производственных новшеств, применение которых в дальнейшем принесет дополнительную прибыль. Процесс создания инноваций невозможен без инвестиционной деятельности. С другой стороны инновации являются привлекательным объектом вложения финансовых ресурсов на основании значительных прогнозируемых объемов прибавочной стоимости, которая в дальнейшем может быть направлена на развитие инновационной деятельности.

Предположим, что инвестиционный процесс опережает инновационный процесс. В этой ситуации финансовые ресурсы рассчитаны на перспективную экономическую деятельность и связаны с высокой степенью риска не возврата или потери этих ресурсов. Примером такого процесса является венчурная деятельность, когда из целого спектра инновационных разработок выбирается наиболее перспективное решение с точки зрения экономической эффективности. Доходы от реализации идейного решения покрывают производственным структурам затраты на создание менее перспективных инновационных решений. В настоящей статье рассматривается процесс запаздывания инвестиционной деятельности относительно создания инновационных разработок, когда финансовый ресурс вкладывается в развитие уже созданных идейных и перспективных проектных решений. В этой ситуации значительно снижается риск потери инвестиций. Считается, что «идейная стадия» инновационной деятельности выполняется за счет других видов экономической деятельности или кредитных ресурсов.

Рассмотрим особенности параллельного развития инновационной и инвестиционной деятельности в условиях взаимодействия инновационного (I) и инвестиционного (F) экономических циклов. В связи с тем, что описанные виды деятельности тесно связаны друг с другом определим, что длительность инновационного и инвестиционного циклов одинакова и равна (t). Это допущение подтверждает и то обстоятельство, что модель экономического маятника, на которой построена теория развития инвестиционного процесса, и модель жизненного цикла хозяйствующего субъекта, на которой основана теория развития инновационного процесса, во многом совпадают. Инновационный процесс, опережая инвестиционный процесс, во многих обстоятельствах служит предвестником перспектив экономической жизни. Например, востребованность инноваций является предвестником этапа экономического оживления и наоборот, невостребованность инноваций свидетельствует о приближении экономического кризиса. Инвестиционный процесс, опережая производственный процесс, значительно снижает риски неэффективного вложения финансовых ресурсов.

На рис. 1 изображена статическая модель экономического развития. Инновационный (I), инвестиционный (F) и производственный (P) циклы промышленной корпорации (ПК) имеют фазовые смещения друг относительно друга равные  $\varphi = \pi/2$ . Точки (a), (a\*), (a\*\*) относятся к разным экономическим циклам, однако происходят в один и тот же момент времени. В табл. 1 показано поэтапное развитие экономических циклов. Экономическое запаздывание инвестиционного цикла относительно инновационного цикла соответствует величине:  $I/F = \pm \pi/2$ . Знак ( $\pm$ ) означает возможность как опережения (-), так и запаздывания (+) цикла (F) относительно цикла (I). Выражение  $I/F = -\pi/2$  означает опережение инвестиционного цикла относительно инновационного цикла. Такая ситуация приоритета финансовой деятельности свойственна венчурному бизнесу. Здесь спектр инновационных разработок предлагается заказчику с предположением, что один из вариантов устроит клиента и полученные средства окупят прочие инновационные разработки. Такой подход свойственен начальным этапам экономических взаимоотношений, когда объемов фондового капитала недостаточно для ведения инновационной деятельности. В предлагаемом исследовании  $I/F = +\pi/2$  инновационная деятельность финансируется за счет заранее накопленных ресурсов в резервных фондах промышленной корпорации.

Выражение  $F/P = +\pi/2$  означает опережение инвестиционной деятельности над производственным процессом, что уменьшает риски ошибочных инвестиций. Запаздывание выпуска инновационного товара относительно ввода в эксплуатацию производственных мощностей согласно статической модели составит  $T/P = -\pi/2$ . Таким образом, фазовое отставание  $\varphi = \pi/2$  соответствует опережению инновационного цикла (I) относительно инвестицион-

ного цикла (F), а также финансового цикла (F) относительно производственного цикла (P).

В табл. 1 показано последовательное изменение во времени порядка прохождения этапов экономического циклов. Точка (a\*) цикла (F) соответствует моменту наступления финансового экономического кризиса. Тогда этап кризиса определяется интервалом  $[a^*; b^*]$ . Второй этап экономического оживления (II) определен интервалом  $[b^*; c^*]$ . Развитие оборотного капитала (K<sub>o</sub>) на третьем этапе инвестиционного цикла (F) находится в интервале  $[c^*; d^*]$ . Снижение объемов оборотного капитала относится к четвертому этапу инвестиционного цикла (IV)  $[d^*; a^*]$ .

Инновационный цикл (I) обладает фазовым опережением над инвестиционным циклом (F), на величину  $\varphi = \pi/2$  согласно статической модели. Интервал  $[a^{**}; b^{**}]$  соответствует второму этапу инновационного цикла и соответствует разработке проектных инновационных решений, связанных с созданием производственных мощностей. Третий этап цикла (I) организации инновационного производства происходит в период времени  $[b^{**}; c^{**}]$ . Четвертый этап цикла (I) соответствует периоду насыщения рынка инновационным товаром и характеризуется процессом начала переориентации экономики на новые более эффективные хозяйственные направления. В ситуации, когда хозяйствующие субъекты определялись с выбором нового направления хозяйственного развития на (I) этапе инновационного цикла эта идея трансформируется в проектные решения, являющиеся основой перспективного экономического развития в период  $[d^{**}; a^{**}]$ .

Производство средств производства (П) отстает от инвестиционного цикла (F) на величину  $j = \pi/2$  и в нашем случае опережает момент ускорения выпуска традиционного товара ( $T/P = -\pi/2$ ). Это происходит в

период развития четвертого этапа производственного цикла (P) во временном интервале  $[a; b]$ . Насыщение рынка традиционным товаром отмечается на первом этапе цикла (P) в интервале  $[b; c]$ . Процесс насыщения заканчивается кризисом перепроизводства на втором этапе производственного цикла (P) в период  $[c; d]$ , который формулируется как ожидание рынком новых тенденций экономического развития, связанных с обновлением спектра выпускаемых товаров. Период ожидания завершается в начале третьего этапа производственного цикла (P), когда ведется строительство передовых производственных мощностей, предназначенных для выпуска инновационного товара, который является текущей целью развития спектра вышеперечисленных экономических циклов  $[d; a]$ .

Как видно из табл. 1, фактор времени изменяется справа налево или в направлении от точки (a) к точке (d). Согласно фазовому смещению (j), первым получает свое развитие инновационный цикл (I) на этапе проектного воплощения инновационных идей. Далее следуют этапы инвестиционного цикла от экономического оживления на втором этапе до увеличения объемов оборотного капитала на третьем этапе, предназначенного для производства средств производства (П). Далее следует третий этап производственного цикла, связанный с возведением производственных мощностей, на базе которых будет произведен инновационный продукт.

Перечисленная последовательность этапов экономических циклов определяет вектор стратегического развития хозяйствующего субъекта на основе статической модели. Этот вектор увязывает инновационные проектные решения цикла (I) с экономическим оживлением и развитием оборотного капитала цикла (F) и ведет к производству средств производ-

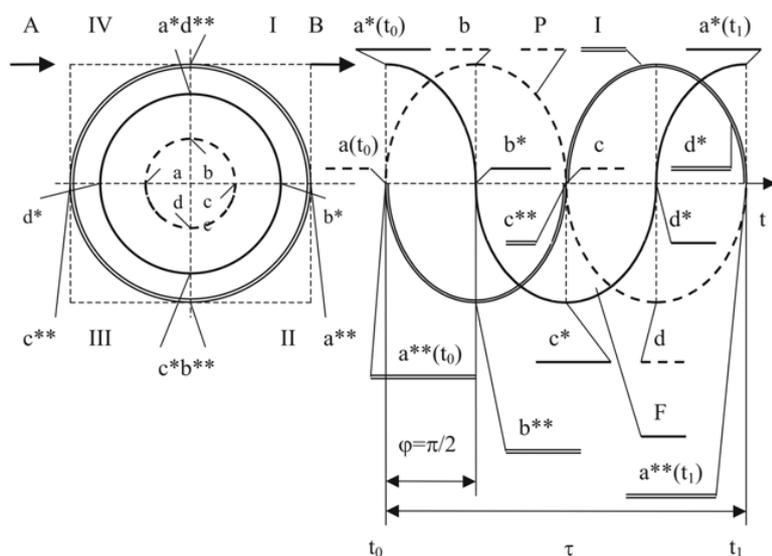


Рис. 1. Особенности взаимодействия производственного (P), инвестиционного (F) и инновационного (I) экономических циклов

Таблица 1

Построение вектора стратегического развития ПК на основании статической модели экономического развития

Развитие экономических циклов во времени						
Экономические циклы ПК	Тип	Фаза	Этапы экономических циклов			
			I	I/F =±π/2	a**b**(II) Проект	b**c**(III) Производство
F	F/P =+π/2	a*b*(I) Кризис	b*c*(II) Оживление	c*d*(III) Рост	d*a*(IV) Снижение	
P	T/Π =-π/2	ab(IV) Ускорение (T)	bc(I) Насыщение (T)	cd(II) Ожидание	da(III) Стройка	

ства и созданию инновационного товара цикла (P). Этот вектор основан на развитии интеллектуальных, финансовых и материальных активов и является направлением экономического развития, определяющего выход из периода депрессии. Отсюда выводится первое следствие статической теории экономического развития.

Следствие 1. Наличие вектора стратегического развития является необходимым и достаточным условием для вывода народного хозяйства из периода экономической депрессии.

На рис. 1 показано, что интервал  $[a^*(t_0); b^*]$  соответствует моменту начала финансового

кризиса и дальнейшему свертыванию оборотного капитала (Ko) в фондовый капитал (Kф) в соответствии с приведенными выше правилами развития инвестиционного цикла (F). В этот же период времени  $[a(t_0); b]$  производственный цикл (P) получает свое развитие в направлении расширения производства инновационного товара. Производственный цикл рассчитан на соответствие объемов выпускаемых товаров и соответствующего ресурсного обеспечения инвестиционного цикла (F). Предположим, что объем финансового рынка состоит их двух частей. Первая часть - это деньги или финан-

совый ресурс, а вторая часть - это псевдоденьги или вторичный фондовый рынок. Если вторичный фондовый рынок обваливается, а товарный продолжает насыщаться из расчета полного объема долговых обязательств первичного и вторичного рынков, то в точке (b) возникает кризис перепроизводства, являющийся вторичным кризисом или второй волной в отношении первого финансового кризиса. Произведенные в период товарного процветания квартиры, машины остаются востребованными экономикой в объемах первого реального финансового рынка. Объем вторичного обвалившегося рынка представляет собой объем невостребованных обществом товаров. Таким образом, из анализа развития экономических субъектов на основе статической теории вытекает второе следствие.

Следствие 2. Волнообразность развития экономических циклов различного назначения приводит к повторяемости экономических кризисов в связи с наличием фазового отставания между ними. Волна финансового кризиса в связи с перегревом фондовых рынков ведет за собой волну кризиса перепроизводства, связанного с несоответствием объемов производственного (P) и инвестиционного (F) циклов, то есть в связи с их разбалансированностью. Соответствие объемов циклов (F) и (P) является условием сбалансированности инвестиционного и производственного циклов и представляет собой достаточное условие для ликвидации причин возникновения кризиса перепроизводства.

Рассмотрим фазовое смещение инновационного (I), инвестиционного (F) и производственного (P) циклов относительно друг друга для одного и того же момента времени ( $t_0$ ). Для производственного цикла (P) точка (b) является моментом кризиса перепроизводства. Для инвестиционного

циклов (F) точка ( $b^*$ ) является моментом завершения формирования фондового капитала (Кф), и началом его трансформации в свою оборотную форму. Для инновационного цикла (I) точка ( $b^{**}$ ) является моментом начала возведения производственных мощностей для выпуска инновационного товара. Тогда для момента времени ( $t_b$ ) кризиса перепроизводства цикла (P) инвестиционный цикл (F) готов к созданию оборотного капитала (Кo), необходимого для производства средств производства с целью выпуска инновационного товара на основе проектных решений инновационного цикла (I). Благодаря фазовому экономическому запаздыванию производственный цикл (P) в момент кризиса перепроизводства ( $t_b$ ) финансово (F) и проектно (I) готов к своему экономическому возрождению.

Следствие 3. Благодаря эффекту экономического запаздывания или последовательному выполнению экономических циклов экономика способна преодолеть этап экономической депрессии на основании сбалансированного или последовательного выполнения инновационного, инвестиционного и производственного циклов. Точки ( $b$ ), ( $b^*$ ) и ( $b^{**}$ ) на временной оси ( $t$ ) определяют момент времени ( $t_b$ ), когда менеджмент хозяйствующего субъекта обязан принять решение о переводе промышленной корпорации на новые экономически эффективные направления хозяйственного развития.

Статическая модель экономического развития предполагает деление экономического цикла на четыре этапа. В то же время эта же модель подразделяет экономические циклы на активные и пассивные части с точки зрения ведения хозяйственной деятельности. Динамическая теория основана на анализе взаимодействия активных частей экономических циклов в связи с тем, что скорость их развития или напряженность

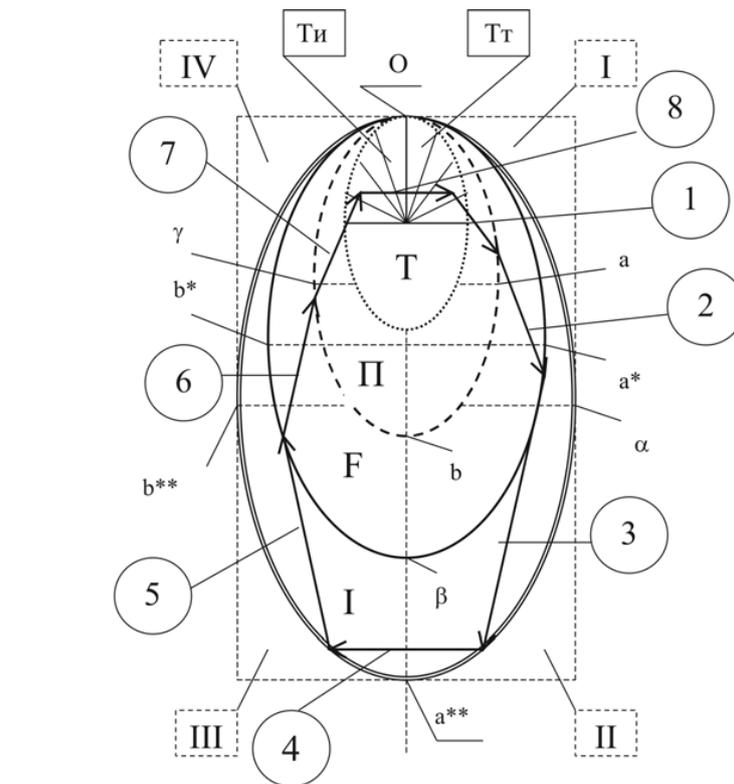


Рис.2 Динамическая модель экономического развития

Таблица 2  
Построение вектора стратегического развития ПК на основании динамической модели экономического роста

Экономические циклы	Тип	Сбалансированные показатели экономического развития											
		Tт	Пт	Кф	Ти	Пи	Ти	Кo	Кф	Ти	Tт		
T													
P													
F													
I													
→		1	2	3	4	5	6	7		8			

экономической деятельности превосходит деловую активность пассивной части экономического цикла. Активная часть экономического цикла, состоящая из двух последовательных этапов, называется ступенью. Пассивная часть экономического цикла полностью соответствует текущему этапу хозяйственного развития. Тогда анализ динамической теории основан на взаимодействии активных ступеней различных экономических циклов.

На рис. 2 изображен ряд циклов экономического развития, в число которых входят инновационный цикл (I), инвестиционный цикл (F), производственный цикл (П – как производство средств производства) и товарный цикл (T).

Активная ступень инновационного цикла или инновационная ступень обозначена дугой (O;  $a^{**}$ ) и состоит из I и II этапов развития экономического цикла (I). Остальные ступени и этапы этого цикла соответствуют

друг другу. Активная степень инвестиционного цикла или инвестиционная степень обозначена дугой ( $a^*$ ;  $b^*$ ) и состоит из II и III этапов развития экономического цикла (F). I и IV этапы и ступени развития этого цикла соответствуют друг другу. Активная степень производственного цикла (П) или производственная степень обозначена дугой ( $b$ ; O) и состоит из III и IV этапов развития экономического цикла (П). I и II этапы и ступени развития этого цикла соответствуют друг другу. Приведенные выше ступени экономического цикла пересекаются друг с другом. Инновационная и инвестиционная ступени пересекаются в процессе развития II этапа или в течение временного интервала  $[a^{**}; a^*]$ . Инвестиционная и производственная ступени пересекаются в процессе развития III этапа или в течение временного интервала  $[b^*; b]$ .

Из приведенного выше анализа следует, что экономические ступени перекрывают все пространство экономических циклов, однако их пересечение или взаимодействие распространяется лишь на нижнюю часть инновационного цикла (I) и соответствует интервалу  $[a; b^{**}]$ . Верхняя часть экономических циклов на этапах (IV) и (I) оказывается вне процессов экономического взаимодействия. С целью решения этой ситуации выделим из производственного цикла (P) ту его часть, которая связана с реализацией товара или товарный цикл (T). Тогда производственный цикл (П) в настоящем исследовании связан с созданием и развитием средств производства, а товарный цикл (T) предполагает создание и реализацию товара.

Нижняя часть товарного цикла, состоящая из II и III этапов, представляет собой пассивную степень товарного производства или его отсутствие с целью ожидания появления новых перспектив экономического развития. Верхняя часть то-

варного цикла, состоящая из IV и I этапов представляет собой активную степень товарного производства. Четвертый этап или первая половина активной степени товарного цикла (T) предназначена для создания инновационного товара (Ti) на базе только что созданных производственных мощностей цикла (П) на III этапе его развития. Первый этап или вторая половина активной степени товарного цикла (T) предназначена для создания традиционного товара (Tt). Статус традиционного товара инновационный товар приобретает при переходе товарного цикла от IV этапа к I этапу в связи с моральным старением инновационного товара, которое усугубляется кризисом перепроизводства.

В связи с появлением или выделением товарного цикла (T) анализ динамической модели развивается в сторону взаимодействия производственного (П) и товарного (T) циклов и далее в сторону взаимодействия товарного (T) и инновационного (I) циклов. Производственная (П) и товарная (T) ступени пересекаются в процессе развития IV этапа или в течение временного интервала  $[g; O]$ . Товарная (T) и инновационная (I) ступени пересекаются в процессе развития I этапа или в течение временного интервала  $[O; a]$ . Благодаря этому все пространство экономического развития покрыто взаимопересекающимися циклами или взаимодействующими между собой направлениями хозяйственного развития.

Рассмотрим развитие динамической модели на базе анализа сбалансированных пар показателей, характеризующих параметрические связи циклов, определяющих различные направления хозяйственной деятельности. Пара сбалансированных параметров определяет принадлежность вектора к различным сферам экономической деятельности: товарной, производственной, инвестиционной и инвестиционной. Схема

векторного анализа представлена на рис. 2, все результаты развития которой размещены в табл. 2. Первая пара сбалансированных параметров связывает товарную и производственную ступени. Вектор (1) связывает традиционный товар (Tt) и производственные мощности ПК, на базе которых этот товар был произведен (Пт). Вторая пара сбалансированных параметров связывает производственную и инновационную ступени. Вектор (2) определяет взаимодействие между производством (Пт) и реализацией традиционного товара (Tt) и формированием на этой основе фондового капитала (Кф). Этот процесс связан с насыщением товарного рынка текущей продукцией промышленной корпорации. Третья пара сбалансированных параметров связывает инвестиционный и инновационный циклы. Вектор (3) определяет взаимодействие между фондовым капиталом (Кф) и создающимся на его основе идеей создания инновационного товара (Ti). Этот процесс создания спектра идей базируется на основе поддержки венчурного бизнеса. Четвертая пара сбалансированных параметров целиком относится к инновационному циклу ПК. Вектор (4) определяет взаимодействие между идеей создания перспективного товара (Ti) и средствами производства, необходимыми для его изготовления (Пи). Рассматриваемая пара определяет момент разработки проекта организации и строительства производственных мощностей. Пятая пара сбалансированных параметров связывает инновационный и инвестиционный циклы. Вектор (5) определяет взаимодействие между созданием производства (Пи) и выпускаемым на его основе инновационным товаром (Ti). Эта пара представляет собой основу создания оборотного капитала ПК. Шестая пара сбалансированных параметров связывает инвестиционный и производ-

ственный циклы ПК. Вектор (6) определяет взаимодействие между произведенным инновационным товаром (Т<sub>и</sub>) и формируемым на основе реализации этого товара оборотным капиталом (К<sub>о</sub>) корпорации. Это самая активная часть производственного цикла, хозяйственная деятельность которой является целью экономического развития ПК. Седьмая пара сбалансированных параметров связывает производственный и товарный цикл ПК. Вектор (7) определяет взаимодействие между оборотным (К<sub>о</sub>) и фондовым капиталом (К<sub>ф</sub>), формирование которого на базе товарного производства служит основой дальнейшего экономического развития промышленной корпорации. Восьмая пара сбалансированных параметров относится целиком к товарному циклу ПК. Вектор (8) определяет взаимодействие между товарами, произведенными на основе мощностей ПК. В момент перехода от IV к I этапу товарного цикла (Т), в период действия экономического кризиса в точке (О), инновационный товар теряет свойства своей новизны и переходит в разряд традиционного товара (Т<sub>т</sub>), на основе реализации которого формируется фондовый капитал, позволяющий организовать тендер или выбор новых венчурных проектов. Эта пара замыкает сбалансированный экономический цикл промышленной корпорации.

Предложенная выше динамическая теория экономичес-

кого развития содержит в себе ряд свойств, определяющих особенности режимов, форм и направлений хозяйственной деятельности.

Следствие 1. Совокупность экономических ступеней (табл. 2) содержит в себе наиболее активные или быстро развивающиеся части экономических циклов. Объединение этих периодов в один экономический цикл создает наиболее экономически скоростную (эффективную) хозяйственную структуру, объединение сбалансированных показателей которой определяет положительную динамику развития экономического субъекта.

Следствие 2. Все ступени экономического развития, кроме товарной (Т), лежат вне зоны экономического кризиса расположенного в точке (О). Товарная ступень нуждается в периоде переоценки ценностей товарного производства, наступающего в момент экономического кризиса. Здесь инновации переходят в разряд традиционного товара, когда экономическая ситуация заставляет задуматься менеджмент корпорации о перспективах дальнейшего развития. Тогда эта точка (О) является сигналом о начале развития первого этапа инновационного цикла, который представляет собой начало нового витка спирали экономического развития.

Следствие 3. Структура сбалансированных показателей динамической модели экономического развития представ-

ляет собой цикл между традиционным товаром и инновационной разработкой (Т<sub>т</sub> → Т<sub>и</sub>). Предлагаемый цикл представляет собой виток спирали экономического развития. Тогда стратегический вектор хозяйственного развития направлен перпендикулярно плоскости витка в направлении от (Т<sub>т</sub>) к (Т<sub>и</sub>). Величина этого вектора в рамках одного цикла экономического развития ПК определяется расстоянием между витками предлагаемой спирали. Это расстояние есть не что иное, как разница в капитализации ПК до начала и после завершения сбалансированного экономического цикла.

Статической модели свойственно определение моментов или исходных точек начала ведения экономических процессов. В этой ситуации вектор стратегического развития на базе статической теории связывает точки идейного создания инноваций и момента производства средств производства для создания инновационного товара. Динамическая модель оперирует векторами между сбалансированными показателями, принадлежащими к различным направлениям экономической деятельности. Объединение этих векторов в рамках экономического цикла увеличивает объем капитализации экономического развития субъекта, величина которой и представляет собой стратегический вектор сбалансированного развития.

## Оценка эффективности государственной поддержки воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве региона

**Сафиуллин Марат Адипович**,  
канд. экон. наук, ГОУ ВПО «Казанский государственный технологический университет» (КГТУ)  
paleotyr@yandex.ru

В статье обосновывается положение о низком уровне эффективности государственной поддержки в Республике Татарстан, когда основные бюджетные средства используются на экстенсивное развитие сельскохозяйственного производства, не стимулируют его к снижению затрат и поиску путей повышения эффективности производства в целом. При этом методы интенсификации производства и повышения его эффективности, а значит и рентабельности, остаются вне зоны их экономических интересов.

Ключевые слова: Государственная поддержка, дотации, сельское хозяйство

Safiullin Marat Adipovich,  
PhD  
State Educational Institution of Higher Professional Learning  
"Kazan State Technological University" (KGTU)

Estimation of efficiency of the state support of reproduction process in region agriculture

In the article position about low level of efficiency of the state support in Republic Tatarstan is proved. The basic budgetary funds are used on extensive development of an agricultural production; do not stimulate it to decrease in expenses and search of ways of increase of production efficiency as a whole. Thus methods of an intensification of production and increase of its efficiency so also profitability, remain out of a zone of their economic interests.

Keywords: the state support, agriculture, subsidies

Реализация мер государственной поддержки требует объективной оценки их эффективности в целях повышения результативности и оптимальности ее объемов и приоритетов. Это обусловлено целым рядом объективных и специфических факторов, существенно влияющих на процессы принятия решений в области реализации тех или иных мер государственной поддержки сельскохозяйственного производства, важнейшими среди которых мы видим:

- растущая зависимость сельского хозяйства от биоклиматического потенциала территории, естественно низкий относительно других отраслей экономики уровень концентрации сельскохозяйственного производства, относительно высокий уровень его капиталоемкости, как следствие разрушение его материально-технической базы, нарушение воспроизводственных процессов, неразвитость рыночной и социальной инфраструктуры;

- низкий уровень эффективности государственного управления и регулирования рынка сельскохозяйственных товаров, усиление давления естественных технологических монополий на сельскохозяйственного товаропроизводителя и связанных с ним неценовых методов конкуренции, что в результате ведет к росту дилеммы цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию, снижению конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий и организаций;

- крайне низкий уровень эффективности государственной инвестиционной политики, в результате которой продолжают развиваться деструктивные процессы в производственном потенциале аграрного сектора, связанные с опережающим выбытием основных производственных фондов, прежде всего, сельскохозяйственной техники, сокращение пахотных земель, снижение плодородия почв;

- крайне низкий уровень инновационной восприимчивости сельскохозяйственного производства, системы управления и инновационного менеджмента, что связано, прежде всего, с отсутствием эффективной государственной политики формирования инновационной инфраструктуры для сельскохозяйственного товаропроизводителя, низкой эффективностью финансовых инструментов активизации воспроизводственных процессов в сельском хозяйстве;

- структурные дефекты межотраслевых экономических отношений и как следствие дезинтеграция отдельных подотраслей сельскохозяйственного производства, сохранение высокой доли бартерных внеэкономических обменных отношений между ними;

- отсутствие государственных мер по ликвидации или амнистии хронической кредиторской задолженности сельскохозяйственных предприятий, образовавшейся еще в доперестроечные времена и индексируемая ежегодно, что изначально лишает сельскохозяйственные предприятия перспектив своего развития;

- растущая экономическая дифференциация регионов по уровню как сельскохозяйственного развития, так и социально-экономического развития в целом;

- растущее политическое и экономическое давление на Россию со стороны стран-экспортеров продовольствия в целях сокращения объемов государственной бюджетной поддержки сельскохозяйственного производства, большей открытости внутрен-

него продовольственного рынка и либерализации внешней торговли сельскохозяйственной продукцией, сырьем и продовольствием;

- отсутствие ясной и понятной государственной политики по вопросам вступления России в ВТО, адекватных форм и методов защиты внутреннего агропродовольственного рынка, направлений и инструментов государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей, субсидирования экспорта сельскохозяйственной продукции, а также тарифного регулирования.

Необходимо отметить, что нет единой точки зрения среди специалистов в отношении абсолютных объемов и относительных параметров государственной поддержки сельскохозяйственного производства. Единство мнений наблюдается только в том, что механизм распределения государственной поддержки между различными категориями и группами хозяйств крайне несовершенен и требует радикального изменения. По данным экспертов, в 2006 г. для поддержки сельского хозяйства и рыболовства было выделено федеральных бюджетных средств в объеме 110,8 млрд. рублей. Однако только 42 млрд. рублей или 37% от выделенных средств получили непосредственно сельскохозяйственные товаропроизводители, в том числе только 2 млрд. рублей или менее 2% досталось фермерским (крестьянским) хозяйствам и другим малым формам организации сельскохозяйственного производства. Свыше 60% выделенных государственным бюджетом средств в результате действующего распределительного механизма получили посредники, подрядчики и поставщики или организации, непосредственно не участвующие в сельскохозяйственном производстве. При этом каждая четвертая сельскохозяйственная организация вообще не получила средств государствен-

ной поддержки, а 35% всех субсидий консолидированного бюджета Федерации получили 346 крупнейших сельскохозяйственных организаций, использующих свой административный ресурс для давления на правительство [1].

Экономическими критериями степени или меры государственной поддержки процессов воспроизводства в сельском хозяйстве через систему экономических регуляторов должны быть, прежде всего:

- пороговые значения уровня обеспеченности населения продуктами питания в соответствии с физиологическими нормами;

- уровень доступности цен для обеспечения населения продуктами питания в соответствии с физиологическими нормами;

- темпы прироста объемов валовой продукции стратегически важных отраслей растениеводства и животноводства;

- уровень рентабельности стратегически важных для обеспечения продовольственной безопасности страны отраслей животноводства и растениеводства;

- ограничение уровня монополизации сельскохозяйственного производства, как угрозы продовольственной безопасности страны;

- развитие рыночных механизмов и стимулов активизации воспроизводственных процессов в сельском хозяйстве;

- уровень безработицы среди сельского населения;

- уровень развития и доступности рыночной, социальной и инженерной инфраструктуры в сельской местности.

Анализ финансовых результатов основной деятельности сельскохозяйственных организаций Республики Татарстан за 2008 г. показал, что дотации и компенсации из бюджета республики составляют более половины всех доходов сельскохозяйственных предприятий. Так, прибыль в размере 1,9 млрд. руб. была получена при

бюджетной поддержке в размере 2,4 млрд. руб., а животноводстве 360 млн. руб. прибыли были получены при бюджетной поддержке в размере вдвое ее превышающей – 753 млн. руб. [2].

Анализ рентабельности продукции, реализованной хозяйствами всех категорий, свидетельствует о существенной доле государственной финансовой поддержке сельскохозяйственных товаропроизводителей практически по всем видам производимой ими продукции. Влияние субсидий на финансовые результаты в разрезе видов сельскохозяйственного производства весьма очевидно. Так, если в растениеводстве рентабельность после реализации зерновых культур без учета дотаций и компенсаций из бюджета в 2008 г. составляла 22,8%, свеклы – 1,2%, картофеля – 35,7%, овощей – 15,1%, то с учетом дотаций и компенсаций из бюджета рентабельность этих культур в 2008 г. составила, соответственно, зерна – 43,1%, свеклы – 5,7%, картофеля – 44,7%, овощей – 26,4%. Хроническая убыточность животноводческого комплекса республики также была существенной снижена за счет дотаций и компенсационных выплат из бюджета республики. Так, если уровень убыточности реализации животноводческими предприятиями республики крупного рогатого скота в 2008 г. составлял 14,1%, свиней – 15,0%, то с учетом дотаций и компенсаций из бюджета убыточность этих видов продукции составляла уже 6,8% и 9,9%, соответственно.

Анализ динамики совокупной государственной поддержки сельскохозяйственного производства Республики Татарстан за счет средств бюджета показывает, что, несмотря на резкие колебания уровня балансовой прибыли по годам в период с 2003 по 2007 гг., уровень государственной поддержки сельскохозяйственного производства стабильно имел

тенденцию к постоянному росту. Даже в неурожайный 2005 г., когда величина балансовой прибыли в этом году катастрофически упала до величины в 30,5 млн. рублей, что почти в 5 раз было ниже уровня предыдущего года, величина государственной поддержки отрасли даже превысила уровень предыдущего года почти на 200 млн. рублей [2].

При этом необходимо отметить вполне очевидную тенденцию, связанную с ростом на последний период балансовой прибыли сельскохозяйственного производства. Так, если в 2003 г. при объеме государственных дотаций и компенсаций в размере почти 1,3 млрд. рублей, балансовая прибыль отрасли составляла всего 164 млн. рублей или была меньше объемов поддержки почти в 8 раз. Однако уже в 2007 г. объемы балансовой прибыли сельскохозяйственного производства почти сравнялись с объемами государственной поддержки и составляли 2,2 и 2,3 млрд. рублей, соответственно.

В связи с растущей актуальностью государственной поддержки сельскохозяйственного производства представляется целесообразным проведение оценки ее эффективности. Подобные расчеты в Республике Татарстан прежде никем не проводились, потому опыта в методических подходах к данной оценке в республике нет. Используя значительный массив первичных и сводных статистических данных в разрезе всех районов республики, было проведено ранжирование всех субсидий по различным направлениям государственной поддержки.

Предлагаемая методика оценки эффективности государственной поддержки сельскохозяйственного производства в Республике Татарстан базируется на двух важнейших показателях ожидаемого прироста в результате этой поддержки – приросте товарной продукции и приросте рента-

бельности сельскохозяйственного производства. Конечным показателем эффективности государственной поддержки является определение коэффициента эффективности (Кэп), который определяется как в отношении прироста товарной продукции, так и в отношении прироста рентабельности ее производства:

$$\text{Кэп} = \text{Тп} \times \text{Дгп} / \text{Стп}$$

где: Кэп - коэффициент эффективности государственной поддержки;

Тп - объем товарной продукции сельскохозяйственного производства по всем категориям и видам хозяйств;

Дгп - объем государственных дотаций и компенсаций из бюджета;

Стп - себестоимость товарной продукции сельскохозяйственного производства по всем категориям и видам хозяйств.

Результаты расчета величины прироста показателя товарной продукции за счет государственных дотаций и компенсаций, а также коэффициента эффективности государственной поддержки представлены в таблице 1.

Как показывают результаты проведенных расчетов, эффективность государственной поддержки сельскохозяйственного

производства в целом по Республике Татарстан оценивается величиной коэффициента эффективности в размере 1,023. Иначе говоря, на 1 руб. государственных бюджетных дотаций и компенсаций, выделенных сельскохозяйственному производству республики, приходится 1 руб. 2 коп. роста объемов товарной продукции отрасли. При этом в разрезе отрасли растениеводства коэффициент эффективности государственной поддержки составляет 1,038, что соответствует соотношению 1 руб. вложенных государством бюджетных дотаций и компенсаций и 1 руб. 4 коп. увеличения объема товарной продукции растениеводства. Несколько ниже коэффициент эффективности государственной поддержки в животноводстве республики, где его величина не превышает 1,009. Это означает, что на 1 руб. государственных бюджетных дотаций и компенсаций, выделенных животноводству республики, приходится менее 1 руб. 1 коп. увеличения объема товарной продукции отрасли.

Данные проведенных нами расчетов свидетельствуют о том, что эффективность государственной поддержки крайне низка по показателю рентабельности. Это со всей очевид-

Таблица 1.  
Оценка эффективности государственной поддержки отраслей сельскохозяйственного производства в Республике Татарстан по показателю товарной продукции в 2008 г.

Отрасли	Объем дотаций в млн. руб.	Себестоимость товарной продукции в млн. руб.	Товарная продукция в млн.руб.	Прирост показателя товарной продукции за счет дотаций (гр.4х гр.2 : гр.3)	Коэффициент эффективности (гр.5:гр.2)
1	2	3	4	5	6
Республика Татарстан в целом:	2365,5	79888,9	81795,6	2421	1,023
- животноводство	735,1	39848,6	40208,2	742	1,009
- растениеводство	1612,4	40040,3	41587,4	1675	1,038

Источник: рассчитано автором по материалам Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан.

ностью говорит о том, что основные средства государственной поддержки хозяйства используют на экстенсивное развитие сельскохозяйственного производства, увеличение объемов производства различных видов сельскохозяйственной продукции. Иначе говоря, на 1 руб. государственных бюджетных дотаций и компенсаций, выделенных сельскохозяйственному производству республики, приходится чуть больше 2 коп. прироста прибыли на 1 рубль затрат сельскохозяйственного производства. При этом в разрезе отрасли растениеводства коэффициент эффективности государственной поддержки по показателю рентабельности составляет 0,038, что соответствует соотношению 1 руб. вложенных государством бюджетных дотаций и компенсаций и 4 коп. прироста показателя прибыли продукции растениеводства. Самый низкий уровень коэффициента эффективности государственной поддержки по показателю рентабельности наблюдается в животноводстве республики, где его величина не превышает 0,008. Это означает, что на 1 руб. государственных бюджетных дотаций и компенсаций, выделенных животноводству республики, приходится мене 1 коп. прироста прибыли на рубль затрат в отрасли.

Данные проведенной экономической диагностики эффективности государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей по показателю рентабельности еще раз подтверждают правильность вывода о том, что хозяйства используют основные средства государственной поддержки на расширение своего производства и наращивание

Таблица 2

Оценка эффективности государственной поддержки отраслей сельскохозяйственного производства в Республике Татарстан по показателю рентабельности в 2008 г.

Отрасли	Объем дотаций в млн. руб.	Себестоимость товарной продукции в млн. руб.	Прибыль в млн. руб.	Прирост показателя рентабельности за счет дотаций (гр.4х гр.2 : гр.3)	Коэффициент эффективности (гр.5 : гр.2)
1	2	3	4	5	6
Республика Татарстан в целом:	2365,5	79888,9	1906,7	56,5	0,023
- животноводство	735,1	39848,6	359,6	6,6	0,008
- растениеводство	1612,4	40040,3	1547,1	62,3	0,038

Источник: рассчитано автором по материалам Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан.

объемов выпуска. При этом методы интенсификации производства и повышения его эффективности, а значит и рентабельности, остаются вне их экономических интересов, а сами хозяйства используют затратные методы ведения сельскохозяйственного производства. Государственная поддержка в виде дотаций и компенсаций не стимулирует сельскохозяйственных товаропроизводителей к снижению затрат сельскохозяйственного производства и поиску путей повышения эффективности производства в целом, порождает порой иждивенческие настроения их руководителей в надежде на государственную поддержку.

Таким образом, можно заключить, что результаты исследования показывают всю необходимость поиска путей повышения эффективности государственной поддержки как в отдельных отраслях сельскохозяйственного производства, так и в целом по Республике Та-

тарстан. При этом главным критерием выбора форм и выделения необходимых объемов государственной поддержки должны быть показатели эффективности ее использования в зависимости от уровня использования производственного потенциала. Иначе говоря, чем выше показатели эффективности использования государственной поддержки по показателю рентабельности производства, тем выше должна быть поддержка, оказываемая хозяйству.

### Литература

1. Узун В.Я. Аграрная реформа в России: мифы и реальность // Вопросы экономики. 2008. №10. С. 139-156.
2. Сельское хозяйство Республики Татарстан. Статистический сборник. Казань.: Татарстанстат. 2008.

# Проблемы и перспективы формирования государственно-частного партнерства

**Хасанов Ильдар Финатович,**  
к.э.н., докторант кафедры управления инновациями и инвестиционной деятельностью ГОУ ВПО «Башкирская академия государственной службы и управления при Президенте Республики Башкортостан»  
e-mail: laufa@rol.ru

В работе рассмотрены отдельные теоретические и практические вопросы формирования государственно-частного партнерства (ГЧП) в России. Проанализирован накопленный в России и за рубежом опыт в исследуемой области, разработаны предложения по использованию различных форм ГЧП в регионах России.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство; концессия; институт развития; банк развития; инфраструктура.

Hasanov I.F.  
PhD

Problems and prospects of formation of state-private partnership

In work separate theoretical and practical questions of formation of state-private partnership in Russia are considered. It is analysed saved up in Russia and abroad experience in investigated area, offers on use of various state-private partnership forms in regions of Russia are developed.

Keywords: state - private partnership; concession; development institute; development bank; an infrastructure.

Основной целью общества является увеличение производимых и потребляемых благ. В основном данные блага производятся предпринимателями и предприятиями (бизнесом). Вместе с тем, существенную роль при этом играет государство, которое в разной степени и формах участвует в экономических процессах, проявляя свою активность в налоговой, денежно-кредитной и долговой политике, внешнеэкономической деятельности, социальной сфере, организации контроля и во многих других сферах.

Конкретные примеры партнерских отношений государства и бизнеса появились в Западной Европе (Франция, Англия, Уэльс) еще в XVI-XVIII веках. С конца XIX века многими зарубежными и российскими экономистами и политиками, такими как Дж. Ст. Милль, Р.Х. Рау, Джон М. Кейнс, К.Р. Макконел, Р. Кемпбелл, П.А. Столыпин, С.Ю. Витте и Г.В. Плеханов активно проводилась идея необходимости государственного регулирования экономики. В основу, как правило, принимался принцип превосходства государства при его взаимоотношениях с частными структурами.

О значении государственного регулирования и его взаимосвязи с предпринимательством уже позднее много писали зарубежные экономисты И.Х. Ансофф, А. Аткинсон, Дж. Гвартни, Р. Лоусон, Д. Мерсер, М. Портер, М. Поумер, Дж. Скотт, а также российские ученые В.Г. Варнавский, М.В. Виллисов, П.В. Забелин, Б.С. Жихаревич, В.В. Ивантер, С.П. Кукура, С.М. Рогов, В.И. Россинский, Л.Г. Сосна, С.А. Ходов, С.Р. Хуснутдинова и другие.

Осмысление необходимости партнерских отношений государства и бизнеса привело к возникновению во второй половине XX века концепции так называемого за рубежом «public private partnership» - государственно-частного партнерства. Действующая концепция нашла свою реализацию, как на общенациональном, так и на региональном уровнях.

Государство не имея возможности обеспечить исполнение в полном объеме свои многочисленные обязательства перед населением страны, должно способствовать созданию организационно-правовых форм, в рамках которых государство могло бы привлечь себе в помощники и партнеры частный бизнес. Такой формой и является государственно-частное партнерство, которому государство может делегировать часть своих полномочий для выполнения определенной части своих обязательств перед гражданами. Естественно, что в первую очередь речь идет о региональных и местных органах управления, непосредственно несущих перед населением данной территории обязательства по развитию местной социальной сферы, инфраструктуры, ЖКХ, общественного транспорта, сохранения и создания рабочих мест и т.п.

Активное понимание значимости этих процессов находит реализацию в нормативных актах Правительства РФ и региональных органов власти.

Приоритетными направлениями ГЧП в Российской Федерации в настоящее время Правительство РФ считает:

- производственную и транспортную инфраструктуру (строительство и эксплуатация дорог, электрических сетей, портов, трубопроводов);
- жилищно-коммунальное хозяйство;
- финансирование научных исследований, имеющих перспективу коммерциализации и развитие инновационной инфраструктуры;

- профессиональное образование и система переподготовки кадров;

- здравоохранение и социальные услуги;

- информационно-консультационная поддержка предпринимательской деятельности.

Из общей характеристики этих направлений уже можно видеть, что ГЧП является альтернативой как государственным предприятиям в форме казенных, унитарных предприятий и акционерных обществ с большой государственной долей, так и альтернативой полной передаче финансово-хозяйственной деятельности в частный сектор через приватизацию.

Правительством РФ также определены наиболее эффективные инструменты взаимодействия государства и бизнеса:

- создание и функционирование особых экономических зон;

- формирование и использование Инвестиционного фонда РФ;

- реализация принципов и механизмов, предусмотренных в федеральном законодательстве о концессионных соглашениях;

- повышение эффективности деятельности государственных институтов развития, в том числе банков развития;

- развитие инновационной инфраструктуры, в том числе создание технико-внедренческих парков, производственных кластеров;

- государственная поддержка деятельности венчурных инновационных фондов, финансирующих высокотехнологичные и наукоемкие проекты;

- повышение результативности механизма поддержки лизинга.

Все это означает, что с использованием институтов ГЧП Правительство РФ связывает надежды на преодоление недостатков качественного управления государственной собственностью, недостатка инвестиционных ресурсов, отсут-

ствия инновационных технологий, низкой экономической эффективности и т.д. Преимущество использования модели ГЧП для государства заключается в направлении частных инвестиций для создания, улучшения, модернизации и эффективного использования государственного имущества, не включенного в свободный хозяйственный оборот, но важно-го для экономики страны, региона и жизни граждан.

Вышеизложенное позволяет определить основные параметры и стороны экономического содержания государственно-частного партнерства:

1. ГЧП представляет собой систему мер государственного регулирования в целях реализации промышленной политики, стимулирования инновационной активности, привлечения инвестиций в развитие инфраструктуры и социальной сферы;

2. ГЧП, с точки зрения привлечения предпринимательских структур, предполагает наличие деятельности частного сектора в сфере предоставления общественных услуг (ЖКХ, здравоохранение, социальные услуги, образование, транспорт, городское хозяйство и т.п.

3. ГЧП предоставляет возможность частному бизнесу обеспечить предпринимательскую инициативу, экономию затрат и сжатые сроки реализации проектов. При этом государство обеспечивает согласование общественных интересов, предоставляет долгосрочные гарантии установления экономически обоснованных тарифов, стандартов и правил контроля.

4. ГЧП является инструментом привлечения предпринимательской инициативы и инвестиций при сохранении государственного контроля над активами (объектами инфраструктуры, недрами, экономическими субъектами, имеющими социальное значение и т.д.).

5. ГЧП обеспечивает этический экономический аспект посредством реализации принципов

социальной ответственности бизнеса перед обществом.

6. ГЧП является альтернативой как государственному предпринимательству, так и полной передаче хозяйственного ведения в руки частного сектора.

Таким образом, предметом ГЧП является государственная или муниципальная собственность, а также вид хозяйственной деятельности, на который распространяется монополия государства.

Приватизация, как форма преобразования собственности в конце XX века, действительно дала новый импульс развитию предпринимательства и рыночной экономики в государствах, которые по классификации ООН относятся к странам с плановой экономикой и развивающимся странам. В то же время, так же известно, что приватизация сама по себе не может гарантировать прогресс в экономике. Она лишь усиливает конкуренцию в экономике между предприятиями различной формы собственности. Непрерывно дискуссии вокруг правильности и социальной справедливости приватизации в основе своей вызваны все еще не решенной проблемой – что более эффективно и общественно целесообразно – частный бизнес, действующий в свободной конкурентной среде, или регулируемая государственная монополия. Казалось бы, что этот вопрос уже закрыт в пользу частного предпринимательства. Однако, как оказалось, деятельность крупных общенациональных корпораций, особый случай. Она тесно связана с социальными ограничениями, с естественной и экономической монополией, а поэтому, по всей видимости, подлежит государственному регулированию.

При этом можно отметить, что в ряде ведущих зарубежных стран с развитой либеральной рыночной экономикой, подобное государственное регулирование и даже частичная национализация системообразую-

щих предприятий, особенно в условиях нынешнего мирового экономического кризиса, оказывается действенным и результативным.

Привлекательность государственно-частного партнерства в сохранении всех преимуществ частного предпринимательства и государственного регулирования.

При приватизации происходит поиск эффективного собственника, и в результате собственник передается ему навсегда. При отношениях ГЧП идет поиск эффективного управляющего на состязательной основе (конкурс, тендер или аукцион), в результате определяется размер платежей и их структура, а собственность остается в руках государства. Главными критериями при отборе инвестора для участия в ГЧП - проекте должны быть наличие инвестиционного проекта, доказательства его рациональности и хозяйственной целесообразности, соответствие общественным интересам и минимальным рискам.

Существенным моментом в ГЧП - проекте является то, что использование государственной собственности осуществляется на временной возмездной основе, за счет инвестора, включая все риски. Инвестор является собственником произведенной продукции и платит государству налоги, арендную плату, согласованное вознаграждение за предоставленное имущество и имущественные права. Одновременно с этим широко распространена практика предоставления государством инвестору различных льгот и преференций частным участникам ГЧП, что способствует привлечению дополнительных инвестиций.

В настоящее время выделяются следующие формы государственно-частного партнерства:

- 1) концессия;
- 2) аренда (лизинг);
- 3) соглашение о разделе продукции;

4) контракт на обслуживание;

5) контракт на управление;

6) контракт на оказание общественных услуг и выполнение работ;

7) контракт для инвестиций или на строительство;

8) государственный заказ (заказ на поставку продукции, услуг для государственных нужд);

9) контракт оказания технической помощи;

10) контракт на эксплуатацию и передачу;

11) контракт постприватизационной поддержки;

12) государственный аудит объектов ГЧП;

13) акционирование (долевое участие государства в бизнес-структурах);

14) долевое участие частного капитала в государственных предприятиях (совместные предприятия);

15) государственные корпорации, холдинги, трасты;

16) особые экономические и другие зоны;

17) инвестиционные фонды (в т.ч. венчурные фонды);

18) формы ГЧП в политической сфере.

Концессии доминируют среди других форм ГЧП. По данным Всемирного Банка в развивающихся странах и странах с переходной экономикой на концессии приходится более 66% заключаемых государством контрактов в сфере транспортной инфраструктуры, также такие контракты преобладают в сфере ЖКХ. Например, во Франции концессионная практика насчитывает более чем столетнюю историю. Еще в 1882г. был заключен контракт муниципальных властей на 15 лет с братьями Перрье, которые обязались поставлять воду в Париж. В настоящее время [2] около 70% населения Парижа обеспечиваются водой частные фирмы на условиях концессии. В целом можно отметить, что концессии в настоящее время используются в 120 странах мира.

Характерными признаками концессии являются следующие:

- предметом концессии является государственная (муниципальная) собственность, а также монопольные виды деятельности государства (муниципалитета);

- соответственно, одним из субъектов концессионного соглашения является государство или муниципалитет;

- цель концессии - удовлетворение общественных нужд и потребностей;

- концессия всегда имеет договорную основу (концессионное соглашение);

- концессия основана на возвратности предмета соглашения;

- предмет концессии предоставляется частному партнеру за плату, определяемую в соглашении.

Концессии как важнейшая форма партнерства государства и частного бизнеса получили наибольшее распространение в инфраструктурных отраслях, где особенно остро необходимы приток частных инвестиций и высококвалифицированное управление.

Различаются три основных организационных типа концессий:

- концессия на существующие объекты инфраструктуры;

- концессия на строительство или модернизацию инфраструктурных объектов;

- передача объектов государственной собственности в управление частной управляющей компании.

Начиная развивать концессии в современной России нужно также учитывать наряду с богатым, более чем столетним опытом концессионной деятельности развитых зарубежных стран, существует также опыт дореволюционной России и Советской России периода НЭПа.

Инициатор и идеолог нэповских реформ В.И. Ленин писал в своей программной статье «О кооперации», что «практичес-

кая цель нашей новой экономической политики состояла в получении концессий» [3]. Существовавшая в то время система управления концессиями характеризовалась ясной и простой схемой соподчиненности структурных единиц, хотя возможно и была излишне бюрократизированной в плане принятия решений, особенно по действующим концессиям.

В 1926-1927гг. [4] насчитывалось 117 действующих соглашений с иностранными фирмами в форме концессий. Они охватывали предприятия, на которых работали 18 тыс. человек и выпускалось более 1% промышленной продукции страны. В некоторых отраслях доля концессионных предприятий была более значительной, например, в добыче марганцевой руды – 85%, свинца и серебра - 60%, золота – 30%, в производстве одежды и предметов туалета - 22%. Общие характеристики иностранных концессий в Советской России периода НЭПа приведены в табл. 1.

Как видно из табл. 1, иностранные концессии в период НЭПа были ориентированы на несырьевые отрасли (более 35% от количества реализуемых концессий). Современные отраслевые направления реализации ГЧП (транспорт, строительство) занимали незначительный удельный вес в структуре действовавших тогда концессионных соглашений.

В современной российской практике уже используются многие формы ГЧП. Концессии используются с 2005г. Однако, при всех своих очевидных преимуществах использование концессионных форм управления государственным имуществом в России сталкивается с рядом серьезных препятствий. В нашей стране, по мнению В.Г. Варнавского [1], слабой стороной является проработка социально-экономических последствий использования государственных концессионных соглашений. Отсутствуют научно обоснованные, подкрепленные

Таблица 1.  
Общие характеристики концессий в Советской России периода НЭПа [5]

Отрасли экономики	Поступившие концессионные предложения		Подписанные концессионные предложения		Действующие концессии	
	всего	% к итогу	всего	% к итогу	всего	% к итогу
1.Обработка промышленность	705	31,9	36	22,1	24	35,3
2.Добывающая промышленность	258	11,7	26	16,0	14	20,6
3.Лесная промышленность	112	5,1	7	4,3	6	8,8
4.Транспорт и связь	148	6,7	12	7,4	6	8,8
5.Сельское хозяйство	203	9,2	11	6,7	5	7,3
6.Охота и рыболовство	52	2,4	4	2,5	2	2,5
7.Торговля	526	23,8	34	20,9	7	10,3
8.Строительство	207	9,4	33	20,2	3	4,4
9.Финансы	-	-	-	-	1	1,5
<b>Итого</b>	<b>2211</b>	<b>100</b>	<b>163</b>	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

конкретными расчетами исследования концессионной проблемы в целом и в отдельных отраслях, в частности по вопросам перераспределения управляющих функций государства. Нет общепринятых методик расчета экономической и бюджетной эффективности концессионных проектов.

В то же время в российских регионах уже реализуются пилотные проекты по передаче в концессию объектов дорожно-транспортной инфраструктуры (Воронежская и Саратовская области), коммунального хозяйства (Калужская область), лесов (Вологодская область). В стадии завершения проектов находятся региональные автодороги, которые станут платными (Домодедовское шоссе в Московской области и трасса в обход города Волгограда и т.д.). Но делается это в условиях отсутствия альтернативных бесплатных дорог, что не соответствует законодательству. Это не удивительно, так как такие проекты готовят к реализации при отсутствии федерального закона о ГЧП, а также подзаконных актов и нормативных документов, регламентирующих данный вид деятельности.

Но определенный прогресс в данном вопросе наблюдается в связи с принятием федерального закона от 8 ноября 2007г. №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в РФ» и федерального закона от 17 июля 2009г. №145-ФЗ «О государственной компании «Российские автомобильные дороги».

Кроме того, на региональном уровне необходимо принять законы о концессиях в сфере принадлежащей им собственности и выпустить соответствующие подзаконные акты. При этом важно, чтобы все эти документы федерального и регионального уровня должны быть написаны в контексте единой концепции, иметь общий понятийный аппарат, согласованную терминологию и унифицированные подходы к отдельным аспектам проблемы, в первую очередь, к определению сроков концессии, размеров концессионных платежей, субъектов их получения и т.п.

В таких условиях в настоящее время возможна активизация других форм ГЧП, например, арендных (лизинговых) отношений, возникающих в связи

с передачей государством в аренду частному бизнесу своей собственности: зданий, сооружений, производственного оборудования и т.д. В качестве платы за пользование государственным имуществом частные компании вносят в бюджет соответствующего уровня арендную плату. Значимым является то, что при множестве нормативных документов арендные (лизинговые) отношения реализуются на единой концептуальной основе - положениях Гражданского кодекса РФ.

После завершения нынешнего кризиса, на наш взгляд, можно ожидать качественных изменений на рынке лизинговых услуг и диверсификации источников финансирования лизинговых операций. Перспективы для этого есть, так как в развитых зарубежных странах 30% инвестиций идет через лизинг, а в России сейчас эта доля составляет только 1%.

Используя зарубежный опыт можно говорить о такой форме ГЧП как постприватизационная поддержка субъектов хозяйствования путем использования средств специальных инвестиционных фондов, фондов льготного кредитования.

Достаточно непросто происходит реализация существующей формы партнерства в виде соглашения о разделе продукции (СРП), которая получила законную силу в 1995г., после принятия Федерального закона «О соглашениях о разделе продукции». Соглашения о разделе продукции как форма партнерских отношений между государством и частным бизнесом частично напоминает традиционную концессию, но все же, отлична от нее. Различия заключаются в разной конфигурации отношений собственности между государством и частным бизнесом. Если в концессиях концессионеру на правах собственности принадлежит вся произведенная им продукция, то в соглашениях о разделе продукции частному партнеру государства принадлежит толь-

ко ее часть. Раздел продукции между государством и инвестором, его условия и порядок оплаты определяются в соглашении. В мировой практике соглашения о разделе продукции активно используются в сфере нефтяного и газового бизнеса.

Есть сложности при реализации другой часто используемой в российской практике формы партнерства - государственных закупок (поставки продукции и услуг для государственных нужд). Их годовой объем в России составляет порядка 1 трлн. рублей (20% федерального бюджета или 3% ВВП). По своей экономической сути поставки продукции (услуг) для государственных нужд является методом осуществления госзакупок для привлечения инвестиций в основные активы на основе стандартной процедуры. Однако сфера государственных закупок в России одна из самых коррумпированных. Доля взятки составляет от 10 до 50% от объема конкретной сделки. С целью повышения эффективности и прозрачности госзакупок во многих регионах России и на федеральном уровне введены электронные торги.

Также требует срочного рассмотрения вопрос о внедрении в России такой формы ГЧП как государственный аудит, который пока еще в России не используется. Практическая реализация этой формы ГЧП также может использоваться при контроле использования государственных средств, реализуемых через такие формы ГЧП как инвестиционные и венчурные фонды.

В настоящее время предпочтение отдается таким формам ГЧП как контракты. Основой классификации форм ГЧП в разрезе контрактов является собственность на активы, конечная цель партнерства, а также специфические особенности при заключении соглашения между партнерами, определении ответственного лица за риски и другие условия партнерства.

Так, например, контракт на обслуживание направлен на формирование эффективного рынка образовательных, медицинских и иных услуг. Другая форма ГЧП в виде контракта на управление обеспечивается делегированием бизнесу органами государственной власти полномочий по расширению услуг по социальной защите населения. Достаточно широко на региональном уровне используются контракты на оказание общественных услуг и выполнение работ. Продолжительность использования такой формы является среднесрочной и реализуется на объектах городского хозяйства (уборка и благоустройство улиц, парков, общественных зон и т.п.). На долгосрочной основе целесообразно использовать другую форму ГЧП - контракт для инвестиций или контракт на строительство. Данная форма может использоваться при строительстве доступного жилья и для развития ипотеки.

Также активно на региональном и муниципальном уровнях в России используется следующая форма ГЧП - контракт на эксплуатацию и передачу. Типичными примерами являются проекты в сфере ЖКХ, реализуемые в Вологде, Тольятти, Сургуте, Петрозаводске, Обнинске и других городах [7]. Предмет таких контрактов - передача муниципального жилого фонда на обслуживание частным компаниям, создание управляющих компаний в сфере управления и обслуживания жилого фонда, обеспечение жилого фонда коммунальными услугами.

Перспективной может стать такая форма ГЧП как контракт оказания технической помощи. Сфера ее реализации - это вовлечение в хозяйственный оборот научно-технических разработок.

Однако контракт не может охватить весь спектр функционирования территории. Поэтому существует такая форма ГЧП как создание и функционирование свободных экономических

зон, а также научно-производственных и технико-внедренческих зон.

Еще одной распространенной формой ГЧП является акционирование и создание совместных долевых предприятий с участием государства и частного бизнеса. Также одной из форм ГЧП можно рассматривать государственные корпорации, трасты и холдинговые компании.

Если рассматривать опыт развития ГЧП в странах ЕЭС, то доля стран в финансировании ГЧП - проектов следующая [158]: Великобритания - 28%, Дания и Швеция - 25%, Португалия - 19%, Греция - 10%, Испания - 8%, Италия - 5%, Нидерланды - 3%, Германия и Ирландия по 1 %. Если рассматривать отраслевую структуру ГЧП - проектов по объему финансирования, то картина следующая: железные дороги - 46%, автодороги - 35%, энергетика - 7%, аэропорты - 6%, здравоохранение и образование по 3%.

В целом в развитии ГЧП - проектов в мире наблюдаются следующие тенденции:

- в ряде стран Европы, например, в Ирландии, Италии, Испании и Франции активно реализуются ГЧП - проекты в дорожной отрасли, в Великобритании на транспорте. В Ирландии, Португалии, Испании и Италии приняты законодательные акты, облегчающие партнерство государства и частного бизнеса;

- в Нидерландах, Германии и Австрии пилотные проекты находятся еще на ранней стадии разработки. В Германии с расширением партнерства государства и частного сектора связывают большие перспективы в развитии транспорта и дорожной инфраструктуры;

- новые страны - члены ЕС - Венгрия, Чехия, Словакия, Хорватия и Польша, отстающие от прежних членов ЕС в развитии инфраструктуры, нуждаются в разработке и реализации совместных проектов, а также в принятии соответствующей

нормативной базы;

- в Канаде и Австралии концепция ГЧП включена в правительственные программы;

- в Мексике, Чили, Южной Корее ГЧП - проекты активно реализуются в дорожной сфере и на транспорте.

Государственное финансирование за счет средств соответствующего бюджета может решить многие проблемы реализации проектов ГЧП. Повышенное внимание к государственным инвестициям связано с аргументами структурной политики, а также политики роста. Структурная политика рассматривает государственные инвестиции как способ замедлить структурные сдвиги с целью смягчения их негативных социальных последствий или наоборот ускорить трансформацию экономической структуры, например, оказать большую поддержку новым высокотехнологическим отраслям. Аргумент структурной политики наиболее значим для стран, реализующих экономическую модернизацию и сталкивающихся с необходимостью значительно быстрее, чем это позволяет эволюционный рыночный процесс, и при этом без существенных социальных потерь совершить переход от одной структуры экономики к другой.

Опыт зарубежных стран показывает, что роль государственных инвестиций неоднозначна, она меняется на отдельных этапах экономического развития. Данные МВФ и МБРР о структуре государственных расходов различных стран свидетельствуют, что явно прослеживается определенная корреляционная зависимость между уровнем экономического развития, выражающегося в уровне душевого производства ВВП и долей инвестиций в государственных расходах. По мнению Б.А. Хейфеца, чем ниже уровень развития страны, тем более высокая доля инвестиций государства в экономику данной страны.

Конечно, это только самые общие тенденции, в реальнос-

ти даже среди высокоразвитых стран есть государства, имеющие существенную долю государственных инвестиций, например, Сингапур, Греция, Португалия и др.

Среди стран СНГ у России и Белоруссии один из самых низких показателей доли государственных инвестиций.

Роль государства в финансировании капитальных вложений проявляется не только в инвестировании экономики и социальной сферы непосредственно из бюджета, но и в стимулировании инвестиций из других источников. Для этого применяются различные методы. Например, субсидирование ставок по кредитам банков, выделяемым на определенные цели: поддержку малого бизнеса, ипотеку и жилищное строительство, на покупку отечественных автомобилей и т.п.

Кредитный механизм привлечения банков для предоставления средств на реализацию проектов ГЧП распространен в развитых зарубежных странах наряду с гибридным механизмом финансирования, включающим средства бизнеса, государства, заемные средства, средства некоммерческих структур, спонсоров и т.д. При гибридном механизме финансирования ГЧП, как показывает практика развитых стран, можно мобилизовать наибольший объем средств.

Существенным препятствием для развития ГЧП в регионах России является отсутствие достаточных финансовых ресурсов у частных местных партнеров государства. Поэтому при реализации крупных региональных ГЧП проектов неизбежно привлечение в качестве партнеров крупных иностранных и российских корпораций, а также заемных средств международных финансовых организаций, крупных иностранных и отечественных банков через кредитование, выпуск акций, размещение долговых бумаг, предоставление государственных и муниципальных гарантий,

привлечение средств населения через ПИФы и НПФ.

Активизация инвестиционной деятельности в приоритетных для развития страны отраслях может стимулироваться через государственные институты развития, в т.ч. банки развития. В настоящее время в мире функционируют около 750 институтов развития, преимущественно банков [8]. Заметную роль банки развития играют в реструктуризации экономики Германии, Японии, Китая, Италии, Индии и Бразилии. Это еще раз доказывает, что использование только рыночных механизмов недостаточно для формирования оптимальных пропорций национальной экономики.

В России имеются банки развития, например, Внешэкономбанк, его дочерний банк Российский банк развития, Росэксимбанк и Россельхозбанк. В настоящее время банки развития используются государством в качестве механизма дополняющего деятельность коммерческих банков в областях и сферах, имеющих ограни-

ченный доступ к кредитным ресурсам, но играющих важную роль в социально-экономическом развитии страны. К ним относятся сельское хозяйство, рыболовство, жилищное строительство, малый и средний бизнес, городское хозяйство, инфраструктурные объекты и др.

Однако пока российские банки развития недостаточно успешно справляются со своей задачей, например, в 2008г. они выдали всего 410 млн. долл. кредитов, в то время как в Чехии институты развития выдали кредиты на сумму 4 млрд. долл., а в Германии на 63 млрд. долл.

В этой связи требуется изучение и внедрение в России международного опыта создания и функционирования банков развития. Для решения ключевых задач по ускорению развития страны, регионов необходимо изыскание дополнительных инвестиционных ресурсов, а это в свою очередь требует модернизации финансово-кредитной системы страны.

## Литература

Варнаровский В.Г. Партнерство государства и частного сектора: формы, проекты, риски. - М.: Наука, 2005. [1].

Китова Г.А., Кузнецова Т.Е. Интеграция науки и образования в экономике знаний. – email: iis/ru/arc/info soc. [2].

Краев А.О. Рынок долговых ценных бумаг. - М.: Экзамен, 2002. [3].

Красникова Е.В. Развитие капитализации в России век спустя. - М.: ТЕИС, 2003. [4].

Кукура С.П. Теория корпоративного управления. - М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2004. [5].

Леонтьев В. Экономические эссе. Теория, исследования, факты и политика/ Пер. с англ. - М.: Политиздат, 1990. [6].

Мельник М.В., Пантелеев А.С., Звездин А.Л. Ревизия и контроль. - Учебное пособие – М.: ИД ФБК - ПРЕСС, 2005. [7].

Пашковский В.С., Терновская Е.П. Государственные институты развития как средство модернизации российской экономики// Бизнес и банки, №10, - 2008 [8].

# Методология управления активами предприятия, как одна из составляющих поддержания эффективности организаций ЛПК

Камко Юрий Александрович,  
аспирант ЯрГУ им. П.Г. Демидова  
e-mail: kamko@yandex.ru

В статье дана характеристика современному состоянию оборудования в отрасли ЛПК. Показаны предпосылки и факторы, тормозящие развитие производства ЛПК. Основное внимание уделено методологии управления активами, которая позволит предприятиям поддерживать работу оборудования на должном уровне. В частности, указан вклад современной системы УАП, позволяющей организации планировать и вырабатывать стратегию технического обслуживания и ремонтных работ, отслеживает информацию о стоимости и действиях над активами по всему предприятию. Ключевые слова: Управление активами предприятия, техническое обслуживание и ремонты.

Kamko Yu.A.

Methodology of management of enterprise assets, as one of components of maintenance of efficiency of the organisations of a timber industry complex

In article the characteristic is given an equipment current state in timber processing complex (TPC). Preconditions and the factors, manufactures TPC braking development are shown. The basic attention is given methodology of management by assets which will allow the enterprises to support equipment work up to the mark. In particular, the contribution of the modern system EAM is indicated. This method will allow the organisation to plan and develop strategy of maintenance service and repairs of assets is specified, observe the information about cost and actions over an assets on all enterprise.

Keywords: Enterprise Asset Management, Maintenance service and repair.

Лесная промышленность играет важную роль в экономике нашей страны. Продукция лесопромышленного комплекса универсальна. Она используется практически во всех отраслях экономики. Лесная сфера – главная составляющая социально-экономического развития более чем 40 субъектов Российской Федерации, в которых её продукция составляет от 10 % до 50 % общего объема промышленного производства соответствующих регионов. В целом по всей территории Российской Федерации данный показатель составляет 4 %.[1]

Далеко не секрет, что материально-техническая база лесной отрасли находится в крайне неудовлетворительном состоянии. Средний возраст машин и оборудования достигает 25 лет. Износ большинства из них по отрасли составляет 70-80%. [4] Объемы ввода нового оборудования и техники в два раза меньше выбывающих производственных фондов. В частности, процесс пуска новых мощностей происходит преимущественно с участием российского и иностранного капиталов. Так, например, после кризиса 1990-х годов введены в эксплуатацию заводы по изготовлению плит МДФ в Коми (ЗАО «Жемартский ФЗ»), Ленинградской области (ОАО «Лессплитинвест»), Ханты-Мансийском национальном округе (завод в поселке Мортка, Красноярском крае (завод в г. Лесосибирске); заводы по изготовлению ДСП в Костромской области (ООО «Кроностар»), Смоленской области (ООО «Гагаринский ФЗ» и ООО «Игоровский ДОК»), Вологодской области («Череповецкий ФМК»); заводы по изготовлению пиломатериалов в Ленинградской области (ООО «Подпорожский ЛЗ»), Карелии (ОАО «Белозерский ЛПХ»); заводы по изготовлению фанеры в Свердловской области (комбинат «Фанком»). [3] Несмотря на это, относительно высока доля продукции, выпускаемой по устаревшим технологиям, что ведет не только к увеличению дополнительных издержек производства, но и к ухудшению экологии окружающей среды.

На рынке оборудования для лесной промышленности дефицита не наблюдается. На сегодняшний день предложение этой продукции превышает спрос. Организация создания оборудования для ЛПК в России еще достаточно отстает от уровня развития иностранного производства в данной отрасли. Предприятиям приходится закупать иностранное оборудование по высоким ценам. Потребность в замене оборудования, как правило, происходит с целью снижения текущих производственных затрат. Но более совершенное в техническом смысле оборудование еще не однозначно более выгодно с финансовой точки зрения. И, кроме того, прежде, чем приобрести дорогостоящее оборудование и ввести его в эксплуатацию, необходимо подготовить, просчитать и соответственно составить бюджет на следующие этапы:

- наличие производственных площадей, отвечающих СНиП;
- загрузка приобретаемого оборудования;
- наличие квалифицированных кадров;
- расходы на оборудование, на занимаемые им площади. На приборы контроля и инструмент 2-го порядка;

- стоимость конкретной операции подготовки каждого вида инструмента к работе.

В большинстве случаев лесопромышленники не могут себе позволить обновить техническую базу по причине нехватки денежных средств. В связи с этим остро стоит вопрос о поддержании в исправном состоянии имеющегося оборудования и сохранении эффективных показателей работы нового.

Изношенное, не модернизированное оборудование оказывает губительное влияние на производство в целом. По причине неисправностей, сбоев, поломок возникают простои в работе, что сокращает прибыль предприятия, а порой ведет к потере клиентов, для которых продукция, полученная не в срок – основной показатель готовности к поиску иного поставщика.

Необходимо понимать, что внеплановые простои - один из основных факторов снижения фондоотдачи оборудования. По данным статистики, они составляют как минимум 5% от их общей величины. Простои не только ведут к потерям дохода предприятия, но также заставляют компанию нести дополнительные крупные затраты. Данные издержки можно подразделить на затраты на содержание избыточных мощностей и на их восстановление.

К потерям дохода относятся не только затраты на материалы, запчасти и зарплату, но и величина всех доходов, измеряемая потерянной прибылью от продаж из-за невозможности выполнения плана ввиду неработоспособности оборудования.

Затраты на избыточные мощности – это затраты, связанные с содержанием резервного оборудования и страховых запасов запчастей и материалов, которые используются в случае выхода из строя основного оборудования.

Затраты на восстановление – это все затраты, связанные с восстановлением нормальной работы предприятия: стоимость внеплановых ремонтов, стоимость

доставки запчастей и материалов, стоимость брака и т. д.

На современном этапе развития общества, покупка новых производственных технологий представляется невозможной без разработки новой методологии планирования затрат организации по управлению активами. Необходимо, чтобы основное и вспомогательное оборудование, околостаночные и межстаночные транспортные устройства были согласованы между собой по производительности, по возможности обрабатывать и перемещать готовые изделия и заготовки необходимого сечения и длины.

Компании с большими активами стремятся оптимизировать мощности и увеличивать сроки эксплуатации, одновременно снижая затраты на производство единицы продукции. Методология управления активами предприятия (далее - УАП) позволяет компаниям внедрить стратегию техобслуживания для удовлетворения вышеперечисленных требований. УАП повышает эффективность эксплуатации, и увеличивает безопасность благодаря профилактическому ремонту и плановому техобслуживанию.

УАП позволяет организации планировать и вырабатывать стратегию технического обслуживания и ремонтов активов, отслеживает информацию о стоимости и действиях над активом по всему предприятию. Цель использования УАП заключается в сокращении простоев оборудования, снижении инвестиций в закупки запчастей, снижении затрат на обслуживание склада, и усовершенствовании системы закупки запчастей.

УАП необходима любой компании с большими активами, которая заботится о своих производственных мощностях, затратах на оборудование, уровне замораживания средств в запчастях на техобслуживание, или безопасности.

Система Управления активами решает следующие значимые задачи:

- управление активами - паспортизация активов, с их детальным описанием, мониторинг состояния оборудования и управление запросами на обслуживание в реальном времени, предупредительный ремонт, а также составление расписания и смет на работы;

- управление материально-техническим обеспечением - автоматическая регистрация поступлений или списываний комплектующих и деталей на склад или со склада, ведение спецификаций на материалы, управление заказами на доставку.

- управление персоналом - управление трудовыми ресурсами при планировании ремонтов и проведении техобслуживания;

- управление финансами - финансовый и производственный анализ работы оборудования, ведение затрат, связанных с техобслуживанием и ремонтами.

Эти данные помогают принимать решения о развитии основных фондов, об их инвестиционной привлекательности, оценивать финансовую отдачу и эксплуатационные расходы, остаточную стоимость, степень амортизации и многие другие параметры.

УАП улучшает управление операциями с активами и техобслуживанием; что ведет к увеличению производительности оборудования. Даже небольшое снижение времени простоя оборудования может оказать огромный эффект на рентабельность производства в целом.

В компании с большими активами техобслуживание может составлять до 40% затрат на производство. УАП может сократить расходы на эту критическую статью на одну треть. Техобслуживание оборудования практически можно подразделить на следующие виды:

### Реактивное техобслуживание

Как правило, данный метод используется в небольших орга-

низациях, которые не разрабатывают планов по техобслуживанию. Генерирование производственных заказов и назначение задач происходит тогда, когда оборудование дает сбой. Планирование техобслуживания и профилактический ремонт практически не осуществляются. Материалы имеются часто в ограниченном количестве и заказываются по мере необходимости, что может вызвать простои.

Предупредительное техобслуживание

Организации, практикующие предупредительное техобслуживание, высоко оценивают эффективность использования активов. Эти организации обычно имеют планы техобслуживания, которые определяют ресурсы и материалы, необходимые как в долгосрочной, так и в краткосрочной перспективе. Такие организации обычно имеют планы трудоемкого профилактического ремонта для обеспечения регулярного техобслуживания активов, что таким образом снижает риски сбоев.

Профилактический ремонт

Организации, которыми движут высокие требования производственного процесса или необходимость соблюдения требований нормативных документов, вкладывают огромные средства в проведение профилактического ремонта. Профилактический ремонт уменьшает риск возникновения аварии или старения физического состояния актива. Данный вид ремонта четко отслеживает поведение и производительность активов на основе нормативной мощности, технических возможностей, стратегии техобслуживания, и интенсивности отказов. Часто такие компании нанимают группу для обеспечения и проведения надежного централизованного техобслуживания. Эти группы отслеживают тенденции производительности актива и фиксируют данные, такие как среднее время между отказом актива и средним временем ремонта.

Эти данные затем помогают обслуживающей организации лучше планировать программу профилактических ремонтов.

Методология УАП содержит ряд возможностей, позволяющих повысить эффективность работы различных служб предприятий:

- руководству предприятия и управленцам, отвечающим за развитие бизнеса: широкие возможности анализа, планирования и гибкого управления ресурсами предприятия для повышения конкурентоспособности, обеспечивается «прозрачность» производственных активов;

- руководителям подразделений, менеджерам и сотрудникам, непосредственно занимающимся производственной, сбытовой, снабженческой и иной деятельностью по обеспечению процесса производства: инструменты, позволяющие повысить эффективность ежедневной работы по своим направлениям;

- работникам ремонтных служб: возможность использования продуктов как основы для управления работами - ведется архив всей нормативной и технической документации, рассчитываются графики ППР, выписываются наряды на ремонтные работы, ведется учет ремонтных работ.

- работникам учетных служб предприятия: средства для автоматизированного ведения учета в полном соответствии с требованиями законодательства и корпоративными стандартами предприятия.

### Главные вехи построения методологии УАП

Для создания высокопродуктивной системы управления активами предприятия организации, применяющей данный метод, прежде всего, требуется определить условия эксплуатации оборудования, а имен-

но:

- требования к возможности и мощности актива,

- методы планирования, основанные на условиях эксплуатации.

Условия эксплуатации оборудования могут контролироваться с указанием условий эксплуатации (контрольные значения с определенным диапазоном) и действием (создание заявки на работу).

Далее, на этапе выстраивания методологии УАП, требуется структурировать фонды предприятия в виде «дерева», начиная от предприятия в целом, участка, цеха, установки, оборудования и узла. Такой вид представления обеспечивает максимальную наглядность всей структуры активов предприятия и удобный вид работы с системой.

В системе также должна отражаться организационная структура ремонтных служб предприятия. Например, службы главного механика, главного энергетика и метролога. Указываются непосредственные исполнители ремонтов и их разряды. Определяется обеспеченность трудовыми ресурсами весь объем ремонтных работ, а также стоимость трудовых ресурсов. Это информация важна для формирования бюджета и контроля его исполнения.

Методология предусматривает ведение типовых ремонтов, графиков часов работы, способов выполнения ремонтов, видов ремонтов, единиц измерения (счетчиков), измеряемых показателей, складов, заводов изготовителей, исполнителей ремонтов, видов дефектов, состояния оборудования, материалов.

График ремонта формируется на основании заданного ремонтного цикла, как по единице оборудования, так и по установке, участку, или всему предприятию.

Все работы ремонтной службы выполняются по нарядам на работы. Наряды формируются

автоматически, вместе со всей необходимой документацией для ремонта. Метод позволяет отследить выполнение работ по нарядам, учесть выполнение части работ. Пакет документов включает все заявки на материалы, что увеличивает эффективность управления.

При составлении графика ремонтов, автоматически минимизируется время простоя оборудования для комплексов оборудования, чем сокращает затраты от потерь времени. За счет удобства проведения анализа по стоимости владения оборудованием (закупочная цена, стоимость обслуживания и простоев), можно выбрать оптимальное оборудование при закупке.

Выгоды в методологии УАП можно представить следующие:

- на 28% - повышается производительность ремонтов;
- на 20% - сокращаются сверхнормативные запасы;

· на 17% - повышается коэффициент готовности оборудования (этот показатель пропорционален показателю сокращения простоев);

· на 30% - уменьшаются случаи нехватки запасов;

· на 30% - уменьшается время ожидания материалов, нужных для проведения работ;

· на 23% - уменьшаются сверхурочные работы;

· на 32% - сокращается количество аварийных работ;

· на 30% - уменьшается время ожидания материалов, нужных для проведения работ;

· на 27% - сокращается количество срочных закупок;

· на 17% - вырастает экономия за счет получения более выгодных цен, связанная с появлением возможности консолидации и долгосрочного планирования закупок.

Развитие новых методов управления активами на основе интеграции с методами страте-

гического планирования позволит не только вывести деятельность предприятий по технологическому развитию на высокий уровень, но и установить динамичное соответствие с другими долгосрочными ориентирами предприятий.

### Литература

1. Концепция развития лесного хозяйства Российской Федерации на 2003-2010 года (внесенные изменения).

2. Пинягина Н.Б. Экономика лесного сектора: учеб. пособие. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007. – 205 с.

3. Журнал «Деревообрабатывающая промышленность», 3/2009

4. <http://www.gks.ru> – Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.

## Информационные системы как фактор повышения эффективности управления маркетинговой деятельностью предприятий

**Макаров Георгий Иванович,**  
соискатель кафедры коммерциализации космоса МАИ  
(государственный технический университет)  
gi\_makarov@mail.ru

В статье рассмотрено влияние информационных систем на повышение эффективности управления маркетинговой деятельностью предприятий. Ключевые слова: информационные системы, служба маркетинга, служба сбыта, принцип планирования потребности в материалах.

Makarov G.I.

In article the characteristic is given an equipment current state in timber processing complex (TPC). Preconditions and the factors, manufactures TPC braking development are shown. The basic attention is given methodology of management by actives which will allow the enterprises to support equipment work up to the mark. In particular, the contribution of the modern system EAM is indicated. This method will allow the organisation to plan and develop strategy of maintenance service and repairs of actives is specified, observe the information about cost and actions over an actives on all enterprise.

Keywords: Enterprise Asset Management, Maintenance service and repair.

Современный этап развития бизнеса можно с полной уверенностью назвать эпохой информации. Предприятия все чаще прибегают к помощи современных информационных систем, чтобы следить за увеличивающимися внешними и внутренними потоками информации, использовать ее для анализа, прогнозирования, принятия управленческих решений.

Наибольшее влияние современные информационные системы оказывают на маркетинговую деятельность предприятий (распространение и продажи). Использование информационных систем качественно меняет характер маркетинговой деятельности предприятия и обладает такими преимуществами, как сокращение времени на поиск партнеров, осуществление сделок, разработку новой продукции; снижение транзакционных издержек; снижение трансформационных издержек за счет оптимального выбора структуры товарного ассортимента, обоснованной политики ценообразования, уменьшения числа посредников и затрат на сбыт<sup>1</sup>.

Практически все аналитики сходятся во мнении, что проекты внедрения информационных систем в систему управления маркетингом более всего востребованы производственными предприятиями. По данным аналитиков, доля подобных проектов на российских производственных предприятиях в 2008 г. составила 16%. За производством следует банковский сектор (12%) и телекоммуникации (10%) (рис. 1).

Таким образом, три наиболее активных с точки зрения проектов внедрения информационных систем в систему управления маркетинговой деятельностью предприятий отрасли – производство, банковский сектор и телекоммуникации – придают наибольшее значение организационному развитию в таких функциональных сферах, как продвижение товаров и услуг, взаимоотношения с потребителями, поставщиками.

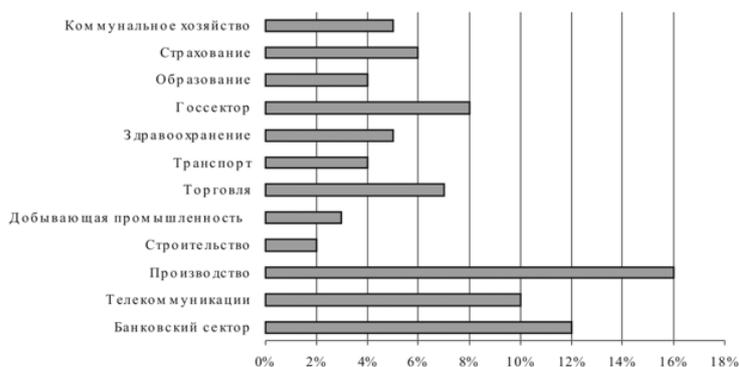


Рис. 1. Отраслевая структура проектов автоматизации маркетинговой деятельности предприятий  
Источник: данные Госкомстат РФ, отчеты консалтинговых компаний Knowledge Systems and Research IDC, 2008.

## Уголок аспиранта и соискателя

Практические задачи, решаемые информационными системами, во многом определяются областью деятельности, структурой и другими особенностями конкретного предприятия. Перечень основных задач (табл. 1), которые должна решать информационная система на различных уровнях управления маркетинговой деятельностью предприятия и для различных его служб, к настоящему времени можно считать общепризнанным.

В основе информационных систем лежат принципы управления, которые характеризуются набором правил для описания конкретных процессов и набором показателей. Поскольку международные стандарты классификации информационных систем управления маркетинговой деятельностью предприятия отсутствуют, представляется разумным классифицировать их по автоматизируемым направлениям.

Так, для управления балансом поставок используется принцип MPS (Master Planning Schedule), который является аналогом объемно-календарного планирования. Практически все предприятия в той или иной степени следуют данному принципу, в основе которого лежит план продаж с разбивкой по периодам. Более продвинутой является концепция планирования потребности в материалах MRP (Material Requirements Planning), который позволяет осуществлять планирование дискретного производства в части потребности в материалах и комплекующих за счет контроля запасов на складе и контроля технологии производства.

Принцип MRP с замкнутым циклом перерос в принцип управления мощностями предприятия MRPII (Manufactory Resource Planning), который является результатом объединения возможностей MRP и CRP (Capacity Requirements Planning – планирование производственных мощностей). Принцип MRPII, основанный на объеди-

Таблица 1

Перечень основных задач построения информационных систем в управлении маркетинговой деятельностью предприятия

Уровни и службы	Направления деятельности по обеспечению управления маркетингом
Служба маркетинга	Продвижение товаров и услуг Анализ рынка сбыта в целях его расширения Формирование политики цен и скидок Информационно-аналитическая поддержка и содействие проведению рекламы Управление взаимодействием с потребителями
Служба сбыта	Управление взаимодействием с поставщиками Управление сбытом

нению учета материалов, оборудования и рабочей силы, позволяет осуществлять эффективное планирование всех ресурсов предприятия, интегрируя в себе большое количество отдельных модулей, оптимизировать объемы и характеристики продукции (услуг), анализируя текущий спрос и положение на рынке в целом.

Дальнейшее развитие MRPII в интеграции с модулем финансового планирования FRP (Finance Requirements Planning) привело к созданию систем бизнес-планирования ERP (планирование ресурсов предприятия).

Стремление предприятий не только контролировать внутреннюю среду, но и осуществлять анализ внешней привело к возникновению информационных систем управления внешней средой ближнего окружения (front-office), к которой относят конкурентов, поставщиков и потребителей, и к разработке соответствующих информационных систем учета и управления:

- систем учета информации о конкурентах (Бенчмаркинг);
- систем учета и управления взаимоотношениями с потребителями или маркетинга отношений (CRM – Customer Relations Management). Главной особенностью современных CRM-систем является персонализация взаимоотношений<sup>2</sup>, т.е. индивидуальный подход к каждому потребителю в условиях широкого разнообразия требований и особенностей взаимодействующих сторон, что в

перспективе должно привести к общему повышению эффективности бизнеса и увеличению объема продаж предприятия.

· систем учета и управления взаимоотношениями с поставщиками или управления цепочками поставок (SCM – Supply Chain Management).

Разрабатываются и такие информационные системы учета и управления, которые совмещают планирование, back- и front-office, в частности CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) – планирование ресурсов в зависимости от потребностей рынка. В настоящее время намечается тенденция учета динамики внешней среды дальнего окружения с помощью так называемого мониторинга внешней среды по PEST-факторам риска (политика, экономика, социология, технология).

В настоящее время наблюдается тенденция применения OLAP-систем (систем оперативной аналитической обработки) для создания автоматизированной системы управления маркетинговой деятельностью предприятия. OLAP-система построена на принципах многомерной модели данных, которая более адекватно отображает реальный процесс принятия решений, где человек всегда оперирует многомерными представлениями и многомерной информацией. OLAP-система дает возможность эффективно использовать хранилища данных для оперативного анализа бизнеса и обеспечивает быструю реакцию системы на

сложные аналитические запросы к базам данных. Интерес к OLAP-системам связан с тем, что такие системы могут четко отвечать на вопросы: кто (поставщики, продавцы, клиенты), сколько (затраты, доходы), где (рынки, страны, регионы), когда (финансовые годы, кварталы, месяцы) и как конкретно меняется ситуация и различные бизнес-факторы на рынке. Одним из направлений развития OLAP-систем является встраивание функций аналитической обработки данных в ERP-системы. Важным свойством OLAP-систем является поддержка итеративного режима анализа, когда ответы на одни запросы вызывают последующие запросы для исследования альтернативных возможностей. То есть OLAP-система легко встраивается в контактное взаимодей-

ствие и диалог с потребителями и поставщиками, организуемый в реальном времени.

Потребность в совершенствовании информационных систем управления маркетинговой деятельностью предприятий определяется развитием хозяйственных связей, ростом их взаимодействия и необходимостью обеспечить оперативный анализ бизнеса.

### Литература

1. Бажин И.И. Информационные системы менеджмента. – М.: ГУВШЭ, 2000.
2. Ойнер О.К., Попов Е.В. Виртуальный маркетинг и его применение на отечественных предприятиях // Маркетинг в России и за рубежом. №5, 2000.

3. Петровский В.И. Информационные технологии в маркетинге. – Краснодар, 2000.

4. Российский маркетинг на пороге третьего тысячелетия: практика крупнейших компаний. Под ред. Бравермана А.А. – М., 2001.

5. Терещенко В.М. Маркетинг: новые технологии в России. – СПб.: Питер, 2004.

### Ссылки

- 1 Ойнер О.К., Попов Е.В. Виртуальный маркетинг и его применение на отечественных предприятиях // Маркетинг в России и за рубежом. №5, 2002.

- 2 Бажин И.И. Информационные системы менеджмента. – М.: ГУВШЭ, 2000. – С. 75.

## Инновационная составляющая в росте конкурентоспособности экономики

**Кухаренко Олеся Геннадьевна**,  
соискатель кафедры политической  
экономики и МЭО РГСУ  
st-99@mail.ru

В статье рассмотрены теоретико-методологические и методические подходы к исследованию и определению основных направлений в развитии инноваций, обеспечивающих рост конкурентоспособности экономики. Ключевые слова: инновация, инновационная экономика, инновационный рынок, конкуренция, проекты государственных инновационных программ, транснациональные корпорации, конкурентоспособность экономики, глобализация.

Innovative component in growth  
competitiveness economy

Kukhareno Olesya G.,  
applicant of the share of political economy  
and ERI RGSU

The article presents theoretical, methodological and methodical approaches of researching and identify underlying trends of development of innovations, ensuring the growth of competitiveness of the economy. Keywords: innovation, innovation economy, the innovation market, competition, the draft State innovation programs, transnational corporations, economic competitiveness, globalization.

Инновации являются мощным фактором роста конкурентоспособности современной экономики. Сегодня конкурентоспособность — одна из самых влиятельных концепций в экономике и политике, поскольку способствует развитию социально-ответственного бизнеса во благо процветания каждой нации и всего мира. Весь мир становится ареной деятельности крупных корпораций, углубляется международное разделение труда, многократно возрастают объемы, динамика и значение внешней торговли и международных экономических отношений. И все это происходит на основе роста конкурентоспособности экономики, плотью и кровью которой является инновация.

Мировая практика показывает, что инновации занимают ведущее место в экономике развитых стран. Они способствуют росту конкурентоспособности экономики, обеспечивает оптимизацию структуры экономики, экономия на масштабах производства, диверсификацию хозяйственной деятельности, привлечение внешних финансовых ресурсов с целью приобретения рыночной власти и установления господства в развитии ведущих секторов мировой экономики.

Инновационная составляющая, обеспечивающая рост конкурентоспособности экономики, оказывает сильное воздействие на характер функционирования национальной экономики и приводит к большей ее открытости, интенсификации интеграционных процессов, унификации регулирования предпринимательства и контроля над рынками, единообразию норм и правил осуществления сделок, стандартизации требований к перемещению капитала, инвестициям и функционированию платежно-расчетной системы. На основе развития инноваций формируется конкурентоспособный сектор инновационной экономики, что обусловлено широким применением инновационных технологий, ужесточением конкуренции между корпорациями развитых стран и развивающихся экономик, развитием межфирменной кооперации, изменением характера и способов государственного регулирования экономики. В настоящее время наблюдается устойчивый рост конкурентоспособности экономики тех стран, где базируются ведущие транснациональные корпорации (ТНК) - лидеры применения инновационных технологий в своих отраслях экономики, что и является важной чертой современного мирового хозяйства [1].

С учетом сегодняшнего финансового кризиса, когда наблюдается резкое ухудшение состояния реального сектора российской экономики, достичь высоких темпов экономического роста без развития инноваций практически невозможно. Достаточно отметить, что продукция основной массы российских предприятий не соответствует мировым стандартам, практически исключая ее результативный выход на мировые рынки. Деятельность зарождающихся российских корпораций осуществляется в обстановке жесткой конкуренции с ТНК развитых и развивающихся стран.

В этой связи развитие инноваций и рост конкурентоспособности российской экономики приобретает чрезвычайно важное, можно сказать первостепенное значение, и, следовательно, необходима глубокая проработанная и ориентированная на современный управленческий корпус отечественных предприятий теория, которая могла бы быть эффективно использована при решении конкретных задач по росту инновационности и конкурентоспособности российской экономики с целью ее дальнейшего развития в условиях глобализации. Особую актуальность данной проблеме придает происходящее в условиях современного кризиса обострение конкуренции на глобальных рынках.

Отсюда необходимо тщательно изучить опыт развитых стран по проблемам влияния инноваций на рост конкурентоспособнос-

ти экономики и предложить такие рекомендации российской экономике, которые обеспечат прорывной характер ее развития в условиях глобализации. Такая постановка вопроса делает избранную тему актуальной. В результате ее исследования мы пришли к следующим выводам.

1. История теории инновации начинается с Й. Тюнена, Ф. Найта, Ж.Б. Сея. Характеризуя инновационную предпринимательскую деятельность, Й. Шумпетер считает, что быть успешным инновационным предпринимателем означает делать не то, что делают другие, и не так, как делают другие. Й. Шумпетером «инновация» рассматривалась как новая функция производства, как «новая ее комбинация». Й. Шумпетер выделил 5 типов процессуальных изменений в производстве:

1. Изготовление нового блага или создание нового качества блага.

2. Внедрение нового метода (способа) производства или нового способа коммерческого использования товара.

3. Освоение нового рынка сбыта.

4. Получение нового источника сырья или полуфабрикатов.

5. Проведение соответствующей реорганизации предприятия [2].

Оценивая данную типизацию процессуальных изменений, или в современном понимании инноваций, следует отметить, что в ней нет оценки роли человеческого фактора.

Спецификой современного периода экономического развития является востребованность хозяйственной практикой теории инноваций. В системе экономических отношений главное место начинают занимать инновационные отношения, которые в совокупности со своими объектами, субъектами, их интересами и целями, а также механизмом их обеспечения образуют инновационную сферу и выступают определяющим фактором в развитии экономической системы. Они трансформируются в инновационную эко-

номическую систему. Экономическая деятельность становится инновационной. Ее целью является воспроизводство благ, обладающих новизной.

2. С позиции экономической теории сущность инновации трактуется по-разному, в частности, Ф. Хайек, определяет ее как поиск изучения новых экономических возможностей, характеристику поведения, но не вид деятельности. В таком же контексте, несмотря на значительное накопление эмпирических знаний и теоретических концепций, трактуют категорию инновации западные исследователи (Б. Санто, Б. Твисс, Г. Перлаки, Р. Фостер, П. Друкер и др.). Например, Ф. Никсон считает, что инновация – это совокупность производственных, технических и коммерческих мероприятий, которые ведут к появлению на рынке новых и усовершенствованных промышленных процессов и оборудования. Исследуя различные трактовки инновации, дано ее авторское определение как совокупности социально-экономических отношений по поводу создания нового вида деятельности, так называемой инновационной деятельности, способствующей коренному изменению воспроизводства общественного продукта в направлении его технико-технологических и экономических показателей. Инновация (нововведение) — результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо новой или усовершенствованной организационно-экономической формы, обеспечивающей необходимую экономическую и (или) общественную выгоду. Инновация проникает во все стадии воспроизводственного процесса. С позиции институционального подхода под инновацией следует понимать права собственности отдельных лиц или группы лиц на новшество, используемое в

производственной или коммерческой деятельности.

3. Целесообразно классифицировать инновации по следующим признакам: форме собственности: государственная (как объект федеральной, региональной, муниципальной собственности), частная (как объект частной и личной собственности), смешанная (как объект частно-государственного партнерства); по воспроизводственному признаку: производственная (промышленная, сельскохозяйственная, строительная, транспортная); сферы товарно-денежного обращения (инновации в торговле, банковском деле и др. сферах денежного обращения), сфера потребления, инфраструктуры (информация, электроснабжение, дорожные сети, мосты, рабочие здания и другие недвижимые сооружения) по технологическим изменениям: продуктовые и процессные: по источнику финансирования: государственное (федеральное, региональное, местное), частное (единоличное, кооперативное, корпоративное), частно-государственное (на основе объединения частного и государственного финансирования); по уровню экономического анализа: микроэкономическая инновация (на уровне отрасли и фирмы), мезоэкономическая инновация (на уровне конкретного экономического пространства), макроэкономическая инновация (на уровне экономики в целом). В аспекте общественного развития инновации могут быть самые разные: гуманитарные, политические, идеологические, социальные, криминальные и др. Благодаря инновациям общественный прогресс становится динамичным, творческим, интересным и нужным по всем параметрам для общественного развития.

4. Инновация – это новый ресурс, который модифицирует экономику, делает ее инновационной, как на внутреннем, так внешних рынках, насыщая ее новыми продуктами. Инновации способны ускорить темпы экономического роста не только благодаря увеличению внутренних на-

учно - технических достижений (R&D), но высокой степени открытости экономики, обеспечивающей использование иностранных R&D в национальной экономике. Сегодня экономические системы развитых стран находятся в состоянии перехода к информационному обществу, где доминирует инновационная экономика находится: во-первых, смена комбинации компонентов в системе производительных сил (переход к развитию наукоемкой продукции); во-вторых, обновление средств производства за счет аккумуляции новых знаний (открытий, изобретений, рационализации); в-третьих, возрастание роли человеческого фактора; в-четвертых, институциональные изменения. Расширенный междисциплинарный политико-экономический подход к анализу инновационной экономики позволяет зафиксировать новое качество современной хозяйственной формы и самостоятельной аналитической единицы. Это система, в которой интеллектуальная собственность и институциональная составляющая являются доминирующими. В частности, совокупность институтов определяет и задает, в конечном счете, степень инновационности экономической политики.

5. Основные современные теории конкурентоспособности связаны с разными подходами к ее анализу. Так, М. Портер сводит конкурентоспособность страны к продуктивности использования ресурсов. Несомненно, такой взгляд на проблему устанавливает тождественность конкурентоспособности и экономической эффективности. Согласно мнению М. Эрлиха и Дж. Хайна, конкурентоспособность - это способность страны или фирмы продавать свои товары. Согласно диссертанту, конкурентоспособность - это свойство практически любых экономических объектов в системе рыночных отношений. Это означает, что независимо от физической природы и выполняемых функций все изделия, а также производственные систе-

мы их изготовляющие и использующие, могут рассматриваться в контексте проблемы конкурентоспособности, причем такой аспект анализа диктуется не абстрактными соображениями, а сугубо практическими интересами конкретной экономической деятельности. Это является свидетельством, подтверждающим наличие существенных связей между общепринятыми экономическими категориями и конкурентоспособностью. Однако свойство конкурентоспособности проявляется в системе мировых экономических отношений. Это многозначный термин, который чаще всего обозначает:

- способность страны добиться высоких темпов экономического роста, которые были бы устойчивы в среднесрочной перспективе;

- уровень производительности факторов производства в данной стране;

- способность компаний данной страны успешно конкурировать на тех или иных международных рынках.

Инструментами роста конкурентоспособности экономики выступают: оптимальное сочетание инновационных и ресурсных конкурентных преимуществ, компетентное осуществление в рамках конкурентной стратегии слияний и поглощений для скорейшего репрофилирования материальных активов в соответствии с ситуацией; создание стратегических альянсов для минимизации издержек и концентрации на ключевых направлениях; применение таких инструментов, как менеджмент, маркетинг и информационные технологии.

5. К основным направлениям создания конкурентоспособной российской экономики в условиях глобализации на ближайшую и долгосрочную перспективу следует отнести:

- транснационализацию деятельности крупнейших российских компаний;

- рост капитализации корпораций в результате рациональной диверсификации определенных видов производства по критериям производственно-технологиче-

ческой и финансово-экономической целесообразности;

- максимизацию совокупного корпоративного дохода и улучшение финансового состояния каждого участника корпоративных отношений; повышение уровня инвестиционной привлекательности и активности за счет консолидации ресурсного потенциала;

- активное привлечение ведущих российских компаний к модернизации важнейших секторов отечественной экономики;

- создание механизма взаимодействия федеральной, региональной и местной власти с корпоративным бизнесом, или так называемого стратегического партнерства с целью формирования долгосрочных конкурентных преимуществ российской экономики в целом и ведущих российских компаний в частности;

- создание условий для эффективного функционирования инновационного рынка.

Сильное падение капитализации российского фондового рынка в ходе глобального кризиса 2008-2009 гг. высветило проблему оценки реальной международной конкурентоспособности российских компаний. Несмотря на значительное усиление позиций на мировом рынке после 2000 г., ведущие российские фирмы пока отстают от своих основных конкурентов по большинству параметров, определяющих их место и роль на глобальном рынке. Конкурентоспособность российских фирм страдает из-за отставания по уровню и темпам роста производительности труда. Это видно при анализе близких по объемам оборота российских и зарубежных компаний, в том числе из развивающихся стран. Так, из-за большей численности занятых российский «Газпром» по производительности более чем в 4,76 раз отстает от немецкой энергетической E.ON, в 4,07 раза - от немецкой RWE, в 1,96 раза - от французской энергетической Suez. Низкая производительность российских международных компаний связана с низким качеством управления и устаревшими технологиями. Динамика глобальной конкурентос-

пособности российских ТНК будет зависеть во многом от того, как они перенесут кризис по сравнению с конкурентами. Наиболее динамично процесс транснационализации пока проявился среди российских фирм таких секторов, как энергетика, металлургия и телекоммуникации, в которых эти компании имеют конкурентные ресурсы или технологические преимущества. Крупнейшие российские компании приступили к интернационализации своей деятельности достаточно поздно, однако их недавняя экспансия была очень быстрой во многом благодаря конъюнктуре мировых сырьевых рынков [3]. (табл. 1)

Существует значительная разница в уровне и подходах к обеспечению конкурентоспособности российских компаний разных секторов и отраслей экономики. Следует отметить, что в целом международная конкурентоспособность крупных российских компаний сырьевых отраслей значительно выше, чем у крупных компаний обрабатывающего сектора. Основным конкурентным преимуществом компаний нефтедобывающей, газовой, лесозаготовительной промышленности, цветной металлургии является их богатейшая сырьевая база.

Международная конкурентоспособность крупных российских компаний нефтегазового сектора высока. Значительным экспортным потенциалом и высокой международной конкурентоспособностью обладает ряд компаний российского военно-промышленного комплекса. Конкурентоспособность же российских компаний машиностроительной и электронных отраслей нуждается в серьезном повышении, хотя некоторые события в этой сфере свидетельствуют о том, что есть потенциал конкурентоспособности у отдельных российских фирм (в частности, в атомном машиностроении, авиастроении, грузовом автомобилестроении, и т.д.). До сих пор российские компании реализовали крайне мало новых высокоэффективных инновационных проектов. Исхо-

Таблица 1  
Крупнейшие российские компании в списке Forbes Global 2000 по итогам 2008 г.\* (млрд. долл.)

№ в общем списке	Компания	Оборот	Чистая прибыль	Активы	Рыночная стоимость
13	Газпром	97,29	26,78	276,81	74,55
64	Роснефть	46,99	11,12	77,40	34,07
76	ЛУКОЙЛ	66,86	9,51	59,14	26,62
168	Сургутнефтегаз	24,25	3,61	40,29	19,65

\* – всего в рейтинг Forbes Global 2000 за 2008 г. вошли 28 российских компаний.

дя из известного положения о том, что общее состояние конкурентоспособности российской экономики напрямую связано с ростом конкурентных позиций российских компаний, можно сделать вывод: достижение конкурентоспособности российскими компаниями в условиях глобализации, прежде всего, связано с повышением их инновационности. Главным звеном в решении этой проблемы является государство, основными задачами которого должны быть:

- определение научно-технических и технологических приоритетов в экономическом развитии России;

- обеспечение надежной защиты интеллектуальной собственности, охраны авторских прав внутри страны и защиту интересов российских правообладателей за рубежом;

- обеспечение такой инновационной среды, которая поставит производство новых знаний на поток и создаст экономику стимулов к инновациям, а не экономику директив;

- выработка инновационной и научно-промышленной политики, отражающей взаимные интересы науки, промышленности, инвесторов, и принятия таких решений, таких технологий, за счет которых можно выиграть конкуренцию не только на российском, но и на мировых рынках;

- непосредственно бюджетное финансирование так называемых базисных инноваций, то есть проведение крупномасштабных исследований и разработок и доведение их результатов до практического применения в промышленности;

- оказывать содействие в приобретении современных техноло-

гий за рубежом, в первую очередь, для модернизации приоритетных секторов промышленности, а также создание условий для эффективного функционирования инновационного рынка;

- сформировать благоприятные налоговые условия для финансирования инновационной деятельности;

- создать необходимую инновационную инфраструктуру: технико-внедренческие зоны, технопарки, венчурные фонды, инвестиционный фонд;

- обеспечить лидерство в развитии нанотехнологий, одного из самых перспективных направлений в развитии энергосбережения, элементной базы, медицины, робототехники.

Формирующиеся российские транснациональные корпорации могут и должны стать локомотивом повышения конкурентоспособности всей российской экономики. Существование крупных национальных компаний, вышедших на глобальные рынки и занявших там свое место, является важной предпосылкой для реализации инновационно-конкурентоспособной модели развития российской экономики на перспективу.

### Литература

1. World Investment Report 2008: Transnational Corporations and the Infrastructure Challenge/UNCTAD, UN. - New York, Geneva, 2008. P.10.

2. Й. Шумпетер. Теория экономического развития М.: Прогресс, 1982. С.159  
3. Forbes Global 2000 2008, Forbes, 8th April, 2009. Режим доступа: [http://www.forbes.com/lists/2009/18/global-09\\_The-Global-2000\\_Ranks.html](http://www.forbes.com/lists/2009/18/global-09_The-Global-2000_Ranks.html)

## Информационная система управления деятельностью сельскохозяйственной организации

**Закирьянов Роман Вячеславович**, аспирант, Башкирский государственный аграрный университет, г. Уфа  
paleoty@yandex.ru

Сегодня выживание и эффективное функционирование любой коммерческой организации в рыночных условиях построено на соответствующей системе информационного обеспечения. Лица, принимающие решения, могут использовать информационную систему управления для стратегического планирования, реализации планов и контроля за их исполнением.

Ключевые слова: информационная система управления, управление затратами, бюджетирование (финансовое и бюджетное планирование), бюджет, контроллинг, рыночный регулятор, информационные модули контроллинга, центр ответственности, денежные средства.

Zakiryaynov R.V.

Management information system of the agricultural organization's activities

Today the survival and effective functioning of any commercial organization in market conditions is based on the corresponding system of the informational support. Decision makers can use management information system for strategic planning, implementation, and control.

Key words: management information system, cost management, budgeting (financial and budget planning), budget, controlling, market regulator, informational modulus of controlling, responsibility centre, cash resources.

В современных условиях экономического развития любая коммерческая организация стремится создать запас финансовой прочности, с тем, чтобы более активно развивать свою внешнюю и внутреннюю экономическую политику. При этом основная роль в реализации тех или иных направлений деятельности экономического субъекта должна отводиться информационной системе управления. В целом возникновение и развитие управленческих систем связано, прежде всего, с исследованиями зарубежной и отечественной теории и практики в сфере управления затратами в условиях рыночной экономики, а также с появлением и развитием прикладной науки «финансовый менеджмент».

Исторические аспекты развития теорий управления затратами следует рассматривать на примере промышленных предприятий, где впервые данные элементы стали внедряться и повсеместно использоваться. В своем развитии управленческий учет прошёл три основных этапа. Первый этап (1887 – 50-е годы XX века) характеризуется созданием различных систем калькуляции. Развитие систем формирования затрат и калькулирования себестоимости производимой продукции позволило американскому ученому Джону Хиггинсу разработать концепцию центров ответственности, что впоследствии дало толчок к возникновению второго этапа развития управленческого учета (50-е – 70-е годы XX века). В данной системе затраты рассматривались не только в рамках бизнеса в целом, но и распределялись по центрам ответственности с выделением ответственных лиц. Обосновывая необходимость организации такой системы, в 1952 году Джон Хиггинс писал, что учет по центрам ответственности – это система бухгалтерского учета, которая перекраивается организацией так, что затраты аккумулируются и отражаются в отчетах на определенных уровнях управления [6]. С его именем связано знаменитое правило: «Каждую структурную единицу предприятия обременяют те и только те расходы или доходы, за которые она может отвечать и которые контролирует» [5, с. 233]. Центры ответственности как основные составляющие системы управления должны обязательно увязываться с производственной и организационной структурой предприятия. К положительным моментам характеризуемой управленческой системы можно отнести:

- упрощение процедуры внедрения синтетического и аналитического учета посредством накопления информации по счетам отклонений;
- создание условий для формирования необходимой отчетности по потребностям;
- повышение обоснованности принимаемых управленческих решений.

Среди отрицательных моментов необходимо выделить:

- значительную трудоемкость отбора информации, ориентированной на реализацию стратегических целей и задач предприятия;
- невысокий уровень автоматизации системы управленческого учета.

С 1972 года начинается третий этап развития управленческого учета, характеризующийся широким применением механизмов бюджетного планирования (бюджетирования).

В настоящее время существуют различные трактовки и определения термина «бюджетирование». По мнению Н. Зарук, О. Бурмистровой, бюджетирование – это, с одной стороны, процесс составления финансовых планов и смет, с другой – управленческая инновационная технология, предназначенная для выработки и обоснованности принимаемых управленческих решений [3, с. 23]. Следует отметить, что в трактовке понятия «бюджетирование» часто встречается термин «технология». Например, бюджетирование – это еще и управленческая технология финансового планирования, позволяющая контролировать и анализировать планируемые и достигнутые финансовые показатели.

В связи с тем, что бюджетирование понимается как технология, важно дать определение термину «бюджет», так как данный элемент касается основ построения технологии или другими словами процесса составления бюджетов организации. Впервые в его сегодняшнем толковании термин бюджет (от французского «bogett» – кожаная сумка) появился в Англии в 1870 году как документ, содержащий утвержденный парламентом план доходов и расходов государства. Исходя из международного опыта, а именно определения института дипломированных управляющих бухгалтеров по управленческому учету (США), бюджет – это количественный план в денежном выражении, подготовленный и принятый до определенного периода, обычно показывающий планируемую величину дохода, которая должна быть достигнута, и/или расходы, которые должны быть понижены в течение этого периода, и капитал, который необходимо привлечь для достижения данной цели. Согласно большому экономическому словарю А.Б. Борисова, под бюджетом понимается имеющая официальную силу, признанная или принятая роспись, таблицы, ведомость

доходов и расходов экономического субъекта за определенный период времени, обычно за год. Чаще всего бюджет составляется для учета количества располагаемых денежных средств и их взаимного соответствия. При этом в зависимости от экономического субъекта, применительно к денежным средствам которого составляется бюджет, правомерно говорить и о бюджете предприятия, фирмы, составленном в форме баланса доходов и расходов [1, с. 84-85].

На уровне коммерческих организаций аспекты бюджетирования начали изучаться в рамках прикладной науки «финансовый менеджмент» начиная с конца 70-х – начала 80-х годов XX века. В 1994 году в США вышла книга профессора Калифорнийского университета Джэй К. Шима и профессора Королевского колледжа университета Нью-Йорка Джойла Г. Сигела «Budgeting basics & beyond», в 2001 году данное издание было переведено на русский язык [7]. Авторы определили бюджет как «количественный план деятельности предприятия о выполнении программ, представляющий собой связанный набор финансовых (активы, собственный капитал, доходы и расходы и так далее) и/или натуральных (объем произведенной продукции и оказанных услуг и прочее) экономических показателей деятельности компании. Бюджет описывает цели компании в терминах выполнения конкретных финансовых и операционных задач» [7, с. 456].

В процессе обобщения теоретического опыта формируется вывод о том, что именно на третьем этапе развития управленческого учета происходило формирование информационной системы предприятия посредством интеграции менеджмента и учета. Важно отметить тот факт, что данная управленческая система на уровне экономического субъекта должна была обеспечивать:

- подготовку адекватной рыночным требованиям экономической информации, а также ее применение в областях принятия решений по ценам;
- планирования производства, снабжения и сбыта;
- инвестирования в организации;
- оптимизации организационной структуры управления;
- повышения качества производимой продукции.

Дальнейшее развитие любой коммерческой организации невозможно без четко выверенной стратегии. Во многом это определяется динамичностью современного бизнеса, который требует от науки и практики постоянного совершенствования методов и техники управления затратами, так как то, что вчера неизменно давало успех и приносило стабильную прибыль, уже сегодня может быть подвергнуто сомнению, а завтра приведет к потере преимуществ перед конкурентами [2, с. 144].

В настоящее время в научном сообществе идут дискуссии о замене экономического контроля стратегическим контролем. Однако Ольве Нильс-Горан, Рой Жан и Ветер Магнус отмечают, что необходимо углублять понятие экономического контроля, выходя за рамки текущего контроля стоимостных показателей. Как следствие, необходимо осуществлять качественный экономический контроль, нацеленный на эффективное управление экономическими ресурсами предприятия. Современная компания – это нечто большее, чем просто сумма денег, инвестированная в бизнес. Все большее значение приобретает управление интеллектуальным потенциалом, политикой компании на рынке и накопленными знаниями [4, с. 24]. Одним из практических аспектов реализации данного научного направления следует назвать концепцию стратегических карт, представленную Робертом Капланом и Дэвидом Нортоном в первом

номере «Harvard Business Review» за 1992 год [9, pp. 71-80]. Стратегические карты предназначались для согласования краткосрочных целей деятельности компании с её миссией и стратегией на долгосрочную перспективу с помощью определения четырёх основных аспектов деятельности: финансового; отношений с потребителями; организации внутренних бизнес-процессов; обучения и развития [10, p. 76]. Если первые из двух перечисленных аспектов относятся к деловой репутации, то последние два нацелены на эффективную стратегию устойчивого экономического развития.

Немалая роль в становлении стратегических аспектов управления затратами принадлежит контроллингу. Основной причиной возникновения института контроллинга явился промышленный рост, произошедший в США в конце XIX – начале XX веков, который вызвал появление новых подходов к планированию. Бурному этапу развития контроллинга предшествует окончание мирового экономического кризиса 30-х годов XX века, когда научные школы приходят к осознанию того, что успешное руководство любой коммерческой организацией требует повышенного внимания к внутрифирменному планированию и учету.

В современной его трактовке контроллинг представляет собой систему, вокруг которой объединяются все основные элементы организации и управления финансово-хозяйственной деятельностью экономического субъекта. При этом первостепенная роль контроллинга состоит в том, чтобы ориентировать процесс управления предприятием на достижение поставленных целей. В зависимости от этого можно выделить два основных направления контроллинга: оперативное и стратегическое [8, с. 64].

Пересмотр тенденций развития, возникновение новых экономических задач требует

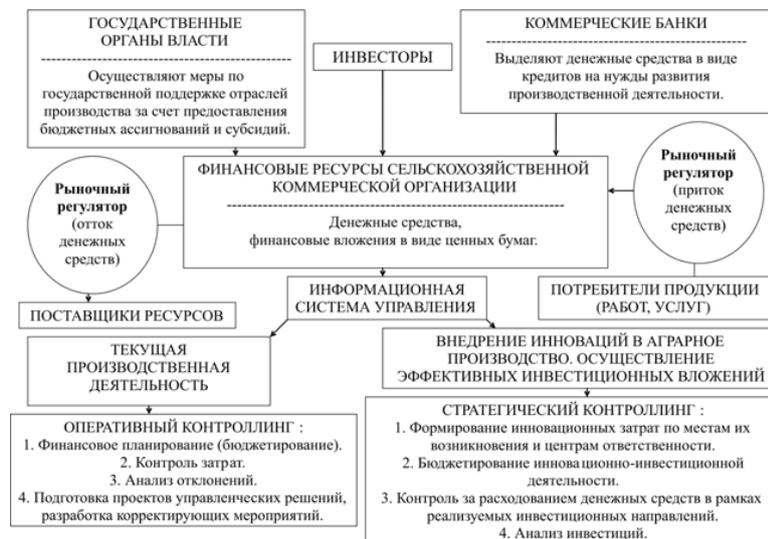


Рис. 1 Информационная система управления деятельностью сельскохозяйственной организации на основе модулей контроллинга

постоянного обновления информационной системы управления, посредством расширения границ ее функционирования, а также интеграции в нее более эффективных и современных элементов управления. Отдельное значение в информационной системе следует уделять использованию рыночных регуляторов, применение которых позволяет в той или иной неблагоприятной ситуации удерживать любую управленческую систему в экономическом равновесии.

Рыночные регуляторы должны существовать (присутствовать) как в системе взаимоотношений с потребителями продукции (поставщиками ресурсов), так и быть «фундаментом» для построения действенной управленческой структуры в рамках определенного экономического субъекта. Эффективность действия регулятора складывается из специфики и особенностей финансово-хозяйственной деятельности коммерческой организации в условиях рынка.

Построим схему информационной системы управления деятельностью сельскохозяйственной коммерческой организации на основе применения

отдельных информационных модулей контроллинга (рисунок 1).

Как видно из рисунка, в аграрном секторе экономики особенно важно предусмотреть в информационной системе управления предприятием дополнительный элемент, формирующий рациональный и постоянный кругооборот денежных потоков, так называемый рыночный регулятор. Наличие данного механизма позволит руководству коммерческой организации эффективно воздействовать на величину дебиторской задолженности. При этом высвобождаемые таким образом денежные средства могут оперативно использоваться в текущей производственной деятельности, а также применяться в перспективе для внедрения инноваций в аграрное производство, осуществления эффективных инвестиционных вложений.

Рыночные регуляторы должны осуществлять свое взаимодействие в рамках решения следующих экономических задач: 1) выбора эффективной формы расчетов в процессе движения материальных ценностей; 2) расширения экономических возможностей для получения

кредитных ресурсов на развитие производственной деятельности, реализацию перспективных инвестиционных проектов; 3) осуществления доступа к механизму государственной поддержки (бюджетным ассигнованиям и субсидиям); 4) повышения инвестиционной привлекательности хозяйствующего субъекта; 5) расширения возможностей для внедрения инноваций в производственную деятельность.

Бюджетирование, выступая элементом информационной системы управления, создает основу для формирования механизмов экономического контроля, нацеленных на выполнение отдельных функций обратной связи, заключающихся в выявлении отклонений в развитии производства от заданных параметров и выработке на этой основе соответствующих управленческих решений. При этом качественная составляющая экономического контроля с позиций эффективного управления экономическими ресурсами выражается перечнем выбранных руководством сельскохозяйственной организации направлений инвестиционных вложений (инвестиции в основ-

ной капитал, в нематериальные активы, в научные исследования и разработки, в человеческий капитал). Стратегия развития в рассматриваемой схеме формируется с учетом определения целевых ориентиров.

В целом организация системы контроллинга позволяет повысить конкурентоспособность предприятия за счет совершенствования набора таких конкурентных преимуществ как эффективность стратегического планирования и управления, что особенно важно в условиях глобального финансово-экономического кризиса.

### Литература

1. Борисов А.Б. Большой экономический словарь. – М.: Книжный мир, 2001. – 895 с.
2. Великая Е.Г. Затратообразующие факторы в механизме управления затратами // Аудит и финансовый анализ. – 2007. - №1. – С. 143-149.
3. Зарук Н., Бурмистрова О. Бюджетирование – эффективный инструмент управления производством в интегрированных агроформированиях // АПК: экономика, управление. – 2007. - №8. – С. 23-26.
4. Нильс-Горан Ольве, Жан Рой, Магнус Веттер Оценка эффективности деятельности компании. Практическое руководство по использованию сбалансированной системы показателей / пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильяме», 2004. – 304 с.
5. Соколов Я.В. Основы теории бухгалтерского учета. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 496 с.
6. Хиггинс Дж. А. Учет по центрам ответственности. – 1952.
7. Шим Джэй К., Сигел Джойл Г. Основы коммерческого бюджетирования / пер. с англ. – СПб.: Азбука, 2001. – 496 с.
8. Юсупова С.Я. Контроллинг в системе управленческого учета // Бухгалтерский учет. – 2008. - №10. – С. 64-66.
9. Kaplan Robert S. and Norton David P. The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance // Harvard Business Review. – 1992. - January-February. Pp. 71-80.
10. Kaplan Robert S. and Norton David P. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System // Harvard Business Review. – 1996. - January-February. Pp. 75-85.

## Проблемы и перспективы развития инновационной деятельности предприятий

**Камалов Рустам Камилович**,  
соискатель ГОУ ВПО «Башкирская академия государственной службы и управления при Президенте Республики Башкортостан»  
тел.: 8 927 3295555

**Николаев Алексей Борисович**,  
д.э.н., профессор, профессор кафедры управления инновациями и инвестиционной деятельностью ГОУ ВПО БАГСУ

В статье рассматриваются проблемы и перспективы развития инновационной деятельности в условиях экономического роста и кризиса. Выявлены основные факторы, препятствующие инновационной деятельности, отражены основные результаты в сфере инноваций, представлен опыт зарубежных стран. Проведенный анализ подтверждается аналитическими данными.

Ключевые слова: инновационная деятельность, проблемы инновационной деятельности, инновационное развитие, кризис, экономический рост, человеческий капитал, интеллектуальная собственность, законодательство, управление, промышленные предприятия.

Kamalov R.K., Nikolaev A.B.

Problems and prospects development's of innovative activity of the enterprises

In article problems and prospects of development of innovative activity in the conditions of economic growth and crisis are considered. The major factors interfering innovative activity are revealed, the basic results in sphere of innovations are reflected, experience of foreign countries is presented. The carried out analysis proves to be true the analytical data.

Keywords: innovative activity, problems of innovative activity, innovative development, crisis, economic growth, the human capital, intellectual property, the legislation, management, the industrial enterprises.

Наряду с тем, что инновации являются важным элементом долгосрочного успеха предприятия, реальность заключается в том, что подавляющее большинство предприятий испытывают действие множества факторов, препятствующих инновациям, начиная со стадии разработки инновационной идеи, заканчивая процессом ее внедрения.

В России, несмотря на реализуемый курс на инновационную модель экономического роста, сохраняется низкий для мировой державы уровень инновационной активности. Он практически не изменился даже во время экономического подъема. Более того, под воздействием целого спектра объективных причин (зачастую внешних по отношению к промышленной деятельности) у компаний заметно снизился интерес к интеллектуальной составляющей инновационного процесса (исследованиям и разработкам, приобретению новых технологий, прав на патенты, патентных лицензий и т.п.). В перспективе это может привести к ухудшению качества и уровня новизны инноваций, к дальнейшему замедлению инновационной активности [1, с. 12].

Разработку и внедрение технологических инноваций в Российской Федерации осуществляют 9-11% от их общего числа, в Республике Башкортостан – более 11%. Это выглядит весьма скромно на фоне Европейского Союза, включая страны Восточной Европы. Ближе всех к России по данному индикатору Латвия, Болгария, Венгрия, Румыния. Гораздо более высокие значения наблюдаются в Германии, Ирландии, Бельгии, Эстонии, Чехии.

В Российской Федерации объем инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме товаров, работ, услуг составляет всего лишь 5,5%. Пассивность в инновационной сфере усугубляется, по-видимому, низкой отдачей от реализации технологических инноваций. Хотя абсолютные объемы инновационной продукции постоянно повышаются, а затраты на инновации растут еще быстрее.

Явный прогресс в данной области демонстрируют только предприятия высокотехнологичного сектора. К сожалению, их успехи – относительно более высокий уровень инновационной активности и результативности – пока не могут изменить реальный инновационный «облик» российской экономики. Их влияние ограничено и числом действующих предприятий, и численностью работников, и абсолютными объемами производимой продукции.

Спрос на технологические нововведения со стороны предприятий во многом определяется ресурсным обеспечением инновационного процесса. Недостаточное финансирование тормозит реализацию эффективных инновационных проектов, снижая тем самым общий уровень инновационной активности в экономике. Крупные проекты, охватывающие полный цикл работ (проведение специализированных исследований и разработок, технологическая подготовка производства, выпуск принципиально новой продукции и др.), становятся для отечественных предприятий все более дорогостоящими и недоступными [1, с. 12].

Стагнация в инновационной сфере в немалой степени связана с недостаточным вниманием к интенсификации и продвижению новаций в реальный сектор экономики со стороны государства. Это касается и отсрочек в принятии важных организационных решений, и недостаточной финансовой поддержки. Однако основ-

ными сдерживающими факторами инновационного развития предприятия остаются, прежде всего, недостаток собственных финансовых ресурсов и высокая стоимость нововведений. Отечественные предприятия неактивны в кооперационных связях: в поисках источников информации для инноваций многие из них замкнуты на собственный потенциал и не повышают интенсивность процессов технологического обмена.

В настоящее время российские предприниматели вкладывают в научную деятельность и разработку технологий значительно меньше средств, чем их конкуренты в развитых и многих развивающихся странах.

Анализ внутренних затрат на исследования и разработки показывает, что их доля в валовом региональном продукте незначительна (табл. 1). Так, в Российской Федерации удельный вес внутренних текущих затрат на исследования и разработки в валовом региональном продукте в 2007 году по сравнению с предыдущим годом не изменился, а по сравнению с 1999 г. вырос незначительно на 0,04 п.п., в Республике Башкортостан данный показатель по сравнению с 2006 годом увеличился на 0,08 п.п., а по сравнению с 1999 г. уменьшился на 0,02 п.п.

Для того чтобы противостоять конкуренции на внешних и все более открытом внутреннем рынках, российской промышленности необходимо наращивать стратегические инвестиции, осваивать прорывные направления, усиливать свой исследовательский потенциал. Одновременно правительство страны должно создавать и постоянно совершенствовать систему стимулов, подталкивающих бизнес к новой стратегии роста. Это позволит принципиально изменить заинтересованность предпринимателей в реализации средне- и долгосрочных стратегий повышения эффективности и конкурентоспособности [1, с. 13].

Таблица 1  
Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в % к валовому региональному продукту

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Российская Федерация	1,21	1,28	1,40	1,47	1,50	1,34	1,23	1,25	1,25
Республика Башкортостан	0,47	0,54	0,68	0,73	0,60	0,47	0,37	0,37	0,45

Инновационная деятельность невозможна без серьезной защиты интеллектуальной собственности, поэтому ведущие компании создают специализированные подразделения по защите объектов интеллектуальной собственности, которые ведут патентную защиту практически во всех проектах, в которых есть новые технологии и изделия. К сожалению, рынок объектов интеллектуальной собственности в России пока находится на начальной стадии развития. Прецедентов наказания за незаконное использование чужих авторских прав не так много. Судебная практика не развита. Разработчики и предприниматели в большинстве своем неграмотны в такого рода вопросах.

Управление интеллектуальной собственностью должно стать частью стратегического менеджмента крупных компаний в неразрывной связи с основными направлениями их деятельности. Задачи управления интеллектуальной собственностью в целом включают: выявление объектов интеллектуальной собственности, в соответствии с принятой стратегией бизнеса, выбор оптимальных форм их правовой охраны и эффективного использования. Необходимо также работа по выстраиванию общекорпоративных стандартов управления объектов интеллектуальной собственности [3, с.60].

В современных условиях актуальны вопросы человеческого капитала. Можно говорить, что у нас идет занижение стоимости рабочей силы, сохраняется тенденция старения кадров, условия труда оставляют желать лучшего. На данный момент не хватает профессионалов в сфере науки и техники, нет

специалистов по организации и управлению в инновационной сфере. В настоящее время подготовка квалифицированных научных и научно-педагогических кадров и закрепление их в секторе науки и высшего образования становится стратегической проблемой не только научно-образовательной сферы, но и формирования инновационной системы.

В настоящее время в России заметно повышается роль институтов развития, которые обеспечивают решение ряда критичных для ее экономического роста проблем. Среди них – слабость производственной и социальной инфраструктуры, механизмов поддержки и стимулирования инноваций, малого и среднего бизнеса, несырьевого экспорта; неэффективность использования ресурсов; отсутствие заметного прогресса в развитии высокотехнологичных производств; сохранение болезненных региональных диспропорций и др. Для их преодоления уже созданы и функционируют ряд отечественных финансовых и нефинансовых институтов. Однако пока они ни по разнообразию, ни по эффективности не дотягивают до уровня, характерного для стран, обеспечивших на разных этапах перелом негативных тенденций своего развития.

Решение проблемы активности инновационной деятельности предприятий для обеспечения диверсификации экономики в стране неоправданно затянулось, хотя и не первый год обсуждается в государственных органах, научных кругах, СМИ и т.д. и предпринимаются фрагментарные попытки создания законодательной базы для ее решения. Предпринимаемые меры не всегда и не

в полном объеме реализуются, а если и используются, то недостаточно эффективно из-за отсутствия системности и четкости законодательного регулирования инновационной деятельности и должной исполнительской дисциплины.

Сегодня в силу целого ряда обстоятельств появился новый фактор риска для инновационного развития – финансово-экономический кризис. В ряде случаев этот фактор используется в качестве аргумента необходимости замедления процессов внедрения новых правовых, организационных и финансовых механизмов инновационного развития. Наоборот, наступивший кризис стал очередным напоминанием безальтернативности скорейшего перехода России на инновационный путь развития. И это сформулировано в документах высшего руководства государства.

Как показал анализ, действующая нормативная правовая база инновационной деятельности регулирует только ее отдельные аспекты, то же относится и к организационным, экономическим и финансовым мерам по ее созданию. Необходимо, наконец, приступить к форсированному завершению разработки комплекса современных правовых, организационных, экономических и финансовых видов регулирования и одновременно механизмов развития инновационной системы в Российской Федерации. Пионером же в этом должны быть федеральные органы государственной власти. В России должна быть создана полноценная законодательная база формирования и функционирования национальной инновационной системы в которой четко определены цели и задачи государства, роль и место каждого из ведущих субъектов инновационной деятельности: науки, образования, производства и бизнеса [4].

Данные Росстата подтверждают проведенный анализ и показывают, что наибольшие труд-

ности в осуществлении инновационной деятельности в организациях связаны с экономическими факторами. К числу наиболее весомых экономических факторов относятся высокая стоимость нововведений – его назвали 33,5% обследованных организаций, недостаток собственных денежных средств – 32,6%, недостаток финансовой поддержки со стороны государства – 29,3%, высокий экономический риск – 27,3% организаций. Из производственных факторов 24,6% организаций назвали недостаток квалифицированного персонала и 23,3% организаций – низкий инновационный потенциал. Также ограничивают инновационную деятельность такие факторы как недостаточность законодательных и нормативных документов, неразвитость инновационной инфраструктуры, неопределенность экономической выгоды от использования интеллектуальной собственности.

Вследствие недостаточной конкурентоспособности отечественных товаров инновационные предприятия ориентированы преимущественно на максимальное удовлетворение спроса российских потребителей. Как показывают статистические обследования, удельный вес предприятий, для которых расширение рынков сбыта внутри страны является наиболее важным результатом инновационной деятельности, составляет 29,7%, а рынков в странах СНГ – 8,7%, в странах ЕС, Исландии, Лихтенштейн, Норвегии, Швейцарии – 1,5%, в США и Канаде – 1,1%, в других странах – 2,9%.

В целом основным итогом инновационной деятельности 38,7% предприятий считают расширение ассортимента товаров, работ, услуг, 37,6% – улучшение качества товаров, работ, услуг, 33,2% – обеспечение соответствия современным техническим регламентам, правилам и стандартам, 25,2% – рост производственных мощностей. Только 18,8% предпри-

ятий отмечают повышение гибкости производства, 14,5% – сокращение материальных и энергозатрат, 12,4% – увеличение занятости, 11,7% – снижение загрязнения окружающей среды и 5% – сокращение затрат на заработную плату.

Руководители предприятий в основной своей массе предпочитают достижение количественных показателей в ущерб качественному развитию, целью которого является достижение требуемого для устойчивого положения на рынке уровня конкурентоспособности. Инновационная деятельность по тому или иному направлению осуществляется на многих предприятиях, однако она не является частью общей стратегии его развития. Поэтому инновационные процессы на таких предприятиях не системны, не взаимосвязаны в достижении общих стратегических целей, управление инновационными процессами осуществляется локально, и поэтому не дает ощутимых результатов.

Как показывает анализ, в 2009 году ухудшилось большинство макроэкономических показателей, а также показателей, характеризующих развитие инновационной деятельности, многие инновационные проекты были заморожены. Однако опыт свидетельствует о том, что хотя приостановка наукоемких проектов является естественной реакцией на неопределенность в условиях экономической рецессии, продолжение инвестирования в такие проекты весьма желательно, особенно в области технологий, которые требуют длительных сроков коммерциализации после изобретения. Компании, приостановившие инновационные процессы, могут упустить существенные возможности для роста после выхода экономики из кризиса.

Опыт динамично развивающихся и экономически развитых стран подтверждает эффективность перехода к инновационной модели экономического

роста. Несмотря на ряд кризисных явлений в мировой финансовой сфере и в экономике ряда крупных стран, ставка на инновационное развитие остается важнейшим фактором долгосрочного устойчивого развития и решения большинства глобальных проблем.

Так, например, китайский инновационный мелкий и средний бизнес не понес потерь, а, наоборот, продолжает развиваться стремительными темпами благодаря сокращению экспортных и других налогов, а также пакету мер по стимулированию социального жилищного строительства, инфраструктуры села, строительство важных транспортных объектов и так далее. По расчетам китайских экономистов, в следующем году эти меры должны обеспечить дополнительный прирост ВВП Китая на 1-1,5 п.п. Это в какой-то степени компенсирует 2 п.п. потерь от замедления экспорта. Поэтому прогнозные оценки, которые мы ему даем по Китаю, – это прирост ВВП на 9%, а то и чуть больше [2].

В Республике Корея возглавляемый лично президентом Ли Мен Баком Национальный комитет по науке и технологиям инициировал корректировку инновационной политики. В частности, объявлено о намерении рассмотреть возможность снижения в ближайшей перспективе налогов, что должно содействовать росту расходов на НИОКР. Помимо этого создается фонд поддержки инновационных отраслей, объем которого к 2013 г. составит 3 трлн. вон. Правительство рассчитывает, что деятельность фонда позволит привлечь частные инвестиции в перспективные отрасли производства в объеме свыше 90 трлн. вон. В конечном итоге активизация инновационной политики должна выразиться в увеличении к 2018 г. доли высокотехнологичных товаров и услуг в экспорте Республики Корея до 77% и в сокращении импорта нефти на 13% [7].

В унисон с правительством частный бизнес также рассматривает кризис как стимул развития инновационной сферы. Несмотря на неблагоприятные макроэкономические прогнозы, крупнейшие компании стремятся увеличить свой инновационный потенциал. В 2009 г. Samsung Electronics собирается нарастить расходы на НИОКР на 10% и численность научного персонала. LG Electronics увеличивает штат сотрудников в своем головном институте вдвое до 1 тыс. чел. SK Group вкладывает 1 трлн. вон в создание продукции, отвечающей самым высоким экологическим требованиям. Hyundai-Kia Automotive Group также заявила о намерении укрепить свой научно-технический потенциал с целью повышения конкурентоспособности. Даже компании-производители металлургической продукции, ожидающие снижения спроса в следующем году, не собираются отказываться от инвестиций в создание современных производств по выпуску высококачественных электросталей [6].

Как отметил Д. Медведев в своем послании Федеральному Собранию Российской Федерации в 2009 году: «Необходимость перемен стала особенно очевидной в последние месяцы. Глобальный финансовый кризис ударил по всем, но в России экономический спад оказался более глубоким, чем в большинстве стран. Однако не стоит искать виновных только вовне.

Надо признаться, что в предыдущие годы мы сами недостаточно сделали для решения унаследованных от прошлого проблем. Мы так и не избавились от примитивной структуры экономики, от униженной сырьевой зависимости, не переориентировали производство на реальные потребности людей. Привычка жить за счет экспорта по-прежнему тормозит инновационное развитие. Российский бизнес до сих пор предпочитает торговать тем,

что создано в других странах, а конкурентоспособность нашей продукции позорно низка.

Кризис, безусловно, затруднил решение этих проблем. Мы были вынуждены сфокусировать наши усилия на преодолении его негативных последствий, задействовав значительные, ранее накопленные с таким трудом резервы. И масштабная программа антикризисных мер позволила к середине этого года стабилизировать ситуацию...

...Мы обязаны извлечь уроки из событий прошедшего периода. Ведь пока росли цены на нефть, у многих, что там скрывать, почти у всех, были иллюзии, будто структурные реформы еще могут подождать и сейчас нужно воспользоваться теми ценами, которые сложились. В основном предпочтением было отдано форсированию роста старой, сырьевой экономики, а для формирования новой, создающей уникальные технологии и инновационные продукты, были приняты лишь отдельные и несистемные решения.

Больше медлить с этим нельзя. Мы должны начать модернизацию и технологическое обновление всей производственной сферы. По моему убеждению, это вопрос выживания нашей страны в современном мире.

Я надеюсь, что благополучие России в относительно недалеком будущем будет напрямую зависеть от наших успехов в развитии рынка идей, изобретений, открытий, от способности государства и общества находить и поощрять талантливых и критически мыслящих людей, воспитывать молодежь в духе интеллектуальной свободы и гражданской активности...».

В сложившихся условиях для завоевания более существенных позиций в мировом научно-технологическом пространстве, адекватно реагируя на вызовы будущего, Россия должна более активно модернизировать научно-технологический

комплекс и инновационную систему, поддерживать отечественных производителей, ориентированных на инновации, создание конкурентоспособной продукции и оказание интеллектуальных услуг. В первую очередь эту поддержку следует направить на реализацию национальных приоритетов научно-технологического и инновационного развития, обеспечивающих ускорение и повышение качества экономического роста за счет опережающих темпов производства инновационной продукции.

Ускоренное развитие приоритетных направлений, сопровождаемое стимулированием инновационной активности предприятий и спроса с их стороны на отечественные технологические разработки, позволит сократить многолетнее технологическое отставание от ведущих стран Запада, обеспечить производство конкурентоспособных инновационных продуктов и создать заделы для повышения доли России на мировых рынках высоких технологий.

Таким образом, финансово-экономический кризис, с одной стороны, негативно сказывается на производственной деятельности предприятий, а с другой стороны, открывает новые пути развития, в целях его пре-

одоления и закрепления позиций на внутреннем и внешних рынках. Развитие инновационной деятельности в условиях экономического роста происходило под влиянием ряда ограничений, а в условиях кризиса данные проблемы еще более обострились. Так, основными факторами, препятствующими развитию инновационной деятельности, являются недостаток денежных средств и высокая стоимость нововведений. Необходимо также заметить, что многие организации испытывают недостаток в финансовой поддержке со стороны государства, информации о новых технологиях, о рынках сбыта, а также потребность в квалифицированном персонале. Неэффективность нормативно-правовой базы, неразвитость инновационной инфраструктуры, неопределенность экономической выгоды от использования интеллектуальной собственности также оказывают негативное влияние на развитие инновационной деятельности. В перспективе возможно преодолеть все преграды, если учитывать опыт мировых стран и свой предшествующий. Важно отметить, что решать проблемы, существующие в сфере инноваций, необходимо с точки зрения системного подхода.

### Литература

1. Инновационное развитие – основа модернизации экономики России : Национальный доклад. – М. : ИМЭМО РАН, ГУ–ВШЭ, 2008. – 168 с.
2. Мировой кризис : угрозы для России. Материалы совместного заседания Ученого совета ИМЭМО РАН и Правления ИНСОП 10 декабря 2008 г. / сост. и науч. ред. С. В. Чебанов. – М. : ИМЭМО РАН, 2009. – 183 с.
3. Национальный доклад «Инновационное развитие – основа ускоренного роста экономики Российской Федерации» / М. : Ассоциация Менеджеров, 2006 г.
4. Фетисов В. П., Гончаренко В. Л. Законодательство об инновационной деятельности : десять лет развития / В. П. Фетисов, В. Л. Гончаренко // Инновации. – 2009. – № 1.
5. [www.gks.ru](http://www.gks.ru)
6. [http://www.koreaherald.co.kr/NEWKHSITE/data/html\\_dir/2008/12/09/20081209003](http://www.koreaherald.co.kr/NEWKHSITE/data/html_dir/2008/12/09/20081209003)
7. [http://www.koreaherald.co.kr/NEWKHSITE/data/html\\_dir/2009/01/14/20090114006](http://www.koreaherald.co.kr/NEWKHSITE/data/html_dir/2009/01/14/20090114006)

## Природно-ресурсный потенциал и экономические связи ПФО

**Казакбаев Бахтияр Фатихович**, аспирант кафедры управления инновациями и инвестиционной деятельностью ГОУ ВПО «БАГСУ». e-mail: paleotyp@yandex.ru

В статье проанализирован природно-ресурсный потенциал и экономические связи между регионами ПФО. Уточнены факторы регионального развития и выявлено их влияние на темпы экономического роста регионов ПФО. Полученные результаты позволили выявить внутренние резервы развития регионов и определить основные направления повышения эффективности использования возможностей развития территорий. Ключевые слова: потенциал региона, региональное развитие, экономический рост.

Kazakbaev B. F.

Natural-resource potential and economic relations of Privolzhsky Federal District

In article the natural-resource potential and economic relations between regions PFO is analysed. Factors of regional development are specified and their influence on rates of economic growth of regions PFO is revealed. The received results have allowed to reveal internal reserves of development of regions and to define the basic directions of increase of efficiency of use of possibilities of development of territories.

Keywords: region potential, regional development, economic growth.

Численность населения Приволжского федерального округа в 2006 г. составила 32019 тыс. человек. ПФО является урбанизированным округом, хотя доля городского населения несколько ниже среднероссийской - 70,8%. На территории округа расположено четыре крупнейших российских города с численностью населения более одного миллиона: Нижний Новгород (1296,8), Самара (1144,2), Казань (1106,9) и Уфа (1040,6).

Уровень рождаемости в Приволжском федеральном округе в 2007 г. составил 11 промилле (число родившихся на 1000 населения), что незначительно ниже, чем в среднем по России (11,3 промилле), но выше уровня соответствующего периода 2006 года (10,1 промилле). Уровень смертности в округе за этот же период составил 15,1 промилле (число умерших на 1000 населения), что на 0,4 промилле выше среднероссийского и на 0,5 промилле ниже уровня 2006 г.

Плотность населения региона в несколько раз превышает среднюю по стране и равняется около 30 чел/км<sup>2</sup>. Население размещено крайне неравномерно. ПФО - один из самых многонациональных округов - 22,1% от общего числа граждан России: это второй по численности населения федеральный округ после Центрального. В целом, на территории ПФО проживают около 140 различных наций, народностей, этнических групп. Зарегистрированы 179 национально-культурных автономий.

Численность экономически активного населения составляет около 50,8% всей численности населения. Численность безработных граждан в конце января 2007 г. в Приволжском федеральном округе составила 203,2 тыс. человек. В рейтинге регионов ПФО по данному показателю область занимает девятое место. Уровень зарегистрированной безработицы составил 1,7%.

Большинство населения ПФО православного вероисповедания (примерно 70-75%); более 20% исповедуют ислам. Основные научно-богословские институты, духовные управления и места массовых культовых отправок мусульман сосредоточены в республиках Татарстан и Башкортостан. Однако религиозно-административные мусульманские подразделения (муфтиаты, мечети, молельные дома) имеются практически во всех субъектах РФ ПФО.

На территории ПФО осуществляют свою деятельность представители иудаизма (действующие синагоги в Перми, Самаре, Уфе, Нижнем Новгороде), католицизма (Пермь, Уфа), лютеранства (Пермь, Саратов) и некоторых других конфессий (например, баптисты, а также действующая в южных областях Поволжья григорианская - «армянская» церковь). Однако существенного влияния на формирование общественного мнения представители данных конфессий не оказывают.

С развитием демократических основ общественного устройства государства в некоторых субъектах РФ ПФО возрождаются ранее преследуемые религиозные направления и национальные верования (язычество - Марий Эл, Мордовия, Пермский край; староверы - Нижегородская и Кировская области, Пермский край).

Практически вся территория округа, за исключением самых северных окраин Кировской области и Пермского края, имеет весьма благоприятные природные условия для ведения любой хозяйственной деятельности и проживания населения. Климат умеренно-континентальный. Большая протяженность федерального округа с севера на юг определяет разнообразие природных зон - от тайги на севере Кировской области и Пермской края, далее - зона смешанных и широколиственных лесов, лесостепей; территория южных областей - Оренбургской и Саратовской - относится к степной зоне.

Округ богат разнообразными полезными ископаемыми. Особое значение имеют топливные ресурсы и месторождения химического сырья.

Кроме запасов нефти и газа, составляющих соответственно 13 и 2% общероссийских, здесь сосредоточены уникальные запасы калийных солей (около 96% от всех разведанных ресурсов страны), крупные ресурсы фосфоритов (60%), цинка (19%), меди (16%), цементного сырья (15%), серебра (14%), золота (7%), минеральных вод (7%). Кроме того, в регионе известны небольшие месторождения никеля, хрома, свинца, железных руд, титана, россыпных алмазов, угля, а также огромные запасы различного сырья для производства строительных материалов.

Наибольший удельный вес в экономике региона имеет добыча нефти и газа (соответственно 25 и 5% общероссийской добычи). Топливные ресурсы представлены нефтью, природным газом, горючими сланцами, торфом.

Нефть содержит много серы, парафина и смолы, поэтому является ценным химическим сырьем, разрабатываемые пласты залегают неглубоко (до 1500-2000 м). Интенсивность использования нефтегазовых ресурсов в регионе в среднем в 2 раза выше, чем в Западной Сибири, т.е. их разработка идет более ускоренными темпами, чем в других регионах, а объемы добычи уже давно не восполняются поисковыми и разведочными работами. Причина заключается в прогрессирующем истощении недр за счет разработки лучших по качеству залежей и в высокой обводненности оставшихся в недрах запасов, что уже невозможно поправить.

Месторождения нефти сосредоточены в Татарстане (Ромашкинское, Альметьевское, Елабужское, Бавлинское, Первомайское и др.), в Самарской области (Мухановское и др.). Есть месторождения и в Саратовской области, Башкортостане, Пермском крае, Оренбургской области и в Удмуртии (месторождения Архангельское, Мишкинское).

В перспективе Приволжье останется одним из важнейших нефтедобывающих районов страны, так как найдены новые запасы, в том числе на больших глубинах. Например, Кузайкинское и Урмышлинское месторож-

дения в Татарстане (нефть высоковязкая, высокопарафинистая, трудноизвлекаемая). Будет возрастать добыча нефти в Пермской области в районе Верхнекамского месторождения калийных солей (месторождения Уньвинское, Юрчукское, Чашкинское, Сибирское), это район самой высокой плотности ресурсов нефти в регионе, но он отличается исключительной трудностью разработки нефтяных пластов, так как нефть здесь залегают на большой глубине под соляными пластами. Следует отметить Сибирское нефтяное месторождение - крупнейшее из открытых на территории Пермского края за последние 10 лет. В Пензенской области начата эксплуатация Верхозимского и Комаровского нефтяных месторождений, в перспективе будут освоены Алексеевское и Новочирчимское.

В Приволжье преобладают газоконденсатные месторождения, содержащие, кроме метана, конденсат, пропан, бутан и другие примеси. Оренбургское газоконденсатное месторождение является крупнейшим в Европейской части страны, оно содержит свыше 6% всех запасов газа России - 821 млрд. м<sup>3</sup>. В Саратовской области - Курдюмо-Елшанское, Степановское. В Башкирии - Канчуринское, Маячное газоконденсатные месторождения, содержащие углеводород и сероводород, Беркутовское, Ермолаевское и другие.

Приволжье богато горючими сланцами. Добыча и переработка ведется на Кашпировском месторождении недалеко от Сызрани. Имеются также ресурсы горючих сланцев Кировской области, но они в настоящее время не разрабатываются.

В Кировской, Нижегородской областях и Республике Марий Эл есть залежи торфа, геологические запасы которого составляют около 2 млрд. тонн. Значительная часть торфа обладает высокой теплотворной способностью.

Угольными ресурсами район небогат. В Пермском крае и Кировской области - каменный уголь. Есть бурый уголь в Башкортостане и Оренбургской области.

Велики ресурсы химического сырья. Здесь расположен

один из самых больших в мире соленосных бассейнов - Верхнекамский бассейн калийных солей, его балансовые запасы по всем категориям составляют свыше 173 млрд. т. Этот бассейн имеет мировое значение, здесь сосредоточено более четвертой части мировых запасов калия. Вместе с калийными солями в месторождении сосредоточены запасы каменной соли (около половины российских запасов). Добыча ведется подземным способом. Следует отметить также Илецкое месторождение поваренной соли в Оренбургской области. Имеются ресурсы поваренной соли и в Самарской области.

На территории округа расположено Вятско-Камское месторождение фосфоритов, балансовые запасы которого превышают 2 млрд. т (20% общероссийских). Пласты залегают неглубоко (от 3 до 30 м), поэтому могут добываться открытым способом, что снижает себестоимость добычи. Вместе с тем данное месторождение расположено в северной части Кировской области, отличающейся суровым климатом, поэтому добыча руд носит сезонный характер.

Следует отметить весомую роль Приволжского региона в добыче таких цветных металлов, как цинк, свинец, медь, а также серебра и золота. В небольших объемах осуществляется добыча железных и хромовых руд, никеля, угля и алмазов.

ПФО богат медными рудами, преобладают медно-цинковые. Наиболее крупными являются Гайское (Оренбургская область) и Учалинское (Башкортостан), а также Летнее, Весеннее, Сибайское и др. В Гайском и Учалинском месторождениях велись открытые разработки, но сейчас они переходят на подземный способ добычи. Начались работы по освоению Камаганского месторождения медно-цинковых руд (Башкортостан), доступное для открытой разработки. В Башкортостане есть цинковые руды - Ташьярское проявление, в Оренбургской области - месторождения никелевых руд (Орск).

Золото обнаружено в Пермском крае, в том числе на Сред-

нем Урале (в бассейне реки Чусовой) и на Северном Урале (в бассейнах рек Велс и Улс). Ежегодно в Прикамье добывается около 100 тысяч карат алмазов.

Железные руды - природно-легированные (содержат хром и никель); они представлены Орско-Халиловской группой месторождений. Сарановское месторождение является единственным эксплуатируемым в России месторождением хромитов. Здесь же выявлены крупные залежи хромистого железняка и медных руд.

Существенные запасы строительного сырья: гипса, глины, цементного сырья, доломитов, стекольных песков и пр. Крупное месторождение высококачественных цементных мергелей - Вольское в Саратовской области. Ташлинское месторождение стекольных песков в Ульяновской области является крупной сырьевой базой всей стекольной промышленности России и СНГ. Высококачественные стекольные пески поставляются в подавляющее большинство стекольных заводов страны. В Оренбургской области - Киембаевское месторождение асбеста.

Леса сконцентрированы в Кировской области, Пермском крае и на севере Нижегородской области. Приволжье обеспечено водными ресурсами. Главный источник - Волга с притоками, велики ее гидроэнергоресурсы. Богат район запасами подземных вод. Волга и ее притоки богаты рыбой - сом, судак, лещ и др. Почвенно-климатические ресурсы в целом благоприятны для развития сельского хозяйства. Волга - важная транспортная артерия и ось расселения.

ПФО выгодно расположился на пересечении главной водной магистрали страны Волги (дополненной параллельной железной дорогой) с железными и автомобильными путями, связывающими Центральную Россию с Нижним Поволжьем, Южным Уралом и Казахстаном; Волгу пересекают нефте- и газопроводы. Единая глубоководная транспортная система обеспечивает выход региона к портам Каспийского, Балтийского и Черноморско-Азовского бассейнов. Волго-

Камский речной бассейн является основным в стране. Роль речного транспорта в транзитных перевозках выше, чем в других регионах, хотя ведущую роль играет железнодорожный транспорт.

Через Приволжье проходит Куйбышевская железнодорожная магистраль, обеспечивая связь западных и центральных регионов России с Уралом, Сибирью, на севере территорию пересекают две железнодорожные магистрали, имеющие трансконтинентальное значение: Москва - Ярославль - Киров - Пермь - Екатеринбург - Тюмень - Омск - Владивосток и Москва - Казань - Екатеринбург - Курган - Омск. Параллельно Волге проходит Приволжская железная дорога.

По территории проходят ряд крупных нефте- и газопроводов российского и международного значения. Международное значение имеет система нефтепроводов «Дружба» - от Альметьевска через Самару, Брянск до Мозыря (Беларусь) и далее в европейские страны, две трассы нефтепровода Сургут-Полоцк, пять магистральных газопроводов Уренгой-Центр и один экспортный газопровод Уренгой-Ужгород. Приволжье имеет довольно разветвленную сеть трубопроводного транспорта внутреннего значения, она объединяет эксплуатируемые нефтяные районы и нефтеперерабатывающие заводы.

Обеспеченность транспортом регионов Приволжья очень высока. Менее обеспечен транспортом Пермский край. Так, область практически не имеет прямых транспортных связей с республикой Коми, обладающей богатыми природными ресурсами. В будущем, в условиях заметной истощенности собственных ресурсов, нефтегазо-химический, металлургический, лесопромышленный комплексы области не смогут успешно развиваться без привлечения ресурсов Европейского Севера.

В структуре вывоза из ПФО преобладают продукция машиностроения и химической промышленности, нефть и нефтепродукты, значительную роль играет зерно, мука и другие виды

сельскохозяйственной продукции. Основными статьями импорта является продукция машиностроения, продовольствие, минеральное сырье и топливо.

Однако высокая степень индустриализации и сельскохозяйственного производства ПФО привели к крайне негативному состоянию окружающей природной среды, характеризующемуся чрезмерно высоким уровнем концентрации вредных веществ в воздухе и водных объектах, деградацией почв и лесных массивов и, как следствие этого, высоким уровнем заболеваемости и смертности населения. Созданный на Волге и ее притоках каскад гидравлических электростанций и водохранилищ привел к концентрации по берегам рек водоемких и энергоемких промышленных производств, прежде всего химических, нефте- и газоперерабатывающих и др. Загрязнение окружающей среды в Приволжье в три-пять раз выше, чем в среднем по стране. Из 100 городов страны с самой загрязненной атмосферой 65 расположены в бассейне Волги (помимо областных и республиканских центров, это Бerezники, Салават, Соликамск, Тольятти и др.). В регионе много экологически опасных производств, предприятий с устаревшим оборудованием и без очистных сооружений. Имеющиеся же очистные сооружения работают в основном неэффективно.

Значимое влияние на производственный потенциал региона оказывает размер вовлеченных в производство природных ресурсов. Дополнительное их вовлечение в производство позволяет в большей степени выполнять технологические требования, а это, в свою очередь, приводит к существенному повышению эффективности использования ресурсов, и, как следствие, - к росту валового производства и укреплению производственного потенциала. Коэффициент эластичности по природным ресурсам свидетельствует, что высокий уровень обеспеченности региона природными ресурсами оказывает положительное влияние на увеличение объема производимой продукции.

## Новые механизмы развития и управления инновационной деятельностью некоммерческих организаций

Шарова Оксана Олеговна, аспирант кафедры «Экономика и управление на предприятии нефтяной и газовой промышленности» ГОУ ВПО УГНТУ  
e-mail: engp@rusoil.net

Котов Дмитрий Валерьевич – к.э.н., доцент кафедры «Экономика и управление на предприятии нефтяной и газовой промышленности» ГОУ ВПО УГНТУ,  
e-mail: koroltay@mail.ru

В статье рассматриваются теоретические и практические вопросы инновационной деятельности. Вопросы организации, управления и финансирования НИОКР, как стадии инновационного процесса в некоммерческих организациях. Предлагается авторская модель развития и управления инновационной деятельностью некоммерческой организации с применением фонда целевого капитала. Описывается современный механизм управления и финансирования НИОКР при использовании целевого капитала. Обосновывается использование инструментов фандрайзинга и способы коммерциализации технологий. Ключевые слова: инновационный процесс, механизм управления инновационной деятельностью, фонд целевого капитала, эндаумент-фонд, некоммерческая организация, финансирование фундаментальных и прикладных исследований, фандрайзинг, научный парк, трансфер инновационных продуктов и технологий.

Sharova,  
Kotov D.V.,  
PhD

New mechanisms of development and management of innovative activity of the noncommercial organizations

Theoretical and practical problems of innovation activity, organization, management and financing research and development activities as a stage of innovation process in nonprofit organizations are considered in the article. Author's model of development and management of nonprofit organization's innovation activity with using a financial fund is offered. Modern mechanism of management and financing research and development activities with using a financial fund is described. Using instruments of fundraising and ways of technologies commercialization are proved. Keywords: innovation process, mechanism of innovation activity management, financial fund, endowment-fund, nonprofit organization, financing of basic and applied researches, fundraising, scientific park, transfer of innovation products and technologies.

В России в настоящее время формируется инновационная модель развития экономики. Реализация комплекса системных мероприятий по переходу на качественно новый уровень развития российского общества позволит обеспечить социальное и экономическое благополучие страны за счет использования наукоемких технологий производства, инновационной направленности, повышения уровня интеллектуального развития общества. Научно обоснованным является подход, при котором весь инновационный процесс в рамках инновационной экономики разделяется на стадии. При этом для каждой стадии может выявляться специфика управления и финансирования инновационной деятельности.

Начальной стадией инновационного процесса являются фундаментальные исследования, целью которых является раскрытие новых связей между явлениями, познание глубинных закономерностей развития природы и общества, получение знаний, составляющих фундамент инновационной деятельности. Фундаментальные исследования финансируются в основном за счет государственного бюджета с частичным привлечением внебюджетных средств и за счет венчурных фондов. Второй стадией инновационного процесса являются прикладные исследования, цель которых заключается в получении конкретных научных результатов, которые в дальнейшем будут использованы в качестве научно-технического задела в опытно-конструкторских работах. Эти исследования, как правило, финансируются не только за счет госбюджетных средств, но и средств коммерческих организаций, поскольку примерно 85-90% прикладных исследований дают результаты, которые в дальнейшем можно практически использовать. Следующей стадией инновационного процесса является освоение, проведение испытаний новой продукции. После стадии освоения начинаются процессы промышленного производства, коммерциализации и диффузии инноваций. В производстве знания материализуются, а исследование находит свое логическое завершение.

Исходным и определяющим пунктом инновационного процесса является наука, которая генерирует идеи; техника материализует эти идеи в соответствующую продукцию (технология); производство представляет собой сферу использования научно-технических достижений.

Объединение в единой цепи научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, как стадии инновационного процесса, определило сферу интересов данного исследования. В настоящее время НИОКР осуществляются в академических учреждениях, научно-исследовательских институтах, научно-производственных объединениях и вузах, то есть преимущественно в некоммерческих организациях. Источниками финансирования таких исследований являются частный и государственный секторы. В промышленно развитых странах частный сектор является главным источником финансирования НИОКР. На его долю приходится 48-72% общего объема финансирования научных исследований и инновационных разработок в США, Японии, ФРГ и Франции. Доля государственного сектора в общем финансировании научных исследований в большинстве развитых государств в 1,3-2,5 раза меньше доли частного сектора. Во Франции она находится на уровне 42%, в ФРГ – 37%, США – 36%, Японии – 21%.

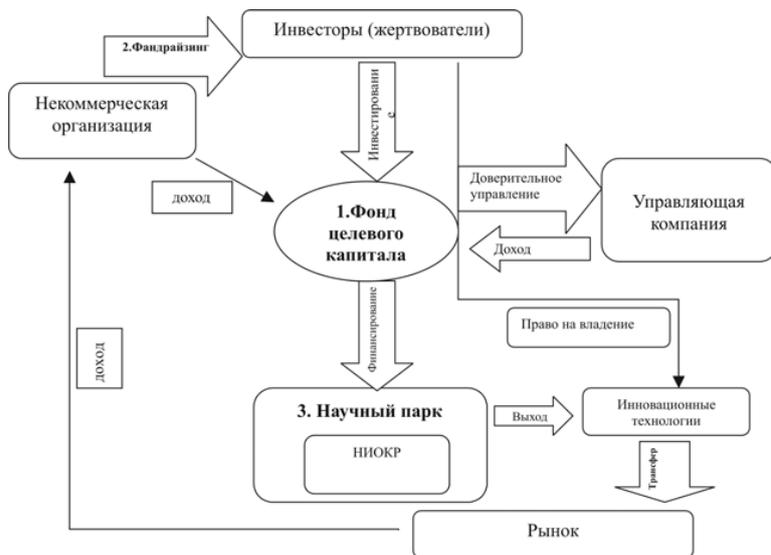


Рис. 1. Модель работы фонда целевого капитала некоммерческой организации для реализации стадии НИОКР и создания инноваций.

До сих пор основной движущей силой инновационного развития в России является государство. До 2007 года объемы государственного финансирования инновационного сектора экономики только росли, но кризис 2008-2009 гг. заставил сократить финансирование НИОКР. На развитие фундаментальных и прикладных исследований в России в 2008 году было выделено около 1,3 триллиона рублей, из них из государственного бюджета около 954 миллиардов рублей, и более 210 миллиардов рублей - средств частных инвесторов. В 2009 году из государственного бюджета на фундаментальные и прикладные исследования выделено 89,5 миллиардов рублей. [3]

Несмотря на имеющийся научный потенциал в России наблюдается отставание уровня и динамики развития научно-технического и инновационного процесса от развитых стран. Это обусловлено рядом причин, некоторые из них:

1) недостаточное финансирование НИОКР в Академии Наук Российской Федерации и научных школах вузов в части фундаментальных и прикладных исследований;

2) изолированное функционирование научно-исследовательской, научно-технической сфер, предприятий;

3) отсутствие экономической заинтересованности предпринимательского сектора экономики в инновациях, и как следствие, стареющая год от года материально-техническая база.

При этом в настоящее время существуют новые механизмы управления инновационной деятельностью некоммерческих организаций, в основе которых лежит создание эндаумент-фондов.

В современной практике зарубежных стран формирование эндаумента (endowment, «ресурсный капитал») является одним из популярных инструментов финансирования деятельности некоммерческих организаций. Эндаумент-фонд образуется, когда учредитель или иное лицо передает в собственность некоммерческих организаций денежные средства или имущество. В свою очередь эти средства впоследствии должны использоваться для достижения целей создания организации либо путем прямого расходования, либо путем расходования дохода, возникающего от управления этими средствами.

Российским аналогом данного финансово-управленческого механизма стал целевой капитал. Вступивший в действие в 2007 году Федеральный закон № 275-ФЗ «О порядке формирования и использования целевого капитала некоммерческих организаций» позволяет обеспечить комплексный подход к регулированию процесса формирования и использования целевого капитала доходов от целевого капитала в качестве источника финансирования их уставной деятельности. Целевой капитал, согласно закону, определяется как «сформированная за счет пожертвований, внесенных жертвователем (или жертвователями) в виде денежных средств часть имущества некоммерческой организации, переданная некоммерческой организацией в доверительное управление управляющей компании для получения дохода» [1].

Таким образом, вопрос управления и финансирования фундаментальных и прикладных исследований, коммерциализации инноваций остается актуальным и недостаточно разработанным. Для финансирования НИОКР и активизации инновационной деятельности предлагается применить комплекс современных механизмов развития деятельности некоммерческих организаций, в частности включающий:

- 1) Создание целевого капитала (эндаумент-фонда);
- 2) Использование инструментов фандрайзинга;
- 3) Создание и организация деятельности научных парков.

Общая модель работы фонда целевого капитала некоммерческой организации для реализации стадии НИОКР и создания инноваций приведена на рис. 1.

Фонд целевого капитала, согласно законодательства России, обладает всеми предпосылками для его использования при финансировании НИОКР.

## Уголок аспиранта и соискателя

Во-первых, по объему средств, направленных на финансирование научных исследований. Согласно статье 6 Федерального закона № 275-ФЗ минимальный размер целевого капитала составляет 3 (три) миллиона рублей, а минимальный срок, на который может быть создан целевой капитал, составляет 10 лет. В течение двух месяцев со дня, когда сумма пожертвований составит 3 (три) миллиона рублей некоммерческая организация обязана передать денежные средства в доверительное управление управляющей компании. Если в течение обозначенного срока сумма пожертвований не превысит трех миллионов рублей или, если в течение этого срока не создан совет по использованию целевого капитала, то данный капитал не формируется, а поступившие денежные средства возвращаются.

Одним из первых в России фондов целевого капитала создан Фонд развития МГИМО. Учредителями фонда, созданного под патронажем министра иностранных дел РФ, выступили Владимир Потанин и Анатолий Торкунов (ректор МГИМО) и Ассоциация выпускников МГИМО. Крупнейшие университетские фонды целевого капитала, созданные в Российской Федерации на 01.09.2008 г. приведены в табл. 1.

Перед некоммерческой организацией стоит важная задача – привлечение необходимых для осуществления НИОКР средств. Одним из эффективных способов привлечения средств в последнее время является фандрайзинг. Фандрайзинг – деятельность некоммерческой организации, базирующаяся на ее уникальной миссии и стратегии, использующая эффективные и продуктивные способы получения ею ресурсов, необходимых для реализации ее программ и достижения стоящих перед ней целей, обеспечивающая желаемую удовлетворенность дарителю (источнику ресурсов). Фандрайзинг мо-

Таблица 1  
Крупнейшие университетские фонды целевого капитала созданные в Российской Федерации на 01.09.2008 г.

ВУЗ	Размер фонда целевого капитала	Управляющая компания	Доходность
Сколково	3,00 млн. долл.	УК Банка Москвы, ВТБ управление активами	Прошло меньше года с момента передачи средств в УК
ВШМ СПбГУ	2,70 млн. долл.	УК БФА	Прошло меньше года с момента передачи средств в УК
МГИМО	11,50 млн. долл.	УК Росбанка	Прошло меньше года с момента передачи средств в УК
Европейский университет в Санкт-Петербурге	1,00 млн. долл.	КИТ фортис инвестмент менеджмент	Прошло меньше года с момента передачи средств в УК

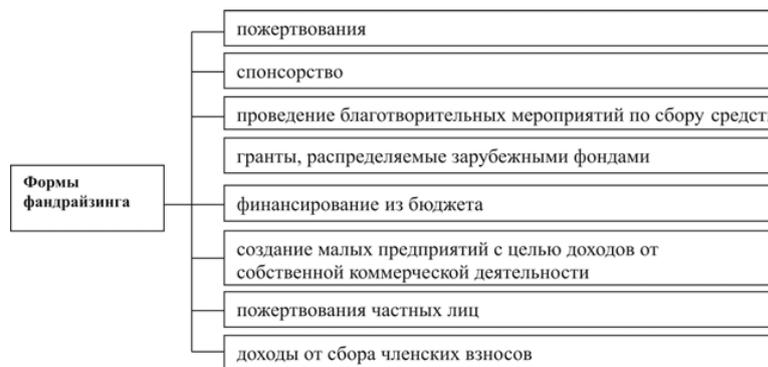


Рис. 2. Формы фандрайзинга.

жет принимать различные формы (рис. 2).

Из перечисленных форм фандрайзинга интересными для изучения с целью финансирования НИОКР являются: спонсорство, пожертвования и создание малых предприятий с целью доходов от собственной коммерческой деятельности. Организованный фандрайзинг позволяет организации привлекать ресурсы для осуществления ее деятельности, в том числе для финансирования НИОКР и инновационной деятельности в целом. Фандрайзинг состоит из четырех элементов (табл. 2).

Фандрайзинг заключается в разработке стратегий и затем подготовке проектов. В условиях создания фонда целевого капитала фандрайзинг поможет привлечь средства инвест-

торов в установленные сроки и необходимых объемах.

Во-вторых, существуют условия для эффективного управления целевым капиталом. Некоммерческая организация для управления созданным фондом целевого капитала должна привлечь управляющую компанию, с которой будет заключен договор на определенный срок (минимально на 1 год). Привлечение управляющей компании осуществляется на тендерной основе среди долго существующих и активно развивающихся инвестиционных компаний или финансовых групп. Управляющая компания должна: определить политику инвестирования с учетом существующих рисков, предложить инвестиционный план, в котором прописываются все нюансы инвестиционной стратегии, и вопро-

## Уголок аспиранта и соискателя

Таблица 2  
Элементы фандрайзинга.

Элементы	Описание
1. Вид ресурсов	Тип ресурса, который привлекается.
2. Источники привлечения ресурсов	Откуда привлекаются ресурсы; где сосредоточены те или иные виды ресурсов; те, кто предоставляет ресурсы: А. Органы государственной власти Б. Физические лица, выпускники ВУЗов В. Крупный, средний и малый бизнес Г. Фонды
3. Методы привлечения ресурсов	Каким образом привлекаются средства из того или иного источника: А. Веерная рассылка Б. Адресная рассылка В. Благотворительная акция Г. Безадресное обращение (СМИ) Д. Личная встреча, переговоры Е. Интернет-филантропия
4. Условия привлечения ресурсов	На каких условиях предоставляется тот или иной вид ресурсов.

сы, решаемые в оперативном порядке без согласования с попечительским советом. Попечительский совет должен решать глобальные принципиальные вопросы, такие как разработка стратегии деятельности фонда. К полномочиям попечительского совета так же необходимо отнести: определение назначения и целей использования дохода от целевого капитала, срока на который сформирован целевой капитал (минимально 10 лет), объема выплат за счет дохода от целевого капитала.

Фонд целевого капитала формируется на долгосрочную перспективу, поэтому необходимо особое внимание уделить формированию политики в области расходования средств.

Предлагается использовать следующие подходы к расчету нормы расходования эндаумент-фонда из зарубежной практики [2]:

- 1) Регулярный рост расходов на установленную величину;
- 2) Учет влияния инфляции;
- 3) Расходование фиксированного процента от текущей стоимости эндаумент-фонда;
- 4) Смешанный подход.

Суть первого подхода заключается в том, что независимо от результатов инвестиционной деятельности, объемов пожертвований, ежегодные

расходы увеличиваются на заранее установленную величину, то есть в каждый последующий год будет потрачено больше, нежели было израсходовано в предыдущем. В расчете коэффициента увеличения используется уровень инфляции, а так же усредненная оценка доходности инвестиций.

Во втором подходе используется максимальное и минимальное значение инфляции (правило диапазона инфляции), согласно ему планируемые расходы фонда с поправкой на инфляцию остаются неизменными, если только нормы расходования с учетом инфляции предыдущего (от рассматриваемого) года попадают в установленный диапазон.

Следующий подход применяется в Йельском университете. Ежегодная норма расходования эндаумента определяется из соотношений:

- 70% от суммы расходов эндаумент-фонда предыдущего финансового года с учетом инфляции;

- 30% долгосрочной нормы расходования 4,5% стоимости эндаумент-фонда, усредненной за четыре квартала.

Стенфордский университет использует правило, основанное на целевой норме, ее цель заключается в отыскании равновесия, то есть, с одной сто-

роны, необходимо, чтобы размер эндаумент-фонда рос теми же темпами, что и затраты университета, а с другой – необходим баланс риска и премии между текущим годом и всеми последующими. Расходы текущего года устанавливаются равными сумме 60% нормы расходования прошлого года с учетом текущих затрат университета 40% стоимости эндаумент-фонда на начало года с учетом целевой нормы трат.

В зарубежной практике часто применяется так называемый б, в – подход. Его идея заключается в формировании стабилизационного фонда, то есть существуют две составляющие: эндаумент-фонд и стабилизационный фонд, сформированный за счет исходного эндаумент-фонда. Основная задача стабилизационного фонда – аккумулировать накопления в «хорошие» годы и финансировать в «плохие» годы.

Каждый из рассмотренных выше подходов имеет свои достоинства и недостатки. Насколько адаптируемы эти правила к российским условиям, зависит, прежде всего, от особенностей некоммерческой организации, ее стратегических планов развития, размеров собранных и скорости поступления новых пожертвований, профессионализма команды управляющих, избранных инновационной и инвестиционной стратегий и многих других факторов.

В российских условиях при управлении фондом целевого капитала внимание следует обратить на смешанные подходы, которые позволят избежать ошибок в определении норм ежегодного расходования целевого капитала.

Предлагаемый порядок на основе смешанного подхода распределения дохода, полученного от инвестирования средств фонда, показан на рис. 3.

В рамках предложенной авторской модели основную часть дохода от инвестирования целевого капитала неком-

## Уголок аспиранта и соискателя

мерческой организации предлагается использовать на финансирование НИОКР. Средства, направленные на НИОКР, следует распределить по специальным программам на фундаментальные и прикладные следования и опытно-конструкторские работы, проводимые в созданном или существующем научном парке.

Научный парк решает три основных задачи:

- 1) Инициирование и разработка оригинальных научных идей, способных привести к прорыву в технике и технологии;
- 2) Осуществление ускоренного переноса научных и технических знаний в производство;
- 3) Эффективное использование и наращивание научно-технического потенциала некоммерческой организации.

Завершающей стадией работы предложенного комплекса механизмов является трансфер технологий. При этом инвесторы-жертвователи фонда целевого капитала рассматриваются как совладельцы созданной интеллектуальной собственности. Доход от успешной коммерциализации результатов научных исследований обеспечивает пополнение уже созданного фонда целевого капитала и дальнейшее его функционирование.

Создание инновационно-управленческого комплекса позволит оптимизировать процесс «наука-производство». Инвесторы-жертвователи в итоге смогут использовать результаты, полученные в ходе проведения НИОКР в своей производственной деятельности для более эффективного использования имеющихся у предприятия ресурсов.

Преимущества применения фонда целевого капитала для некоммерческой организации и инвесторов-жертвователей приведены в табл. 3.

Дополнительным положительным результатом от применения предложенной модели работы фонда целевого капитала некоммерческой организа-



Рис. 3. Порядок распределения дохода полученного от инвестирования средств фонда.

Таблица 3  
Преимущества применения фонда целевого капитала для некоммерческой организации и инвесторов-жертвователей.

Преимущества для некоммерческой организации	Преимущества для инвесторов-жертвователей
1	2
1) Обеспечение взаимодействия академической, вузовской, отраслевой и производственной наук, за счет ускорения цикла «научные исследования – разработка – внедрение».	1) Сокращение расходов на НИОКР, отсутствие необходимости создания собственных научно-технических центров, поиска и привлечения персонала соответствующей квалификации, способных выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.
2) Получение дохода и развитие некоммерческой организации.	2) Инновационное направление развития предприятия за счет использования инновационных технологий и продукции и, как следствие, повышение его конкурентоспособности.
3) Увеличение притока научных кадров, в том числе привлечение ученых со стороны.	3) Увеличение стоимости активов компании за счет роста стоимости нематериальных научно-технических активов, обновление базы основных фондов и оборотных средств и совершенствование процессов производства.
4) Возможность создания многоуровневой системы подготовки и переподготовки специалистов для инновационных секторов экономики.	4) Расширение круга партнеров за счет реализации инновационных проектов, перспективных технологий.
5) Создание и функционирование научного парка на базе некоммерческой организации.	5) Повышение имиджа предприятия за счет выделения средств в социально-экономический сектор, позиционирование на рынке как инновационного, динамично развивающегося предприятия, что привлекает партнеров к сотрудничеству, показывает стабильность экономического развития предприятия.
6) Активное позиционирование некоммерческой организации на рынке научно-технических услуг. Привлечение и совместная деятельность с новыми участниками, занимающимися оказанием информационных услуг, маркетинговыми исследованиями, разработкой и внедрением информационных технологий в области организации и управления производственными процессами.	

ции для реализации стадии НИОКР и создания инноваций являются преимущества и возможности инвесторов-жертвователей, возникающие при использовании интеллектуальной собственности, совладельцами которой они являются.

При этом все перечисленные экономические выгоды предприятия смогут получить без необходимости создания собственных научно-технических центров, поиска и привлечение персонала соответствующей квалификации, способных выполнять данные виды работ, что так же позволит сократить

по данному виду затрат расходы, при этом использовать уже имеющийся научный потенциал некоммерческой организации для получения совместных научных, экономических и научно-технических результатов.

Предложенная модель позволит обеспечить экономическую и нефинансовую выгоды, как для ее участников: некоммерческой организации, инвесторов-жертвователей, так и для региона, отраслей и РФ в целом. Модель может рассматриваться как этап формирования инновационной экономики.

## Литература

1. Федеральный закон РФ «О порядке формирования и использования целевого капитала некоммерческих организаций» №275-ФЗ от 30.12.2006
2. Актуальные вопросы внедрения целевого капитала некоммерческих организаций в Российскую практику: Практическое пособие / Под редакцией С.А. Рубашкиной. – М.: Общественная палата Российской Федерации. Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации, 2008. с.128
3. Проблемные зоны. Эффективность. // «Российская газета» - Экономика «Инновации». – 2009. - №4899 (75). 29 апреля

## ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

**Рубан Андрей Юрьевич**, аспирант кафедры управления инновациями и инвестиционной деятельностью БАГСУ г.Уфа  
e-mail: a-ruban@snos.ru

**Мазур Наталья Зиновьевна**, д.э.н., доцент, профессор кафедры управления инновациями и инвестиционной деятельностью ГОУ ВПО БАГСУ

В статье для оценки эффективности инвестиционных проектов предлагается к использованию индекс инновационной эффективности IEI, включающий три, по мнению автора, наиболее важные составляющие: инновационную, рисковую и инфляционную. С учетом IEI-индекса предпринята попытка классификации инвестиционных проектов, предложены рекомендации и руководства к действию для повышения их эффективности, рассмотрена возможность применения методики в отношении инвестиционных программ. Ключевые слова: инвестиции, инновации, эффективность, риск, инфляция, проект, программа, показатель, критерий, индекс.

Ruban A.Yu., Mazur N.Z.

The Innovation Efficiency Index (IEI) is offered in the article for efficiency evaluation of investment projects, which consists, in author opinion, of three most important components: innovation, risk and inflation. Investment projects classification, recommendation and guides to action for efficiency increase are offered using Innovation Efficiency Index. The procedure is considered for portfolio as well.

Keywords: investment, innovation, efficiency, risk, inflation, project, portfolio, indicator, criteria, index.

Принятие инвестиционного решения определяется совокупностью различных объективных признаков, свойств, средств, возможностей, обуславливающих потенциальный платежеспособный спрос и интересами участников инвестиционных проектов.

В наиболее общем смысле, под эффективностью инвестиций можно понимать сопоставление результатов от реализации инвестиций с величиной их затрат. Проблема оценки эффективности инвестиций постоянно находится в центре внимания ученых-экономистов и в современных условиях приобретает особую актуальность.

Результаты от инвестиционной деятельности, являясь разнокачественными и многоаспектными, но в то же время взаимосвязанными, могут быть экономическими, научно-техническими, социальными или экологическими. Они могут характеризовать результаты инвестиционной деятельности отдельно или совместно, но всегда только по присущим им критериям и показателям. Следовательно, попытки ряда авторов суммировать приведенные результаты являются неправомерными.

При оценке эффекта от инвестиционной деятельности одной из главных проблем является выбор критериев и системы показателей, с помощью которых осуществляется расчет получаемых результатов. Это связано с тем, что рассчитывая эффект по одним показателям, можно получить определенный результат, а рассчитывая по другим показателям, можно получить другой результат.

Экономический кризис, в значительной степени снизивший заинтересованность реального производственного сектора в инвестициях, одновременно обострил проблему эффективного использования выделяемых государством и отдельными предприятиями финансовых ресурсов при формировании и отборе инвестиционных проектов. Известно, что качество формирования отечественных инвестиционных проектов в настоящее время крайне невысока. Оно определяется используемой информационной технологией и квалификацией аналитиков при подготовке проектов.

В настоящее время существует множество показателей эффективности инвестиционных проектов: это NPV, IRR, DPP, PI и т.д., различные их модификации, учитывающие и нет дисконтирование денежных потоков во времени и т.п. Все они широко освещены в литературе. Справедливости ради нужно заметить, что мнения ученых расходятся по поводу необходимости использования тех или иных показателей и критериев. Предпочтения отдаются то одним, то другим, даже делаются заявления об абсолютной достаточности использования только одного какого-либо комплексного. Здесь автор не берется рассуждать по поводу справедливости этих утверждений. В принципе, уже довольно давно существуют методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов, которых придерживается большинство инвесторов.

Проведенный автором анализ существующих критериев и показателей эффективности инвестиционных проектов показал отсутствие показателя оценки эффективности, который бы учитывал вклад проекта в инновационное развитие народного хозяйства в сложных условиях реальной действительности, т.е. в условиях неопределенности, риска и инфляции.

Для более качественной и многофакторной оценки эффективности инвестиционных проектов автором предпринята попытка к устранению этих недостатков и предлагается к использованию индекс инновационной эффективности инвестиционного проекта IEI (Innovation Efficiency Index).

В данной статье под инновационной эффективностью инвестиционного проекта будем понимать способность в результате реализации проекта сберегать соответствующее количество труда, времени, денег и других ресурсов в расчете на единицу всех необходимых и предполагаемых полезных эффектов; обеспечивать рост производительности труда и динамичное развитие общества в целом путем реализации последних достижений научно-технического прогресса.

Известно, что сущность инвестиционного процесса заключается в следующем: любой инвестор заинтересован в надежности и эффективности собственных вложений. Помимо этого, для интенсивного развития любой экономической системы необходимо активно использовать объекты, внедренные в производство в результате проведенного научного исследования или сделанного открытия, качественно отличного от предшествующего аналога.

Выявить и изучить действие абсолютно всех факторов на эффективность инвестиций затруднительно и не всегда целесообразно. Задача состоит в установлении наиболее существенных причин, решающим образом влияющих на то или иное состояние системы, проявившееся в изменении характеризующих ее показателей. Исходя из этого, для оценки инновационной эффективности проекта предлагается модель, включающая три, по мнению автора, наиболее важные составляющие:

1. инновационную – оценивает вклад инвестиционного проекта в инновационное развитие народного хозяйства;

2. рисковую – оценивает риск, связанный с инвестированием проекта: опасность возникновения непредвиденных потерь ожидаемой прибыли, дохода или имущества, денежных средств, других ресурсов в связи со случайным изменением условий экономической деятельности;

3. инфляционную – оценивает инфляцию, т.е. обесценение денег, проявляющееся в форме роста цен на товары и услуги, не обусловленного повышением их качества (что так актуально на современном этапе развития общества).

Таким образом, IEI представляет собой показатель, учитывающий вклад инвестиционного проекта в научно-технический прогресс с учетом факторов риска и инфляции, который рассчитывается по формуле:

$$IEI = Innov \times (1 - Risk) \times (1 - Inf),$$

где *Innov* – инновационный компонент; *Risk* – рисковый компонент; *Inf* – инфляционный компонент показателя IEI. Как сам индекс, так и его компоненты измеряются в долях единицы.

Автором предлагается использовать зависимость для определения индекса инновационной эффективности вышеуказанного вида ввиду ее принципиальной простоты и в то же время, емкого экономического содержания. Первый компонент несет в себе «положительный эффект», второй и третий – «отрицательные», ослабляющие действие первого, т.к. рисковая и инфляционная составляющие определяют, какая часть инновационного эффекта может быть потеряна в результате проявления соответствующих факторов риска и инфляции.

Рассмотрим каждый из компонентов более подробно.

*Innov* – инновационный компонент показателя IEI рассчитывается по формуле:

$$Innov = \sum_{i=1}^n \alpha_i \times A_i,$$

где  $\alpha_i$  – значимость *i*-го показателя инновационной ком-

поненты;  $A_i$  – показатель, характеризующий составляющую инновационной компоненты.

Выбор показателей, позволяющих объективно учитывать различные аспекты инновационной эффективности, является одним из важнейших условий разработки действенного критерия оценки эффективности инвестиционного проекта. Автором предпринята попытка определения этих показателей с учетом принципов системности и комплексности подхода; возможности регулирования в отдельном временном интервале; разнохарактерности показателей; ориентации на конечные результаты и оценки реальной ситуации.

При выборе и обосновании показателей были учтены требования логической связанности показателей с инновационно-инвестиционным процессом; научной обоснованности и объективности; простоты и доступности расчета; конкретности и однозначности истолкования полученных результатов.

Коэффициенты весомости  $a_i$  (отражающие относительную значимость показателя в сравнении с другими показателями, оказывающими влияние на инновационную эффективность) в исследовании предлагается определять экспертным методом «Дельфи» на основе интервью (индивидуальный метод экспертной оценки).

Особенностями указанного метода, выгодно выделяющего его среди других, являются, во-первых, простота метода; во-вторых, выявление преобладающего суждения специалистов в обстановке, исключающей их прямые дебаты между собой и не позволяющей им периодически взвешивать свои суждения с учетом ответов и доводов коллег; в-третьих, и это главное – получение количественных оценок, отражающих через субъективные суждения объективную реальность.

Сбор информации производится анкетированием, характеризующимся тремя основны-

ми чертами: анонимностью (путем применения специальных опросников), регулируемой обратной связью (за счет проведения нескольких этапов опроса, причем результаты каждого этапа обрабатываются и сообщаются экспертам) и групповым ответом. С помощью статистических методов группового ответа уменьшается статистический разброс индивидуальных оценок и получается групповой ответ, в котором правильно отражено мнение каждого эксперта.

Предлагаемые к использованию показатели, характеризующие составляющую инновационной компоненты индекса IEI достаточно просты и их расчет не представляет особого труда:

$A_1$  – уровень новизны проекта (мировой уровень, уровень страны, отрасли или региона);

$A_2$  – уровень использования в проекте технических и информационных технологий (прогрессивные передовые, современные или зарекомендовавшие себя традиционные технологии);

$A_3$  – уровень использования в проекте юридически защищенных результатов научных исследований и технических разработок (патентов, промышленных образцов, полезных моделей, товарных знаков, изобретений, ноу-хау);

$A_4$  – уровень технико-эксплуатационной проработки (наличие НИОКР, лабораторных образцов, промышленных образцов и др.) инвестиционного проекта,

$A_5$  – уровень восприимчивости к инновациям руководящего состава и рядовых работников, задействованных в реализации проекта,

$A_6$  – доля научных и высококвалифицированных кадров (докторов и кандидатов наук) к общему числу сотрудников задействованных в реализации проекта,

$A_7$  – удельный вес опубликованных научных работ по тематике проекта в количестве научных работ, направленных на со-

здание принципиально новых продукции и технологий.

Показатели  $A_1 - A_5$  предлагаются оценивать экспертами по следующей пятибалльной шкале:

1 – очень высокая оценка,

4/5 – высокая оценка,

3/5 – удовлетворительная оценка,

2/5 – низкая оценка,

1/5 – очень низкая оценка.

Определенная проблематичность заключается в сборе первичной информации, а также её достоверности и правильности выводов, полученных на основе этих показателей.

Инвестиционный проект предполагает планирование во времени трех основных денежных потоков: потока инвестиций, потока текущих (операционных) платежей и потока поступлений. Ни поток текущих платежей, ни поток поступлений не могут быть спланированы вполне точно, поскольку нет, и не может быть полной определенности относительно будущего состояния рынка. Цена и объемы реализуемой продукции, цены на сырье и материалы и прочие денежно-стоимостные параметры среды по факту их осуществления в будущем могут сильно различаться с предполагаемыми плановыми значениями, которые оцениваются с позиций сегодняшнего дня.

Неустраняемая информационная неопределенность влечет столь же неустраняемый риск принятия инвестиционных решений. Всегда остается возможность того, что проект, признанный состоятельным, окажется de-facto убыточным, поскольку достигнутые в ходе инвестиционного процесса значения параметров отклонились от плановых, или же какие-либо факторы вообще не были учтены. Инвестор никогда не будет располагать всеобъемлющей оценкой риска, так как число разнообразий внешней среды всегда превышает управленческие возможности принимающего решения лица, и обязательно найдется малоожидаемый сценарий развития собы-

тий, который, будучи неучтен в проекте, тем не менее, может состояться и сорвать инвестиционный процесс. В то же время инвестор обязан прилагать усилия по повышению уровня своей осведомленности и пытаться измерять рискованность своих инвестиционных решений как на стадии разработки проекта, так и в ходе инвестиционного процесса.

Способ оценки риска инвестиций прямо связан со способом описания информационной неопределенности в части исходных данных проекта. Если исходные параметры имеют вероятностное описание, то показатели эффективности инвестиций также имеют вид случайных величин со своим вероятностным распределением. Однако чем в меньшей степени статистически обусловлены те или иные параметры, чем слабее информативность контекста свидетельств о состоянии описываемой рыночной среды и чем ниже уровень интуитивной активности экспертов, тем менее может быть обосновано применение любых типов вероятностей в инвестиционном анализе.

Инструментом, который позволяет измерять возможности (ожидания), является теория нечетких множеств. Для определения рискованного компонента показателя IEI предлагается использовать частный случай теории нечетких множеств – интервальный метод. Данный метод соответствует ситуациям, когда достаточно точно известны лишь границы значений анализируемого параметра, в пределах которого он может изменяться, но при этом отсутствует какая-либо количественная или качественная информация о возможностях или вероятностях реализации различных его значений внутри заданного интервала.

*Risk* – рискованный компонент показателя IEI представляет собой размер максимального ущерба, приходящегося на единицу неопределенности и рассчитывается по формуле:

Таблица 1  
Классификация инвестиционных проектов

№	Значение <i>IEI</i>	Вклад инвестиционного проекта в инновационное развитие экономики	Мероприятия для повышения уровня эффективности проекта
1	< 0,05	не влияет (отсутствует)	Инвестиционный проект следует отклонить по причине его инновационной неэффективности.
2	[0,05 – 0,1]	незначительный	Влияние реализации инвестиционного проекта на инновационное развитие экономики будет мало заметно. Необходимо инвестировать средства в НИОКР, обучение персонала и пересмотреть возможные варианты использования необходимых ресурсов.
3	(0,1 – 0,2]	средний	Инвестирование проекта принесет инновационный эффект. Не будет излишним укрепление позиций путем внесения новых идей и предложений, а также освоения инновационной культуры.
4	(0,2 – 0,4]	высокий	Реализация инвестиционного проекта окажет влияние на инновационное развитие и, как следствие, экономический рост. Необходимо сосредоточить усилия на поиске инвесторов.
5	> 0,4	существенный	Смысл в инвестировании проекта есть даже при «нехороших» классических показателях ( <i>NPV</i> , <i>IRR</i> , <i>PI</i> и <i>DPP</i> ) во имя инновационного развития народного хозяйства (о реализации таких проектов должно позаботиться в первую очередь государство ввиду их непривлекательности для частных инвесторов).

$$Risk = \frac{NPV_{max} - \overline{NPV}}{NPV_{max} - NPV_{min}}$$

где  $\overline{NPV}$  – ожидаемое,  $NPV_{min}$  – минимальное и  $NPV_{max}$  – максимальное значение чистой текущей стоимости инвестиционного проекта. Таким образом, *Risk* – уровень риска, или отношение расстояния от ожидаемой величины до ее максимального значения к интервалу между ее максимальным и минимальным значением. Данный способ определения риска полностью согласовывается с геометрическим определением вероятности при предположении, что все события внутри отрезка [ $NPV_{min}$ ;  $NPV_{max}$ ] равновероятны. Другими словами, *Risk* – это показатель, измеряемый в долях единицы, который отражает воз-

можность (опасность) потери инвестиций, неполучения от них полной отдачи, обесценения вложений и т.д. в результате вариабельности потоков платежей и доходов.

Инфляция является основным фактором, характеризующим окружающую проект среду, инвестиционный климат. Факторы окружающей среды в условиях России являются одними из самых трудно прогнозируемых. Одной из первых и наиболее сложных задач, требующих решения инвестора, является описание окружающей среды и прогноз тенденций ее развития. Первым и основным является инфляция. Она оказывает разнообразное влияние на оценку проектов, сильно осложняя ее.

Особенно сильное влияние на показатели эффективности

инвестиционного проекта оказывают такие факторы, как неоднородность инфляции по видам продукции и ресурсов.

*Inf* – инфляционный компонент показателя *IEI* представляет собой средневзвешенный показатель инфляции для учета влияния каждой составляющей, имеющей свою инфляционную характеристику в соответствии с ее долей в себестоимости продукции или технологии. Инфляционный компонент рассчитывается по формуле:

$$Inf = \sum_{i=1}^m \beta_i \times B_i,$$

где  $\beta_i$  – значимость *i*-го показателя инфляционной компоненты (удельный вес ресурса);  $B_i$  – показатель, характеризующий составляющую инфляционной компоненты (прогнозируемое изменение уровня цен в долях единицы по отдельным видам ресурсов или по группам, характеризующимися приблизительно одинаковым уровнем инфляции: в рублях для приобретаемых на внутреннем рынке, в долларах – для закупаемых по импорту); *m* – количество ресурсов (продуктов, услуг, технологий), задействованных в инвестиционном проекте.

Показатель *IEI*, по мнению автора можно и нужно использовать наряду с зарекомендовавшими себя классическими и современными критериями и показателями эффективности инвестиционных проектов, такими как *NPV*, *IRR*, *PI* и *DPP*. Показатель *IEI* позволяет устанавливать приоритетность инвестиционных проектов для реализации и финансирования.

По международным стандартам в зависимости от показателя рентабельности экономические системы можно разделять на пять групп:

1. характеризуется очень высокой рентабельностью превышающей нормативное значение в четыре и более раз;
2. характеризуется рентабельностью выше среднего, превышает норматив в два и более раз;

3. характеризуется нормальным уровнем рентабельности 10-12%;

4. характеризуется рентабельностью, которая ниже норматива в два раза;

5. характеризуется очень низким уровнем рентабельности, ниже норматива более чем в два раза.

По аналогии с показателем рентабельности, возможна группировка инвестиционных проектов и по индексу инновационной эффективности  $IEI$ , который отражает вклад проекта в научно-технический прогресс.

Таким образом, с учетом  $IEI$  автором предлагается укрупненная классификация инвестиционных проектов (табл. 1), а также рекомендации и руководства к действию для повышения их эффективности.

В современных условиях бурного развития экономики зачас-

тую к реализации и инвестированию предлагается комплексные программы, объединяющие десятки проектов, направленных на достижение сложной инновационной цели, такой, как создание научно-технического комплекса, решение крупной технологической проблемы и т.д. Вышеуказанную методику можно использовать для решения задачи оценки эффективности инвестиционной программы.

$IEI^*$  - индекс инновационной эффективности инвестиционной программы, рассчитывается следующим образом:

$$IEI^* = \sum_{i=1}^l j_i \times IEI_i,$$

где  $IEI_i$  - индекс инновационной эффективности  $i$ -го инвестиционного проекта;  $j_i$  - вклад  $i$ -го инвестиционного проекта в реализацию программы;  $l$  - количество проектов в программе.

## Литература

1. Ример М.И., Касатов А.Д., Матиенко Н.Н. Экономическая оценка инвестиций. 2-ое изд. - СПб.: Питер, 2007,

2. Инвестиционная деятельность: учебное пособие / Н.В. Кисилева, Т.В. Боровикова, Г.В. Захарова и др., под ред. Г.П. Подшиваленко и Н.В. Киселевой. - М.: Кнорус, 2005,

3. Управление инновациями в организациях: учебное пособие / А.А. Бовин, Л.Е. Чередникова, В.А. Якимович. - М.: Омега-Л, 2006.

## Особенности формирования национальной инновационной системы 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 особенностям формирования национальной инновационной системы в России. Рассматривается зарубежный опыт формирования национальных инновационных систем, особенности применения метода заимствования технологий. Предложены выводы по реализации имитационных и инновационных способностей России.

Ключевые слова: национальная инновационная система, имитация, институты развития, инновационное развитие, заимствование технологий.

Safiullin N.F.

Features of formation of national innovation system 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 the peculiarities of formation of a national innovation system in Russia. We consider the international experience of formation of national innovation systems, especially the application of the method of drawing technology. Proposed findings on the implementation of simulation and innovative capabilities of Russia.

Keywords: national innovation system, simulation, development institutions, innovative development, borrowing technology.

Сегодня в экономической теории описаны и сопоставлены три типа стратегий формирования инновационных систем: «шоковая терапия», «выращивание» и «стратегия промежуточных институтов». На многочисленных примерах показывается, что именно последняя обеспечивает наибольшие шансы на успех. Она предусматривает построение институциональной последовательности, конечным элементом которой является современная НИС, по эффективности не уступающая западным системам. Промежуточные элементы этой последовательности должны быть адекватны соответствующей стадии развития страны. Между тем в России при построении НИС фактически реализуется шоковая терапия – единовременное и радикальное изменение системы институтов.

В самом деле, в последние годы наблюдается активное создание так называемых институтов развития – технопарков, венчурных фондов, особых экономических зон; созданы Банк развития, Инвестиционный фонд, Российская венчурная компания, Госкорпорация «Роснано» и др.

В работе Р.Кокорева перечислены 13 групп различных институтов развития, действующих в России. Автор пишет о том, что «быстрое, широкое и не всегда глубоко продуманное создание институтов развития» может привести к их неэффективному функционированию. У многих из них не определены надлежащим образом цели и задачи, основные направления деятельности и инструменты, критерии оценки эффективности и мониторинга, критерии и процедура отбора проектов для поддержки. Очевидно, что как и любая другая институциональная система, НИС не может быть создана путем формальной имитации законодательства развитых экономик.

Какова альтернатива «шоковой терапии»? Какую последовательность промежуточных институтов следует построить, чтобы прийти к эффективной структуре НИС. В связи с этим целесообразно вспомнить идею Гершенкрона о «преимущество отсталости» – возможности заимствования уже созданных институтов, методов управления и технологий производства. Только использование этого преимущества дает развивающейся стране шанс догнать развитые экономики. Отсюда следует, что на стадии модернизации не создание принципиально новых технологий, а импорт (заимствование) технологий, уже доказавших свою эффективность, их модификация и распространение должны являться основой деятельности НИС.

Следует отметить, что эффективное заимствование – сложная задача. За последние шестьдесят лет лишь немногие страны сумели из развивающихся стать развитыми. Это «восточно-азиатские тигры»: Япония, Южная Корея, Тайвань, Гонконг, Сингапур, а также отстававшие в прошлом европейские страны: Греция, Испания, Португалия.

На самом деле многие развитые страны до последнего времени делали ставку на заимствования. Так, М.Мартин, министр предпринимательства, торговли и занятости Ирландии, писал в 2007 г.: «Мы находимся в процессе перехода от экономики, движимой обычными инвестициями, к экономике, основанной на инновациях и знаниях».

Таким образом, на первых этапах НИС должна обеспечить эффективное заимствование технологий и методов хозяйствования. Возникает вопрос о том, в каком институциональном пространстве следует осуществлять движение и какие промежуточные институты следует при этом использовать.

Прежде выделим причины, по которым в российской экономике сложно совершить «инновационный прорыв»:

1. Новые технологии «производятся» с помощью уже освоенных. Это ограничивает возможности создания и внедрения инноваций.

2. Комплементарность технологий: для использования принципиально новой технологии (продукта, метода управления) в одном узле производственного графа требуются изменения во многих других узлах, что оказывается за пределами возможностей даже самой крупной фирмы (ловушка координации). Поэтому отсутствует спрос на инновации, даже если они уже разработаны.

3. Заимствование дешевле и менее рискованно, чем создание «принципиально нового», поэтому у фирм нет стимулов для его разработки. По этой же причине отсутствует спрос на научные исследования.

4. На уровне фундаментальных исследований серьезным препятствием является утечка мозгов: внутренняя и внешняя. Сказываются различия не только в зарплате, но и в инфраструктуре исследований (возможности контактов, наличие вспомогательного персонала и оборудования).

5. Плохие институты: слабая защита контрактов и, в частности, прав на интеллектуальную собственность. Отсюда – короткий плановый горизонт и высокие риски кооперации.

6. Чрезмерный монополизм (реже – избыточная конкуренция) на ряде внутренних рынков, лишаящий фирмы стимулов к инновациям.

7. Незрелость институтов поддержки и внедрения ново-

введений (национальной инновационной системы).

Следует подчеркнуть, что формальное создание институтов развития, нацеленных на поддержку инноваций, в условиях 1-5 обстоятельств не может дать эффекта. Эти институты обречены на дисфункцию.

НИС развитых стран развивались постепенно, институты появлялись в определенной последовательности. Чтобы строить НИС, надо понять внутреннюю логику ее становления в развитых странах.

Известно, что инкубаторы и венчурные фонды получили широкое распространение сравнительно недавно, в 1980-е годы, в силу следующих причин:

1) для наиболее развитых экономик были исчерпаны возможности «обычных» инвестиций;

2) появились особые возможности инноваций для малых предприятий в сфере информационных технологий;

3) сформировался финансовый рынок, необходимый для хеджирования инновационных рисков.

Для России возможности «обычных» инвестиций – модернизации – далеко не исчерпаны. Инновационная эффективность малых предприятий основана на их взаимодействии с крупными корпорациями – лидерами в использовании новых технологий; таковые в России пока не сформировались в достаточном количестве. Наш финансовый рынок мал и несовершенен. Отсюда следует, что в условиях России институты собственно инновационного развития не могут быть эффективными.

Технологически отсталое производство не предъявляет спроса на инновации высокого уровня (из-за комплементарности технологий и меньших издержек имитации), поэтому они не разрабатываются; отсутствие предложения, в свою очередь, тормозит формирование спроса. В частности, не предъявляется достаточный

спрос на высококвалифицированный человеческий капитал. Потенциальные новаторы не реализуются, занимаются рутинной работой, уезжают за рубеж. Из-за отсутствия новаторов фирмы не предъявляют инновационной активности, поэтому технология производства остается отсталой.

Описанное явление является, по сути, ловушкой технологической отсталости. Проблема успешного выхода из ловушки является основной задачей на этапе формирования НИС.

Значение имитации по сравнению с инновационной деятельностью тем больше, чем дальше экономика от мировой «технологической границы». Иначе: чем выше уровень развития страны, тем больше для эффективного заимствования нужны собственные исследования.

Этот тезис был обоснован в ряде теоретических работ и подтвержден эконометрическими расчетами.

Согласно данным расчетам, импорт технологий уже сам по себе способствует экономическому росту в странах, где подушевой ВВП не превосходит 21 % американского, но по мере роста благосостояния, чтобы оказывать положительное влияние на рост, он должен во все большей степени дополняться собственными НИОКР. Для стран, чей ВВП на душу населения превышает 50 % уровня США, чистый импорт технологий приносил эффект, только если собственные НИОКР составляли не менее 1,5 % ВВП (что имело место, например, для Венгрии, Израиля, Южной Кореи). Для США и стран, очень близких к ним по уровню, ускорение роста достигалось, когда экспорт технологий превосходил их импорт.

Полученный результат объясним. Внедрение самых передовых технологий требует вложений в собственные научные исследования, потому что новейшие технологии, как правило, нуждаются в доработке, не

говоря уже о необходимости их приспособления к технологической и институциональной среде реципиента. Чем более развита экономика, тем более преобладает технология она заимствует и тем в большей степени успех имитации зависит от собственного научного потенциала.

Следует подчеркнуть, однако, что большинство развивающихся стран не справляется с задачами имитации. Основные причины аналогичны факторам, ответственным за неудачи при трансплантации институтов. Фирмы (нередко под давлением государства) пытаются заимствовать слишком «продвинутые» технологии, которые трудно обслуживать из-за отсутствия соответствующих кадров и необходимых материальных средств. Для их эффективного функционирования требуется сырье и оборудование, которое, как правило, не производится внутри страны, а продукт, производимый с помощью новых технологий, на внутреннем рынке не выдерживает конкуренции с более примитивными и, соответственно, более дешевыми заменителями. Это ставит новые производства в зависимость от конъюнктуры внешнего рынка, при ее ухудшении заимствование может оказаться неэффективным. Неэффективность в силу различий в технологической структуре донора и реципиента или из-за недостатка спроса – типичная дисфункция технологических заимствований, аналогичная институциональному конфликту при трансплантации институтов.

Рассмотрим факторы, влияющие на эффективность политики заимствования.

Результаты растущего числа исследований свидетельствуют о том, что прямой связи между объемом прямых иностранных инвестиций и экономическим ростом нет. Далеко не все страны – реципиенты прямых иностранных инвестиций в крупных объемах смогли обеспечить высокие темпы экономическо-

го роста. Для того, чтобы такая связь была необходимо:

1. Регулирование прямых иностранных инвестиций.

Для того, чтобы прямые иностранные инвестиции (ПИИ) оказывали позитивное влияние на рост, необходима соответствующая политика регулирования, в частности, требования к иностранным инвесторам, касающиеся передачи технологий и найма на работу определенной доли отечественных работников, в том числе и на руководящие должности.

2. Повышение роли исследовательских отделов крупных фирм.

3. Система кредитования заимствований.

Ряд исследований показывают, что фондовый рынок эффективен в экономике с хорошим инвестиционным климатом и обеспечивает финансирование венчурного бизнеса, снижая риски за счет его хеджирования. Не случайным основным источником прибыли венчурных фондов является перепродажа акций.

В отличие от фондового рынка банковская (японо-германская) система финансирования основана на персональных контактах, менее склонна к риску, менее требовательна к качеству инвестиционного климата и более приспособлена для финансирования догоняющего роста, основанного на заимствованиях.

К аналогичным выводам приходят и другие исследователи. Более того, из работ Дейдды и Фаттоу следует, что преждевременное формирование финансового рынка может тормозить развитие банковской системы. Если в силу несовершенного контроля и неопытности вкладчиков рынок предоставляет фирмам сравнительно легкие возможности финансирования, то и банки теряют стимулы к жесткому мониторингу заемщиков.

4. Повышение абсорбционной способности за счет интерактивного планирования.

Важнейшим препятствием для быстрого инновационного развития является комплементарность технологий: изменение технологии в одной отрасли требует изменения у смежников. В результате фирмы предпочитают не рисковать, возникает ситуация, которую называют «ловушкой отраслевой координации». Ситуация усугубляется при низком качестве институтов, когда согласованным действиям препятствует взаимное недоверие агентов. Оба указанных фактора оказывают существенное негативное влияние и на АС страны, регионов, предприятий.

Однако в случае заимствований неопределенность существенно ниже. Поэтому оба препятствия могут быть преодолены в рамках системы интерактивного планирования. Взаимодействие отраслевых ассоциаций бизнеса друг с другом и с правительством позволяет скоординировать заимствование технологий и создать обстановку доверия.

Переход к инновационному развитию может произойти лишь постепенно, по мере освоения все более передовых технологий, разработанных странами лидерами. Главная предпосылка перехода – изменение относительной эффективности заимствований и инноваций. Только тогда, когда создание «принципиально нового» окажется стране выгоднее, чем имитация, можно рассчитывать на возникновение массового спроса на новшества. Это может произойти, если страна уже освоила современные технологии, имеет достаточно мощную фундаментальную и прикладную науку и создала инфраструктуру для внедрения результатов исследования. Для этого необходимы сильные институты, развитый финансовый рынок и высококачественный человеческий капитал. А чтобы удерживать новаторов высокого уровня, страна должна быть достаточно богата. Именно по мере достижения этих условий для национальной

инновационной системы все большее значение приобретают малые фирмы и финансовый рынок, именно тогда все большую роль начинают играть венчурные фонды и инкубаторы.

На практике правительства постоянно вынуждены решать проблему распределения средств между отечественными фундаментальными разработками и проектами модернизации, основанными на заимствовании. Здесь нет универсальных рецептов. Одна из трудностей заключается в отсутствии методик измерения и сопоставления абсорбционной и инновационной способностей. Несомненно также, что без достаточно развитой фундаментальной науки невозможны не только принципиально новые разработки, но и эффективное заимствование. Специалисты-теоретики необходимы и как носители информации о самых передовых достижениях, и как эксперты при разработке проектов модернизации.

В Концепции социально-экономического развития России до 2020 г. упоминаются довольно формально частно-государственное партнерство и Форсайт. В последние 15-20 лет их стали широко использовать в развитых странах. Эти способы взаимодействия правительства с бизнесом достаточны для развитых стран. Нам же нужна более развернутая система взаимодействия, поэтому необходимо говорить об интерактивном планировании, а не о Форсайте или частно-государственном партнерстве.

В речи Д.А. Медведева на V Красноярском экономическом форуме упомянуто, как одна из важных, задача углубления переработки нефти. На самом деле подобный маневр уже отчасти реализован и дал положительный результат. Однако, как отметил в интервью журналу «Эксперт» (ноябрь, 2007) один из руководителей «ЛУКОЙла», нефтяные компании готовы совершенствовать технологии на старых заводах, но опа-

саются строить новые: без достаточных гарантий государства риски слишком высоки.

Предоставление таких гарантий – лишь одна из необходимых мер, поскольку задача достижения быстрого и устойчивого роста не сводится к поддержке отдельных отраслей. Требуется механизм, который повысил бы эффективность межотраслевых взаимодействий. Например, модернизация нефтепереработки может оказаться невыгодной из-за дороговизны соответствующего оборудования на мировом рынке. Значит, надо производить его самим. Задача упростилась бы, если отечественная отрасль нефтяного машиностроения заранее подготовилась бы к новым заказам. Но капиталовложения без гарантии спроса рискованны. Получается замкнутый круг: модернизация затрудняется из-за дороговизны нового оборудования, оборудование дорого, поскольку отечественные компании не уверены в успехе модернизации. Это и есть ловушка отраслевой координации, упоминавшаяся ранее.

«Органическое» инновационное развитие осуществляется сравнительно небольшими шагами, так как рынок справляется с задачей стимулирования спроса и координации усилий различных агентов. С масштабными же проблемами межотраслевой координации за короткое время рынок справиться не в состоянии. Для выхода из ловушки недоразвития необходима система согласованных долгосрочных планов. Создание такой системы и должно составлять содержание начального этапа при реализации стратегии догоняющего развития. Этот тезис подтверждается опытом других стран.

Идеология же государственных решений выглядит иначе. В новом варианте Концепции социально-экономического развития России до 2020 г. по-прежнему говорится, что перед Россией сейчас стоит задача одновременно дого-

няющего и опережающего развития. Если мы будем делать акцент на последнем, то успех сомнителен.

В ближайшие несколько лет «принципиально новые» инновации в России, скорее всего, не смогут стать основным мотором экономического роста – для этого просто нет подходящих условий. Разумеется, там, где мы можем рассчитывать на какие-то прорывы, нужно создавать соответствующие условия, способствовать организации новых коллективов и т.п. однако не приходится рассчитывать на «большой скачок». Такая ориентация способствует появлению заведомо неэффективных проектов. Если мы через 10-15 лет встанем в один ряд с европейскими странами по уровню благосостояния, то на первый план определенно выйдут исследования и разработки новых, уникальных технологий и методов хозяйствования. Сейчас же нужно создавать для этого предпосылки, наращивать инновационную способность, но в ближайшие годы делать ставку пока все-таки на заимствования.

Из понимания роли заимствования следуют важные практические выводы. Так, при формировании специальных экономических зон необходимо на начальном этапе отдавать предпочтение тем их разновидностям, которые в большей степени соответствуют задачам заимствования технологий. Аналогичное замечание относится к промышленным кластерам. Отметим, что в работе Алейниковой, Воробьева, Исакидиса выделены 6 типов кластеров; авторы приходят к выводу, что для России наиболее рациональным является создание кластеров по индийско-китайской модели, в рамках которой основную роль играют прямые иностранные инвестиции.

На начальном этапе особое значение имеют центры диффузии (трансферта) новых технологий и государственная помощь частным предприятиям в приобретении лицензий и патентов. Система трансферта

технологий внутри страны обслуживает и процессы заимствования и передачу новых отечественных технологий.

Важный канал заимствования технологий – прямые иностранные инвестиции. Правительство должно позаботиться о соблюдении необходимых условий их эффективности. Например, Китай в обязательном порядке требует от крупных иностранных инвесторов, чтобы они нанимали китайских работников, в том числе и на руководящие должности. Делается это именно для того, чтобы осуществлялась передача технологий и методов управления. Покупка предприятий за рубежом – еще один путь заимствования технологий. Его минус очевиден – в определенной мере мы лишаем соотечественников рабочих мест. Но плюсы тоже на поверхности, и основной – мы осваиваем зарубежные технологии, что называется, «вживую». По этому пути идут некоторые наши металлургические и нефтяные компании.

Внешняя торговля (как экспорт, так и импорт) – важный канал заимствования новых технологий. Говоря об импорте, нужно помнить о том, что полезна лишь умеренная конкуренция. Конкуренция должна давать возможность выиграть каждой стороне. Заведомо асимметричная конкуренция не имеет смысла. Поэтому, с одной стороны, должен поощряться импорт новых технологий и оборудования. С другой – необходима продуманная и взвешенная политика регулирования импорта товаров, уже производящихся в стране.

Экспортирующие фирмы вынуждены приспосабливаться к требованиям, которые предъявляет мировой рынок. А значит, осваивать новые технологии и методы управления, добиваться высокого качества товаров. Приобретенные им знания постепенно проникнут и на другие предприятия.

Стоит обратить внимание и на такой канал, как сотрудниче-

ство с западными специалистами. Нужно работать с диаспорой и стремиться к возвращению на родину российских граждан, получивших образование или имеющих опыт работы на Западе. Одновременно необходимы систематические стажировки наших специалистов за рубежом. Такой стратегии следуют некоторые крупные компании, например «ЛУКОЙЛ». Но другим, менее богатым компаниям, могло бы помочь государство.

Не следует возлагать слишком большие надежды на инновационные возможности малого бизнеса. Заимствование – это дело больших предприятий. Инновационная активность малых предприятий будет играть решающую роль на следующем этапе (лет через 10). Это отнюдь не означает, что не надо поддерживать малые фирмы. Возможность для сотен тысяч людей приобщиться к бизнесу, а для миллионов – получить работу в любом случае имеет колоссальное социальное и экономическое значение.

Коль скоро основа имитации – крупные фирмы, не следует ожидать высокой эффективности таких институтов развития, нацеленных на поддержку малых фирм, как венчурные фонды, инкубаторы и пр. Соответственно, банковская система, а не фондовый рынок играет решающую роль на этом этапе.

Из вышесказанного ясно, насколько важно уметь измерять имитационную и инновационную способности страны.

Таким образом,

1. Необходима ориентация на заимствование технологий во всех отраслях (хотя и в некоторой последовательности). Концентрация на «наиболее перспективных» направлениях не приведет к успеху.

2. Нужно концентрироваться на таких институтах заимствования, как кластеры, технопарки китайско-индийского типа; привлечение западных специалистов; создание специальных условий для молодых российс-

ких исследователей; тщательное регулирование прямых инвестиций, развитие аутсорсинга, покупка предприятий за рубежом и создание совместных предприятий. А вот инкубаторы, стартапы, венчурные фонды следует строить во вторую очередь.

3. Необходимо срочно создавать современную систему банковского кредитования. Развитие финансового рынка в ближайшее время менее важно и должно находиться под тщательным контролем государства.

4. Бизнес нельзя уговорить вкладывать в НИОКР слишком много. У него есть выбор: придумывать новое или заимствовать и дорабатывать заимствованное. Пока мы сильно отстаем, заимствовать выгоднее не только для отдельного предприятия, но и для общества в целом. Надо стимулировать большие фирмы к созданию исследовательских подразделений для успешной имитации с постепенным увеличением их инновационной составляющей.

5. Поддерживая малые и средние фирмы, следует ориентировать их на сотрудничество с крупными корпорациями.

6. Необходимо закладывать основы системы интерактивного планирования, которая способствовала бы созданию обстановки доверия, формированию спроса на заимствования и координации имитационной активности в разных отраслях, обеспечивая модернизацию производства и постепенный переход к инновациям.

Слишком прямолинейные попытки заимствовать структуру национальной инновационной системы западных стран не приведут к успеху, подобно тому как безуспешными оказались попытки «шоковым методом» внедрить рыночные институты в 1990-е годы. Необходимо создавать современную НИС поэтапно, вначале уделяя особое внимание повышению абсорбционной способности страны и шаг за шагом наращивая воз-

возможности создания «принципиально нового». Тезисы 2-6 фактически описывают (хотя и в общих чертах) системы промежуточных институтов, необходимых для формирования современной НИС.

Масштабное переоснащение производства, осуществление межотраслевых проектов требуют не только интенсивного взаимодействия государственных органов с отраслевыми ассоциациями бизнеса, но и непосредственного взаимодействия ассоциаций друг с другом. Значит, здесь недостаточно «точечного» государственно-частного партнерства или даже Форсайта; речь должна идти о системе интерактивного управления ростом, позволяющей вовлечь в процесс выработки стратегии представителей практически всех отраслей, профсоюзов, общественных организаций. Исторический опыт показывает, что та-

кая система способна создать обстановку доверия даже при несовершенном институциональном климате, улучшить абсорбционную способность экономики и создать условия для перехода к инновационному развитию.

Преждевременный акцент на развитии финансовых рынков, несовершенство системы банковского кредитования, отсутствие институтов интерактивного планирования и, как результат, отсутствие масштабных проектов модернизации отраслей и недостаточная диверсификация экспорта – главные факторы, обуславливающие глубину финансового и экономического кризиса в стране. Скорейшее формирование НИС, ориентированной на заимствования, будет способствовать преодолению послекризисной рецессии и выходу на траекторию быстрого долгосрочного экономического роста.

### Литература

1. Кокорев Р.А. Роль институтов в диверсификации экономики Российской Федерации. 2008. [http://www.un.org/esa/policy/eitconference/2apram\\_report\\_kokorev\\_rus.pdf](http://www.un.org/esa/policy/eitconference/2apram_report_kokorev_rus.pdf).
2. Industrial Development Report 2005: Capability Building for Catching-Up. Historical, Empirical and Policy Dimensions. Vienna: UNIDO.
3. Полтерович В.М., Попов В.В. Эволюционная теория экономической политики. Часть I. Опыт быстрого развития // Вопросы экономики, 2006, № 7.
4. Полтерович В.М., Попов В.В. Эволюционная теория экономической политики. Часть II. Необходимость своевременного переключения // Вопросы экономики, 2006, № 7.
5. Голиченко О.Г. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития. М.: Наука, 2006 г.
6. Дементьев В.Е. Госкорпорации и стратегия экономического развития России. М.: ЦЭМИ РАН, 2008 г.
7. Концепция социально-экономического развития России до 2020 г. М.: Министерство экономического развития РФ. Август 2008 г.

## Государственное регулирование инновационного развития

**Шарипова Зилия Магавиевна**,  
аспирант ГОУ ВПО «Башкирская академия государственной службы и управления при Президенте Республики Башкортостан»  
e-mail: zilya183@rambler.ru

В статье рассматриваются основные методы и формы государственного регулирования инновационного развития. Кроме прямых и косвенных методов государственного регулирования выделяются смешанные методы государственного регулирования. Автором предложена структурная модель государственного регулирования инновационного развития.

Ключевые слова: государственная инновационная политика, государственное регулирование, инновационное развитие, прямые и косвенные методы, налоговые льготы, нормативно-правовое регулирование, экономическое регулирование, финансовое регулирование, организационное регулирование.

Sharipova Z.M.

State regulation of innovative development

In article the basic methods and forms of state regulation of innovative development are considered. Except direct and indirect methods of state regulation the mixed methods of state regulation are allocated. The author offers structural model of state regulation of innovative development.

Keywords: the state innovative policy, state regulation, innovative development, direct and indirect methods, tax privileges, is standard-legal regulation, economic regulation, financial regulation, organizational regulation.

Основу управления инновационным развитием страны и ее регионов составляет государственное регулирование, проводимое на базе выработки инновационной политики.

Государственная инновационная политика представляет собой совокупность мероприятий, направленных на активизацию инновационной деятельности, повышение ее эффективности, широкое использование результатов в целях ускоренного социально-экономического развития страны и наиболее полного удовлетворения общественных потребностей. Она включает три этапа:

- разработку научно обоснованных концепций развития инновационной деятельности,
- определение основных направлений государственной поддержки,
- осуществление практических действий по реализации поставленных целей, направленных на повышение инновационной активности.

Необходимость создания благоприятных экономических, организационных, правовых, информационных и социально-психологических условий для осуществления инновационных процессов определяет основные направления государственной поддержки инноваций, такие как:

- содействие развитию научных исследований (фундаментальных, поисковых, прикладных), прежде всего в перспективных направлениях;
- кадровое обеспечение инновационной деятельности;
- содействие разработке (в рамках правительственных ведомств) разнообразных программ, направленных на повышение инновационной активности;
- формирование государственных заказов в виде контрактов на проведение инновационных разработок, обеспечивающих начальный спрос на многие новшества, которые затем находят широкое распространение на рынке (внутреннем и внешнем);
- участие государства в роли посредника в организации эффективного взаимодействия различных секторов науки (академического, отраслевого, вузовского и заводского) и стимулированию кооперации в области инновационных разработок между промышленными фирмами и высшими учебными заведениями;
- координацию инновационной деятельности в регионах;
- создание правовой базы инновационной деятельности;
- регулирование международных связей в области инновационных процессов. [2]

При построении действенного механизма государственного регулирования инновационной деятельности необходимо руководствоваться рядом методологических правил:

- механизм должен быть комплексным. Его системность должна быть проверена по нескольким критериям. Во-первых, он должен реализовывать всю целостную совокупность экономических функций государства по отношению к инновационной деятельности. Во-вторых, его влиянием должны быть охвачены все стадии воспроизводства инноваций-ресурсов. В-третьих, в нем должны быть четко согласованы формы и методы действий всех ветвей и уровней власти. Они должны дополнять друг друга, образуя единый системный механизм;

-механизм государственного регулирования должен не только оптимально сочетаться с механизмом рыночной самоорганизации всех субъектов научно-технической и инновационной деятельности, но и должен развивать и совершенствовать их регулирующие возможности;

-механизм государственного регулирования инновационной деятельности на региональном уровне должен полностью соответствовать целям, задачам и направлениям государственной инновационной политики в целом.

К каждому уровню хозяйственных систем набор форм и методов воздействия государственных органов на их инновационное развитие различен, но основными признаками достаточности этих форм и методов будет их взаимодополняемость, непротиворечивость, учет интересов всех субъектов научно-технической и инновационной деятельности [1].

В составе основных методов государственного регулирования инновационного процесса любой хозяйственной системы, выделяют прямые и косвенные методы. Их соотношение определяется экономической ситуацией в стране и регионе и выбранной в связи с этим концепцией государственного регулирования.

Прямые методы государственного регулирования инновационного процесса осуществляются преимущественно в двух формах: административно-ведомственной и программно-целевой.

К административно-ведомственным можно отнести:

-государственное инвестирование научно-технической и инновационной деятельности. Эти инвестиции выполняют двойную роль. Во-первых, они улучшают, а иногда и полностью обеспечивают ресурсами отдельные виды научно-инновационной деятельности. Во-вторых, они выполняют роль катализатора ресурсов, привлекая

НИОКР на отдельных стадиях, в отрасли и виды деятельности частные инвестиции. Это особенно важно для развития венчурного инвестирования;

- разработка федеральных законов, регламентирующих инновационную деятельность;

К программно-целевым относятся:

-федеральные и региональные целевые научно-технические и инновационные программы и проекты, которые являются в большинстве своем комплексными и представляют собой увязанные по содержанию, срокам, ресурсам месту проведения мероприятий, действиям, направленным на достижение системной научно-инновационной цели. Данные программы и проекты позволяют активно привлекать частные инвестиции, целенаправленно координировать работу многих организаций, предприятий, корпораций, отраслей, регионов по решению наиболее важных задач в деле обеспечения инновационного экономического роста;

-государственный заказ на покупку инноваций, оказание услуг инновационного характера, проведение НИОКР, выдаваемый органами государственной власти и финансируемый из государственного бюджета. Госзаказ может быть федеральным и региональным. Госзаказ важен при развитии инновационной активности в области создания и использования системы инновационных продуктов, при создании ресурсоемких технологий и для их распространения. Важным механизмом эффективного использования госзаказа является государственная контрактная система и государственные гранты;

Косвенные методы, используемые в реализации государственной инновационной политике, нацелены, с одной стороны, на стимулирование инновационных процессов, а с другой – на создание благоприятного (социального, экономического, психологического) климата

для новаторской деятельности. Состав, структура и содержание косвенных методов государственного регулирования инновационных процессов достаточно разнообразны.

К косвенным методам следует отнести:

1)налоговые льготы (постоянные и временные) для предприятий и организаций, связанных с созданием и эффективным использованием инноваций с целью повышения экономического роста и поэтапного перехода хозяйственных систем на инновационный тип развития. Это основной и общепризнанный в мире инструмент активизации научной и инновационной деятельности, развития наукоемкого бизнеса, повышения интереса к поддержке науки и инноваций со стороны частных инвесторов. Наиболее распространенными в инновационной мировой практике налоговыми льготами являются: необлагаемый налогом минимум дохода, изъятие из основного дохода некоторых расходов, налоговые скидки, полное освобождение от уплаты некоторых налогов на определенный срок и пр.;

2)таможенные льготы (экспортно-импортные), предоставляемые научным организациям и инновационным предприятиям при ввозе, вывозе или транзите нового научного или производственного оборудования, особенно комплексного, новых товаров;

3)кредитные льготы или предоставление кредитов (например, с низкой процентной ставкой) предприятиям, акционерным обществам и фирмам – потенциальным потребителям результатов инновационных разработок, нововведений;

4)государственные гарантии, позволяющие привлечь для реализации некоторых сложных научно-инновационных проектов предпринимателей иностранных инвесторов, банки и кредитные учреждения. В числе государственных гарантий: гарантия риска инвести-

ций, гарантия риска экспортера-инноватора, экспортные гарантии, гарантии инновационной предпринимательской деятельности и др.;

При переходе на инновационный тип развития считаем необходимым и возможным, кроме прямых и косвенных методов государственного регулирования, выделить смешанные методы государственного регулирования, такие как:

1) государственный протекционизм, направленный на поддержку отечественных производителей наукоемкой, инновационной продукции. Для этого используются сочетания самых различных форм (госзаказ, льготное таможенное правило и тарифы, налоговые льготы, госгарантии, политические меры поддержки, государственная поддержка экспорта инновационной продукции с защищенными правами на интеллектуальную собственность и пр.);

2) государственные стандарты и сертификаты, гарантирующие от имени государства качество, безопасность, экологическую чистоту воспроизводимых товаров и услуг, прежде всего инновационных;

3) государственное планирование и прогнозирование, позволяющие наиболее целенаправленно реализовать организационную, управленческую, регулируемую, экономическую функции государства в научно-технической и инновационной деятельности. Очень важен прогноз научно-технологического развития экономики в разрезе территорий;

4) инновационный мониторинг в научно-технической инновационной и образовательной сферах на основе единой информационной сети, включающей: многоуровневую электронную биржу интеллектуальной собственности; региональные и отраслевые автоматизированные базы о научно-инновационных работах, выполненных за счет консолидированного бюджета; государственный

реестр научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ, полученных за счет средств бюджета всех уровней; сопоставление спроса и предложения на специалистов в научно-технической и инновационной сферах разных регионов и отраслей.

Государство осуществляет все виды регулирования инновационной деятельности - нормативно-правовое, экономическое, финансовое, организационное.

Нормативно-правовое регулирование инновационной деятельности осуществляется на базе Конституции РФ, Гражданского кодекса РФ, принимаемых в соответствии с ними законов и иных нормативных правовых актов РФ и субъектов РФ, а также международных договоров РФ, относящихся к инновационной деятельности. В основе этого регулирования - правовая охрана результатов, полученных в ходе инновационной деятельности. Поскольку эти результаты представляют собой новые интеллектуальные продукты и технологии, постольку они предстают как объекты интеллектуальной собственности. Их правовая охрана осуществляется на базе требований по охране интеллектуальной собственности, установленных Гражданским кодексом РФ, Патентным законом РФ и другими законодательными актами в области охраны интеллектуальной собственности.

Способами нормативно-правового регулирования инновационной деятельности являются:

- установление правовых основ взаимоотношений субъектов инновационной деятельности,

- гарантирование охраны прав и интересов субъектов инновационной деятельности, в частности, охраны таких наиболее существенных для развития инновационной деятельности прав, как права интеллектуальной собственности.

Одним из важных инструментов экономического регу-

лирования инновационного развития является налоговая политика государства, основанная на базе Налогового кодекса РФ. В России налоговый режим начал формироваться с середины 1990-х годов разработкой и принятием ряда нормативных правовых актов, направленных на снижение налогового бремени для инновационно-активных предприятий.

С 01 января 2008 года начали действовать налоговые преференции, предусмотренные Федеральным законом от 19.07.2007 г. № 195-ФЗ «О внесении изменений во вторую часть Налогового кодекса Российской Федерации в части формирования благоприятных налоговых условий для финансирования инновационной деятельности». Наиболее важными, на наш взгляд, стали изменения правил взимания налога на добавленную стоимость, налога на прибыль, а также упрощенная система налогообложения.

- Так, от налога на добавленную стоимость освобождается реализация исключительных прав на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, программы для электронных вычислительных машин, базы данных, топологии интегральных микросхем, секреты производства (ноу-хау), а также прав на использование указанных результатов интеллектуальной деятельности на основании лицензионного договора. Определяется перечень освобождаемых от налогообложения выполняемых организацией работ, относящихся к созданию новой или усовершенствованию производимой продукции,

- Расширяется перечень научных фондов, средства из которых, полученные в рамках целевого финансирования, не учитываются при определении налоговой базы по налогу на прибыль организаций; организациям предоставляется право применять специальный коэффициент (но не выше 3) к основ-

ной норме амортизации в отношении амортизируемых основных средств, используемых только для осуществления научно-технической деятельности.

· В перечень расходов, которые уменьшают полученные доходы налогоплательщика при применении упрощенной системы налогообложения, включаются расходы на приобретение исключительных прав на «результаты интеллектуальной деятельности» и их использование; на патентование и расходы на НИОКР [4].

Способами экономического регулирования создания, освоения и распространения инноваций являются:

- развитие рыночных отношений,
- проведение налоговой политики и политики ценообразования, способствующих росту предложения на рынке инноваций,
- создание выгодных налоговых условий для ведения инновационной деятельности всеми субъектами,
- обеспечение эффективной занятости в инновационной сфере,
- расширение спроса на инновации,
- предоставление финансовой поддержки и налоговых льгот российским предприятиям, осваивающим и распространяющим инновации,
- содействие модернизации техники,
- развитие лизинга наукоемкой продукции,
- активизация предпринимательства,
- пресечение недобросовестной конкуренции,
- поддержка отечественной инновационной продукции на международном рынке,
- развитие экспортного потенциала страны,
- развитие внешнеэкономических связей в инновационной сфере,
- внешнеэкономическая поддержка, включая предоставление таможенных льгот для инновационных проектов, вклю-

ченных в государственные инновационные программы.

Порядок бюджетного финансирования научных и научно-технических учреждений регулируется бюджетным законодательством, в частности, Бюджетным кодексом РФ и принятыми в соответствии с ним нормативными правовыми актами. Федеральный закон «О науке» указывает, что финансирование научно-технической деятельности осуществляется на основе двух принципов: целевой ориентации и множественности источников финансирования. Целевое финансирование осуществляется через механизмы реализации научно-технических программ, а также через государственные фонды поддержки научной и научно-технической деятельности, внебюджетные фонды органов исполнительной власти РФ, органов государственной власти субъектов Федерации, коммерческих организаций. Источниками финансирования могут быть также добровольные взносы и пожертвования, дивиденды, получаемые по ценным бумагам и вкладам, а также доходы от предпринимательской и иной приносящей доход деятельности.

Финансовыми способами государственного регулирования инновационной деятельности являются:

- проведение бюджетной политики, обеспечивающей финансирование инновационной деятельности,
- направление в инновационную сферу государственных ресурсов и повышение эффективности их использования,
- выделение прямых государственных инвестиций для реализации инновационных программ и проектов, важных для общественного развития, но не привлекательных для частных инвесторов,
- создание благоприятного инвестиционного климата в инновационной сфере,
- предоставление дотаций, льготных кредитов, гарантий российским и иностранным ин-

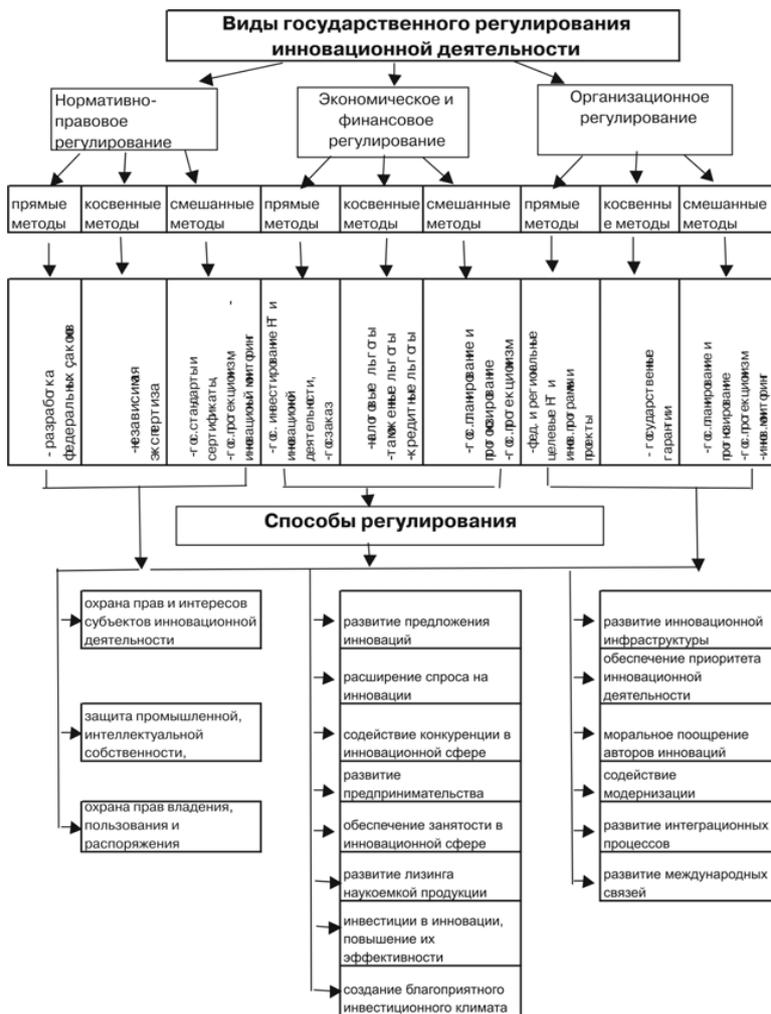
весторам, принимающим участие в инновационной деятельности,

· снижение отчислений субъектам РФ налогов в федеральный бюджет в случае использования ими своих бюджетных средств для финансирования федеральных инновационных программ и проектов.

Организационными способами государственного регулирования инновационной деятельности являются:

- государственная поддержка инновационных проектов, включенных в федеральные и региональные инновационные программы;
- содействие развитию инновационной инфраструктуры,
- кадровая поддержка инновационной деятельности,
- содействие подготовке, переподготовке и повышению квалификации кадров, осуществляющих инновационную деятельность;
- моральное стимулирование инновационной деятельности;
- информационная поддержка инновационной деятельности (обеспечение свободы доступа к информации о приоритетах государственной политики в инновационной сфере, к сведениям о завершенных научно-технических исследованиях, которые могут стать основой для инновационной деятельности, к данным о выполняемых и завершенных инновационных проектах и программах и т.п.);
- содействие интеграционным процессам, расширению взаимодействия субъектов РФ в инновационной сфере, развитию международного сотрудничества в этой области;
- защита интересов российских субъектов инновационной деятельности в международных организациях.

На основе приведенных выше методов и видов государственного регулирования инновационного развития, а также способов их осуществления нами предлагается структурная модель систематизации про-



цесса государственного регулирования инновационного развития (рис.1):

## Литература

1. Кушлин В.И., Фоломьев А.Н. Инновационный тип развития экономики России: Учебное пособие. – М.: Изд-во РАГС, 2005.
2. Мухамедьяров А.М. Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2004.
3. Инновационный менеджмент: Учебник. Под ред. проф. В.А.Швандора, проф. В.Я.Горфинкеля. – М.: Вузковский учебник, 2005.
4. Инновационное развитие – основа модернизации экономики России: Национальный доклад. – М.: ИМЭМО РАН, ГУ – ВШЭ, 2008.

# Совершенствование взаимодействия инфраструктурных элементов фондового рынка, как основной фактор развития финансового сектора рыночной экономики

Соломатин Александр Васильевич,  
аспирант Государственного Университета  
Управления.  
e-mail : solomatinalex11@gmail.com

В статье рассматриваются проблемы совершенствования взаимодействия организаций образующих инфраструктуру фондового рынка. Рассмотрены недостатки инфраструктуры российского фондового рынка, а так же предложены пути совершенствования взаимодействия инфраструктурных элементов фондового рынка. Установлено, что итогом данных преобразований должно стать формирование консолидированной и конкурентоспособной системы взаимодействия организаций входящих в состав фондовой инфраструктуры, системы соответствующей требованиям необходимым для интеграции в мировую финансовую инфраструктуру, а так же способную качественно влиять на инвестиционную направленность российского фондового рынка. Ключевые слова: фондовый рынок, инфраструктура, депозитарий, конкурентоспособность.

Solomatin A.V.

The article shows the ways of cooperation between the organizations forming the stock market and the aspects of its improvement. It considers the disadvantages of the Russian stock market structure and suggests the ways of improvement of cooperation among the infrastructure elements. It has been established, that the outcomes of this reformations must be: formation of consolidated and competitive system of cooperation between the organizations, which are the members of the stock (or stock market) infrastructure; foundation of the system, adequate to the demands, which are necessary for integration into the world financial infrastructure, and which is able to qualitatively influence on the investment orientation of the Russian stock market.

Keywords: stock exchange, infrastructure, depository, competitive ability.

Началом фондового рынка в России официально считается принятие летом 1990 года постановлений Правительства СССР «Об акционерных обществах» и «О ценных бумагах».

Первой была создана товарная биржа. До ноября 1991 года 70 % проданных акций являлись акциями товарно-сырьевых бирж, и только спустя некоторое время после этого на рынке появились акции банков и ряда крупных акционерных компаний.

Но в это время происходило очень много организационно-правовых нарушений, как во время самих торгов, так и в момент эмиссии акций. Это объясняется тем, что в России не было опыта фондовых торгов, специалистов, поэтому истинным моментом создания фондового рынка в России является 1992 год. Создание фондового рынка повлекло за собой возникновение, многочисленных проблем, спустя 17 лет многие из них так и не решены, а их преодоление необходимо для его дальнейшего успешного развития и функционирования.

Одной из основных проблем отечественного фондового рынка является неразвитое взаимодействие и слабая конкурентоспособность организаций образующих инфраструктуру фондового рынка. В основе развития взаимодействия и повышения конкурентоспособности данных организаций лежит решение следующих задач:

- повышение конкурентоспособности инфраструктурных организаций фондового рынка;
- реформирование деятельности инфраструктурных организаций;

Решению задач развития инфраструктурных организаций обслуживающих фондовый рынок России в значительной мере может способствовать создание условий для адаптации и использования рыночных механизмов и инструментов, используемых на зарубежных фондовых рынках, для расширения возможностей привлечения инвестиционных ресурсов в экономику России и защиты прав инвесторов. Однако, использование зарубежных механизмов и инструментов необходимо производить с учётом российской действительности и экономических реалий. Всю систему мер по совершенствованию системы взаимодействия и повышению конкурентоспособности инфраструктурных организаций фондового рынка иллюстрирует рис. 1.

Для повышения конкурентоспособности инфраструктурных организаций российского фондового рынка в первую очередь необходимо по нашему мнению произвести централизация учетной и расчетно-клиринговой инфраструктур. Сложившаяся в данный момент в России децентрализованная учетная и расчетно-клиринговая инфраструктура сильно отстает от мировых тенденций и является одним из основных факторов, сдерживающих развитие фондового рынка России, без его преодоления невозможно привлечение зарубежных долгосрочных инвесторов в реальный сектор отечественной экономики с использованием инструментов фондового рынка.

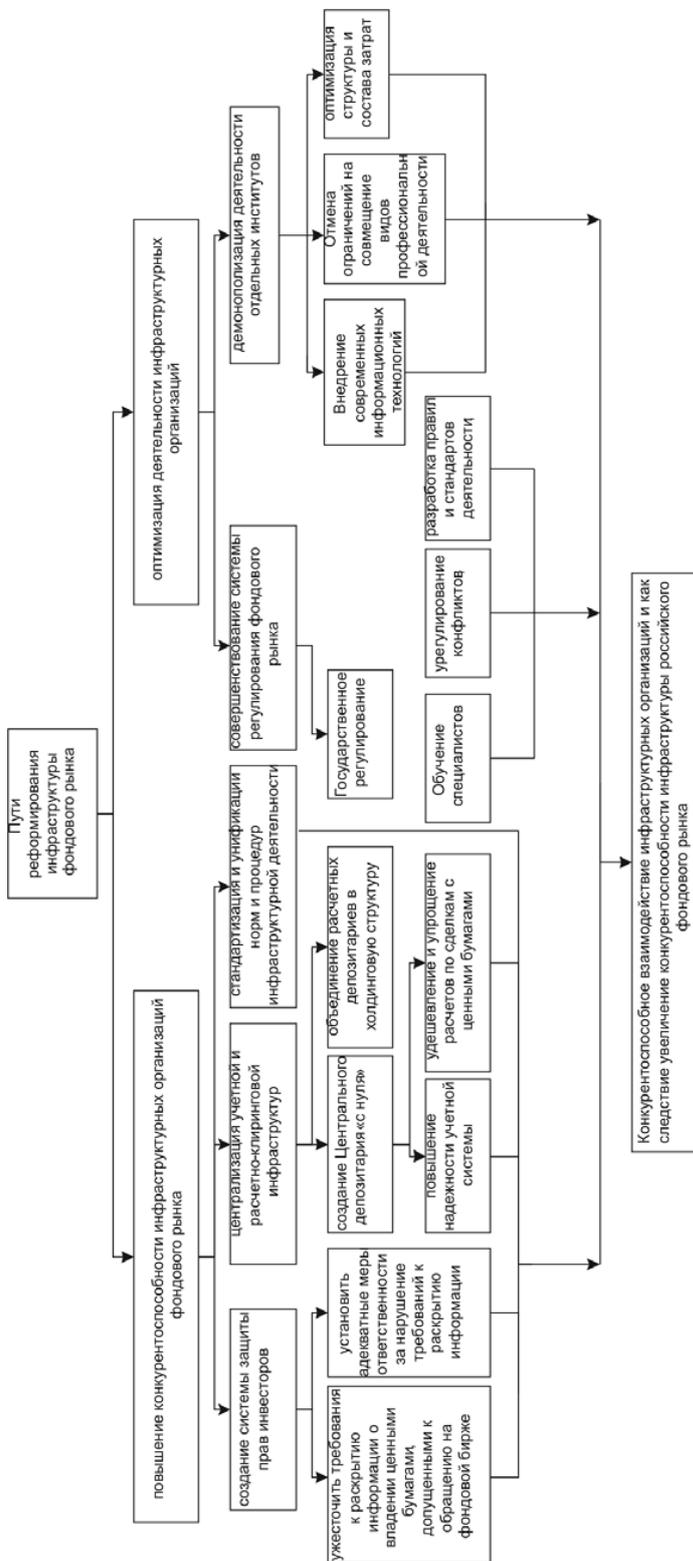


Рис. 1 Общая схема повышения конкурентоспособности инфраструктурных элементов фондового рынка. Оба варианта имеют положительные и отрицательные стороны для участников рынка, что объясняется, наличием исходной структуры учетной системы.

Как показывает мировой опыт подавляющее большинство учетных систем развитых фондовых рынков основываются на Центральном национальных депозитариях, которые создаются, функционируют и объединяют все учетные институты страны в единую депозитарно – расчетную систему. В настоящее время в мире насчитывается около 110 Центральные депозитариев, 30 из которых функционирует в Европе, в России не действует на данный момент ни одного.

На наш взгляд существуют 2 пути централизации учетной инфраструктуры фондового рынка России:

- путем создания Центрального депозитария «с нуля»,
- путем объединения расчетных депозитариев в холдинговую структуру.

Создание центрального депозитария на базе крупнейших расчетных депозитариев, а именно Депозитарно-клиринговой компании (ДКК) и Национального депозитарного центра (НДЦ), предполагает их объединение. В этом случае никаких дополнительных затрат профессиональным участникам нести не придется. Проблема заключается в том, что ДКК представляет собой некоммерческое партнерство частных компаний, а НДЦ является подконтрольной Банку России структурой.

Вариант создания Центрального депозитария «с нуля» требует больших финансовых вложений и возможен лишь при формировании благоприятной законодательной системы, которая стимулировала бы привлечение инвестиций в этот проект. Итогом создания Центрального депозитария станет устранение двух основных факторов сдерживающих развитие российского фондового рынка:

- повышение надежности учетной системы;
- удешевление и упрощение расчетов по сделкам с ценными бумагами что в конечном итоге повысит эффективность

и конкурентоспособность российского рынка ценных бумаг.

Также для повышения конкурентоспособности российского фондового рынка на мировой арене необходимо произвести реконструкцию системы защиты прав и интересов инвесторов.

В России в ближайшее время и в приоритетном порядке необходимо осуществить принятие ряда законодательных актов в области корпоративного законодательства, в том числе внести поправки в п. 2 ст. 79 ФЗ об «Акционерных обществах» от 26.12.1995 № 208-ФЗ, а именно изменить текст статьи т.к. в нём допущена грубая ошибка. Согласно п. 2 ст. 79 ФЗ об «Акционерных обществах» от 26.12.1995 № 208-ФЗ право требовать выкупа акций имеют акционеры, не голосовавшие или голосовавшие против совершения крупной сделки, предметом которой является имущество стоимостью от 25 до 50% балансовой стоимости активов общества. Решение об одобрении такой сделки должно приниматься советом директоров единогласно; в противном случае вопрос может быть вынесен на общее собрание акционеров. Право выкупа возникнет только в результате принятия общим собранием решения о проведении такой сделки. Из этого следует, что ФЗ об «Акционерных обществах» не предусматривает права акционеров требовать выкупа принадлежащих им акций при одобрении сделки, предметом которой является имущество стоимостью более 50% балансовой стоимости активов общества, так как перечень оснований, приведенных в ст. 75, является исчерпывающим. И это только один пример из огромного числа недоработок в корпоративном законодательстве.

Также остаётся нерешенной проблема доверия инвесторов к соблюдению законности на фондовом рынке со стороны инфраструктурных организаций и брокеров. Наиболее при-

емлемым из всех возможных вариантов решения проблемы защиты прав инвесторов нам представляется создание компенсационных фондов. Создание компенсационных фондов предполагает, законодательное закрепление обязанности всех профессиональных участников фондового рынка, в том числе и инфраструктурных организаций, иметь компенсационные фонды, за счёт которых будут возмещаться убытки клиентов данных организаций понесённые по вине профессионального участника фондового рынка. Ещё одним фактором является решение проблемы инсайдерской торговли и манипулирования, без решения которой представляется невозможным привлечение реальных инвесторов на российский фондовый рынок.

Для повышения эффективности и достоверности раскрытия информации представляется необходимым:

- ужесточить требования к раскрытию информации о владении ценными бумагами, допущенными к обращению на фондовой бирже;

- установить более жесткие меры ответственности за нарушение требований к раскрытию информации, например: для должностных лиц вместо штрафа 40 МРОТ ввести меру пресечения в виде запрещения занимать руководящие должности, а так же освобождение от должности без выходного пособия с занесением в трудовую книжку, а для юридических лиц вместо штрафа в 400 МРОТ ввести запрет на проведение допэмиссии. Это заставит участников рынка более ответственно подходить к вопросу раскрытия информации.

Ещё одной мерой по повышению конкурентоспособности инфраструктуры фондового рынка является стандартизация и унификация норм, правил и процедур деятельности инфраструктурных организаций.

С ростом потребностей инфраструктуры в усовершен-

ствовании защиты информационных систем должны быть разработаны и внедрены общерыночные стандарты электронного обмена данными и их защиты. Участие инфраструктурных организаций в создании таких стандартов необходимо для того чтобы участники инфраструктуры заранее приспособили свои системы к внедряемым стандартам.

С целью возможной интеграции инфраструктуры российского фондового рынка в мировую финансовую инфраструктуру необходима адаптация и внедрение в Российской Федерации международных стандартов финансовой и банковской отчётности, а также иных механизмов, инструментов и технологий.

Оптимизация деятельности инфраструктурных организаций предполагает совершенствование системы регулирования фондового рынка это обусловлено тем, что в мировой практике отсутствует общепринятая модель регулятивной инфраструктуры фондового рынка. Каждая из стран подстраивает модель инфраструктуры фондового рынка под свою макроэкономическую среду, а так же под сложившуюся правовую систему. В общем виде цели и принципы регулирования фондовых рынков формируются международной организацией регуляторов финансовых рынков - International Organization of Securities Commissions (IOSCO), членом которой является и Россия.

Документы этой организации не являются обязательными к исполнению, национальными регуляторами, однако, принимая во внимание стремление России к укреплению своих позиций на мировом финансовом рынке, представляется логичным использовать рекомендации IOSCO и применять их к выработке регулятивной инфраструктуры не копируя имеющиеся системы регулирования.

Основной задачей, которую необходимо решить в ближай-

шее время является улучшение информационной прозрачности регулятора, путем введения норм и процедур раскрытия информации о состоянии фондового рынка, принимаемых решениях, отчетности регулятора и ее обсуждения, а так же о его профессиональных участниках.

Для того чтобы повысить эффективность функционирования регулятивной инфраструктуры необходимо добиться взаимодействия механизмов государственного регулирования и саморегулирования, это позволит оптимизировать их координацию и избежать дублирования регулятивных функций. На наш взгляд оптимальным было бы осуществление саморегулируемыми организациями следующих функций:

- разработки правил и стандартов деятельности;
- этических норм поведения на фондовом рынке и контроля за их соблюдением;
- обучения специалистов.

Однако, функции по контролю и надзору за рынком необходимо оставить в рамках госрегулятора, так как анализ мирового опыта свидетельствует о том что усиление роли саморегулируемых организаций ведет к негативным последствиям для рынка.

Для оптимизации деятельности инфраструктурных организаций необходимо произвести демонаполизацию деятельности инфраструктурных институтов.

Проведенный в 2005 году ФАС России анализ конкурент-

ной среды организаций инфраструктуры фондового рынка показал, что конкуренция в сфере регистраторских и депозитарных услуг развита слабо<sup>1</sup>. Условия для существования конкуренции отсутствуют из-за специфичности рынка регистраторских услуг, на котором большинство его участников относятся к различным финансово-промышленным группам. Поэтому выбор эмитентами регистраторов осуществляется не по принципу лучшего, а по принципу принадлежности к определенной финансово-промышленной группе. Реально конкуренция возможна лишь в борьбе за независимых от финансово-промышленных групп эмитентов, но этот сегмент рынка очень мал.

Другим аспектом данной проблемы является устранение монополизации функций по обслуживанию эмитентов институтом финансовых консультантов, осуществляющим внешний контроль за качеством эмиссионных документов и за процедурой эмиссии в целом. На наш взгляд создание равных конкурентных условий для деятельности организаций входящих в состав инфраструктуры фондового рынка может быть обеспечено путём введения требований к ответственности директоров и андеррайтеров за достоверность раскрываемой информации при первичном размещении акций.

В целях устранения административных барьеров и развития конкуренции на фондовом

рынке по нашему мнению всем инфраструктурным организациям представляется необходимым повышать эффективность своей деятельности за счет:

- оптимизации структуры затрат;
- создания действующего механизма управления рисками;
- внедрения современных информационных технологий;
- укрепления кадрового потенциала;
- расширения спектра предлагаемых услуг и донесении информации о них до максимально широкого круга потенциальных клиентов.

Достижение этих целей позволит организациям инфраструктуры в полной мере реализовать свои конкурентные преимущества в условиях перехода от спекулятивного к структурному росту российского фондового рынка.

Итогом реформирования должно стать формирование консолидированной и конкурентоспособной системы взаимодействия организаций входящих в состав фондовой инфраструктуры, системы экономической, гибкой, современной, соответствующей требованиям необходимым для интеграции в мировую финансовую инфраструктуру, а так же способную качественно влиять на инвестиционную направленность российского фондового рынка, возможности которого пока не реализованы, а потенциал, безусловно, высок.

### Ссылка

1 [http://www.fas.gov.ru/competition/finance/analysis/a\\_3322.shtml](http://www.fas.gov.ru/competition/finance/analysis/a_3322.shtml)

## Повышение роли национальной инновационной системы в развитии наукоемкого сектора в современной экономике

**Абузярова Мария Ивановна,**  
аспирант, Самарский государственный  
экономический университет  
paleotyr@yandex.ru

В последние годы отмечается новый подъем интереса к осмыслению роли науки в процессе мирового экономического развития. Это связано с множеством причин, среди которых стоит, вероятно, отметить наблюдаемую в современном мире неравномерность темпов экономического роста в отдельных странах, обострение глобальной конкуренции на рынках наукоемкой продукции, бюджетный дефицит, ограничивающий в ряде стран возможности государственного финансирования НИОКР, и, наконец, появившиеся новые теоретические подходы к объяснению экономической динамики, где наукоемким производствам отводится главная роль. Как показывает мировой опыт, стабильный экономический рост может быть достигнут только на инновационной основе, при активном использовании современных научно-технических достижений.

Ключевые слова: Национальная инновационная система, наукоемкий сектор, экономический рост, современная экономика.

Abuzyarova M.I.

Increase of a role of national innovative system in development of the high technology sector in modern economy

Last years a new upsurge of interest to understanding of a role of a science in the course of world economic development is marked. It is connected with a set of the reasons namely uneven rates of economic growth in different countries, aggravation of a global competition in the markets of high technology production, budgetary deficiency, that restrict the resources of a number of the states to finance research and development and finally appearance of new theoretical approaches to the explanation of economic dynamics where the leading role is assigned to the high technology manufactures. As world experience shows, stable economic growth can be reached only on an innovative basis, with active use of modern scientific and technical achievements.

Keywords: National innovative system, high technology sector, economic growth, modern economy

Формирование новой парадигмы научно-технического развития мировой экономики, как считают многие эксперты, связано с усилением социально-экономической нацеленности новых технологий.

Главным итогом развития инновационной сферы в XX столетии является, на наш взгляд, не появление какой-либо технической идеи или успешная экономическая реализация новых технологий, а возникновение в национальных хозяйствах принципиально нового организма – инновационных систем, в рамках которых постоянно и непрерывно зарождаются и реализуются кластеры радикальных нововведений. Успешное функционирование таких систем требует не только сильной науки и образования, но и целого комплекса других институциональных условий. Наиболее важными среди них являются:

1. Конкурентоспособный предпринимательский спектр как важнейший сегмент национальных систем. Его ядром, как и в начале века, продолжают оставаться крупные корпорации. Исследовательский потенциал, масштабы концентрации ресурсов, гибкость в перераспределении средств с неперспективных на наиболее приоритетные направления характеризуют особую функцию корпораций как лидеров в процессе создания и коммерческой реализации нововведений. Они определяют уровень и тенденции инновационной деятельности каждой отдельно взятой страны, выполняя функции, которые не могут взять на себя другие сектора НИС – университеты, гослаборатории, бесприбыльные организации.

2. Приоритет государственной политики в развитии образования, науки и технологий, создании благоприятных институциональных условий для инновационного роста. Реализация такой политики в последние десятилетия XX в. выводит многие страны, вчерашние аутсайдеры научно-технологического развития в число лидеров по ряду принципиально важных направлений.

3. Интеграция в глобальную инновационную сферу как важнейшее условие развития национального научно-технического потенциала. Заметное увеличение доли зарубежного финансирования ИР во всех странах, высокие темпы роста мировой торговли наукоемкими товарами и услугами, интеллектуальной собственностью в 90-е годы, появление новых стран-экспортеров, а также постоянное расширение списка стран, производящих наукоемкие товары, говорят об эффективности такой стратегии. Высокая степень интернационализации инновационной деятельности не отменяет, а усиливает значение её национальных основ из-за тесных связей процесса нововведений с институциональными условиями данной страны, доступом к финансовым и кадровым ресурсам, сложившимся взаимосвязям с научным сообществом и наиболее крупными потребителями.

Становление «новой экономики» в ведущих индустриальных странах в значительной мере обусловлено изменением экономической роли инноваций, темпов направлений и механизмов реализации инновационных процессов [1-3]. Эмпирический анализ тенденций и факторов экономического роста в странах ОЭСР в 1990-е годы свидетельствует о том, что инновации стали «ключевой движущей силой более продуктивного экономического роста». Это подтверждается: резким ростом таких индикаторов, как

мультифакторный индекс производительности труда, отражающий эффективность производственного использования труда и капитала; усиливающимся влиянием технологического прогресса, овеященного в инвестиционных товарах (включая информационно-коммуникационные технологии – ИКТ), и знаний, воплощенных в квалифицированной рабочей силе. Изменения взаимосвязей науки, технологий и экономического роста и являются одной из важнейших характеристик «новой экономики» [4]. Ниже мы рассмотрим основные из них.

1 Динамика и качество экономического роста все сильнее зависят от технологических сдвигов на базе инноваций. Это выражается в: интенсивном росте инвестиций в научные исследования и разработки, технологические и организационные инновации и повышении экономической отдачи от них (причем основной эффект достигается за счет не столько непосредственного первоначального внедрения инноваций, сколько широкого распространения и применения инновационных продуктов и услуг); опережающей динамике высокотехнологических отраслей промышленности и сферы услуг, увеличении наукоемкости и инновационной активности всех секторов экономики, в том числе традиционных, возникновении новых видов экономической деятельности.

2 Происходят ускорение технологического прогресса, сокращение жизненного цикла продуктов и услуг и особенно сроков проведения исследований, разработок и внедрения инноваций. В развитых странах в структуре промышленности и промышленных исследований и разработок отмечаются очевидные сдвиги в сторону инновационно-активных, динамично меняющихся отраслей, характеризующихся коротким жизненным циклом продукции (например, производство компьютеров), и снижается доля тех, где цикл длиннее и доминируют исследования и инновации, связанные с технологическими

процессами, а не с продуктами (металлургия, химическая промышленность и др.).

Повышению интенсивности инновационной деятельности способствовали бурное развитие ИКТ, обеспечивших принципиальную возможность решения радикально новых научных проблем (высокопроизводительные вычисления, расшифровка ДНК и т.п.), быстрое распространение знаний, преодоление естественной монополии на услуги связи, возникновение новых рынков и т.д.

3 Наука все сильнее ориентируется на потребности экономики, в её развитии отмечают радикальные изменения, связанные, прежде всего с повышением доли предпринимательского сектора, как в выполнении, так и в финансировании исследований, концентрацией последних в высокотехнологичных отраслях и сфере услуг, растущей инновационной ориентацией науки, в том числе фундаментальной (увеличение масштабов поисковых исследований, объемов прикладных работ в университетах и фундаментальных – в промышленных корпорациях; использование научных публикаций в патентах и т.п.). Более тесные связи между тематикой исследований и корпоративной стратегией компаний проявляются также в трансформации институциональных форм научной деятельности, в частности, путем перемещения промышленных исследований из специализированных научных подразделений корпораций в производственные, что способствует преодолению внутрифирменных барьеров, снижению трансакционных издержек и более эффективному воплощению научных результатов в продукты и услуги. Одновременно видоизменяются методология (интеграция отраслей знания, развитие междисциплинарных исследований, математизация науки и т.п.), инструментарий (микроэлектроника, миниатюризация приборов, компьютеризация, использование Интернета и др.) и организация науки (возникновение сетевых, ассоциа-

тивных структур, временных коллективов, распространение проектного финансирования и т.д.).

4 «Новая экономика» – сетевая экономика, в которой взаимосвязи выполняют системообразующую роль. Это оказывает прямое влияние на развитие инновационной деятельности, но и сама возможность которой определяется совокупностью прямых и обратных связей между различными стадиями инновационного цикла, производителями и потребителями знаний, фирмами, рынком, государством и т.п. как в пределах национальных границ, так и, причем во все большей степени, в глобальном масштабе. Успешная реализация инноваций зависит от наличия и общедоступных знаний, создаваемых, например, государственными научными организациями и университетами, и собственной научно-исследовательской базы и ноу-хау компаний. Важную роль играют здесь также сложившиеся формы связи между наукой и производством и передачи технологий, уровень развития инфраструктуры, механизмы финансирования науки и инноваций, принятая стратегия научно-технической политики и т.д. В экономике, основанной на знаниях, «возможность и способность получить доступ к знаниям или присоединиться к связям по поводу обладания ими (обучения) определяют социально-экономическое положение фирм и индивидуумов».

Растущее многообразие потенциальных источников научных и технологических знаний, усиление комплексного характера современных технологий при одновременном расширении их спектра, требуемого для осуществления инноваций, сочетается с обострением конкуренции и повышением инновационных рисков. Даже крупные компании уже не в состоянии охватить все необходимые научно-технические дисциплины, как это было ещё 20-30 лет назад. С одной стороны, они усиливают специализацию корпо-

ративных исследовательских лабораторий, а с другой – все активнее вступают в различные кооперационные связи (в форме: технологических альянсов, сетей, венчуров; слияний и приобретений; контрактов с университетами и исследовательскими центрами; привлечения специализированных исследователей, консалтинговых, тренинговых и т.п. услуг; покупки технологий – овециствленных и неовещствленных и др.). В исследованиях проблем «новой экономики» особо подчеркивается интенсивный рост локальных кластеров и глобальных альянсов по созданию, распространению и применению инноваций, прямых иностранных инвестиций, «рождений» малых фирм, сектора наукоемких деловых услуг, мобильности квалифицированных кадров как средств распространения знаний и факторов эффективности инновационной деятельности.

В 1987 г. для объяснения национальных различий в уровне технологического развития К.Фримен предложил понятие национальной инновационной системы [5]. В современной теории национальная инновационная система (НИС) определяется как «такая совокупность различных институтов, которые совместно и каждый в отдельности вносят свой вклад в создание и распространение новых технологий, образуя основу, служащую правительствам для формирования и реализации политики, влияющей на инновационный процесс. Как таковая – это система взаимосвязанных институтов, предназначенная для того, чтобы создавать, хранить и передавать знания, навыки и артефакты, определяющие новые технологии» [2]. Таким образом, эффективность инновационного развития экономики зависит не только от того, насколько эффективна деятельность самостоятельных экономических агентов (фирм, научных организаций, вузов и др.) в отдельности, но и от того «как они взаимодействуют друг с другом в качестве элементов коллективной системы создания и использования

знаний, а также с общественными институтами (такими, как ценности, нормы, право)».

Переход от линейного (по цепочке «наука – производство – потребление») к системному описанию инновационного процесса на практике ознаменовал собой переоценку детерминантов экономического роста, фокусируя внимание на институтах и взаимосвязях. Ещё одна принципиальная характеристика НИС – центральная роль предприятий в инновационном процессе. Наука может продуцировать знания и даже стимулировать спрос на них, предлагая новые, ранее неизвестные технологии, овладение которыми обеспечивает усиление конкурентных позиций предприятий, но именно последние осуществляют практическую реализацию инноваций, их продвижение к потребителям и формирование обратных связей.

Ключевую роль в развитии инновационной деятельности призвана играть внутрифирменная наука, интегрированная в реальный сектор экономики. В ведущих индустриальных государствах компаниями выполняется основной объем научных исследований и разработок: 65% - в странах ЕС, 71 – в Японии. 75% - в США [4].

Как показывает анализ, в тех отраслях промышленности, где на предприятиях весьма развита исследовательская база, одновременно отмечается и наибольшая активность в размещении ими заказов на выполнение исследований и разработок у сторонних научных организаций. Положительная зависимость между интенсивностью собственных и внешних работ свидетельствует о том, что эти две формы выполнения исследований и разработок на промышленных предприятиях дополняют, а не заменяют друг друга. Проведение собственных разработок отражает заинтересованность предприятий в инновациях и стимулирует наращиванием контрактов со сторонними организациями, а исследования подразделяются, осуществляя обработку на-

учно-технической информации, служат важным источником сведений для корректировки конкурентной стратегии компаний. Что касается развития промышленности в целом, то слабость заводской науки при отсутствии реальных сдвигов в организационной интеграции отраслевых научных учреждений с предприятиями и сохранении институциональных барьеров неблагоприятно сказывается на перспективах обеспечения конкурентоспособности продукции.

В структуре отечественной науки крайне низкой остается доля высших учебных заведений, выполняющих исследования и разработки (около 5% затрат на науку по сравнению с 21% - в странах ЕС и 14 – 15% - в Японии и США) [4]. Необходимо отметить, что вновь созданные частные вузы практически не ведут исследований, а государственные вузы заняты в основном конкуренцией с частной системой образования в привлечении студентов – «не до науки». В конце прошлого века произошла интеграция некоторых государственных вузов и научно-исследовательских организаций, что привело к деградации последних. Также в крупных государственных вузах в последнее время открываются так называемые «инновационные центры», которые не только не занимаются развитием инновационной деятельности вузов, но и не понимают своей миссии. Продолжение подобной тенденции может привести к необратимым последствиям как для самой науки, так и для качества подготовки специалистов. Между тем сформированная за годы реформ модель высшей школы в силу охвата всей территории страны позволила бы использование для инновационной деятельности, при должной организации и финансировании, различные интеграционные структуры (учебно-научные и научно-инновационные комплексы и т.д.) во многих регионах.

Отечественная наука отличается слабой инновационной ориентацией. Провалы рынка в

сфере инноваций объясняются не только и не столько кризисным спадом производства в 1990-е годы, сколько несоответствием тематики выполняемых исследований, институциональных структур и механизмов функционирования науки потребностям экономики. Даже в условиях инвестиционного роста на рубеже XXI в. существенного притока средств предприятий в научную сферу не наблюдается, в то же время, по нашей оценке, половина платежеспособного спроса на технологии удовлетворяется за счет импорта.

Крайне низкая востребованность научно-технических достижений в значительной мере объясняется их неподготовленностью к практическому внедрению. Большую часть коммерческих сделок на внутреннем рынке технологий составляют соглашения, объектами которых являются разработки, находящиеся в стадии технического решения. Серьезными недостатками подобных сделок выступают, с одной стороны, существенные расходы на внедрение и связанные с этим риски для предприятий, а с другой – отсутствие гарантий обеспечения заданных технико-экономических характеристик при освоении объектов соглашений в производстве.

Основная часть всех изобретений направлена на поддержание или незначительное усовершенствование существующих и в большинстве своем устаревших видов техники и технологий. Подобные изобретения, не требующие длительной подготовки производства и коренных технологических изменений, внедряются относительно быстро, но уже через два-три года их использование перестает давать какой-либо экономический эффект.

Серьезным недостатком экономического механизма экономики остается распространение инноваций. Как правило, они внедряются на одном-двух предприятиях. Также нередко необоснованно заимствовались зарубежные технологии при наличии эффективных отечествен-

ных разработок. В результате в стране вместо интеграции в глобальные инновационные процессы стало преобладать «догоняющее» развитие науки и техники. Низкие цены на отечественные технологии по сравнению с зарубежными, более благоприятные возможности для внутристрановой кооперации, чем для международной, с одной стороны, и жесткая конкуренция на мировом рынке, отсутствие у предприятий и научных организаций требуемых средств и опыта для продвижения отечественных разработок за рубеж и их патентования там – с другой, обуславливают известную замкнутость внутреннего рынка технологий.

Недостаточные масштабы и низкая скорость распространения нововведений и их освоения в производстве характеризуют современную научно-техническую политику в нашей стране. Безусловно, вопрос должен ставиться шире – об инновационной ориентации национальной экономики в целом, включая нацеленность государственной политики и бизнеса на развитие высокотехнологичных производств.

Национальная инновационная система сегодня разбалансирована. Её основные элементы – научно-техническая сфера, предприятия, инновационная инфраструктура – существуют изолированно друг от друга. Стратегия промышленного сектора в условиях неопределенной экономической ситуации в стране не ориентирована на инновационное развитие, использование результатов отечественных исследований и разработок.

Наука в её нынешнем виде не способна эффективно взаимодействовать с промышленностью и адекватно реагировать на потребности экономики. Вовлечение научных разработок в хозяйственный оборот сдерживается и нерешенностью проблем распределения прав интеллектуальной собственности, неразвитостью рынка технологий и информационных услуг.

В то же время проводимые в стране рыночные преобразова-

ния не стали стимулом к активизации инновационной деятельности. Сложившаяся модель функционирования экономики отличается внутренними механизмами саморазвития и инерционности, неблагоприятными для научно-технического прогресса и инновационного развития. На фоне обостряющихся проблем воспроизводства промышленного потенциала (высокий уровень износа основных фондов, низкая конкурентоспособность многих видов производимой продукции, устаревшие ресурсоемкие технологии и т.д.) достижения науки по-прежнему остаются невостребованными. В числе причин этого: нехватка инвестиционных ресурсов у предприятий; изменение структуры спроса под влиянием возрастающей научно-технической конкуренции со стороны промышленно развитых стран; усиление мотивационного фактора, ориентированного в первую очередь на сохранение занятости и уровня оплаты труда; отсутствие культуры инновационного менеджмента на предприятиях.

При сохранении подобной тенденции можно ожидать необратимую деградацию как науки, так и высокотехнологичных отраслей, поэтому скорейшая модернизация национальной инновационной системы становится первоочередной задачей формирования «новой экономики».

## Литература

- 1 Иванова Н. Национальные инновационные системы // Вопросы экономики. 2001. №7. С. 59-71.
- 2 Иванова Н. Национальная инновационная система. М., 2002.
- 3 Маевский С.В. . Эволюционная теория и технологический прогресс // Вопросы экономики. №11 с.4, 2001 г.
- 4 Гохберг Л. Национальная инновационная система России в условиях «новой экономики». // Вопросы экономики. 2002. №8.
- 5 Freeman C. Technology Policy and Economic Performance. London Pinter Publishers, 1987.

## Управление развитием инновационного потенциала: понятия и факторы

**Быков Евгений Михайлович**,  
соискатель, Институт экономики и  
предпринимательства  
bykov@vao.mos.ru

**Касаев Борис Султанович**,  
д-р экон. наук, проф. Институт эконо-  
мики и предпринимательства  
e-mail: bkasaev@mail.ru

**Пилипенко Екатерина Павловна**,  
к.э.н, доцент, Институт международ-  
ного права и экономики имени А.С.  
Грибоедова

Статья посвящена проблеме разви-  
тия и использования инновационного  
потенциала России, которая приобре-  
тает особую значимость, что обуслов-  
лено необходимостью решения стра-  
тегических задач на макро и микро  
уровнях. Установление базовых поня-  
тий, характеризующих их содержа-  
тельную сущность, является исход-  
ным моментом для формулирования  
целей, структуры и объема дальней-  
ших исследований по управлению ин-  
новационным потенциалом.

Ключевые слова: управление, иннова-  
ция, потенциал, понятия, факторы,  
формирование, цели.

Management of development of innovative  
potential: concepts and factors

Article is devoted a problem of  
development and use of innovative  
potential of Russia which gets the special  
importance that is caused by necessity  
of the decision of strategic problems on  
macro and micro levels. The  
establishment of the base concepts  
characterising their substantial essence,  
is a starting point for a formulation of the  
purposes, structure and volume of the  
further researches on management in  
innovative potential.

Keywords: management, an innovation,  
potential, concepts, factors, formation, the  
purposes.

На современном этапе дальнейший экономический рост не может быть обеспечен без использования в производстве новейших достижений науки и техники, а также очевидных новшеств в организационной и управленческой деятельности, образно говоря всего того, что сейчас называют инновациями. Наиболее важны новшества, используемые в экономике, поскольку они влияют на развитие производительных сил, способствуют повышению эффективности производства, росту качества жизни и уровня образованности населения, что многократно увеличивает потенциальные возможности будущего развития страны.

Вместе с тем проблема развития и использования инновационного потенциала России приобретает особую значимость, что обусловлено необходимостью решения стратегических задач на макро и микро уровнях. В последние годы также ведется настойчивая работа по органичному вхождению российской экономики в мировое хозяйство. Надо отметить, что преодоление технического отставания России практически во всех отраслях промышленности предполагает тем более усиление инновационной деятельности, формирование особой инновационной сферы и инфраструктуры с присущими ей спецификой и связями между элементами.

Установление базовых понятий, характеризующих их содержательную сущность, является исходным моментом для формулирования целей, структуры и объема дальнейших исследований. Поэтому есть необходимость уделить внимание исследованию сущности исходного понятия «инновация», производных понятий: инновационные ресурсы, инновационный потенциал, инновационная деятельность и факторам кадрового, технического, информационного, финансового и организационного характера, обеспечивающих условия реализации новшеств.

В научной литературе можно найти различные трактовки термина инновация. Многие исследователи, в основном зарубежные (Н. Мончев, И. Перлаки, Б. Санто, В. Хартман, Э. Мэнсфилд, Р. Фостер, Б. Твисс, И. Шумпетер, Э. Роджерс и др.), трактуют это понятие в зависимости от объекта и предмета своего исследования.

В историческом плане понятие «инновация» происходит: -от лат.in – в, внутрь; nouatio – обновление - процесс перевода системы из существующего состояния в качественно новое на основе использования новшества, уже прошедшего апробацию и в определенной степени гарантирующего успех преобразования (новации); -от англ.innovation – нововведение, представляющее собой результат практического (научно-технического) освоения новшества (новации).

Понятие «нововведение» означает прогрессивное новшество, задействованное в динамике, которое является новым для системы, принимающей и использующей её. По смыслу слова «инновация», «нововведение», «новшество» сходны и часто в отечественной и зарубежной экономической литературе все эти термины используются как синонимы, хотя отсутствие четкой трактовки вызывает сложности в работе с данными категориями. Само понятие «инновация» может трактоваться как:

1. использование в той или иной сфере общества результатов интеллектуальной (научно-технической) деятельности, направленных на совершенствование процесса деятельности или его результатов (П.Н. Завлин, А.К. Казанцев, Л.Э. Миндели).

Таблица 1.  
Классификация инноваций

№ п/п	Классификационный признак	Классификационная Группа (кластер)
1	Области применения	Управленческая, организационная, социальная, промышленная и др.
2	Предшествующие этапы НТП	Научная, техническая, технологическая, конструкторская, производственная, информационная
3	Степень интенсивности	«Бум», равномерная, слабая, массовая
4	Темпы распространения	Быстрые, замедленные, затухающие, нарастающие, равномерные, скачкообразные
5	Масштабы охвата	Трансконтинентальные, транснациональные, региональные, крупные, средние, мелкие
6	Результативность	Высокая, низкая, стабильная
7	Вид эффективности	Экономическая, социальная, экологическая, интегральная
8	Степень новизны	Абсолютная, относительная, условная, частичная
9	Потенциал замещения	Радикальные, комбинированные, модификационные
10	Уровень разработки и распространения	Государственные, республиканские, региональные, отраслевые, корпоративные, фирменные
11	Сферы разработки и распространения	Промышленные, финансовые, услуги, торгово-посреднические, научно-педагогические, правовые
12	Сфера применения	Для внутрифирменного применения, для накопления на фирме, для продажи
13	Частота применения	Разовые, повторяющиеся
14	Форма	Открытия, изобретения, рационализаторские предложения, ноу-хау, товарные знаки, новые документы и т.д.
15	Вид эффекта, полученного в результате внедрения	Научно-технический, социальный, экологический, экономический, интегральный
16	Степень влияния на финансовый рынок	Высокая, средняя, слабая, не влияет

2. конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта (Р.А. Фатхутдинов).

3. объект, внедрённый в производство в результате проведения научного исследования или сделанного открытия, качественно отличающийся от предшествующего аналога (В.Г. Медынский).

Важным этапом исследований роли инноваций в экономическом развитии стали работы Н.Д. Кондратьева. Необходимость прогрессивных изменений как одного из элементов поступательного и динамично-

го средства развития общества была обоснована австрийским экономистом Й. Шумпетером, который и стал родоначальником выделения инноваций. Он рассматривал нововведения как изменение технологии и управления, как новые комбинации использования ресурсов. Позднее К. Фримен, Дж. Кларк, Л. Сутэ исследовали влияние инноваций на развитие экономики.

Систематизация инноваций в условиях рыночной экономики основывается на международных стандартах Руководства Фраскати. В соответствии с этим документом, принятом Организацией экономического сотрудничества и развития

(ОЭСР) в 1993 г., инновация определяется как «конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедрённого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам».

Обобщая анализ различных подходов к содержанию определения инновации можно уточнить вывод, сделанный С.Д. Ильенковой, что «специфическое содержание инновации составляют изменения, а главной функцией инновационной деятельности является функция изменения» следующим образом. Специфическое содержание объекта - инновации составляют изменения, а главной функцией субъектов и объектов участвующих в инновационной деятельности является функция положительного изменений для субъекта – потребителя.

Питер Ф. Друккер называет нововведения особым инструментом предпринимателей, средством, при помощи которого они используют изменения как благоприятную возможность для осуществления своих замыслов или услуг.

При этом он отмечает, что совсем не обязательно должны быть техническими или «вещественными».

Немногие чисто технические нововведения можно сравнить по силе воздействия с такими социальными нововведениями, как издание современных газет и страхование. Мощным экономическим нововведением оказалась система покупки товаров, в рассрочку предложенная Сайрусом Маккормиком.

Среди развитых стран пример социальной инновационности демонстрирует Япония. Еще в начале 20 века в этой стране стали концентрировать внимание и ресурсы на социальных нововведениях импорте и адаптации новшеств. Сейчас результаты этой политики очевидны.

Различные виды инноваций находятся в тесной взаимосвязи между собой и предъявляют специфические для определенного класса рассмотрения требования к инновационному механизму.

Так, например технологические инновации, оказывая влияние на содержание производственных процессов, одновременно создают условия для управленческих инноваций, поскольку обуславливают определенные изменения в организации производства. Таким образом, очевидна, что удачная по составу и элементам классификация инноваций и связанных с ней процессов крайне необходима.

В данной работе в табл. 1 приведена уточненная версия такой классификации, а на рис. 1 структура инновационного процесса.

Анализ завершённых инновационных процессов показал, что для понимания сущности и характера возникновения инноваций необходимо учитывать и наличие цикличности в развитии экономики.

Здесь надо отметить, что Н.Д. Кондратьев в своих работах обосновал идею множественных циклов и разделил их на короткие (длительность 3-3,5 года), средние циклы (7-11 лет) и большие циклы (48-55 лет) (табл. 2).

Н.Д. Кондратьевым было сделано важное замечание относительно характера этих циклов: перед началом и в начале повышательной волны каждого длинного экономического цикла предварительно наблюдаются глубокие изменения в условиях экономической жизни общества. Эти изменения, как правило, предшествуют технические открытия и изобретения, происходит вовлечение в мировые экономические связи новых стран, изменение добычи золота и денежного обращения.

Ведущую роль Кондратьев Н.Д. отводил научно-техническим новациям. Так, например, по табл. 2 в развитии первой повышательной волны (конец 18 века) решающую роль сыграли изобретения и сдвиги в

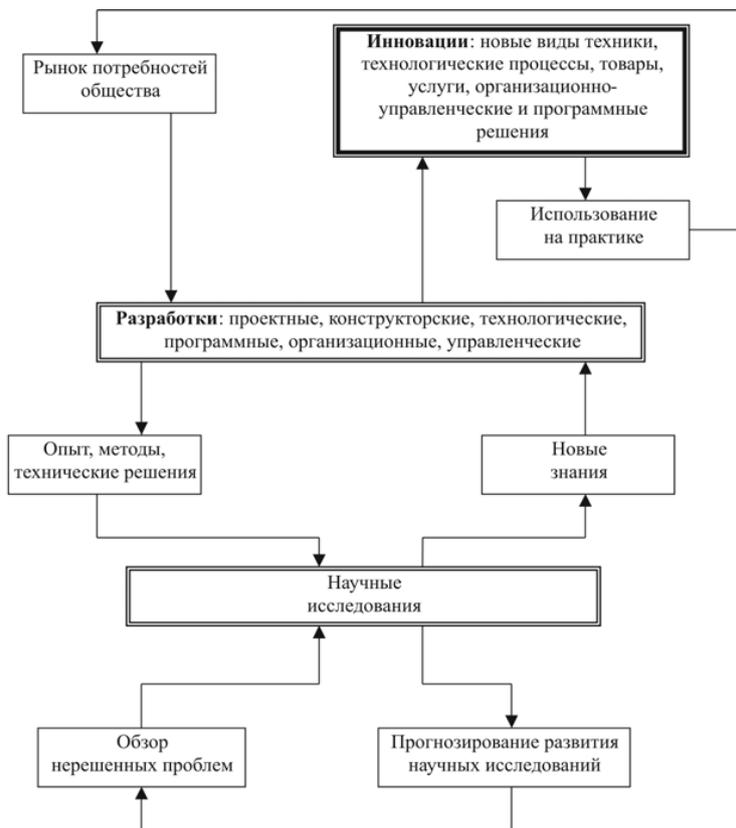


Рис.1. Структура инновационного процесса в современной экономике.

Таблица 2  
Хронология больших экономических циклов по Кондратьеву Н.Д. (составлена в 1925 г.)

№ цикла	Фрагмент цикла	начало	окончание
1	Повышательная волна	1785 г.-1790 г.	1810 г.-1817 г.
	Понижательная волна	1810 г.-1817 г.	1844 г.-1851 г.
2	Повышательная волна	1844 г.-1851 г.	1870 г.-1875 г.
	Понижательная волна	1870 г.-1875 г.	1890 г.-1896 г.
3	Повышательная волна	1890 г.-1896 г.	1914 г.-1920 г.
	Понижательная волна	1914 г.-1920 г.	

Таблица 3.  
Современная хронология больших экономических циклов по Кондратьеву Н.Д.

№ цикла	Фрагмент цикла	начало	окончание
4	Повышательная волна	1939 г.-1945 г.	1964 г.-1970 г.
	Понижательная волна	1964 г.-1970 г.	1988 г.-1994 г.
5	Повышательная волна	1988 г.-1994 г.	2013 г.-2019 г.
	Понижательная волна	2013 г.-2019 г.	2034 г.-2043 г.
6	Повышательная волна	2034 г.-2043 г.	2058 г.-2067 г.
	Понижательная волна	2058 г.-2067 г.	2082 г.-2089 г.

\*составлена авторами на основе методики Н.Д. Кондратьева

производстве чугуна и текстильной промышленности. Рост в период второй волны (середина XIX века) был обус-

ловлен, прежде всего, развитием морского транспорта и строительством железных дорог. Третья повышательная волна

(коней XIX начало XX века) связана с изобретением радио, внедрением электричества и других новшеств. В табл. 3 нами дан прогноз развития больших циклов экономической динамики по методике Кондратьева Н.Д.

На наш взгляд четвертая повышательная волна (середина XX века) в экономической динамике связана с дальнейшим развитием авиации, автомобильного и железнодорожного транспорта, а также использованием атомной энергии.

Пятая повышательная волна (завершение XX века и начало XXI) связана с повсеместным распространением вычислительной техники, особенно персональных компьютеров, распространением интернета, развитием средств электронной коммерции и элементов сетевой экономики. Шестая повышательная волна (середина XXI века) будет связана с развитием нанотехнологий и открытием новых видов источников энергии.

Рассмотрим далее одно из основных производных понятий - инновационный процесс. Инновационный процесс (структура на рис. 1.) – это последовательная цепь событий, в ходе которых инновация вызревает от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги и распространяется при практическом использовании. Инновационный процесс не заканчивается внедрением, т.е. первым появлением на рынке инновационного продукта. Этот процесс не прекращается и после внедрения, поскольку новый продукт совершенствуется, становится более эффективным, приобретает при этом ранее неизвестные потребительские свойства. Эти свойства и открывают для него новые области применения и рынки. Таким образом, инновационный процесс направлен на создание требуемых рынком потребностей общества и осуществляется в тесном единстве со средой: его направленность, темпы, цели зависят от социально-экономической среды, в которой он

функционирует и развивается.

В отличие от естественного, стихийно протекающего процесса, инновация носит характер иницируемых и контролируемых изменений, происходящих на основе рационально-волевого действия, то есть инновационный процесс – управляемый.

Эффективность инновационного процесса в экономической системе во многом определяется составом и качеством инновационных ресурсов, который включает:

- кадры ученых-организаторов и ученых-специалистов, системных организаторов-специалистов в области инноваций, их численность; структуру по отраслям знаний; квалификацию;

- материально-техническую базу: оснащенность рабочих мест по отраслям знаний современными инновационными и информационными технологиями, компьютерными системами, прогрессивным оборудованием, а также обеспеченность необходимыми материалами, реактивами, лабораторным, производственным и офисным оборудованием;

- инвестиции: государственные, местные, муниципальные как в рамках федеральных, региональных и отраслевых программ, так и в рамках специальных целевых программ и договоров-заказов, заказов предприятий отраслей народного хозяйства;

- научную информацию, информацию по инновациям и инновационной деятельности в мире: научно-техническую литературу, литературу по патентам, изобретениям, новым наукоемким технологиям, системам и оборудованию;

- компьютерные системы, включенные в информационные сети;

- современные формы организации и управления инновационной деятельностью с позиции выхода конечного наукоемкого материального или интеллектуального продукта;

- научные школы и роль этих школ в отечественной и мировой науке;

- интеллектуальную ответственность, которая понимается как отношение между людьми, коллективами и организациями в части владения, распоряжения и пользования результатом труда в сфере научной и инновационной деятельности: число патентов на изобретения, на промышленный образец по отраслям знаний и их перспективность; число авторских прав, включая ноу-хау;

- учреждения научного обслуживания: инновационно-информационные центры, библиотеки, издательства, музеи и т. п.

- эффективность решения возникающих научно-технических проблем: качество решения инновационной задачи.

Определение категории «инновационная деятельность» основывается на двух гипотезах.

В соответствии с первой гипотезой в основе инновационного процесса лежит технологический толчок, по второй гипотезе – давление рыночного спроса. Однако мы полагаем, что эти два явления чаще могут быть взаимосвязаны, причем рыночный спрос первичен, а технологический толчок вторичен. Причем в любом случае проявление, как первой, так и второй гипотез в определенной форме могут воздействовать на активизацию инновационной деятельности.

Нам представляется, что сама суть инновационной деятельности состоит в том, что это некий спор о возможности разрешения основного противоречия экономической системы: между растущими потребностями в обществе и достигнутым в каждый конкретный период уровнем производства материальных и интеллектуальных благ. С другой стороны противоречивая связь между экономическими интересами и осуществлением инновационной деятельности обуславливает развитие национальной экономики на основе установления определенных экономических отношений. В дальнейшем эти отношения и формируют хозяйственные связи, улучшающие процесс осво-

ения производством новшеств. Надо заметить, что основным барьером здесь могут выступить такие особенности в отношении как экономическая обособленность хозяйствующих субъектов, создающаяся формами собственности как, например муниципальной или государственной.

Важно подчеркнуть, инновационная деятельность носит как правило межотраслевой характер и заканчивается наличием временного, пространственного и стоимостного разрывов между затратами и результатами. Именно это обстоятельство обуславливает противоречивость экономических интересов участников инновационного процесса, значительно усложняет поиск форм взаимодействия инновационной сферы с другими сферами, ограничивает возможности выявления организационно-правовых и функциональных решений. Кроме того каждая экономическая подсистема решает эти проблемы различными методами.

Инновационный потенциал субъекта экономической системы представляет собой его способность и готовность осуществить эффективную инновационную деятельность. При этом под способностью мы понимаем наличие и сбалансированность структуры, а под готовностью - достаточность уровня развития потенциала и имеющихся ресурсов для осуществления инновационной деятельности. Здесь важно подчеркнуть, что ключевой проблемой экономического роста и обеспечения достойного места экономической системы РФ в мировом экономическом сообществе является именно эффективное использование отечественного инновационного потенциала. Он имеет важное значение для обоснования государственной инновационной политики, разработки комплекса научно-технических и инновационных программ, успешной деятельности создаваемых инновационных структур и институтов, адекватных рыночным условиям хозяйствования и

призванных обеспечить прохождение научных идей от зарождения до их практического применения в сфере производства и потребления.

Потенциал (от лат. *Potentia* - сила) в широком смысле означает средства, запасы, источники, которые имеются в наличии и могут быть использованы для достижения определенной цели, решения какой-либо проблемы, задачи в конкретной области.

В случае постановки проблемы или задачи инновационного характера, использование перечисленных выше инновационных ресурсов включаемых в инновационный потенциал должно обеспечивать эффективность решения возникающих научно-технических проблем: качество решения инновационной задачи. Отдельные ученые считают, что на начальной стадии познания инновационный потенциал может рассматриваться как совокупность инновационных ресурсов.

При всем при этом оценка инновационного потенциала представляет собой необходимую текущую операцию, адекватность выбора которой напрямую проявляется в успешном экономическом развитии страны.

Инновационный потенциал в принципе должен содержать неиспользованные, скрытые возможности накопленных ресурсов иначе это будут обычные материальные ресурсы, используемые при простом или расширенном воспроизводстве. Интенсификация инновационной деятельности ее особый настрой на инновационную волну позволяют повысить эффективность использования ресурсной составляющей, а следовательно, и инновационный потенциал в целом.

Основными принципами выделения из инновационного потенциала ресурсных элементов является их факторная роль в инновационном процессе.

В исходный перечень этих факторов однозначно можно включить:

- кадровый;
- материально-технический;

- информационный;
- финансовый;
- организационный.

Общим свойством указанных факторов является то, что всегда и при формировании и при использовании инновационного потенциала поставленная цель достигается лишь при наличии определенной комбинации этих ресурсов.

Рассмотрим роль этих факторов с точки зрения их управляемости в процессе формирования и использования инновационного потенциала.

Кадровый фактор является одним из главных условий решения проблемы повышения эффективности общественного производства. При этом труд ученых становится важным источником, открывающим принципиально новые пути для преобразования производительных сил страны, создания новшеств будущего. Не случайно, что все больше внимания уделяется совершенствованию подготовки научных кадров, своевременному и правильному обеспечению научных организаций высококвалифицированными специалистами.

Проблемы анализа потребностей в научных кадрах при формировании инновационного потенциала сложны не только спецификой предмета исследования, но и недостаточностью информационной статистической базы, отсутствием соответствующих современным реалиям методик оценки перспектив формирования потребностей в них регионов страны.

Применяемые методики по разработке программ развития народного хозяйства, экономического и социального развития республик, краев и областей не достаточны для комплексного территориального планирования науки и регионального анализа потребностей в научных кадрах есть только определяющие отправные точки для дальнейших разработок. Поэтому одной из задач данного исследования по этому вопросу является необходимость выявления и формулировки основных положений для разра-

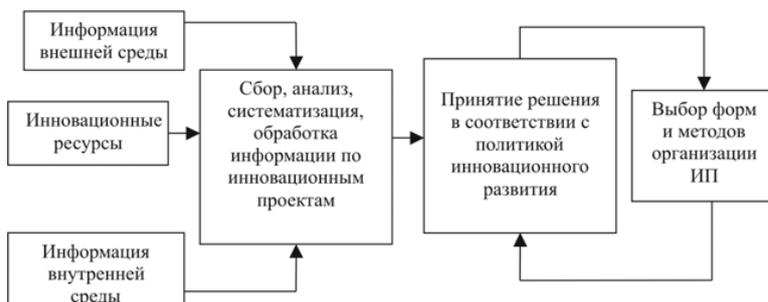


Рис. 2. Структура форм и методов организации ИП.

ботки методики анализа перспективных потребностей региона (подсистемы) мегаполиса в научных кадрах, а затем использовать эту методику в процессе управления инновационным потенциалом.

Материально-технический фактор является важнейшим в процессе формирования инновационного потенциала. Выступая вещественной основой, этот фактор определяет технологическую базу потенциала, влияя при этом на структуру, масштабы и темпы инновационной деятельности. Особенность этого фактора для управления процессом формирования потенциала состоит в том, что материально-технические ресурсы создаются в отраслях, изготавливающих средства производства, а эти отрасли подчинены как правило, отраслевым структурам управления, интересы которых могут не совпадать с интересами региона. С другой стороны эти отрасли должны иметь опережающий высокий технологический уровень, как используемых технологических процессов, так и выпускаемой продукции. В свою очередь инновационный потенциал воздействует на отрасли, обеспечивающие его материально-техническими ресурсами. Дополнительные трудности при формировании инновационного потенциала в современной экономике приносит ограниченные возможности в поставке материальных ресурсов.

Это обстоятельство накладывает соответствующее требование, на продукцию этих отраслей состоящее в ориентации на

нематериалоемкие новшества.

Творческий труд признали производительным трудом во второй половине 20 века. Результатом такого труда, как правило, является информация, т.е. новые идеи, знания и способы преобразования их в формы, обогащающие духовную жизнь общества или совершенствующие процессы управления. Знания, относящиеся к любой предметной области, обычно существуют в двух видах: общедоступные и индивидуальные. Общедоступные знания – это факты, определения, теории, которые обычно изложены в учебниках и справочниках по данной области. Кроме того специалисты в определенной предметной области - эксперты владеют индивидуальными знаниями, которые отсутствуют в литературе. Эти индивидуальные знания формируются на основе личного опыта эксперта, накопленного в результате многолетней практики, и в значительной степени состоят из эмпирических правил, которые принято называть эвристиками. Эвристики помогают разработчикам инноваций при необходимости выдвигать разумные предположения, находить перспективные к задачам и эффективно работать при наличии зашумленных или неполных данных.

Кроме того, знания делятся на:  
 - факты (фактические знания);  
 - правила (знания для принятия решения);  
 - метазнания (знания о знаниях).

Различение знаний и их представление в виде опреде-

ленного класса, необходимо для управления базой знаний, логическим выводом, отождествления, обучения и т.д. при формировании и эффективном функционировании инновационного потенциала в части информационного фактора. Немаловажное значение в условиях рыночной экономики имеет финансовый фактор, поскольку он обеспечивает условия реализации остальных элементов и выполняет при этом роль их количественной оценки.

Финансовый фактор должен обеспечивать в системе управления инновационным потенциалом следующие функции:

- поступление средств для осуществления инновационных процессов;
- формирование стимулов и условий для разработки инноваций;
- инвестиционные воздействия на инновационные процессы;
- стимулирование эффективного формирования расходов на инновации;
- воздействия на выбор тематики инновационных проектов в соответствии с потребностями функционирования и развития инновационного потенциала и инновационной сферы;
- обеспечение необходимой ритмичности поступлений финансовых ресурсов в соответствии с протеканием этапов инновационного процесса.

При анализе организационного фактора необходимо учесть что инновационный потенциал (ИП) как совокупность ресурсной, результативной и внутренней составляющих определяется суммарным показателем – объемом освоенных новшеств или реализованных нововведений, уровнем затрат на реализованную продукцию инновационной сферы, и частными показателями – износом основных фондов, оборачиваемостью оборотных средств, фондоотдачей, долей заработной платы в продукции и т.д. Формы и методы организации ИП могут разрабатываться как внутри самой подсистемы, так и поступать из внешней среды (рис.2).

## Организационно-экономический механизм управления инновационными проектами теплоснабжения

**Соколова Ольга Андреевна**, аспирант заочного обучения кафедры экономики и управления института управления, экономики и финансов Костромского государственного технологического университета  
E-mail: kvml@ya.ru

Рассматривается организационно-экономический механизм управления инновационными проектами теплоснабжения, основанный на единстве и взаимосвязи инновационных управленческих, технологических и социально-экономических задач.  
Ключевые слова: организационно-экономический механизм, управление, инновационный проект теплоснабжения

Sokolova O.A.

THE ORGANIZATIONAL And  
ECONOMIC MECHANISM of  
MANAGEMENT of the NEW  
PROJECTS of SUPPLY by a HEAT

The organizational and economic mechanism of management of the new projects of SUPPLY by a HEAT based on unity and interrelation of new administrative, technological and social and economic tasks is considered (examined).

Keywords: the organizational and economic mechanism, management new project of SUPPLY by a HEAT

В силу специфики климатических условий России затраты на тепло являются основными в бюджете государства, регионов и населения. Основными свойствами системы теплоснабжения являются: сложность составляющих ее элементов и связей; большой объем и неоднозначность исходной информации; динамичность развития. В настоящее время около 71% всего тепла производится централизованными источниками (в том числе 30 % на ТЭЦ) и остальное – децентрализованными и индивидуальными источниками [1]. Развитие рыночных отношений и изменение структуры собственности влияют и на структуру производства тепла – все большее распространение получает теплоснабжение от автономных и индивидуальных источников.

Трудность исследования и оптимизации систем теплоснабжения заключается в том, что в настоящее время в отраслевом, территориальном и технологическом отношении одни источники теплоты принадлежат к системам, находящимся в хозяйственно-оперативном управлении энергетических акционерных обществ, другие являются частью системы централизованного теплоснабжения и принадлежат органам местной исполнительной власти или предприятиям. Кроме того, теплоснабжение в отличие от других отраслей топливно-энергетического комплекса не имеет единой инновационной технической, инвестиционной, экономической и организационной политики. Многие зависят от исторически сложившейся схемы финансирования строительства города и его инженерной инфраструктуры.

Анализ развития систем теплоснабжения показывает углубление негативных тенденций: повышение уровня износа оборудования, рост потерь тепла в системах распределения, отсутствие экономических стимулов снижения издержек, конечным результатом чего является постоянный рост тарифов на услуги теплоснабжения, не обеспечивающий повышения качества их предоставления, комфортности и безопасности условий проживания граждан. Сложившееся положение требует принятия радикальных мер по изменению ситуации, прежде всего за счет разработки и реализации организационно-экономического механизма управления инновационными проектами теплоснабжения, обеспечивающими повышение надежности, качества и экономической эффективности теплоснабжения. Идея инновационного проекта заключается в разработке и внедрении системы теплоснабжения, отвечающей требованиям потребителей и обеспечивающей выполнение заданного инвестором критерия эффективности.

В результате проведенного анализа состояния комплекса теплоснабжения и существующей базы нормативно-методического обеспечения управления теплоснабжением определена острая необходимость в разработке элементов развития существующих методов управления инновационными проектами теплоснабжения, обеспечивающих повышение его надежности и экономичности. Решение данной задачи является комплексным и требует формирования и разработки различных направлений методического обеспечения управления инновационными проектами теплоснабжения, объединенных в единую систему элементов развития существующего организационно-экономического механизма.

Основу структуры и разработки отдельных элементов развития методической базы управления инновационными проектами теплоснабжения образует организационно-экономический механизм,

отражающий основную идею его совершенствования и обеспечивающий единство и взаимосвязь различных направлений совершенствования методов управления.

Система разрабатываемых элементов развития механизма управления инновационными проектами теплоснабжения включает:

1. Целевой критерий управления инновационными проектами теплоснабжения – повышение надежности и экономичности теплоснабжения, определяемый на основе методов оценки и стимулирования повышения уровня организационно-технологической надежности и экономичности теплоснабжения.

2. Систему мониторинга эффективности теплоснабжения, формирующую необходимую организационную основу управления теплоснабжением на базе критериев качества, надежности и экономической эффективности.

3. Показатели оценки проектов модернизации и реконструкции систем теплоснабжения на базе критериев качества, надежности и экономичности теплоснабжения.

Задача повышения надежности и экономической эффективности теплоснабжения затрагивает различные аспекты функционирования комплекса теплоснабжения. Проблема надежности теплоснабжения неразрывно связана с техническим состоянием инженерных систем, уровнем физического и морального износа оборудования. Она также затрагивает вопросы организации технического обслуживания и ремонта систем коммунального теплоснабжения, вопросы оперативного устранения аварийных ситуаций и технологических отказов на объектах. Структурное размещение источников тепла и проектные решения по конфигурации систем распределения также имеют важное значение в обеспечении надежного теплоснабжения потребителей. Кроме этого на надежность влияют факторы экономического состояния теплоснабжающих

предприятий, формирования фондов амортизации, ремонта и капитального строительства на предприятиях, финансирование программ реконструкции систем теплоснабжения и подготовки теплоэнергетического комплекса к работе в зимних условиях.

Вопросы повышения надежности теплоснабжения имеют также социальный характер и затрагивают удовлетворенность потребителей качеством предоставляемых услуг. Появляется необходимость исследовать не только факторы организационно-технологического обеспечения надежности теплоснабжения, но и характеристики потребностей в теплоснабжении, методы и модели оценки и повышения уровня удовлетворенности населения.

Экономичность теплоснабжения дополняет комплексную оценку его эффективности и определяется на основе системы показателей технико-экономической, производственной, коммерческой и финансовой эффективности. При формировании системы управления теплоснабжением важно учитывать, что экономическая эффективность теплоснабжения определяется факторами его организационно-технологической эффективности, но вместе с тем образует отдельную самостоятельную сферу управления и оценки эффективности.

Таким образом, задача повышения надежности и экономической эффективности инновационными проектами теплоснабжения охватывает две основные проблемные сферы управления: организационно-технологическую надежность и экономичность теплоснабжения. Причем данные направления оценки эффективности управления инновационными проектами теплоснабжения в рамках решения комплексной задачи повышения надежности и экономичности образуют единый целевой критерий оценки эффективности теплоснабжения, определяемый на основе иерархической системы показателей оценки организацион-

но-управленческой, технологической и социально-экономической эффективности теплоснабжения.

Критерий оценки эффективности теплоснабжения для реализации в качестве целевого критерия управления должен быть обеспечен соответствующим методическим инструментом, реализующим его в системе информационного обеспечения управления и административной оценки эффективности работы руководителей.

Представляется необходимым определить подход к формированию соответствующей системы мониторинга этого показателя. Задачами данной системы являются сбор и анализ информации об эффективности теплоснабжения, оценка влияния планируемых управленческих воздействий на показатель эффективности теплоснабжения, а также анализ взаимосвязи различных факторов эффективности инновационных проектов теплоснабжения, их влияния друг на друга и на конечные результаты управления. В результате решения указанных задач по развитию механизма управления инновационными проектами теплоснабжения будет обеспечена единая целевая ориентация всей системы управления на единый показатель оценки эффективности инновационных проектов теплоснабжения, а также необходимая информационно-аналитическая основа управления на базе данного единого критерия оценки.

Следующим этапом развития системы управления теплоснабжением является усовершенствование существующих подходов к экономическому обеспечению текущей эксплуатации объектов теплоснабжения и их капитального развития. В рамках системы финансирования эксплуатации сферы теплоснабжения необходимо определить новые подходы к формированию себестоимости услуг теплоснабжения и методы оценки эффективности при обосновании и утверждении тарифов на услуги.

При определении новых подходов к формированию себестоимости услуг теплоснабжения будем исходить из задачи повышения надежности и экономической эффективности. Основной проблемой решения данной задачи является существующая централизация всей системы организационно-экономического управления и механизмов распределения ресурсов, что практически устраняет возможные стимулы повышения экономической эффективности и создает условия для субсидирования неэкономичных источников тепла за счет высококонтрастных. В связи с этим предлагается в качестве базового принципа определения новых подходов к формированию себестоимости услуг теплоснабжения принять принцип разумной децентрализации управления и создания условий финансового стимулирования подразделений и исполнителей к сокращению затрат и повышению эффективности теплоснабжения. Основными направлениями реализации данного требования являются: применение децентрализованных нормативов затрат, передача функций по управлению и распределению финансовых потоков, а также ответственности за конечные результаты работы отдельным структурным подразделениям в рамках системы стимулирования эффективности теплоснабжения.

Реализация всех перечисленных направлений и элементов развития существующего организационно-экономического механизма управления инновационными проектами теплоснабжения позволит в полной мере охватить всю систему внутриорганизационного управления и сориентировать ее на повышение эффективности теплоснабжения на основе разработанного критерия ее оценки.

Для обеспечения административного контроля и ответственности руководства теплоснабжающих предприятий за реализацию предлагаемых изменений методов управления инновационными проектами

теплоснабжения предлагается предусмотреть в рамках процедуры обоснования и утверждения тарифов на услуги теплоснабжения обязательное рассмотрение, анализ и оценку показателей эффективности инновационных проектов теплоснабжения, достигнутых за текущий отчетный период и планируемых к достижению за период действия тарифов на услуги теплоснабжения. Это позволит проводить оценку эффективности руководства предприятиями теплоснабжения и осуществлять контроль за результативностью использования поступающих экономических ресурсов. Таким образом будет усовершенствован механизм тарифного регулирования в соответствии с поставленными задачами развития организационно-экономического управления инновационными проектами теплоснабжения.

Следующей сферой развития методического обеспечения экономического управления являются методы и подходы к оценке инновационных проектов модернизации и реконструкции систем коммунального теплоснабжения и критерии формирования программ технического перевооружения теплоснабжающих предприятий. Инновационные проекты и программы имеют существенное значение в плане обеспечения надежности теплоснабжения и повышения его экономической эффективности, поэтому представляется необходимым в рамках формирования единой системы элементов развития существующего механизма управления инновационными проектами теплоснабжения разработать подходы, методы и специальные показатели оценки эффективности планируемых и реализуемых проектов технического перевооружения на базе критериев надежности и экономической эффективности теплоснабжения в сопоставлении с затратами и доходами от реализации отдельных инновационных проектов.

Разработка и реализация перечисленных элементов раз-

вития существующих методов управления теплоснабжением выдвигает обязательное требование формирования соответствующих организационных отношений в системе управления инновационными проектами теплоснабжения, обеспечивающих закрепление прав и ответственности по реализации выдвинутых методических рекомендаций и инструкций.

Разработки по изменению организационной структуры кроме требования реализации предлагаемых методических элементов по развитию механизма управления инновационными проектами теплоснабжения должны удовлетворять ряду специальных требований и принципов организационного проектирования: принцип инноваций реализуется в том, что все элементы и функции сферы теплоснабжения получают новые задачи и ориентацию на надежность, качество и экономичность теплоснабжения населения; принцип иерархии инноваций и ответственности – предлагаемые изменения должны быть инициированы высшим руководством предприятия, которое должно нести за них ответственность; принцип обоснованной типизации проектных решений предполагает условие, что все предлагаемые разработки основаны на научных и нормативных материалах и не предусматривают осуществления крупных изменений в сфере теплоснабжения; принцип непрерывности системы означает, что разрабатываемый организационно-экономический механизм должен охватывать все функциональные звенья и структурные подразделения, а также все уровни управления теплоснабжением; принцип единой информационной базы реализуется в формировании единой информационной базы на предприятии, устарении дублирующих информационных потоков.

Рассмотренные направления и методические принципы развития существующего механизма управления теплоснабжением реализуют задачу повыше-

ния его надежности и экономической эффективности, поэтому важнейшим вопросом становится обоснование и оценка эффективности их реализации на основе специальных методов.

Основным показателем эффективности предлагаемых методических принципов является экономическая эффективность, выраженная в повышении доходов или снижении затрат на теплоснабжение, а также в относительной форме снижения экономических затрат на достижение определенных функциональных результатов теплоснабжения. Здесь необходимо определить методы и подходы к определению экономических эффектов различных субъектов отношений сферы теплоснабжения от реализации предлагаемых методических разработок.

Основными направлениями оценки экономической эффективности предлагается: оценка экономических эффектов теплоснабжающих предприятий, оценка экономических эффектов объектов теплоснабжения, оценка бюджетной экономической эффективности реализации разработок, а также определение экономической эффективности разработок для конечных потребителей. Кроме этого предлагается оценивать социальную эффективность, выраженную в повышении надежности и качества теплоснабжения непромышленных объектов.

Обозначенные направления управления инновационными проектами теплоснабжения образуют организационно-экономический механизм на основе единства и взаимосвязи организационно-управленческих, технологических и социально-экономических задач. Система разрабатываемых элементов развития организационно-экономического механизма управления инновационными проектами теплоснабжения включает:

1. Модель оценки и стимулирования повышения уровня организационно-технологической надежности и экономичности инновационными проектами теплоснабжения, которая предлага-

ется в качестве целевого критерия управления теплоснабжением, реализующего задачу повышения надежности и экономичности теплоснабжения.

2. Систему мониторинга эффективности инновационными проектами теплоснабжения, формирующую необходимую информационную основу управления теплоснабжением на базе критериев качества, надежности и экономической эффективности.

3. Подходы к формированию себестоимости услуг теплоснабжения на основе децентрализованных нормативов затрат по отдельным источникам тепла и распределительным сетям, обеспечивающие децентрализацию системы организационно-экономического управления инновационными проектами теплоснабжения для перехода к управлению по конечным результатам теплоснабжения и параметрам его эффективности для конкретных систем теплоснабжения.

4. Показатели оценки проектов модернизации и реконструкции систем теплоснабжения на базе критериев качества, надежности и экономичности теплоснабжения.

5. Систему показателей эффективности управления инновационными проектами теплоснабжения, рекомендованную к использованию при обосновании и утверждении тарифов на услуги и необходимую для реализации контура управления надежностью и экономичностью теплоснабжения через тарифный механизм.

6. Организационную структуру управления инновационными проектами теплоснабжения, реализующую предлагаемые научно-методические разработки в рамках специальной системы организационных отношений, прав и ответственности.

7. Методы оценки эффективности внедрения предлагаемых разработок, включающие в себя методы определения: экономической, социальной и бюджетной эффективности реализации предлагаемых разработок.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В соответствии с предложенным механизмом управления инновационными проектами теплоснабжения повышение надежности и экономичности теплоснабжения осуществляется на основе построения системы организационно-экономического управления инновационными проектами, охватывающей три основные группы факторов:

- Организационно-управленческие, включающие характеристики эффективности организации производственного процесса, своевременности выполнения производственных операций, точности определения и реализации режимов работы основного и вспомогательного технологического оборудования;

- Технологические, включающие факторы и характеристики теплоэнергетического оборудования, состояния инженерных систем, их функциональных способностей непрерывно обеспечивать потребителей тепловой энергией в требуемом объеме, а также уровень технологической эффективности и экономичности оборудования;

- Социально-экономические факторы, включающие показатели затрат отдельных видов материально-технических ресурсов на теплоснабжение, показатели экономической эффективности, рентабельности отдельных источников и систем распределения тепла. В данную группу относятся также факторы социальной результативности теплоснабжения, качества предоставляемых услуг и параметры государственной социальной защиты населения в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

### Литература

1. Основные положения Экономической стратегии России на период до 2020 года // Нефть, газ, строительство. – 2002. – №6. – С.10–15.

## Проблемы учета индикаторов инновационной безопасности в условиях модернизации экономики

**Бевза Станислав Анатольевич**, аспирант, Институт Экономики Российской академии наук (ИЭ РАН) Stas.bevza@rambler.ru

Реализация стратегии модернизации экономики на базе инноваций требует расширения параметров экономической безопасности и дополнительного применения индикаторов инновационной безопасности, в составе которых рассматриваются показатели предельно допустимой (минимальной) эффективности использования производственных ресурсов энергоёмкости и производительности труда. Для обеспечения экономической безопасности модернизации экономики предлагается введение натурально-стоимостных показателей выпуска высокотехнологичных машин и оборудования.

Ключевые слова: модернизация, инновация, экономическая безопасность, индикаторы безопасности, наукоёмкость, ресурсосбережение, станкостроение, промышленность

Bevza S.A.

Problems of innovations safety indicators accounting during the modernization of the economy.

Realization of the economy modernization strategy on innovations' basis requires the amplification of economic safety parameters with the consideration of indicators of maximum allowable (minimal) effectiveness of the energy intensity and labour capacity resources' usage. To provide the economic safety of the modernization of economy the implementation of real-cost parameters for high-technological machines and equipment production is proposed.

Keywords: modernization, innovation, economic security, safety indicator, research intensity, cost-effective use of resources, engineering tools, industry

Стратегию национальной безопасности президент РФ Дмитрий Медведев утвердил 26 мая 2009 года. В ней впервые появились положения о том, что государство должно обеспечить национальную безопасность на основе экономической и социальной стабильности путем перехода на инновационный путь развития. Однако сразу перейти на инновационный путь и реализовать все актуальные приоритеты социально-экономического развития на современном этапе не представляется возможным как в силу ограниченности инвестиций, так и в силу ограниченности готовых инновационных заделов.

В настоящее время Россия характеризуется отсталой энергосырьевой структурой экономики и на мировом рынке в первую очередь ассоциируется с поставками нефти и газа, и уже только потом, к сожалению, с атомной энергетикой, развитым космическим комплексом, высокотехнологичным оружием др. заслуженными сферами. Доля экспорта инновационной продукции на мировые рынки в последние годы не превышает 0,2-0,3%, которая представлена главным образом продукцией военного назначения.

Как показал мониторинг факторов мирового финансового кризиса, наша страна несет наиболее ощутимые экономические потери именно из-за того, что основная часть бюджета формируется, в первую очередь, за счет неустойчивых цен на нефть, поставки первичного сырья, неразвитости обрабатывающей промышленности и невосприимчивости производства к отечественным инновациям. Поэтому экономика страны абсолютно незащищена перед колебанием конъюнктурных факторов и понесла значительные финансовые потери в период мирового финансового кризиса. Цены на нефть становятся инструментом как политических, так и экономических игр на международном рынке и не могут обеспечить сколько-нибудь устойчивое развитие российской экономики. Причем сформировать на внутрироссийском рынке современную структуру спроса на инновации и на продукцию обрабатывающей промышленности, как главного потребителя инноваций сегодня практически невозможно. Невостребованность инновационной продукции определяется не только отсутствием спроса на нее, но также отсутствием стимулов и регуляторов, прежде всего инвестиционных и экономических, которые бы ориентировали бизнес в развитии инновационного, энерго- и ресурсоэффективного производства. Президент РФ Д.А. Медведев четко сформулировал это в Послании Федеральному собранию: «Привычка жить за счёт экспорта по-прежнему тормозит инновационное развитие. Российский бизнес до сих пор предпочитает торговать тем, что создано в других странах, а конкурентоспособность нашей продукции позорно низка»<sup>1</sup>.

Очевидно, что для качественной «диагностики» состояния экономики существующей системы статистических показателей и индексов недостаточно. Необходима разработка методологии и системы показателей, не только отражающей состояние экономики, но и таких, которые характеризуют качественные изменения процесса перехода экономики на инновационный путь развития и содержат долгосрочные критерии безопасности и оценочные индикаторы, отражающие эффективность и качество инновационного развития в промышленности и в отраслях экономики. Речь идет о расширении положений и требований экономической безопасно-

Таблица 1  
Важнейшие индикаторы перехода к инновационной экономике

Критерии	Индикаторы
Повышение удельного веса ВВП за счет инноваций	Прирост ВВП за счет инноваций
Повышение выпуска наукоемкой продукции	Удельный вес наукоемкой продукции в ВВП
Повышение эффективности производства за счет инноваций	1) Прирост производительности труда
	2) Прирост фондоотдачи
	3) Прирост материалоотдачи
Ограничение роста ресурсоемкости и энергоемкости производства	1) Снижение удельных расходов важнейших видов материалов и металлов на единицу продукции
	2) Снижение энергоемкости продукции и т.д.

сти и введении уровней инновационной безопасности по параметрам энергосбережения, ресурсосбережения, трудосбережения, степени модернизации и эффективности эксплуатации основных производственных фондов во всех секторах экономики, в том числе по видам деятельности в промышленности. Предлагаемые индикаторы позволили бы не допускать в реальной экономике инвестирование неэффективных инновационных проектов не только по коммерческой эффективности, но и по заданным на макро-, мезо и микроуровнях инновационным индикаторам. Подобные индикаторы инновационной безопасности позволяли бы отсекал ненужные проекты и поддерживать необходимый баланс инновационного спроса в сферах экономической деятельности.

Чрезвычайно важной представляется разработка системы критериев, адекватных индексов, позволяющих судить об уровне экономической безопасности страны и влиянии на нее инновационной деятельности. Показатели должны объединять и взаимосвязывать необходимые для качественного и безопасного функционирования страны ключевые направления деятельности, охватывать все сферы производств, устанавливать «контрольные» цифры, пороговые значения инновационной безопасности, которые, в свою очередь, позволяли бы оперативно и точно судить о

положении дел и настраивать политику инновационного развития в нужном направлении.

Целесообразно существенно расширить систему инновационных индикаторов<sup>2</sup>, с помощью которых предстоит определять требования к параметрам инвестирования новаций на макро-, мезо- и микроуровнях, при выполнении которых возможно реализовать переход к инновационной экономике в России (табл. 1).

Прежде всего, следует дополнить индикаторы инновационной безопасности факторами и критериями влияния инноваций на структурные преобразования в производстве страны, отражаемые в тенденциях и приоритетах развития видов деятельности промышленности.

Последние изменения в классификации сфер экономической деятельности затрудняют выявление неблагоприятных тенденций структурных изменений за годы рыночных преобразований и осуществление мониторинга индикаторов инновационной безопасности с использованием темпов роста промышленности. В Российском статистическом ежегоднике вместо традиционных характеристик выпуска товарной продукции в подотраслях «промышленности» появился ряд ее натуральных структурных составляющих - добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, позволяющие

исследовать динамику видов деятельности в сопоставлении с ростом ВВП, инвестиций, финансовых показателей и других макроиндикаторов.<sup>2</sup>

Классификация Госкомстата ВВП по ОКВЭД (Общероссийский классификатор видов экономической деятельности) позволяет разграничить вклад каждого вида экономической деятельности в производств ВВП, но для нас представляют научный интерес наиболее значимые из них, а именно, добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, на базе которых целесообразно построение индикаторов инновационной безопасности.

Исследуя структуру ВВП в период с 2002 г. по 2008 г. в разрезе видов экономической деятельности можно увидеть, что увеличилась доля добычи полезных ископаемых с 6,01% в ВВП в 2002г. до 8,07% по итогам 2008 г. Доля обрабатывающих производств имела тенденцию к незначительному увеличению, достигла своего максимума в 2005 г., затем вновь сократилась ниже уровня 2002 г., который будем считать в данном случае условной точкой отсчета. Безусловно, сказался и кризис, недостаток финансирования, но основные причины гораздо более сложные и кроются в сложившихся принципах производства с 1990 гг., когда приоритеты отдаются использованию имеющихся мощностей, получению прибыли от продажи сырья, ориентации на краткосрочные цели. Причиной тому - отсутствие стимулов к обновлению и новаторству, выражающиеся на микро-, мезо- и макроуровнях. От экспорта минерально-сырьевых ресурсов формируется порядка 70% валютных доходов России. Федеральный бюджет наполняется благодаря нефтяным поступлениям на 51%, согласно данным Института национальной стратегии. Доля России в общемировой добыче нефти составляет 13%, газа и никеля - 25%,

алмазов – 30%, платины – 17%, палладия – 50%, золота – 8%.<sup>3</sup>

Недостаточная глубина переработки нефти и газа в нефтехимии и недостаточный удельный вес в структуре экспорта светлых нефтепродуктов и переработки газового конденсата приводит не только к прямым потерям нефтегазового сырья (до 30%), но и к дополнительным энергоресурсным затратам и инвестициям для поддержания заданных объемов экспорта.

Если увеличить глубину переработки нефти и газа на 10-15%, то это может дать 3-5 кратное повышение эффективности добывающего сектора промышленности. Отсюда можно получить финансовые доходы для проведения модернизации экономики.

Почти за 40-летний период глубина переработки увеличилась лишь на 12% и до сих пор составляет 72%, в то время как в США глубина переработки достигает 95,5%, в Западной Европе – 85-90%, в Китае – 85%<sup>4</sup>

Одним из важнейших направлений развития промышленности, генерирующего инновационный прогресс, является наличие развитой системы машиностроительного производства, обеспечивающего все отрасли необходимым оборудованием. Без качественного функционирования данного направления невозможно своевременное, полное, надежное удовлетворение потребностей конкурентного инновационного производства и модернизации экономики за счет внутренних возможностей страны. Ведь именно мощная национальная, воспроизводственно отлаженная структура машиностроения способна обеспечить безопасность страны и модернизацию основных производственных фондов на базе инноваций.

Отсутствие интегрального показателя, характеризующего долю продукции машиностроения в промышленном производстве не позволяет оценить напрямую инновационную безопасность российской экономики с позиций обеспечения ее необхо-

**Таблица 2**

**Выпуск станков на единицу ВВП (ВВП в ценах 2003 г., млрд. руб.)**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Металлорежущие станки, шт./млрд. руб. ВВП	0,53	0,43	0,38	0,32	0,31	0,29	0,26
из них станки с числовым программным управлением, шт. / трлн. руб. ВВП	0,018	0,010	0,017	0,018	0,017	0,021	-
Кузнечно-прессовые машины, шт. / млрд. руб. ВВП	0,11	0,09	0,11	0,11	0,09	0,12	0,15

**Таблица 3**

**Выпуск станков к стоимости выпуска обрабатываемой продукции**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Металлорежущие станки, шт. / млрд руб продукции обрабатываемых производств	3,60	2,88	2,56	2,19	2,13	1,97	1,83
из них станки с числовым программным управлением, шт. / трлн. руб. ВВП	0,121	0,069	0,115	0,125	0,118	0,145	-
Кузнечно-прессовые машины, шт. / млрд. руб. продукции обработ производств	0,66	0,81	0,81	0,67	0,88	1,04	1,07

**Таблица 4**

**Выпуск станков к стоимости выпуска промышленной продукции**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Металлорежущие станки, шт. / млрд руб промышленной продукции	2,21	1,79	1,59	1,39	1,38	1,32	1,23
из них станки с числовым программным управлением, шт. / млрд руб промышленной продукции	0,074	0,043	0,071	0,079	0,077	0,098	-
Кузнечно-прессовые машины, шт. / млрд. руб. промышленной продукции	0,41	0,50	0,50	0,43	0,57	0,70	0,72

димыми машинами, оборудованием и приборами, относящимися к активной части основных производственных фондов.

Согласно установленным правилам, для экономической безопасности России доля машиностроения и металлообработки в производстве промышленной продукции должна быть не менее 25%. Это условие необходимо, но не достаточно, так как машиностроение для модернизации экономики должно выпускать конкурентоспособные машины и применять высокие технологии.<sup>3</sup>

Спад в производстве металлорежущих станков, кузнечно-

прессовых машин, транспортных средств для производственных нужд в период с 1990 по 1995 гг. был разрушительным. В итоге мы получили экономику, ориентированную на эксплуатацию имеющихся мощностей, а также импорт зарубежного машиностроительного оборудования.

Наиболее опасным, в том числе и для целого ряда смежных отраслей, стал обвальная спад в станкостроении. Выпуск металлорежущих станков упал в период с 1990 г. по 2008 г. в 15,4 раз, с 74,2 тыс. шт. до 4,8 тыс. шт. Выпуск металлорежущих станков в 1970 г. составлял 119 тыс. шт. Особенно важно отме-

тять, что среди металлорежущих станков еще более резкий спад произошел в производстве наиболее технологичных, прогрессивных и производительных станков с числовым программным управлением. Если в 1990 году их производство составляло 16741 шт., то в 2007 г. было выпущено всего 377 шт. Т.е. производство за 16 лет установления рыночной экономики упало в 44 раза. Объемы выпуска кузнечно-прессовых машин, которые достигали в 1980 г. 43,1 тыс. шт., за период с 1990 по 2008 гг. сократились соответственно с 27,3 тыс. шт. до 2,8 тыс. шт., т.е. в 9,75 раз. Еще более трагичен выпуск линий автоматических и полуавтоматических для машиностроения и металлообработки. Их выпуск сократился с 556 комплектов в 1990 до 5 комплектов в 2006 году. Выпуск же в 2003 году составил один комплект.<sup>5</sup> И это в то время, когда все прогрессивные производства мира полностью автоматизированы, их технологические процессы совершенствуются с каждым днем. В данной ситуации сложно говорить о конкурентности отечественного производителя и технологической модернизации производства, но тем более очевидной и неотложной становится задача их решения.

Определенную оценку инновационности структурных изменений в промышленности можно исследовать на базе установления тенденций производства основных видов машиностроения, являющегося главным поставщиком оборудования для промышленных предприятий. Ниже, в качестве примера представлены индикаторы, отражающие машиноёмкость ВВП за счет собственного производства основного вида станков (табл. 2—4).

С позиций инновационной безопасности и требований модернизации производства изменение представленных индикаторов (табл. 2—4), например, по металлорежущим станкам в выпуске обрабатываемой продукции необходимо как минимум в 15-20 раз (критическое

минимальное значение). И даже это позволит лишь незначительно оздоровить фонды, обезопасить экономику от экспансии зарубежного оборудования, не говоря о нынешних значениях. Говорить об анализе производства можно было бы при выходе на уровень минимально допустимых значений, которые должны быть определены с привлечением профессионалов в каждой из областей. Обеспечение показателей должно контролироваться государством.

Для перевода промышленности на инновационный путь развития в перспективном периоде на 10-15 лет следует ввести предельные индикаторы инновационной деятельности (минимально допустимые) по важнейшим видам инновационной продукции и высоким технологий. Одновременно, в виде требований к приоритетным направлениям инноваций целесообразно на макроуровне контролировать:

- предельно необходимый прирост производительности труда на единицу прироста экономического результата (чистого дохода) при инвестировании новых проектов развития обрабатывающей промышленности, который должен быть не ниже 1,5 раза для всех секторов экономики, а для наукоемких отраслей машиностроения достигать не менее 2,0 кратной величины;

- предельно необходимый прирост фондоотдачи на единицу прироста экономического результата (обратный показатель снижения капиталоемкости) должен быть не ниже 5% для всех сфер экономики и минимум 10% для наукоемких производств и машиностроения;

- предельно необходимое повышение эффективности использования энергии и сырья (снижение ресурсоемкости и энергоёмкости) на единицу прироста экономического результата должен быть не менее 5-6% для всех отраслей реального сектора экономики, а энергосбережение в нефте- и газодобыче должно быть 10-12%.

Указанные индикаторы следует устанавливать на основе

разработки долгосрочной стратегии перехода к инновационной экономике (указанные индикаторы ориентированы на среднегодовой прирост ВВП 7-8%. Причем, выполнение этих индикаторов хозяйствующими субъектами необходимо стимулировать путем снижения налогов (на прибыль и НДС), а также путем предоставления налогового кредита. В обратном порядке, невыполнение установленных индикаторов должно сопровождаться повышенным налогообложением пассивных предпринимателей в пользу освобождения налогового гнета активных предпринимателей-инноваторов.

### Литература

<sup>3</sup> Д.А. Медведев. Послание Федеральному Собранию Российской Федерации

12 ноября 2009 года.

<sup>2</sup> Экономическая безопасность России. Общий курс: учебник/ Под ред. В.К. Сенчагова. – 3-е изд., перераб. И доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. Стр. 159

<sup>3</sup> Экономическая безопасность России. Общий курс: учебник/ Под ред. В.К. Сенчагова. – 3-е изд., перераб. И доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. С. 114

<sup>4</sup><http://www.oilandgaseurasia.ru/articles/p/106/article/1005>

<sup>5</sup> Российский статистический ежегодник. 2008. М.: Росстат, 2008

### Ссылки:

<sup>1</sup> Д.А. Медведев. Послание Федеральному Собранию Российской Федерации. 12 ноября 2009 года.

<sup>2</sup> Ряд индикаторов инновационной безопасности предложены в фундаментальном учебнике «Экономическая безопасность». Под редакцией академика РАЕН, д.э.н., профессора Сенчагова В.К. 2009г (третье издание). Глава 11. В настоящей статье предлагается значительно расширить и дополнить критерии и число индикаторов инновационной безопасности.

## Моделирование современного театрального процесса

**Астафьева Татьяна Владимировна**, соискатель, Санкт-Петербургская государственная консерватория им. Н.А. Римского-Корсакова  
e-mail: tatyanaastaf@mail.ru

В статье рассматриваются новые проблемы, возникшие в театре в связи с быстрым развитием средств информатики. Предложены и успешно апробированы перспективные подходы к художественному оформлению музыкальных спектаклей с использованием автоматизированного рабочего места художника-постановщика, позволяющего моделировать варианты элементов сценографии, в том числе в режиме реального времени.  
Ключевые слова: моделирование, информатика, сценографии, автоматизированное рабочее место, спектакли, оформление

Astafyeva T.V.

Modelling of modern theatrical process

In article the new problems which have arisen at theatre in connection with fast development of means of computer science are considered. Perspective approaches to decorating of musical performances with use of the automated workplace of the art director are offered and successfully approved, allowing to model variants of elements of scenography, including in a mode of real time.

Keywords: modelling, computer science, the scenography, the automated workplace, performances, registration

Современное развитие театральной деятельности неразрывно связано с использованием информационного обеспечения необходимого для совершенствования процессов создания сценографии. Научно-технический прогресс позволил совершенствовать методы постановки спектаклей, в том числе в области планирования и управления. В современных социально-экономических условиях представляется важным сочетать творчество сценографа, с обоснованными методами расходования временных и материальных ресурсов. Как показал анализ методических материалов и практика работы художника-постановщика, проблема оптимального использования ограниченных ресурсов в этой области изучена недостаточно. Выполненные автором исследования показали новые возможности моделировать и оперативно вводить корректировки, касающиеся производства любых элементов на этапах театрального процесса. Внедрение результатов этой работы в учебный процесс и практику создания новых спектаклей также является одним из важных направлений диссертационного исследования. Полученные результаты позволяют повысить качество сценографии и совершенствовать процесс постановки спектаклей в театре и учебном процессе, что представляется весьма актуальной задачей.

В статье рассматриваются особенности работы театрального художника и перспектив совершенствования постановочного процесса.

Достижение поставленной цели потребовало решения следующих задач:

- Сформировать теоретико-методологические аспекты работы художника-постановщика театрального спектакля.
- Выявить проблемы художественной постановки спектаклей и сформулировать пути их решения.
- Исследовать специфические особенности информационного обеспечения постановки спектакля и его места в общем театральном процессе.
- Предложить организацию работ по постановочному театральному процессу, в соответствии с его формой, содержанием и внутренней взаимосвязью с использованием инструментария, предоставляемого информационным обеспечением.
- Определить тенденции дальнейшего развития работ по художественному оформлению спектаклей с использованием средств виртуальных технологий.

Изучение постановочных процессов в учебном театре имеет не только научно-педагогическое, но и практическое значение. Результаты исследования вошли в практику создания ряда спектаклей поставленных в учебном театре Санкт-Петербургской государственной консерватории им. Н.А. Римского-Корсакова, Российских и зарубежных театрах оперы и балета. Фактический материал, основные теоретические и практические положения в настоящее время используются в учебном процессе, в дипломных спектаклях выпускников кафедры режиссуры музыкального театра.

Выполненные автором исследования базируются на литературном наследии режиссеров, художников, актеров, технического и производственного персонала театра, различных театральных на-

правлений, отдельных театральных коллективов и спектаклей, многочисленных критических заметок и научных работ. На основе полученного опыта, автором предлагаются новые методы использования современных средств информационного обеспечения в театральном процессе. Развитие качества сценографии в XX веке сдерживалось почти полным отсутствием средств вычислительной техники и программного обеспечения. Появление новой управленческой генерации, формирование организационных структур репертуарного театра, – главные черты театрального дела в России начала XXI столетия, положенные в основу развития методологии театрального процесса, отвечающего потребностям зрителя. Использование быстро развивающихся средств информационного обеспечения приобретает особое значение при работе театров в условиях рыночной экономики, необходимости учета временных и материальных ресурсов.

Появление компьютеров дало в руки постановщику театрального спектакля важный инструмент для создания спектакля, позволило по-новому взглянуть на идею множественности миров, которая неоднократно высказывалась многими и на каждом этапе развития цивилизации по-разному. Технология виртуальных миров позволяет все больше задействовать возможности человека, его воображения и психики, его сенсорики и моторики для достижения полезных практических результатов работы в различных направлениях науки, техники и искусства [4, с. 3].

Одна из основных потребностей человека, которую должна удовлетворять электронная рабочая среда в форме виртуального мира – естественность существования, работы и обучения в ней, то есть эта среда должна дать возможность человеку смотреть, слушать, двигаться, выполнять рабочие операции, приобретать опыт, обсуж-

дать, объяснять, проявлять эмоции – взаимодействовать с ней естественным и привычным способом. Суть развития современного театра заключается в возможности расширения рамок реальности с помощью информационных технологий.

На основе анализа опыта использования информационных технологий в ведущих отраслях науки и промышленности, представляющих особый государственный интерес, можно сделать вывод о перспективе вскрытия дополнительных резервов умственной деятельности, пользующейся подсказками разработанных моделей, обеспечивающих «допонимание» необходимое для принятия управленческих решений, в ряде других – социально значимых отраслей [6, с. 12]. Первые виртуальные миры, в области искусства, отводили зрителю созерцательную роль. И сейчас, когда мы приходим в театр или кино, мы погружаемся в специально организованный виртуальный мир. Интерактивные виртуальные миры предполагают гораздо большее погружение в образы, чем пассивное смотрение кинофильмов. Именно искусство является одним из важнейших источников новых идей для информатики. При постановке театральных спектаклей «мир вещей», т.е. материальная часть спектакля может развиваться по пути дополнений создаваемых виртуальной реальностью, что позволяет прогнозировать в ближайшее время создание электронных декораций и интерактивных изображений участников сценического действия (массовки).

Одним из важных направлений весьма значительной умозрительной деятельности человека является использование и развитие культурного наследия, и в частности – театральная деятельность.

Источниками совершенствования театральной деятельности является использование и развитие:

- творческого процесса постановщиков театральных спектаклей в части сценографии.

- разработок и реализация предложений по улучшению взаимодействия участников постановочного коллектива на основе совместного использования информационных технологий.

- перспективных методов сетевого планирования и управления;

- моделирования проектирования изготовления материальной части художественного оформления спектакля и репетиционного процесса;

- аппаратного компьютерного комплекса (АРМ художник-постановщик);

- необходимого программного обеспечения;

- предложений по комплексному использованию информационного обеспечения, в том числе при переподготовке специалистов театрального дела.

Постановка театральных спектаклей требует создания дорогостоящей материальной части, производства декораций, костюмов, светообеспечения. Достижения в области виртуальных технологий позволяют не только разрабатывать оптимальные варианты элементов материальной части спектакля перед её заказом на изготовление в производственных цехах, но и моделировать варианты художественного оформления и репетиционного процесса, что особо важно для достижения художественной целостности спектакля, его качества, необходимой степени воздействия на зрительскую аудиторию. Это позволяет в современном театре совершенствовать взаимодействие, как между участниками постановочного процесса и театра, так и между театральным действием и зрителем.

Использование достигнутых результатов в практике работы театров и учебных занятий в образовательных учреждениях министерства культуры РФ, их

распространение и тиражирование, позволяет подготовить театральные специалисты в области информационных технологий.

Современные потребности театральной деятельности: развитие академической, традиционной науки о театральном творчестве и её информационное обеспечение, должны быть неразрывно взаимосвязаны, что может быть достигнуто только при комплексном анализе и использовании результатов исследований для решения единой проблемы – совершенствование качества спектаклей, особенно, в условиях повышенной конкурентоспособности.

Для практической реализации информационных технологий в театре появилась потребность в оснащении рабочих мест режиссера и художника-постановщика соответствующим инструментарием, позволяющим моделировать различные репетиционные ситуации постановочного процесса и проектирования элементов материальной части спектакля.

Решение этой проблемы потребовало создания специализированного программного продукта и использования современных компьютерных средств.

В развитии театральной деятельности, в ближайшей перспективе, важное место должны занимать теория и практика автоматизации планирования и управления спектаклями с помощью моделирования театрального процесса (творческой и материальной части спектакля).

Качество постановочного процесса во многом зависит от учета его особенностей на стадии проектирования и управления художественным оформлением материальной части спектакля. Использование перспективных методов сетевого планирования и управления является важным источником совершенствования театральной деятельности. В театральном проекте – если заложены фактис-

кие потребности в планируемых ресурсах, а также способы решения возможных проблем – работа, связанная с управлением проектом, завершается успешно.

В течение последних десятилетий сформировалась новая научная дисциплина – управление проектами (project management) – раздел теории управления социально-экономическими системами, изучающий методы, формы, средства наиболее эффективного и рационального управления изменениями, происходящими в той или иной области исследования.

Развитие постановочного процесса в театрах прошлого столетия сдерживалось почти полным отсутствием на тот период средств вычислительной техники (СВТ), программного продукта и технологии обработки данных. Замедленное использование СВТ в театральном деле было связано с недостатком специалистов, умеющих эффективно пользоваться и трансформировать в театральный процесс, имеющийся программный продукт. Проблема дефицита СВТ усугублялась недостаточным финансированием, а иногда и недопониманием значимости использования современного технико-технологического инструментария.

Теперь современное театральное искусство получает возможность дополнить формы театральной деятельности новыми средствами достижения художественной целостности спектакля.

В работе автора [11], посвященной совершенствованию постановочного процесса в современном театре, выделены основные направления, определяющие эффективность работы по совершенствованию театрального процесса:

- модели сетевого планирования;
- управление театральными проектами.

Модели и методы сетевого планирования определяют ра-

циональную или оптимальную последовательность выполнения работ при заданных технологических, бюджетных и других ограничениях.

Сводная модель управления проектом позволяет проанализировать выполнение всех целевых функций управления и построить классификатор типовых работ по исполнителям. Он представляет практически должностную инструкцию исполнителя, по которой удобно работать специалисту и которая легко контролируется руководством.

При проектировании информационной системы, обеспечивающей совершенствование театральной деятельности, практический интерес представляет возможность создания и поддержания базы данных, способной оперативно ответить на вопросы, характеризующие в хронологическом порядке географию постановки спектаклей, состав постановщиков и исполнителей главных ролей, характеристики декораций, костюмов, грима, применяемого технического оборудования, инвентаря, средств светообеспечения и др. [4, с 3-8, 13-14]

Определённый интерес могут представить возможности информационной системы для управления экономической и финансовой деятельности театра [7, с 15-17]. Наличие таких данных может быть использовано, при необходимости, для решения вопросов целесообразности повторного использования сохранившейся в театрах материальной части спектаклей (подбор) на условиях «проката», что важно при работе в условиях дефицита временных и материальных ресурсов. Современные мощные серверы позволяют записывать и хранить в памяти отдельные запрашиваемые фрагменты видеозаписей из спектаклей, в том числе копии технической документации, технических рисунков и эскизов к спектаклям. С этой целью автором разрабо-

тан АРМ художника-постановщика, использующий вышеуказанные технические и программные средства, применительно к художественному оформлению конкретных спектаклей.

Изучение и практическое использование новых технологий поставило перед художником-постановщиком задачу обобщения и широкого использования накопленного опыта в театральном процессе [9, вып. 12 С76-77]. Выполненные автором исследования показали новые возможности моделировать и оперативно выполнять корректировки, касающиеся производства любых элементов на этапах театрального процесса.

В работе художника-постановщика особое место занимает использование новых компьютерных технологий для создания вариантов макета театральных декораций. Используемые компьютерные программы, компьютерные сети, оснащённые специализированным трёхмерным принтером, превращает цифровую модель эскиза декорации в «осязаемый макет, выполненный с необыкновенной, до мельчайших деталей точностью».

С применением Electric Image художник-постановщик может эффективно сотрудничать с художником по свету в постановке света и выборе типов осветительной аппаратуры. При подборе любого элемента освещения спектакля программа предоставляет исчерпывающую информацию о технических данных, адреса производителей, что значительно облегчает и сокращает процесс, как в творческом, так и в практическом плане. Так как в программе предусмотрена возможность дозагрузки новыми данными, она может служить важным источником информации о последних достижениях в этой актуальной области искусствоведения. Эта программа также дает возможность наглядно продемонстрировать различные свето-

фильтры в «виртуальном макете», используя регистры (каталоги) наиболее известных производителей светофильтров. С поставщиком можно связаться через Интернет и оформить заказ. Основным достижением компьютера как средства коммуникации в театральном деле является то, что весь мир стал доступным, приблизился «на расстояние вытянутой руки». Художнику-постановщику уже не надо с папкой эскизов или макетами ездить по театрам, чтобы показать свою работу. Это можно сделать, по электронной почте. Таким образом, связь художника-постановщика с театром с помощью компьютера позволила совершенствовать театральный постановочный процесс. Компьютер стал неотъемлемой частью административной и организационной работы театра. Информационное обеспечение – создает возможность осуществлять оперативную связь участников постановочного коллектива и театральных производственных мастерских. Наличие информационного обеспечения дает театру возможность привлекать к работе над спектаклем художника, который занят другой постановкой, в другом городе, другой стране, сэкономить на дорожных и других расходах, связанных с вызовом художника, специалистов других театральных профессий на периоды производства спектаклей. Художник-постановщик может создавать сценографию, весь театральный проект, в том числе - виртуальный макет в компьютере и посылать информацию в театр в цифровом формате по электронной почте. Таким образом, можно констатировать, что значительный объём работ по художественному оформлению спектакля должен пройти технологический процесс, позволяющий существенно сократить время и средства для выбора лучшего варианта оформления спектакля, представляемого Художественному Совету театра.

Исследование возможностей, предоставляемых информационными технологиями проводилось на основе личного опыта автора, практически применяющего подходящие программы и их комбинации в качестве необходимого инструментария для создания объектов сценографии. Компьютерная графика и моделирование использовались в процессе многолетней работы над постановками музыкальных спектаклей в театре оперы и балета Санкт-Петербургской государственной консерватории им. Н. А. Римского-Корсакова. При этом подтвердилась необходимость создания базы данных спектаклей, обеспечивающей ведение и перенастройку параметров всех составляющих постановочного процесса.

Дальнейшее развитие информационного обеспечения постановочного процесса должно быть направлено на создание и поддержание в актуальном состоянии локальных информационных баз данных театров, а затем и Всероссийской театральной базы данных, позволяющей оперативно, в том числе на договорной основе, получать сведения, характеризующие в полном объёме каждый театральный спектакль. Решение этой задачи позволит осуществить возможность активного обмена знаниями теории и практики театрального наследия. Опыт создания современных форм театральных спектаклей, фестивалей, конкурсов и других зрелищных мероприятий подтверждает важность профессионального пользования собственным информационным обеспечением. Необходимо также создание в Интернете «Единого Информационного Пространства Театральной Жизни». Однако, получение справочных данных сопряжено с юридическими трудностями защиты авторской информации.

Перспектива дальнейшего совершенствования театральной деятельности должна опи-

раться на повышение квалификации молодых специалистов. На основе вышеизложенных предложений могут быть даны рекомендации по подготовке и переподготовке специалистов, владеющих смежными профессиями в области театральной деятельности, обеспеченной собственными информационными технологиями. Целесообразность подробного рассмотрения полноценного объема работ по постановочной части спектакля, использующего современные средства информационно-технического обеспечения, позволяет сформировать выполненное исследование в качестве учебного пособия.

В целом, выполненные исследования и их практическая реализация в практике постановки театральных спектаклей позволила автору повысить их качество, сократить сроки и стоимость производства материальной части.

Использование новейших достижений информатики в работе художника-постановщика имеет обнадеживающую перспективу, так как позволяет поднять научно-организационную и творческую базу театральной деятельности на более высокий уровень.

### Литература

1. Ампелова Е. «Не Word-ом единым...» // Сцена – 2004г.-№4 Информационная систематизация театральных фондов Музея театрального и музыкального искусства.

2. Астафьева Т. В., Мягков В. И. «О создании информационной базы дистанционного обучения процессам постановки театральных спектаклей» - материалы Международного форума «Информационно-коммуникационные технологии – важнейший фактор формирования общества знаний». Россия, СПб ГУАП 2008г.

3. Игнатъев М.Б., Никитин А.А., Никитин А.В., Решетникова Н.Н.

«Архитектура виртуальных миров» Санкт – Петербург 2005г. С.3-8,15

4. Информационные технологии в театре // Сцена-2004г. № 4 С.3-8, 13-14

5. Левшина Е. «Компьютер в театре - вчера, сегодня, завтра» Сцена-2004г.№4 С.4-5

6. Мягков В. И. «Крупный город. Автоматизация управления развитием». М. Экономика 1990г. С. 6-8

7. Овчинникова И. «Театр и цифровая революция» // Сцена-2004г.№4 С.15-17

8. Сундстрем Л.Г., Орлов Ю.М. «Сетевое планирование в театре» (планирование работы над новой постановкой) «Искусство» Л.О. 1972г.

9. Третий интернет-фестиваль «Театральная паутина» // Справочник руководителя учр. культ./М.-во культ. РФ 2006г. Вып12.. - С.76-77

10. Штернин С. «Информационное обеспечение театрального процесса» – Сцена-2004г.№4 С-6

11. Астафьева Т.В. «Совершенствование постановочного процесса в современном театре» РГПУ им. Герцена «Известия» 2009г.

## Разработка модели управления рисками инновационной деятельности кредитных организаций

**Кулевский Геннадий Васильевич**,  
соискатель ГОУ ДПО ГАСИС  
e-mail: kgv1966@gmail.com

Сформирована факторная модель рисков инновационной деятельности кредитной организации. Произведен синтез модели системы управления рисками инновационной деятельности кредитной организации. Разработаны методические рекомендации по использованию модели управления рисками инновационной деятельности кредитной организации  
Ключевые слова: модель рисков, инновационная деятельность, кредитная организация.

Kulevsky G.V.

The factorial model of risks of innovative activity of the credit organisation is generated. Synthesis of model of a control system by risks of innovative activity of the credit organisation is made. Methodical recommendations about use of model of management by risks of innovative activity of the credit organisation are developed.  
Keywords: model of risks, innovative activity, the credit organisation.

Современное экономическое развитие, сопровождаемое экономическим кризисом, качественно изменило условия хозяйствования экономических систем, как в реальном секторе экономики, так и в финансовой сфере, в том числе для кредитных организаций.

Трансформация мировой экономики в начале XXI века, не могла не коснуться положения Российской Федерации в глобальной хозяйственной системе. Неудачная попытка структурной перестройки отечественной экономики в 1990-е годы компенсировалась в начале 2000-х годов благоприятной для России мировой конъюнктуры в сфере углеводородного сырья. При этом утрата позиций отечественной экономики в реальном секторе оттенила позитивные тенденции развития российских субъектов хозяйствования в финансовом секторе, где кредитные организации сравнительно быстро внедрили в практику деятельности новые продукты, технологии, организационные структуры, освоили новые рынки.

Однако преимущественно сырьевой характер отечественной экономики при преобладающей доле экспорта на большинстве сегментов товарного рынка привели к появлению большого числа посреднических структур, деятельность которых нередко носит спекулятивный характер.

Спекулятивный характер большого числа рыночных операций, проявившийся в очередном отрыве рынка финансовых активов от рынка реальных активов в 2008-2009 г.г., во многом индуцированный финансовыми институтами, с новой силой поставил вопрос о совершенствовании процессов управления рисками кредитной организации. При этом для избегания необратимых процессов в хозяйственной деятельности кредитных организаций (вплоть до банкротства) в период кризиса особое внимание должно быть уделено управлению рисками при осуществлении ими инновационной деятельности.

Проблемы управления рисками при осуществлении инновационной деятельности кредитных организаций в отечественной экономике имеют ряд особенностей.

Во-первых, низкий уровень стабильности отечественной экономики приводит к тому, что подавляющее большинство кредитных операций носит краткосрочный характер, что существенно осложняет создание и внедрение радикальных инноваций. Подавляющее большинство внедряемых в отечественных кредитных организациях инноваций носят характер более или менее успешного переноса иностранных достижений на российский рынок. Таким образом, применительно к отечественным кредитным организациям указанные инновации в лучшем случае можно считать улучшающими (модифицирующими).

Во-вторых, сравнительно низкий уровень отечественной перерабатывающей промышленности на фоне сырьевых отраслей в сочетании с несовершенством отечественного законодательства не способствует направлению кредитных ресурсов в сферы экономики, связанные с глубокой переработкой сырья, что негативно сказывается на росте экономического потенциала страны.

В-третьих, специфика развития отечественной экономики с неоспоримым приоритетом «коротких денег» в финансовом секторе

## Уголок аспиранта и соискателя

сформировала особую систему взаимоотношений между кредитными организациями внутри страны. Кроме того, практика показала, что отечественные кредитные организации имеют достаточно тесную связь с зарубежными кредитными организациями о чем, в частности, свидетельствуют результаты государственной поддержки российского банковского сектора осенью 2008 года.

Безусловно, перечисленные особенности развития отечественных кредитных организаций во многом объясняются их стремлением минимизировать свои риски.

В то же время в интересах развития отечественной экономики в целом кредитные организации должны эффективно стимулировать развитие реального сектора экономики, для чего необходимо использовать методы и приемы инновационной деятельности, сопряженные, в свою очередь, с рисками. Локализация рисков при осуществлении инновационной деятельности кредитных организаций адекватной характеру и темпам инновационного развития мировых лидеров реального сектора экономики достигается в процессе анализе и моделировании инновационной деятельности кредитной организации.

Таким образом, вопрос управления рисками инновационной деятельности кредитной организации представляет собой актуальную научную задачу, имеющую важное народнохозяйственное значение.

При разработке модели управления рисками инновационной деятельности кредитных организаций на первом этапе осуществлялось формирование факторной модели рисков инновационной деятельности кредитной организации.

В процессе формирования факторной модели рисков инновационной деятельности кредитной организации, были исследованы составляющие рисков кредитной организации  $h_i$  и опре-

Таблица 1  
Связь источников риска с основными направлениями инновационной деятельности кредитной организации

Инновации Риски	Предложение нового кредитного продукта	Используй- вание новых источников инвестиро- вания	Применение новых технологий работы с клиентами	Формирова- ние новых организа- ционных структур	Освоение новых рынков инноваци- онных проектов
Операционные риски	+		+	+	
Риски потери деловой репутации	+	+	+		+
Риски ликвидности	+	+	+	+	+
Правовые риски	+		+		+
Стратегические риски	+	+	+		+
Рыночные риски	+	+			+



Рис.1. Алгоритм модели системы управления рисками инновационной деятельности кредитной организации.

делена совокупность составляющих рисков, характеризующая инновационную деятельность кредитной организации.

Связь выделенных источников риска с основными направлениями инновационной деятельности кредитной организации представлена в табл. 1.

На основе проведенных исследований сформирована следующая факторная модель рисков инновационной деятельности кредитной организации:

$$h = \sum_j \gamma_j \sum_i \lambda_{ij} \cdot h_{ij}, \quad (1)$$

где  $\gamma_j$  – индекс j-го направления инновационной деятельности, согласно табл. 2, равный 1 при наличии этого направления в деятельности кредитной организации и равный 0 при отсутствии этого направления в деятельности кредитной организации;

$h_{ij}$  – значения i-й составляющей риска (где  $h_1$  – операционные риски,  $h_2$  – риски потери деловой репутации,  $h_3$  – риски ликвидности,  $h_4$  – правовые риски,  $h_5$  – рыночные риски,  $h_6$  – стратегические риски) для j-го направления инновационной деятельности;

$\lambda_{ij}$  – весомость i-й составляющей риска по j-му направлению инновационной деятельности.

На основе анализа методов обеспечения, разработки целевой функции эффективности управления рисками инновационной деятельности кредитной организации и формирования факторной модели рисков инновационной деятельности кредитной организации осуществ-

лен синтез модели системы управления рисками инновационной деятельности кредитной организации, алгоритм которой представлен на рис. 1.

Модель системы управления рисками инновационной деятельности кредитной организации максимизирует целевую функцию эффективности управления рисками инновационной деятельности кредитной организации (Кид) на основе варьирования параметров прямого воздействия кредитной организации на заемщика при осуществлении инновационной деятельности путем изменения соответствующей процентной ставки, исходя из обратной реакции заемщиков на изменение процентной ставки.

Анализ динамики приращения эффективности деятельности кредитной организации  $\Delta K_{\text{эф}}$  приводит при положительном исходе ( $\Delta K_{\text{эф}} 1 > \Delta K_{\text{эф}} 0$ ) к реализации стратегии, а при отрицательном исходе – не исключает возможность пересмотра стратегии инновационного развития кредитной организации.

На заключительной стадии исследований разработаны методические рекомендации по использованию модели управления рисками инновационной деятельности кредитной организации, включая:

- оценку проблем управления рисками инновационной деятельности кредитной организации;

- анализ источников риска коммерческой деятельности кредитной организации;

- исследование методов анализа и оценки рисков кредитной организации;

- использование целевой функции эффективности управления рисками инновационной деятельности кредитной организации

- формирование факторной модели рисков инновационной деятельности кредитной организации;

- моделирование системы управления рисками инновационной деятельности кредитной организации.

## Литература

1. Тебекин А.В. Инновационное развитие экономики. – М.: МГАДА, 2008.

2. Абрамов Л.Е. Инвестиционные фонды: Доходность и риски, стратегии управления портфелем, объекты инвестирования в России. – М., 2005.

3. Абрамов С. И. Управление инвестициями в основной капитал. Экзамен. Москва. 2002.

4. Балдин К.В. Инвестиции: системный анализ и управление. М.: Дашков и К, 2005. Страниц: 288

5. Бирман Г., Шмидт С. Капиталовложения: Экономический анализ инвестиционных проектов. ЮНИТИ. М. 2003. - 631 с.

6. Вахрин П. Инвестиции. М.: Дашков и Ко, 2003.

7. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. -М.: Дело, 2001.

## Оценка и анализ инвестиционных рисков

**Лазарев А.А.**,  
соискатель РЭА им. Г.В. Плеханова  
e-mail: paleptyp@yandex.ru

В данной статье рассмотрено влияние на инвестиционную деятельность различных видов рисков. Автор предлагает использование инвестиционного портфеля и инвестирования в долгосрочные активы как средства снижения финансовых рисков.

Ключевые слова: инвестиционная деятельность, риск, минимизация потерь, инвестиционный портфель, долгосрочные активы, SWOT-анализ.

Lazarev A.A.

Estimation and the analysis of investment risks

In the article influence on investment activity of various kinds of risks is considered. The author offers use of an investment portfolio and investment in long-term actives as means of decrease in financial risks.

Keywords: investment activity, risk, minimization of losses, an investment portfolio, long-term actives, the SWOT-analysis.

Инвестиционная деятельность всегда сопряжена с риском. Риски инвестиций обусловлены невозможностью точного предсказания будущего состояния рынка. Любой инвестор, независимо от того, в какой финансовый инструмент он вкладывает свои средства, принимает на себя определенную степень риска<sup>1</sup>.

Инвестиционный риск - это риск обесценивания капиталовложений из-за действий государственных органов власти и управления.

Цель управления инвестиционным портфелем состоит в увеличении его рыночной стоимости. Важным критерием отбора акций портфеля является уровень доходности акций. Но высокая ожидаемая доходность, как правило, связана с высоким риском его неполучения или риском потери вложенного капитала. При процессе управления инвестиционным портфелем проводится полная оценка уровня его риска, а затем планируется уровень доходности инвестиционного портфеля.

В практике оценки инвестиционных рисков сложилась следующая классификация инвестиционных рисков, включающая в себя систематический (рыночный) риск, риск изменения процентной ставки, валютный риск, инфляционный риск, политический риск<sup>2</sup>:

Систематическим (рыночным) риском называется риск, возникающий из внешних событий, который влияет на рынок в целом.

Риск изменения процентной ставки - риск, связанный с изменением процентной ставки центральным банком страны. При снижении процентной ставки уменьшается стоимость кредитов, которые получают компании, и увеличивается рост их прибыли, что является благоприятным и перспективным для рынка акций. И напротив, увеличение процентной ставки негативно влияет на рынок.

Инфляционный риск вызывается ростом инфляции. Он уменьшает настоящую прибыль компаний, что отрицательно влияет на рынок, а также вызывает появление другого риска - риска изменения процентной ставки;

Валютный риск возникает в силу политических и экономических факторов, происходящих в стране;

Политический риск связан с угрозой отрицательного воздействия на рынок из-за политических действий (смены правительства, войны и т.д.).

Здесь для инвестора важно оценить не столько риск каждой ценной бумаги, сколько весь рыночный риск. Систематический риск нельзя уменьшить за счет диверсификации акций, поскольку различные виды рисков, входящих в него, влияют на все акции одновременно.

Несистематический риск: отраслевой риск; деловой риск; кредитный риск. Несистематический риск, или риск, который можно уменьшить за счет диверсификации, определяется событиями, касающимися только одной данной фирмы.

К несистематическим рискам можно отнести:

- отраслевой риск – это риск, связанный с влиянием на компанию общеотраслевых факторов;

- деловой риск – это риск, связанный с производственной эффективностью и управлением ею менеджментом данной компании;

- кредитный риск возникает, когда капитал или его часть формируется за счет долговых обязательств (например, когда снижается кредитный рейтинг и вызывается падение цен размещенных на рынке корпоративных облигаций, а также влечет за собой уве-

## Уголок аспиранта и соискателя

Таблица 1  
SWOT-анализ инвестиционного проекта объекта коммерческой недвижимости

<p><b>Сильные стороны.</b> Собственная строительная площадка; Надлежащим образом оформленная проектно-архитектурная документация; Надежный стратегический инвестор; Профессиональный штат прорабов и инженеров; Административный ресурс (договор с муниципальными властями); Удачное местоположение объектов строительства (Московская область); Проекты хорошо проработаны и имеют уверенную бизнес-концепцию; Устойчивый спрос на жилые помещения, а также объекты коммерческой недвижимости в районе; Примлемые финансовые показатели проекта; Проект обладает запасом прочности; Менеджмент компании обладает достаточным опытом.</p>	<p><b>Возможности.</b> Снижение конкуренции за счет административного ресурса; Снижение кредиторской задолженности; Увеличение рентабельности и ликвидности; Диверсификация рисков путем введения владения частью активов стратегического инвестора (переход на принципы венчурного инвестирования); Комплексные застройки микрорайонов; Возможность привлечь к реализации проекта надежного финансового партнера; Осуществление продаж построенных площадей в соответствии с действующим законодательством.</p>
<p><b>Слабые стороны.</b> Отсутствие постоянного штата профессиональных строителей; Отсутствие стимулирования продаж; Рост кредиторской задолженности; Снижение рентабельности; Отсутствие системы риск-менеджмента и отсутствие процедур системного контроллинга этапов реализации проекта; Средняя по сравнению с Москвой деловая активность.</p>	<p><b>Угрозы.</b> Нестабильность макроэкономической обстановки; Снижение покупательской способности, снижение объемов ипотечного кредитования, рост процентных ставок (потеря части запланированной прибыли); Возможный частичный обвал рынка недвижимости, экспансия слияний и поглощений на фоне развития финансового кризиса. Возможно возникновение в будущем сильных конкурентов; Угроза самостоятельного финансирования в связи с ситуацией на финансовом рынке; Существует возможная вероятность снижения стоимости жилья.</p>

личение стоимости банковского кредита).

В условиях рыночных экономики любая инвестиционная деятельность связана с определенными рисками и потерями. Поэтому, при ее осуществлении (реализации инвестиционных проектов и программ) большое значение имеет анализ и прогнозирование возможных потерь ресурсов. Имеются ввиду случайные, непредвиденные проектом мероприятия, вызывающие потери вследствие отклонения реального хода событий от планируемого в проекте. Вероятность тех или иных потерь зависит от многих факторов в том числе и от опыта

предпринимательской деятельности. Количественная оценка каждого из видов потерь дается расчетным путем в стоимостной форме<sup>3</sup>.

Потери делятся на следующие виды: материальные потери; трудовые потери; финансовые потери; потери времени; социальные потери.

Для того чтобы выявить риски предприятия и оценить их влияние, необходимо провести SWOT - анализ (табл. 1), который определит сильные и слабые стороны компании, а так же возможности и угрозы.

Таким образом, все риски инвестиционного проекта строительства объекта коммерчес-

кой недвижимости можно свести в классификационную табл. 2. Очевидно, что предприятие нуждается в разработке системы риск-менеджмента, т.к. совокупность угроз и слабых сторон визуально перевешивает возможности и угрозы. Девелопмент самая высокая по рискам отрасль, в первую очередь это связано с постоянным удорожанием проектов за счет удорожания ресурсной базы и увеличением сроков реализации проектов по причине отсутствия системы контроллинга (как качественных параметров проекта, так и количественных).

Как следствие снижение объемов запланированной прибыли, привлечение дополнительных заемных средств, снижение ликвидности и рентабельности.

Априори очевидно, что риски снижают стоимость компаний. На основе анализа рисков, представленных в табл. 2 можно сделать следующие выводы. Период до ввода в действие любого строительного проекта, продолжающийся несколько лет, считается наиболее критической фазой проекта, поскольку здесь осуществляются большие затраты средств, а проект еще не приносит доходов, таким образом растет заемный капитал компании, что снижает рыночную стоимость компании.

Наибольшая вероятность возникновения риска задержки ввода объектов проекта в эксплуатацию приходится на конец инвестиционной — начало эксплуатационной фазы реализации проекта. Данный риск охватывает практически всю инвестиционную фазу, поскольку, как правило, при реализации капиталоемких проектов ввод объектов происходит постепенно. Повышение вероятности возникновения данного риска приходится на соответствующие моменты ввода объектов проекта, т.е. на соответствующие периоды основных капитальных вложений, что так же снижает стоимость компании и

увеличивает ее зависимость от заемного финансирования.

Риск невыполнения обязательств поставщиками и подрядчиками также приурочен к капитальным вложениям (связанным со строительством и вводом объектов проекта в эксплуатацию) с той лишь разницей, что большая вероятность возникновения данного риска приходится на начало стадии строительства, а не на ее окончание, в этом случае риск может быть катастрофическим и может привести к банкротству компании.

Для минимизации потерь необходимо обеспечить соответствующую защиту инвестиций от возможных рисков. Следует заметить, что защита инвестиций в мировой хозяйственной практике является одним из методов решения проблемы привлечения инвестиций в реальный сектор экономики. Вопрос защиты инвестиций особенно актуален в странах с нестабильной и развивающейся рыночной экономикой, в том числе и в России.

В Российской Федерации защита инвестиций, осуществляемых в реальный сектор экономики, развивается, в основном, в русле мирового процесса, но пока все еще находится ниже необходимого уровня. Российская Федерация участвует в международных соглашениях по защите инвестиций, также имеются специальные организации, занимающиеся данными вопросами, правительством даются поручения предприятиям предоставлять от имени государства гарантии отдельным инвестиционным проектам.

Инвестиционные гарантии принимают форму поручительства на ту часть инвестиций, которая осуществляется за счёт кредитов финансовых (негосударственных) компаний (фондов, банков), по некоммерческим (политическим) рискам, т.е. поручитель обязуется перед кредитором другого лица за исполнение последним его обязатель-

Таблица 2  
Классификация рисков инвестиционного проекта строительства объекта коммерческой недвижимости

Вид риска (название)	Идентификация риска Причины появления (источники)	Последствия проявления
Организационные риски	риски, связанные с ошибками менеджмента компании, ее сотрудников; проблемами системы внутреннего контроля, плохо разработанными правилами работ, то есть рисками, связанными с внутренней организацией работы компании,	Неэффективное управление бизнес-процессами, следствием которых может стать неэффективное планирование ресурсной базы предприятия, увеличение себестоимости строительства и сроков реализации проекта
Рыночные риски	риски, связанные с нестабильностью экономической конъюнктуры: риск финансовых потерь из-за изменения цены на недвижимость, риск снижения спроса на продукцию, трансляционный валютный риск, риск потери ликвидности	Основные последствия – это в первую очередь рост допустимого риска до размеров критического и катастрофического, данные риски ведут к потере прибыли как самого предприятия, так и риск невозврата средств по инвестиционному проекту
Кредитные риски	Рост кредитных ставок. Риск роста дебиторской задолженности. Эти риски существуют как у банков-кредиторов, так и у предприятия.	Риск неполучения прибыли по инвестиционному проекту, рост дебиторской задолженности сопровождается увеличением финансового цикла и снижением ликвидности
Юридические риски	риск некорректно составленной документации, в результате чего контрагент в состоянии не выполнять условия договора, риск некорректно составленной проектной документации	Потеря прав на проект, потеря потенциальных контрагентов и потеря потенциального инвестора
Технико-производственные риски	риск нанесения ущерба окружающей среде (экологический риск); риск возникновения аварий, пожаров, поломок; риск нарушения функционирования объекта вследствие ошибок при проектировании и строительстве	Физическая потеря проекта
Допустимый риск	В пределах этой зоны предпринимательская деятельность сохраняет свою экономическую целесообразность, т.е. потери имеют место, но они не превышают размер ожидаемой прибыли	Потеря прибыли по проекту. Реализация проекта по себестоимости, т.е. отсутствие возможности перейти точку безубыточности
Критический риск	зона критического риска характеризуется опасностью потерь, которые заведомо превышают ожидаемую прибыль и, в крайнем случае, могут привести к потере всех средств, вложенных предприятием в проект	Риск получения убытков по проекту
Катастрофический риск	Возникает как сумма всех указанных рисков вследствие как неграмотного управления, так и форс-мажорных обстоятельств. Также к этой группе относят любой риск, связанный с прямой опасностью для жизни людей или возникновением экологических катастроф	Потери могут достигнуть величины, равной имущественному состоянию предприятия.

ства полностью или в части при наступлении гарантийного случая. Поручитель в течение оговоренного соглашения срока обязуется из своих средств возместить кредитору понесённые инвестором потери (убытки).

Снизить коммерческие риски инвестиций позволяет формирование инвестиционного портфеля, т.е. покупка акций разных предприятий или инвестирование в разные виды финансовых инструментов. Существуют также долгосрочные активы, не теряющие своей ценности на протяжении долгого периода времени, например, драгоценные металлы или, в меньшей степени, недвижимость. Инвестирование в эти объекты традиционно используется для уменьшения рисков общеэкономической группы.

### Литература

1. Артон Т., Шенкир У., Уокер П. Комплексный подход к риск-менеджменту: стоит ли этим заниматься. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2003
2. Клейнер Г.Б., Тамбовцев В.Л., Качалов Р.М. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегия, безопасность. - М.: Экономика, 2000.
3. Шапкин А.С., Шапкин В.А. Экономические и финансовые риски: оценка, управление, портфель инвестиций. М.: Дашков и К, 2008.
4. Энциклопедия финансового риск-менеджмента/Под ред. А.А. Лобанова и А.В. Чугунова.- 3-е изд., доп. и переработ. - М.: Альпина Паблишер, 2008.

### Ссылки

- 1 Артон Т., Шенкир У., Уокер П. Комплексный подход к риск-менеджменту: стоит ли этим заниматься. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2003
- 2 Клейнер Г.Б., Тамбовцев В.Л., Качалов Р.М. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегия, безопасность. – М.: Экономика, 2000.
- 3 Артон Т., Шенкир У., Уокер П. Комплексный подход к риск-менеджменту: стоит ли этим заниматься. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2003

## Стратегия менеджмента в условиях финансового кризиса

**Махновская Екатерина Евгеньевна,**  
студентка 4-го курса Факультета менеджмента ГОУ ВПО «Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова»  
E-mail: aliceaubry@gmail.com

Статья посвящена рассмотрению стратегий поведения менеджмента компаний в условиях экономического кризиса. В работе предложен ряд направлений, способствующих сохранению устойчивого положения компании на рынке в период кризиса  
Ключевые слова:  
Менеджмент, стратегия, экономический кризис, компания, клиенты

Makhnovskaya E.E.

Article is devoted consideration of strategy of behavior of management of the companies in the conditions of an economic crisis. In article a number of the directions promoting preservation of steady position of the company in the market in crisis are offered  
Keywords: Management, strategy, economic crisis, the company, clients

### Введение

Уже больше года мировой экономический кризис является главной темой новостей, будоражащих умы и настроения общественности. Кризис уже оказал влияние и ещё окажет практически на все страны мира, за исключением самых бедных стран, экономика которых и так находится в перманентном финансово-экономическом кризисе. Во многих странах, и в России в том числе, написано громадное количество статей и книг на тему борьбы и выживания в период экономической нестабильности. Казалось бы, при таком широком понимании вещей и обилии информации, можно было бы просчитать все возможные последствия, и эффекта неожиданности для России не должно было быть. Однако получилось наоборот. Имеющаяся информация скрывает истинные причины кризиса, который поставил нашу страну на грань экономического шока, ввергнув в состояние растерянности большинство граждан и организаций. Многие успешные компании стали банкротами, и лишь немногим удалось остаться на плаву благодаря их умению быстро реагировать на изменяющуюся внешнюю среду. В связи с этим, сейчас как никогда важно владеть актуальной информацией о современном экономическом кризисе. Необходимо понять, что полезного можно извлечь из сложившейся ситуации, когда и какое решение стоит принять, чтобы правильно и вовремя среагировать на те или иные изменения в работе, политике, экономике, обществе. Изменившиеся условия существования диктуют свои правила. Адаптироваться к ним смогли компании, сотрудники которых не поддались всеобщему унынию и сохранили боевую настрой. Менеджеры таких компаний сохранили себя в хорошем деловом тоне и не снижают степень амбициозности поставленных перед собой задач.

### Предпосылки

В период кризиса Россия столкнулась с совершенно новыми условиями, к которым приходилось быстро приспосабливаться:

- девальвация национальной валюты;
- снижение покупательской активности;
- продажи и сбыт товаров встали из-за несрабатывания прежних механизмов работы;

Для решения этих проблем нужны совершенно новые специалисты – активные менеджеры, обученные справляться с обстоятельствами, возникшими в период финансового кризиса. Но на рынке труда нет предложений от представителей подобных профессий. Прошло слишком мало времени; люди не успели выучиться и переучиться. Выходит, со сложившейся ситуацией каждому руководителю приходится справляться самому, полагаясь во многом на свою интуицию. Эти нововведения рискованны, и однозначного ответа на вопрос, какие результаты они принесут, нет. Здесь и возникает главная дилемма: если не вводить никакие нововведения и оставить в компании все, как есть, обеспечен провал и банкротство. Если же прибегнуть к каким-либо изменениям, ни о какой предсказуемости речи не идет.

Но, как говорится, «кто не рискует, тот не пьет шампанское». Риск – это дело благородное, особенно когда он может повлечь за

собой разрешение возникший проблем. Мне кажется, что вряд ли руководитель сможет спокойно сидеть и смотреть, как его бизнес, его дело рухнет. В такой ситуации он начинает крутиться, как может, идет на любые невероятные меры, только чтобы сохранить бизнес на плаву. Ниже я привожу некоторые решения, которые могут повлиять на успешность компании в период «новой экономической обстановки».

### I. Коллективная мотивация

На самом деле, мотивация важна для каждой компании во всех экономических ситуациях. Даже если в стране и в мире все спокойно, за счет мотивации можно увеличить свою прибыль, а также повысить лояльность к компании своих работников. Стимулирование труда – это основной вопрос управления в любой сфере бизнеса. Целью коллективной мотивации является сплочение коллектива для успешной работы. Раньше использовались следующие методы: назначался бонус за достижение поставленной цели (один на всех), туристическая поездка, медицинская страховка на отдел или корпоративный выезд в театр и т.д. Как правило, такие мероприятия проводились крайне редко даже в прошлом, и желаемого долгого результата не давали. Что же говорить про сегодняшнюю ситуацию, когда даже на такие меры руководству просто жаль денег, ведь результаты могут различаться. Пример:

#### A. Ситуация 1.

Главная задача фирмы в условиях кризиса – выживание. Как следствие мы имеем: снижение заработной платы сотрудников на 25%, отсутствие бонусов и премий, неуверенность в завтрашнем дне. Сотрудники проявляют безразличие к своей работе, некоторые резко начинают искать новые

места работы. Руководитель решает прибегнуть к мерам коллективной мотивации. Возможные меры по повышению мотивации:

Менеджер по персоналу продумывает меры по повышению мотивации: сначала идет анкетирование и тестирование сотрудников на предмет изучения текущих проблем, индивидуальные беседы для выяснения настроений в коллективе, составление карты мотиваторов. Срок таких мер: 2-3 месяца.

Привлечение внешних консультантов по персоналу. Срок: 1.5 месяца.

На первый метод у компании нет времени, на второй – денег. Руководитель решает самостоятельно поставить задачу мотивирования сотрудников: устанавливает высокий план на месяц и как вознаграждение за достижение этого плана – коллективный поход на мероприятие. Тем самым он надеется не только увеличить продажи, но и сплотить коллектив: как во время работы над общей целью, так и во время совместного похода на мероприятие.

Вывод: негативный результат, отрицательный эффект. Причины здесь несколько. Во-первых, коллектив до момента проведения акции сплоченным не был. Между сотрудниками возникло внутреннее соревнование: никто не хотел делать работу в одиночестве, тянуть за собой всех остальных. Во-вторых, само вознаграждение может быть не интересным для какой-то части коллектива. Например, женская часть хочет в театр, мужская – на футбол. Руководитель выбирает что-то одно, и появляются незаинтересованные лица.

#### B. Ситуация 2.

Условия оставим те же, за исключением того, что руководитель решает потратить деньги и время на разработку серьезной и глубокой мотивационной схемы, в рамках которой индивидуальные мероприятия тесно переплетены с коллектив-

ными. Происходит предварительная и поэтапная оценка персонала: информация о внутренних связях в коллективе, настроении сотрудников, степени их лояльности; набираются сведения о профессиональной компетентности сотрудников и их социальном статусе, подсчитывается гендерная и возрастная статистика. После проведения всех должных мер руководитель получит полные сведения об интересах сотрудников. В связи с этим он сможет назначать бонусы, способные заинтересовать всех без исключения. Коллектив можно разделить на группы и каждому предоставить свое вознаграждение (при условии, что денег на разные бонусы будет затрачено в равном количестве).

Вывод: Положительный результат: задача по увеличению плана продаж выполнена, сотрудники объединены.

Вторая ситуация выглядит совершенной, но на практике может выйти следующее: у компании нет денег на осуществление полномасштабной операции коллективной мотивации. В этом случае нужно призвать менеджера по персоналу провести хотя бы часть исследования. Тем самым можно приблизительно понять, какие цели у отдельных сотрудников, и назначить им разные бонусы. Эти меры смогут должным образом повлиять на сотрудников и повысить их интерес к выполняемой работе.

Успешная мотивация – это трудоемкий процесс. Существует множество различных факторов, кардинально меняющих ситуацию. Например, очень многое зависит от того, как организован бизнес. Для торговых представителей будет более эффективна индивидуальная мотивация: чем более сотрудник будет независим в своих действиях, тем меньше он повлияет на результаты своих коллег. Здесь не будет эффекта «подсидивания» друг друга; также работники, безразлично относящиеся к своему делу, ос-

танутся ни с чем, а бонус заинтересованного сотрудника будет зависеть только от его собственного результата.

При коллективной мотивации важны результаты всех сотрудников. Поэтому нужно контролировать, чтобы каждый делал свое дело, а те, кто не справляется – обучались у своих коллег. Не должна возникать ситуация, когда сотрудник справился с поставленной задачей, но из-за меньшей эффективности остальных работников лишился большей части обещанного бонуса.

Руководитель должен донести четкую информацию до всех работников. Система стимулирования должна определять, что конкретно требуется от каждого для достижения общей цели, каким будет материальный или нематериальный стимул. Итак, премирование в соответствии с общими результатами может решить следующие задачи:

- повышение взаимодействия и взаимопомощи сотрудников;

- обмен знаниями и успешным опытом;

- создание чувства лояльности к компании;

- повышение сплоченности - зависимость бонусов от эффективности работы всех организации.

Система коллективной мотивации очень эффективна, если она проста и удобна в применении, если она качественная и если ей правильно пользуются. Командный результат зачастую превышает сумму индивидуальных результатов. На этой почве было проведено много исследований западными специалистами, и они обнаружили, что эффективность работы повышается как минимум в полтора-два раза. На коллективное вознаграждение руководитель истратит те средства, которые были заработаны сотрудниками дополнительно в ходе проведения акции, так что эти средства по сути затратами не считаются.

До сотрудников нужно донести информацию о том, что выгода будет для них сильно привлекательной и что это выгоду без остальных коллег ему не получить. Когда работники увидят свои возможности, они начнут использовать новый метод коллективной работы: либо будут подтягивать отстающих под один стандарт, либо вытолкнет из своих рядов тех, кто не соответствует общепринятым стандартам.

## II. Эффективный клиентский сервис

Перед менеджерами стоит сложная задача: условия внешней среды поменялись, и старые механизмы и стандарты не работают. В то же время, активные и неунывающие управленцы заметили, что помимо новых задач и требований им предоставлены новые возможности. Поэтому компании барахтаются и выкручиваются, как могут, и одно из средств, которое им в этом помогает – эффективный клиентский сервис. Если качество товара улучшить не представляется возможным, а цена снижена уже до максимального уровня, клиент будет выбирать товар или услугу по одному критерию: по качеству сервиса.

Если говорить о клиентском сервисе в России, то можно обнаружить достаточно плачевную ситуацию. Истинно российские корпорации уделяли этому вопросу мало времени и сил, и в результате люди покупали товары или услуги зарубежных компаний или у компаний, работающих по зарубежным стандартам. Конечно, о каком клиентском сервисе можно говорить при наших условиях наследия прошлого опыта, несовершенного законодательства и особенностей русской культуры. Эти предпосылки настолько сильны и укоренены в российских гражданах, что исправить их зачастую не получается. Конечно,

поколение молодых вырастет уже в более благоприятных условиях, но в данный момент большинство занятых – это люди среднего возраста, которые не хотят или не понимают, как и в какую сторону им следует меняться.

В кризисные времена все больше руководителей приходят к выводу, что ми нужно улучшать сервис для клиентов. И это понятно, ведь каждый потенциальный клиент в трудные времена ценится на вес золота. В какую компанию мы обратимся – в ту, где менеджеры сидят с безразличным и безучастным видом, или в ту, где нас встретят с улыбкой и дадут подробную информацию об интересующем нас вопросе? Очевидно, что во вторую. Но для достижения такого эффекта менеджеры и остальные сотрудники организации должны четко понимать, что и как делать. Иногда ситуацию спасают люди, коммуникабельные и харизматичные от природы. Но если таких людей нет, или же им надоело использовать свои личные ресурсы на благо компании? На этот случай, в компании должна быть разработана четкая система эффективного клиентского сервиса, такая, в который сотрудник точно знает, что от него требуется:

- детальное разъяснение обязанностей. Это включает обучение и «старых», и «новых» сотрудников. Эти обязанности зависят и от специфики бизнеса, и от традиций, принятых в данной местности, и от особенностей поведения конкурентов. Нужно составить список стандартов и довести его до сотрудника. Впоследствии некоторые пункты можно пересматривать, но главное – должна быть какая-то основа.

- В списке стандартов также должны быть упомянуты некие критерии успешной работы. В этом случае работникам будет на что ориентироваться, случай послужит им примером работы. А для руководителя они послужат критериями приблизи-

тельной оценки качества выполняемой работы.

Регулярный контроль за исполнением. Вообще, функция контроля требуется абсолютно на всех стадиях и этапах развития бизнеса, так что в сфере клиентского бизнеса он не станет нововведением. Регулярный контроль позволяет дисциплинировать сотрудников.

Умелое применение «кнута». За свои ошибки нужно платить. Но и ошибки бывают разные: некоторые совершаются по незнанию, а некоторые – из-за лени. Так вот, в первом случае этот «кнут» может подействовать как демотиватор: сотрудник растеряется и опустит руки. Поэтому в организации должна быть разработана система взысканий, так что сотрудник будет точно знать цену вопроса.

Все вышеперечисленные меры применяются для того, чтобы в конечном итоге развить у клиента чувство лояльности к компании и выпускаемой ею продукции. От сотрудника зависит факт, что клиент будет приходить только в его компанию, будет рекомендовать её своим друзьям и будет положительно отзываться о ней в обществе. Это и есть конечная цель всего клиентского сервиса.

Кроме того, из-за сложившихся экономических обстоятельств, нужно принимать во внимание следующие критерии:

- не у всех сейчас есть деньги;
- не все, у кого они есть, готовы с ними расстаться;
- не все знают, на что конкретно стоит истратить деньги, что является лучшим.

Поэтому успешный менеджер должен иногда деликатно подтолкнуть, направить клиента в правильное русло. Можно рассмотреть два примера:

А. Клиент, который не рассчитывает тратить свои деньги, приходит в организацию. На пороге его встречает менеджер, которому безразличен не только сам клиент, но и работа

в целом. Не настроенный на траты клиент, видя такое отношение, не переменит своего мнения и, скорее всего, оставит деньги при себе.

В. Во второй же ситуации менеджер встречает клиента радушно, начинает рассказывать о достоинствах товара, умело маскируя недостатки. Клиент начинает задумываться о том, какой же замечательный этот товар. Он уже практически убежден, что ему эта вещь нужна. А менеджер все продолжает рассказывать, приводить примеры из своего личного опыта.

В результате, в обеих ситуациях клиент может уйти, не сделав покупку. Но, в отличие от первого подхода, при втором он все же задумается о своих планах. Может быть, он начнет откладывать средства на данный товар, рассчитывая приобрести его в долгосрочной перспективе. Может, он будет ждать наступления лучших времен, помня про компанию, где ему были рады.

Есть выражение, что «хороший сервис – такой, при котором ты им пользуешься, но о нем не вспоминаешь». Я с этим не согласна. Может, для западных стран это и срабатывает, ведь у них совершенно другой менталитет, но для россиян успешный клиентский сервис запомнится хотя бы поднятым на весь день настроением.

### III. Новые стратегии продаж.

В условиях кризиса строить долгосрочные планы компаниям не удастся, потому что внешняя среда меняется очень быстро. Но необходимость выходить из сложной ситуации стоит перед всеми руководителями, поэтому они начинают планировать, как и что нужно сделать в ближайшее время. Как правило, четко спланированные действия способствуют улучшению экономической ситуации в организации, а также позволяют приблизительно

прогнозировать результаты деятельности.

А планировать свои действия приходится при ориентации на покупателя. Сегодня нельзя заинтересовать покупателя, лишь информируя его о товаре или предлагаемой услуге. Даже многословность и красочность рассказчика тут не помогут. Для клиента важным является приобретение уверенности в том, что он принимает правильное, обоснованное решение, связанное с его затратами. Успешность продажи зависит от доверия к компании и от способности продавцов создавать дополнительную ценность для покупателей. Ценности варьируются для разных покупателей: есть те, кто ориентируется, прежде всего, на ценность самого товара (услуги); существуют те, кому нужна комплексная ценность, и наконец те, кому нужна ценность стратегическая. Для первых важно только качество товара (услуги); такие покупатели не считают, что усилия менеджеров по продаже товара увеличивают его привлекательность. И как вывод, они категорически не хотят оплачивать услуги этих самых менеджеров, включенные в стоимость товара. Они четко знают, что собираются приобрести, ищут товар по минимальной стоимости и в сопровождении простого и малозатратного процесса приобретения.

Ко второй группе относятся люди, ориентирующиеся на комплексную ценность, не ограниченную свойствами самого товара. Эти покупатели стремятся приобрести нечто большее, чем просто товар или услуга. Им требуется четкая и полная консультация, иногда требуется, чтобы товар был немного изменен по их запросу. И, как следствие, они готовы оплатить все услуги продавцов, которые способны представить им качественное и профессиональное сопровождение процесса продажи с учетом уникальных их потребностей. И, наконец, к

третьим относятся покупатели, которым нужен исключительный товар или услуга. Такие клиенты ориентируются на стратегическую ценность: они хотят получить нечто большее, чем товары поставщика или его консультации. Они стремятся с максимальной выгодой для себя использовать знания, которыми обладает продавец.

Чтобы обеспечить удовлетворенность всех типов клиентов, сотрудники компании должны быть обучены правильному поведению в каждом отдельном случае.

При операционных продажах объем ресурсов, выделяемый на ведение продаж, уменьшается, так как покупатели не видят ценности в усилиях продавцов или же не желают за них платить. Такие продажи создают ценность путем сокращения затрат и облегчения процесса приобретения товара. В результате ни одна из сторон не делает больших вложений в процесс покупки-продажи. Наиболее ярким примером таких продаж является ситуация, когда клиент полностью ознакомливается с интересующей информацией самостоятельно и заказывает его по интернету или же на складе.

Комплексные продажи увеличивают ресурсы, направляе-

мые на профессиональные усилия продавцов, в соответствии с готовностью клиента тратить время и силы на процесс приобретения желаемого. Комплексные продажи создают новую ценность за счет способности продавца обеспечить клиента необходимой информацией, изменить товар в соответствии с его запросами и оказать любую другую помощь. Пример: любой магазин, торгующий одеждой/техникой/ювелирными украшениями.

Стратегические продажи предполагают, что в процессе совершения сделки будет задействован максимальный объем ресурсов. Клиент и поставщик прилагают большие усилия, чтобы изменить свои отношения и установить сотрудничество, при котором создается новая ценность на очень высоком уровне. Пример: компания-дистрибьютор, которая ищет стратегического поставщика.

Данное деление продаж на группы применяется с целью повышения удовлетворенности разных клиентов и оптимизации распределения ресурсов по различным направлениям продаж. А это, в конечном итоге, даст новый толчок развитию бизнеса в сложных условиях современного рынка.

### Заключение

Какой вывод можно сделать из всего написанного? Мы не выбираем время, в котором живем; сложившаяся экономическая ситуация диктует свои правила, которым приходится подчиняться. Именно от осведомленности, грамотности и мобильности менеджеров зависит успех всего предприятия, ведь «человеческий фактор» всегда был самым важным звеном.

Компаниям, чтобы остаться на плаву, приходится оперативно менять ситуацию. Схемы, разработанные в докризисное время, должны быть кардинально изменены и подстроены под новые обстоятельства. Руководителям часто приходится прибегать к инновационным подходам, совмещающим все и понемногу. Причем, для каждой компании все очень индивидуально. Времени на разработку и принятие таких изменений крайне мало, нужно суметь не только успешно замотивировать своих сотрудников, но и обучить их новым навыкам общения с клиентами.

Но, как приятно говорить, все трудности, с нами происходящие, делают нас сильнее. Этот опыт не пропадет даром; наоборот, он позволит открыть новый потенциал у работников и позволит улучшить общее положение компании.

## Оценка инвестиционной активности регионов

**Губайдуллина Светлана Фатихьяновна**, аспирант ГОУ ВПО «БАГСУ»  
gubasv@mail.ru

В статье приводятся результаты сравнительного анализа Республики Башкортостан с регионами Приволжского федерального округа по таким показателям, как совокупный и удельный размер инвестиций в основной капитал, базисный индекс роста инвестиций в основной капитал за 1995–2007 гг., удельный вес инвестиций в валовом региональном продукте (ВРП), коэффициент эластичности ВРП от инвестиций в основной капитал. Предложены новые классификации регионов относительно инвестиционной активности.

Ключевые слова: регион, Приволжский федеральный округ, инвестиции в основной капитал, инвестиционная активность, базисный индекс роста физического объема инвестиций, среднедушевой объем инвестиций, доля инвестиций в валовом региональном продукте, темпы роста валового регионального продукта, производительность инвестиций в основной капитал.

Estimation of investment activity of regions

Gubajdullina S.F.

In article results of the comparative analysis of Republic Bashkortostan with regions of Privolzhsky federal district on such indicators, as the cumulative and specific size of investments into the basic capital, a basic index of growth of investments into a fixed capital for 1995–2007, relative density of investments in a total regional product (ВРП), factor of elasticity ВРП from investments into a fixed capital are resulted. New classifications of regions concerning investment activity are offered.

Keywords: region, Privolzhsky federal district, investments into a fixed capital, investment activity, a basic index of growth of physical volume of investments, a share of investments in a total regional product, rates of increase of a total regional product, productivity of investments into a fixed capital

На современном этапе в целях повышения эффективности регионального управления существует настоятельная необходимость выработки методики агрегированного долговременного анализа инвестиционной активности регионов. В статье приводится попытка подобного анализа относительно регионов Приволжского федерального округа. Поскольку экономика Республики Башкортостан развивается в рамках единого пространства национальной экономики, то анализ инвестиционной активности Республики Башкортостан целесообразно начать с анализа показателей инвестиций Российской Федерации.

В национальную экономику Российской Федерации в 2008г. вложено 8764,9 млрд. руб. инвестиций в основной капитал. По сравнению с 2007г. инвестиции в основной капитал в сопоставимых ценах увеличились на 9,8%. В структуре источников финансирования инвестиций в основной капитал собственные средства организации составили 40,0% от общего объема инвестиций, привлеченные средства – 60,0% [2]

Из объема инвестиций в основной капитал 81,5% приходилось на организации российской собственности, 8,1% – иностранной, 10,4% – совместной российской и иностранной собственности. Почти 39% инвестиций в основной капитал в 2008г. освоено организациями частной собственности.

В Республике Башкортостан за счет всех источников финансирования использовано более 207 млрд. руб., что на 10,9% превышает уровень 2007г. Удельный вес республики в экономике Российской Федерации составил по этому показателю 2,4% [3].

В связи с тем, что на момент выполнения исследования развернутая информация по инвестициям и ВРП российских регионов по итогам 2008г. отсутствовала, в дальнейшем анализе последний отчетный период ограничится 2007-м годом.

Оценивая общие и удельные размеры инвестиций регионов в Приволжском федеральном округе, можно выстроить их следующую иерархию (см. табл. 1).

Можно заметить, что ранги по совокупным и удельным значениям у большинства регионов (плюс-минус одна позиция) совпадают. Таким образом, безусловными инвестиционными лидерами Приволжского федерального округа являются республики Татарстан, Башкортостан, Самарская область, Пермский край. Хотя Республика Башкортостан в общероссийском рейтинге по совокупным размерам инвестиций занимает 10 место, но по среднедушевому их показателю – 34 место.

При анализе инвестиционной активности нами выделено то, что для его оценки необходима точка сравнения в вертикальной иерархии (либо относительно среднероссийского уровня, либо относительно другого региона). Нами сформированы 4 группы (табл. 2).

В первую группу можно включить регионы, в которых рост инвестиционной активности сочетается с повышением относительно среднероссийского уровня.

Ко второй группе отнесем регионы, где наблюдается снижение инвестиционной активности, но ее рост относительно среднероссийского уровня. Это может происходить в условиях общего по России снижения активности, но в регионах этой группы спад выражается меньшими темпами. В третьей группе регионы, показывающая положительную динамику по параметрам, увеличивают отста-

вание от среднероссийского уровня и других регионов. Развитие в условиях увеличения объема инвестиций при одновременном отставании от среднероссийского уровня, либо от заданного региона не может считаться приемлемым. В четвертой группе происходят одновременное снижение инвестиционной активности и ее отставание от среднероссийского уровня.

Согласно предлагаемому подходу, депрессивными могут быть и те регионы, в которых нет ухудшения социально-экономического положения (в том случае, если все показатели социально-экономического развития находятся на стабильно низком, но не снижающемся уровне), и даже те регионы, в которых наблюдается определенный рост инвестиций. Последняя ситуация может складываться, когда экономика региона растет темпами меньшими, чем в целом по стране. При таком подходе степень депрессивности, несмотря на признаки экономического подъема, будет определяться глубиной отставания от среднего уровня экономического развития страны. В результате по степени депрессивности выделяются следующие регионы [1, с. 64-65]:

- умеренно депрессивные регионы, интегральный уровень развития которых находится в диапазоне 0,3-0,5 от среднероссийского уровня, а также наблюдается позитивная динамика ВРП в течение трех последних лет;

- регионы с усиливающейся депрессией: интегральный уровень развития находится в диапазоне 0,3-0,5 от среднероссийского уровня, но наблюдается негативная динамика инвестиций в течение трех последних лет;

- глубоко депрессивные (отсталые) регионы: интегральный уровень развития менее 0,3 от среднероссийского уровня.

В русле разработанной классификации по степени развития инвестиционной активности от-

Таблица 1

Ранги регионов Приволжского федерального округа по удельным и совокупным размерам инвестиций в основной капитал (рассчитанным в среднем за 1995–2007 гг.)

	Ранг в Приволжском федеральном округе по удельному размеру инвестиций в основной капитал (на душу населения)	Ранг в Приволжском федеральном округе по совокупному размеру инвестиций в основной капитал
Республика Татарстан	1	1
Пермский край	2	4
Самарская область	3	3
Республика Башкортостан	4	2
Оренбургская область	5	6
Нижегородская область	6	5
Республика Мордовия	7	13
Удмуртская Республика	8	8
Чувашская Республика	9	9
Саратовская область	10	7
Пензенская область	11	10
Ульяновская область	12	12
Кировская область	13	11
Республика Марий Эл	14	14

Таблица 2

Классификация регионов по горизонтальной и вертикальной динамическим характеристикам инвестиционной активности

		Горизонтальная динамика	
		Рост инвестиционной активности в физическом выражении	Снижение инвестиционной активности в физическом выражении
Вертикальная динамика	Повышение инвестиционной активности относительно среднероссийского уровня	I группа	II группа
	Снижение инвестиционной активности относительно среднероссийского уровня	III группа	IV группа

носителем среднероссийского уровня (приведенной выше) нами произведена попытка анализа регионов Приволжского федерального округа по инвестициям в основной капитал.

По приведенной группировке (рис. 1) в I группе оказалось 7 регионов: республики Марий Эл, Мордовия, Чувашская, Татарстан, а также Кировская, Ульяновская и Пензенская области. Этим регионам за 1995-2007 гг. удалось не только повысить физические объемы инвестиций, но и повысить их уровень относительно среднероссий-

ских значений. Так, например, если в 1995г. в Республике Мордовия уровень инвестиций в основной капитал на душу населения составлял лишь 39,2% от среднего по Российской Федерации, то в 2007г. его значение достигло уже 67,2%. Во второй и четвертой группах регионы отсутствуют. В третьей группе сосредоточилось 6 регионов: республики Удмуртская, Башкортостан; Самарская, Саратовская, Оренбургская области; Пермский край. Нижегородская область расположилась ровно на границе между первой и тре-

## Уголок аспиранта и соискателя

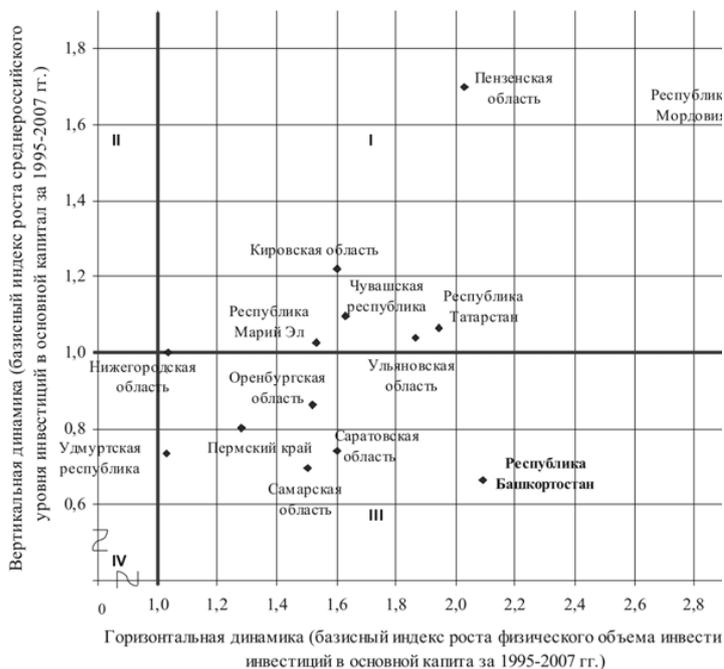


Рис. 1. Распределение регионов Приволжского федерального округа по вертикальной и горизонтальной динамической характеристике инвестиций в основной капитал

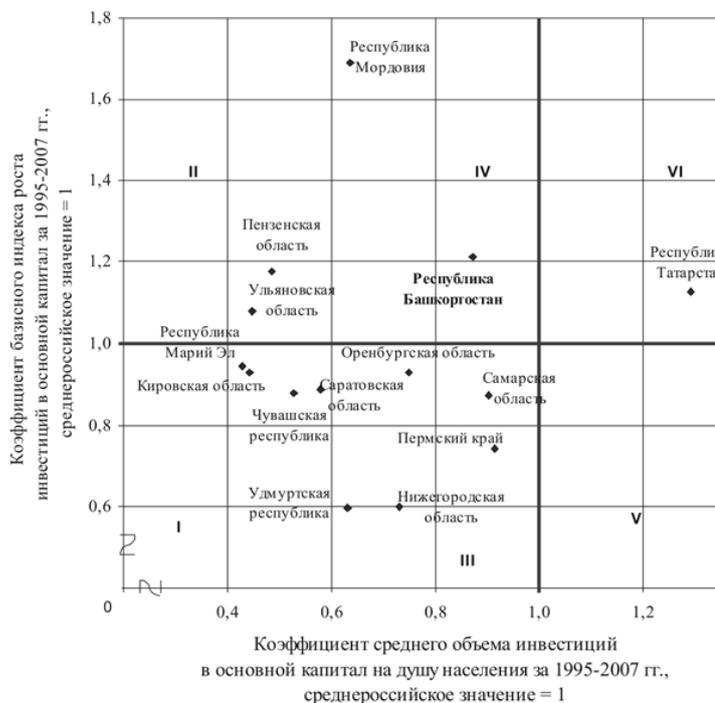


Рис. 2. Инвестиционная активность и среднедушевые объемы инвестиций в основной капитал регионов Приволжского федерального округа

твей группами. Таким образом, в регионах третьей группы находятся регионы, в которых, несмотря на повышение объема

инвестиций, ухудшились позиции инвестиционной активности относительно среднероссийского уровня.

На рис. 2 приведено сравнение инвестиционной активности со среднедушевыми объемами инвестиций в основной капитал регионов Приволжского федерального округа. Наилучшее положение характерно для Республики Татарстан, где оба параметра выше среднероссийских значений. Самые низкие среднедушевые объемы инвестиций отмечаются в Республике Марий Эл и Кировской области, а самые низкая инвестиционная активность - в Удмуртской республике и Нижегородской области.

Республику Башкортостан можно охарактеризовать как регион с повышенной инвестиционной активностью, так как совокупный рост инвестиций за 1995-2007 гг. более, чем на 20% превышает аналогичный среднероссийский показатель. Однако эта активность сочетается с недостаточным среднедушевым объемом инвестиций (около 90% от среднероссийского уровня).

Как известно, одним из наиболее емких показателей инвестиционной активности является доля инвестиций в валовом внутреннем (региональном) продукте (норма инвестиций). Развитые страны имеют норму инвестиций свыше 20%. В разрезе регионов Российской Федерации (рис. 3) среднероссийский показатель составляет 19,2%, но в Приволжском федеральном округе лишь 5 регионов (республики Чувашская, Башкортостан, Татарстан, Мордовия и Пензенская область) соответствуют этому уровню. По этому же рисунку можно наблюдать разницу в эффективности инвестиций.

Обладая примерно одинаковой нормой инвестиций, регионы по-разному реализуют ее в экономическом росте, например, обладая примерно 23%-ной долей инвестиций в ВРП, Республика Мордовия обеспечила рост ВРП за период 1997-2007 гг. почти в 2 раза, Татарстан - в 1,8 раза, Чувашская республика - в 1,5 раза.

## Уголок аспиранта и соискателя

В развитии этого анализа нами проведены соответствующие расчеты, из которых можно сделать вывод, что в целом за период 1995-2007 гг. норма инвестиций Республики Башкортостан превышала как среднероссийское значение, так и средний показатель по Приволжскому федеральному округу. Более того, в 1995, 1996, 1998, 2000-2002, 2004 гг. республика занимала 1-3 места в Округе по этому показателю. Но в 2006, 2007 гг. наблюдается явное отставание: в 2006 г. – 10-е, а в 2007г. – 9-е места из 14.

Обращает на себя внимание также тот факт, что норма инвестиций по отношению к экономическому циклу явно обладает инерционностью. Об этом можно судить, в частности, по тому, что в 1999г., когда начался экономический рост, норма инвестиций снизилась и достигла своего минимального значения как в целом по Российской Федерации (16,2%), так и в среднем по Приволжскому федеральному округу (14,7%), а также по многим его регионам (например, по Республике Башкортостан). А устойчивый рост этого показателя начался лишь с 2004г. и достиг максимального значения в 2007г. Также нами произведен расчет коэффициента корреляции нормы инвестиций с темпами экономического роста и выявлено, что значимая связь (коэффициент корреляции от 0,5 и более) характерна лишь для половины регионов Приволжского федерального округа, причем для Удмуртской республики, Нижегородской, Оренбургской, Саратовской областей коэффициент корреляции составляет менее 0,2. Из этого следует вывод, что норма инвестиций в регионах Округа пока не оказывает прямого влияния на экономический рост.

Сопоставляя динамику ВРП и инвестиций, можно отметить, что в регионах Приволжского федерального округа среднегодовые темпы роста инвестиций, как правило, примерно в два

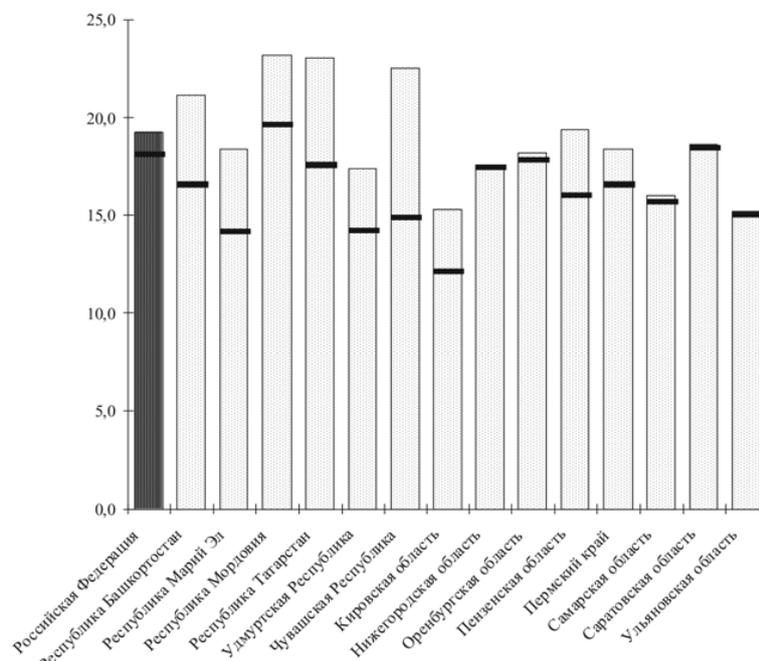


Рис. 3. Инвестиции в основной капитал регионов Приволжского федерального округа, % от ВРП в среднем за 1995–2007 гг. (левая шкала, столбиковая диаграмма), и рост ВРП в разгах за тот же период (правая шкала, прямоугольные маркеры)

раза превышали аналогичные показатели роста ВРП, но выявлена закономерность, что чем меньше разница между этими параметрами, тем выше среднегодовой темп роста ВРП в регионе (коэффициент корреляции между указанным разрывом в разгах и темпом роста ВРП составил минус 0,8). По базисным индексам роста анализируемых показателей за период 1997-2007 гг. Республика Мордовия занимает первое место: инвестиции выросли в 3,2 раза, а ВРП – почти в два раза. Республика Башкортостан по обоим показателям находится на седьмых местах в Округе. Однако по большинству регионов ранги по приводимым индексам не совпадают. Наибольшую разницу демонстрируют Кировская область, которая по накопленному росту инвестиций находится на четвертом месте, по росту ВРП на 14-м (последнем) месте Округа, и Саратовская область, для которой темп роста инвестиций соответствует 11-му месту, а темп роста ВРП – второму.

Также произведен расчет коэффициента эластичности ВРП от инвестиций в основной капитал, который показывает: сколько процентов прироста ВРП вызывает один процент роста инвестиций (этот коэффициент, по сути, показывает динамическую эффективность инвестиций). Расчеты показали, что выше единичного коэффициента эластичности оказался лишь для двух регионов: Нижегородская область (на один процент прироста инвестиций приходилось почти два процента прироста ВРП: наивысший показатель в Округе) и Пермский край (почти единичная эластичность). Можно сделать вывод, что для большинства регионов Приволжского федерального округа инвестиции не обладают необходимой действенностью, требуется повышения их динамической эффективности: к примеру, для Кировской области коэффициент эластичности составил всего лишь 0,1, что свидетельствует о крайней динамической неэффективности инвестиций.

Уровень эластичности ВРП от инвестиций Республики Башкортостан примерно соответствует среднероссийскому (94,3% от уровня Российской Федерации), тогда как по Кировской области этот уровень составляет лишь 21,5% от среднероссийского.

Нами произведен расчет производительности инвестиций в основной капитал относительно ВРП в 1995-2007 гг. (этот показатель характеризует статическую эффективность инвестиций), свидетельствующий об отражении оборотной стороны ситуации, описанной выше. Так как производительность инвестиций – обратный показатель отношения инвестиций к ВРП. Действительно, пер

ед регионом стоит двойственная задача: с одной стороны, необходимо наращивать удельный вес инвестиций в ВРП (до определенного порога), с другой – увеличивать их производительность. В результате получилось, что те, регионы, которые по норме инвестиций находились на последних местах в Округе (Кировская, Ульяновская, Самарская области), здесь находятся на первых (по среднему значению производительности инвестиций). Отметим, что, начиная с 1999г., наблюдается тенденция к снижению средней по регионам Приволжского федерального округа производительности инвестиций (с 6,97 до 3,92 руб. ВРП на 1 руб. инвестиций). Республика Башкортостан по этому показателю соответствует средне-

российскому уровню (ее уровень составляет 90,6% от среднего по Российской Федерации).

### Литература

1. Марголин А., Хуыз З. О мерах государственной поддержки регионального развития // Экономист. – 2004. - №12. – С. 64-71.
2. Официальный сайт Росстата: <http://www.gks.ru>
3. Официальный сайт территориального органа федеральной службы государственной статистики по республике Башкортостан: <http://www.bashstat.ru>

## Тенденции и перспективы инновационного развития российской экономики

**Маков Валерий Михайлович**, аспирант, ГОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»  
valeram84@mail.ru

В статье рассматриваются тенденции инновационного развития в России. Систематизированы особенности инновационной деятельности в России. В результате анализа предложены основные направления государственного содействия в обеспечении функционирования инновационной системы России и привлекательности ее финансирования.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, объем инновационной продукции, источники финансирования инноваций, затраты на исследования и разработки.

Makov V.M.

Tendencies and prospects of innovative development of the Russian economy

In article tendencies of innovative development in Russia are considered. Features of innovative activity in Russia are systematized. As a result of the analysis the basic directions of the state assistance in maintenance of functioning of innovative system of Russia and appeal of its financing are offered.

Keywords: innovations, innovative activity, volume of innovative production, sources of financing of innovations, expenses for researches and workings out.

Одним из факторов укрепления конкурентоспособности страны в целом и отдельных регионов является обеспечение инновационного наполнения производства. Развитие инновационной составляющей экономики государства обеспечивает долговременные конкурентные преимущества и способствует устойчивому экономическому росту. В развитых странах мира большое внимание уделяется разработке, созданию и внедрению новых технологий в различных отраслях производства. Развитие этих инновационных проектов требует вложения значительных финансовых средств.

Состояние в инновационной сфере России характеризуется следующими основными тенденциями.

1. Низкий удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в России.

В России, несмотря на то, что наблюдается рост числа организаций, осуществляющих технологические инновации как в абсолютной величине, так и в удельном весе от общего числа организаций, доля таких организаций достаточно низкая по сравнению с другими странами – 9,4% в 2007 г. (табл. 1).

Для примера аналогичный показатель в Германии равен около 73%, Австрии – 57,5%, Франции – 36,1%, Румынии – 21,69% (в среднем за 2002-2004 гг.).

2. Недостаточный объем финансирования исследований и инноваций.

По показателям совокупных затрат на НИОКР отечественная экономика уступает развитым странам: например, по показателю совокупных государственных и корпоративных годовых затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки Россия более чем в 157 раз уступает США (4,3 млрд долл. против 676,5 млрд долл.) (табл. 2).

Значительно отстает Россия от стран-лидеров также по относительным объемам финансирования инноваций – в % к ВВП.

В развитых странах этот показатель оставался довольно стабильным в течение последних 10 лет. В США в 2007 г. он составил 2,68%, во Франции – 2,08%, в Канаде – 1,89%. В такой высокотехнологичной стране как Япония он не опускался ниже 3%. В России в 2007 г. этот показатель составил 1,12%. За последние годы в нашей стране доля затрат на НИОКР по отношению к ВВП колебалась в пределах 1,05%-1,28% (табл. 3).

3. Низкая инвестиционно-инновационная активность предпринимательского сектора в России (порядка 10-14%).

В течение нескольких последних лет инновационно активными, согласно статистике Росстата, являлись лишь 9-10% промышленных предприятий. При этом низкая экономическая активность инновационной сферы связана не с отсутствием новых идей и разработок, а с недостатком коммерчески привлекательных продуктов, которые могли бы быть выведены на рынок в ближайшей перспективе.

4. Несоответствие между численностью исследователей в России и количеством патентных заявок на изобретения.

По показателю численности научных сотрудников на 10000 занятых Россия находится на одном уровне со многими развитыми странами, при этом ряд стран превосходит. Ведущей в этом отношении страной является Япония, где численность исследователей достигала 111 человек на 10000 занятых. Наименьшее количество

## Уголок аспиранта и соискателя

Таблица 1  
Число организаций в Российской Федерации, осуществлявших технологические инновации [1, с. 353–354; 2, с. 365–366].

Вид деятельности	Число организаций, осуществлявших технологические инновации				Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций, %			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
<b>Всего по добывающим, обрабатывающим производствам, производству и распределению электроэнергии, газа и воды</b>	<b>2192</b>	<b>2402</b>	<b>2490</b>	<b>2485</b>	<b>10,5</b>	<b>9,3</b>	<b>9,4</b>	<b>9,4</b>
Добыча полезных ископаемых - всего	69	69	85	76	5,9	5,6	7,0	5,8
в том числе добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	37	33	48	45	7,4	5,7	8,0	6,6
Обработывающие производства - всего	2048	2122	2158	2150	11,4	10,9	11,1	11,5
в том числе производство кокса и нефтепродуктов	25	27	27	26	29,8	31,4	29,3	27,1
химическое производство	140	147	148	152	22,8	23,5	24,2	24,7
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	75	211	247	259	4,7	4,2	4,2	4,1

Таблица 2  
Внутренние затраты на исследования и разработки (в расчете по паритету покупательной способности национальных валют; млн. долл. США) [3, с. 94]

Страна	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.
Германия	52284	54448	56657	59484	61393	62448	66716	69334
Италия	15230	16810	17269	17309	17501	17827	19384	н/д
Канада	16688	18995	19142	20057	21536	22823	23306	23970
Россия	11733	14157	15980	18027	17808	18115	20154	25124
Соединенное Королевство (Великобритания)	27824	29191	30636	31071	32057	33413	35591	н/д
США	268121	278239	277066	289736	300840	323853	348658	368799
Франция	32920	35819	38153	36887	38025	39270	41508	43360
Япония	98775	104009	108166	112274	117495	128695	138782	н/д

Таблица 3  
Внутренние затраты на исследования и разработки, % к ВВП [3, с. 94]

Страна	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.
Германия	2,45	2,46	2,49	2,52	2,49	2,48	2,54	2,53
Италия	1,05	1,09	1,13	1,11	1,10	1,09	1,14	н/д
Канада	1,91	2,09	2,04	2,03	2,05	2,01	1,94	1,89
Россия	1,05	1,18	1,25	1,28	1,15	1,07	1,07	1,12
Соединенное Королевство (Великобритания)	1,85	1,82	1,82	1,78	1,71	1,76	1,78	н/д
США	2,75	2,76	2,66	2,66	2,59	2,62	2,66	2,68
Франция	2,15	2,20	2,23	2,17	2,15	2,10	2,10	2,08
Япония	3,04	3,12	3,17	3,20	3,17	3,32	3,39	н/д

исследователей на 10000 занятых в Италии – 36 научных работников (рис. 1).

Несмотря на это, количество патентных заявок в нашей стране

не столь высоко, что говорит о недостаточной эффективности работы научных сотрудников. Так, численность исследователей на 10000 занятых в России

и Германии находится на одном уровне, однако количество патентных заявок в нашей стране значительно ниже (рис. 2).

Около 70% патентных заявок в нашей стране получено от национальных заявителей, 30% от иностранных. Похожая ситуация сложилась в большинстве развитых стран. В то же время в США доли патентных заявок от иностранных и национальных заявителей примерно равны, а в Канаде 87% заявок получено от иностранных заявителей.

В структуре численности персонала, занятого научными исследованиями, в нашей стране суммарная доля вспомогательного и прочего персонала примерно равна доле самих исследователей (рис. 3).

Оптимизация численности работников, а именно увеличение числа исследователей и сокращение вспомогательного и прочего персонала, может улучшить ситуацию. Кроме того, необходимо создавать условия для увеличения производительности труда научных работников: обеспечивать благоприятные условия труда, закупать современное оборудование, применять материальное стимулирование.

5. Отечественные организации в значительно меньшей степени используют достижения информационных технологий (персональные компьютеры, Интернет, веб-сайты).

Несмотря на то, что в нашей стране подавляющее число организаций используют в своей работе персональные компьютеры (93%), доля этих организаций в общем их числе меньше, чем в большинстве стран Европейского Союза. Удельный вес организаций, прибегающих к использованию в процессе своего функционирования Интернета в целом примерно на треть меньше, чем в западноевропейских странах (61%). Доля организаций, имеющих свой сайт очень мала и равна примерно 1/5 от общего числа организаций. В европейских странах число таких организа-

## Уголок аспиранта и соискателя

ций также значительно меньше, чем число, использующих интернет, однако этот показатель выше, чем в России. Так, в Португалии их удельный вес составляет 35% от общего числа, в Словакии и Франции – 61%, в Чехии – 70%, в Великобритании – 75%.

Можно заключить, что отечественные предприятия в значительно меньшей мере используют достижения информационных технологий, хотя рынок информационного и телекоммуникационного оборудования является перспективным и одним из наиболее динамично развивающихся.

6. Относительная изолированность научных организаций и вузов не только от бизнес-сектора, но и друг от друга.

По данным социологических исследований, 40,6% научных организаций выполняют исследовательские проекты самостоятельно, 16,4% – сотрудничают с академическими НИИ, 13,1% – с отраслевыми НИИ, 8% – с вузами и только 0,8% – с предприятиями. Слабо развито и международное сотрудничество в российской науке. По данным Центра исследований и статистики науки, в 2006 г. только 11,6% научных организаций сотрудничали с коллегами из стран СНГ и 17,3% – с коллегами из других стран [5].

7. Недостаточное количество специализированных учреждений, оказывающих услуги по маркетингу инноваций, консультативных фирм, специализированных организаций по внедрению и обслуживанию потребителей инноваций в России.

8. Малая доля России в мировой торговле технологиями и информационным оборудованием.

В отличие от стран «большой восьмерки», баланс платежей за технологии в России отрицательный. В 2007 г. он составил минус 796 млн. долл. США. Тенденция нарастания разницы между импортом и экспортом технологий наблюда-

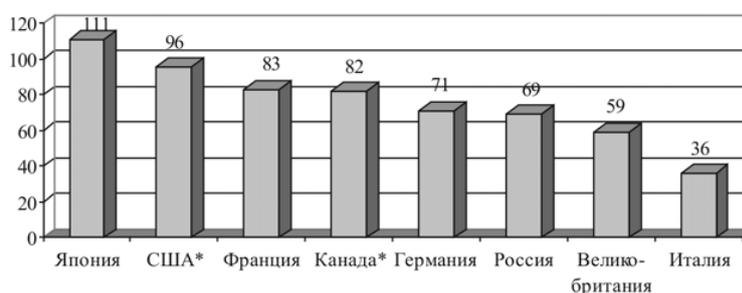


Рис. 1. Численность исследователей на 1000 занятых в 2006 г., чел. [3]

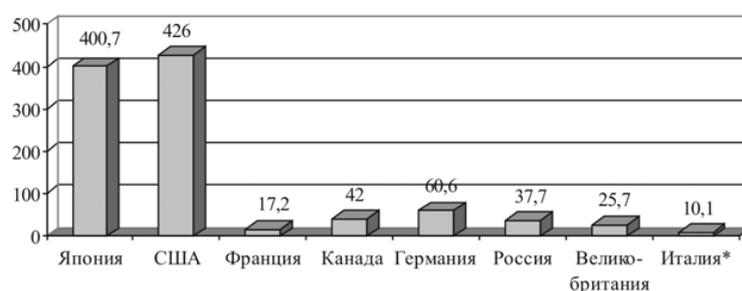


Рис. 2. Число патентных заявок на изобретения (тысяч) в 2006 г. [3]

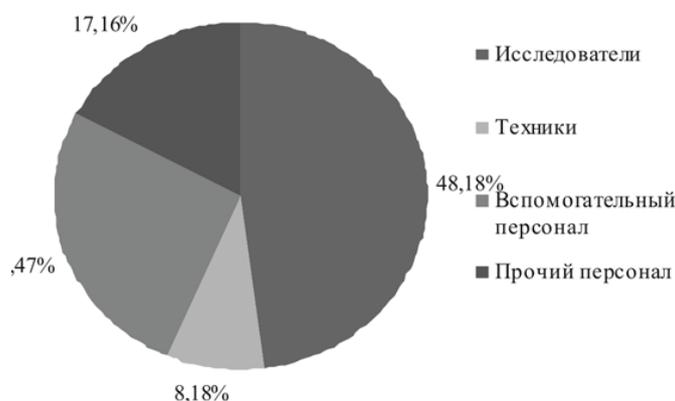


Рис. 3. Структура численности персонала, занятого исследованиями и разработками, в России в 2006 г. [1]

лась с 2001 г. В большинстве промышленно развитых стран экспорт технологий в несколько раз превышает импорт (в США – более чем в 2 раза, в Японии – в 3,4 раза).

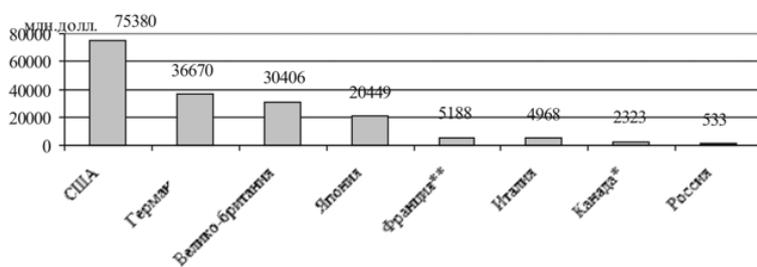
Масштабы международной торговли технологиями в России по сравнению с другими развитыми странами также остаются незначительными. Так, экспорт технологий в 2006 г. в нашей стране составил 533 млн. долл., Германии – 36670 млн. долл., Италии – 4968 млн. долл. (рис. 4). Импорт технологий в

Россию составил в 2006 г. 1426 млн. долл. США, Германию – 38350 млн. долл., Италию – 4619 млн. долл. США (рис. 5).

Как по экспорту, так и по импорту технологий, ведущие позиции занимают США и Германия, причем экспорт технологий в США превышает импорт более чем в два раза.

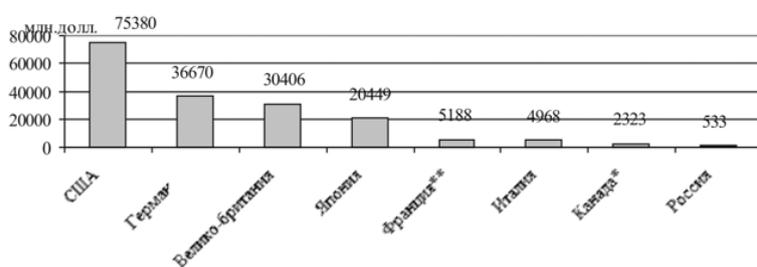
В России объем импорта технологий более чем в два раза выше объема экспорта. При этом в России складывается парадоксальная ситуация: при наличии высокотехнологичных науч-

## Уголок аспиранта и соискателя



\* 2005 г.  
\*\* 2003 г.

Рис. 4. Экспорт технологий в странах «большой восьмерки» в 2006 г. [3]



\* 2005 г.  
\*\* 2003 г.

Рис. 5. Импорт технологий в странах «большой восьмерки» в 2006 г. [3]

но-исследовательских центров и большого количества прорывных фундаментальных технологий, значительные средства расходуются на закупку иногда достаточно примитивных технологий за рубежом.

В ряду факторов, сдерживающих инновационную деятельность, по мнению руководителей инновационно-активных промышленных организаций, основным в 2008 г. являлся недостаток собственных финансовых средств. Что касается других отрицательных факторов, то были также отмечены высокий уровень налогов, недостаток инвестиций, неприемлемые условия кредитования и сложности получения кредитов.

Тем не менее, определенные положительные моменты в сфере научных исследований и инноваций в России прослеживаются. Так, активизировалась работа по внедрению передовой техники и технологии, освоению выпуска новой продукции. В 2008 г. количество использованных изобретений, на которые выданы патенты Российской Федерации, увеличи-

лось на 1181 ед. или 13,0%; промышленных образцов – на 3,3%; полезных моделей – на 1,4% [4].

Кроме того, возникает один из обязательных атрибутов инфраструктуры инновационного рынка - инновационные посредники, занимающиеся продвижением инноваций на рынок. Это организации, занимающиеся патентованием, лицензированием, коммерциализацией разработок, консалтингом и маркетингом инноваций. Появились и специалисты, освоившие основные операции, необходимые для вывода научной продукции на рынок.

Таким образом, проблемой инновационного развития в современных российских условиях является недостаточная активность предприятий именно с точки зрения объемов, периодичности и результативности проводимых ими НИОКР или тех разработок, которые они заказывают сторонним организациям (включая организации государственного сектора науки и вузы). С точки зрения общих тенденций развития инно-

вационных моделей можно предположить, что процесс «первоначального накопления», основанный на эксплуатации сырьевых ресурсов страны, начинает давать эффект в тех компаниях, которые интенсивно наращивают как закупки оборудования, так и собственные и заказные НИОКР.

Проведенный анализ инновационной сферы свидетельствует, что для придания нового качества инновационным процессам в России необходимо активизировать следующие процессы:

1. Усиление взаимодействия между предприятиями (прежде всего совместная исследовательская деятельность и другое техническое сотрудничество).

2. Повышение эффективности взаимодействия между производственными предприятиями, научными учреждениями и учебными заведениями.

3. Активизация распространения технологий (необходимо создание и внедрение федеральных и региональных программ, направленных на передачу технологий в промышленность).

4. Повышение мобильности рабочей силы и уровня их квалификации.

5. Активизация деятельности наукоёмких технологических кластеров на базе крупных корпораций, имеющих внутренние ресурсы для проведения не только прикладных, но и фундаментальных научных исследований.

Переход к инновационной экономике требует более активного выполнения государством своей стратегически-инновационной функции. Основными направлениями государственного содействия в обеспечении финансирования инновационной системы России являются:

- определение приоритетов инновационного развития, координация функционирования инновационных институтов, развитие инновационной инфраструктуры;

- формирование нормативно-правовой базы в инновационной сфере, например;

- формирование госзаказа на инновационную продукцию и проведение НИОКР;

- содействие межрегиональному, международному сотрудничеству; участие в организациях, объединяющих разработчиков и потребителей инноваций, организация и выполнение комплексных инновационных проектов;

- информационное обеспечение, выставочно-ярмарочная деятельность;

- обеспечение бюджетного финансирования работ, отнесенных к приоритетам инновационного развития, увеличение доли расходов бюджета и внебюджетных фондов на финансирование инноваций; содействие в привлечении инвестиций из других источников;

- содействие в подготовке кадров.

В то же время государство способно создавать благоприятный климат для формирова-

ния инновационной системы косвенными инструментами, среди которых:

- консультации и координация бизнес-сообщества в инновационной сфере;

- налоговые стимулы и спонсирование инновационной деятельности (например, благотворительную помощь научным организациям);

- техническое регулирование, направленное на защиту национальных системных технологий;

- страхование рисков участия в инновационных партнерствах;

- выполнение государством функций провайдера различных инновационных сетей;

- организация экспертизы масштабных государственных программ и проектов;

- проведение инновационных форумов (в том числе виртуальных), объединяющих представителей научной, промышленной и культурной сферы, различных слоев общества и т.п.

Будущий образ инновационной системы России в целом будет зависеть как от возможностей страны мобилизовать свой внутренний инновационный потенциал, так и от способности занять достойное место в мировом инновационном комплексе.

### Литература

1. Россия в цифрах. 2008: Крат. стат. сб./Росстат-М., 2008. - 510 с.

2. Россия в цифрах. 2009: Крат. стат. сб./Росстат-М., 2009. - 525 с.

3. «Группа восьми» в цифрах. 2009. Стат. сб./Росстат. - М., 2009.

4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики <http://www.gks.ru>.

5. Глисин Ф. Инновационная активность промышленных организаций // Инновации. 2008. - № 11 (121).

## Технологии интегральных оценок исполнения проектов в строительной сфере

**Лаптев Олег Владимирович**,  
соискатель Института экономики РАН.  
ooo-sms@mail.ru

Представлены теоретическое обоснование и экспериментальное подтверждение основных положений методологии формирования и использования технологии интегральных оценок исполнения проектов, адекватной изменившейся роли инвестиционных проектов в строительной сфере, и разработка на этой основе научно-практических рекомендаций по дальнейшему развитию систем эффективного управления инновационными проектами.

Ключевые слова: технологии, интегральные оценки, исполнение проектов

Laptev O.V.

The theoretical substantiation and experimental acknowledgement of substantive provisions of methodology of formation and use of technology of integrated estimations of execution of the projects are presented, to the adequate changed role of investment projects in building sphere, and working out on this basis of scientifically-practical recommendations about the further development of systems of efficient control by innovative projects.

Keywords: technologies, integrated estimations, execution of projects

Современная экономика окончательно определила приоритет инновационного развития практически во всех сферах и звеньях. В результате роль инновационных проектов на фоне традиционного производства существенно возросла. Сказанное в полной мере относится и к строительной сфере. Если в период насыщения рынка в XX веке основное внимание было уделено наращиванию объемов промышленного и жилищного строительства, что нашло отражение в строительных циклах С.Кузнецца, то в начале XXI века в условиях насыщенного рынка акцент сместился в сторону роста не количества, а качества строительной продукции. Так, например, не случайно, в строительной сфере появилось новое направление бизнеса, связанное с качественным преобразованием недвижимости и обеспечивающее возрастание ее стоимости, - девелопмент.

В то же время технологии интегральных оценок исполнения проектов в строительной сфере по-прежнему в большей степени ориентированы на традиционную продукцию, о чем свидетельствуют многочисленные методики оценок проектов создания жилой и нежилой недвижимости.

Для того, чтобы привести технологии интегральных оценок исполнения проектов в строительной сфере фактическим потребностям рынка, отражающим инновационный характер развития экономики, необходимо учесть условия, определяющие тенденции и динамику развития строительной сферы на современном этапе.

Продолжающийся кризис, как мировой, так и отечественной экономики, предъявляет в связи с дефицитом ресурсов (в первую очередь инвестиционных) все более жесткие требования к оценкам исполнения проектов в строительной сфере, основанным на исследовании:

- динамики и прогноза потребностей в жилой и нежилой недвижимости;
- структуры, динамики и прогноза потребностей строительного комплекса в строительных материалах;
- текущего состояния и перспектив развития предприятий строительного комплекса;
- на анализе перспектив расширения возможностей эффективного использования отечественного природно-ресурсного потенциала в строительной сфере;
- существующих и перспективных технологий строительства;
- перспективных направлений развития отечественного строительного комплекса.

Таким образом, рассматривая технологические изменения как главный источник экономического роста, с одной стороны, и учитывая влияние экономического кризиса, с другой стороны, необходимо с учетом изменения роли инновационных проектов в строительной сфере осуществить совершенствование технологий их оценки. Эти технологии должны позволять не только обеспечить комплексность получаемых сведений путем обобщения собранных результатов для принятия решения, но и оперативно реагировать на рыночные изменения, адаптируя тем самым реализуемые проекты к запросам потребителей.

Указанные обстоятельства, отражающие несоответствие изменившейся роли проектов в строительной сфере и морально уста-

ревших технологий их оценки предопределили актуальность предлагаемого исследования.

В процессе исследования теоретико-методологических основ технологий интегральных оценок исполнения проектов на первом этапе были определены структура, содержание инвестиционных проектов в строительной сфере, а также динамика их развития.

В данном исследовании под инвестиционным проектом понимается комплекс мероприятий, в который вкладываются денежные средства с целью получения прибыли, либо прироста капитала.

Структура и содержание инвестиционных проектов в целом и в строительной сфере в частности представлены в табл. 1.

При этом бизнес-план инвестиционного проекта традиционно включает:

- идею проекта, общие исходные данные и условия его реализации;
- оценку рынков и мощность предприятия, реализующего проект;
- необходимые капиталовложения во внеоборотные активы для осуществления проекта;
- оценку месторасположения объекта инвестирования и стоимости земельного участка;
- оценку прямые материальные затраты на создание объекта инвестирования;
- определение организационной структуры управления предприятием, включая оценку затрат на оплату труда;
- оценку накладных (косвенных) затрат;
- определение сроков осуществления проекта;
- определение финансово-экономических результатов осуществления проекта, включая оценку сопутствующих рисков.

Оценка динамики инвестиционных проектов показала, что если до февраля 2008 года в РФ наблюдался рост объема выполненных работ (на 40% по сравнению с уровнем 2006 года), то к маю 2009 года произошел спад на 35%, что сви-

Таблица 1  
Структура и содержание инвестиционных проектов

№	Фазы	Содержание этапа
1	<b>Прединвестиционная</b>	Поиск инвестиционных концепций
2		Предварительная подготовка проекта
3		Окончательная подготовка проекта и оценка его технико-экономической и финансовой приемлемости
4		Стадия финального рассмотрения проекта и принятия решения по нему
5	<b>Инвестиционная</b>	Оформление юридического лица
6		Приобретение земельного участка на это юридическое лицо
7		Проведение проектно-изыскательских работ и заказ проектной документации на строительство/реконструкцию объекта, согласование ее
8		Осуществление строительства/реконструкции, включая осуществление технического надзора
9		Проработки маркетинговой стратегии реализации результатов инвестирования
10	<b>Эксплуатационная</b>	Эксплуатация объекта строительства
11		Сервисное обслуживание объекта строительства
12		Модернизация объекта строительства
13		Завершение жизненного цикла

детельствует о силе влияния экономического кризиса. При этом инвестиции в развитие производственной базы организаций, осуществляющих проекты в строительной сфере, составляют в период с 2000 года от 5,6% до 8,1% от общего объема инвестиций в основной капитал. То есть можно говорить о том, что с учетом инфляции объемы инвестирования в развитие производственной базы в строительной сфере находится на уровне простого воспроизводства.

В целом анализ динамики реализации инвестиционных проектов в строительной сфере показывает, что с развитием экономического кризиса и сокращением количества проектов увеличивается количество этапов реализации проекта одним инвестором.

Анализ базовых принципов реализации технологий интегральных оценок исполнения проектов позволил выявить ключевые из них.

Первый принцип заключается в учете разновременность расходов и доходов по инвестиционному проекту, для чего используются методы наращения (компаундирования) и дисконтирования.

Второй принцип связан с определением ставки дисконтирования (включая учет инфляции), отражающей для инвестора скорость обесценивания денег во времени.

Третий принцип связан с учетом условий финансирования при оценке инвестиционных проектов, финансируемых с привлечением заемных средств на основе анализа цены источников финансирования инвестиционных проектов с использованием методов:

- оценки средневзвешенной стоимости капитала (WACC) – стандартной, Модильяни-Миллера, компромиссной;
- определения прироста акционерного капитала (FTE),
- оценки скорректированной приведенной стоимости (APV).

Четвертый принцип базируется на оценке показателей финансовой эффективности проекта, включая срок окупаемости инвестиций (с учетом дисконтирования денежных потоков), чистую текущую стоимость денежных потоков, среднюю доходность инвестиций, внутреннюю норму доходности проекта, индекса рентабельности и т.д.

Пятый принцип заключается в осуществлении прогноза дви-

Таблица 2  
Интегральные показатели оценки эффективности исполнения проектов

№	Тип критерия	Название критерия	Функциональное выражение
1	Основанный на дисконтированных оценках	Чистый приведенный доход (NPV)	$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{P(t)}{(1+d)^t}$
2	Основанный на учете инноваций в рамках мультипроекта	Интегральный показатель оценки инновационной составляющей инвестиционных мультипроектов $I_0$	$I_0 = I_1 \cdot I_2 \cdot I_4 / I_3$
3	Основанный на оценке рисков исполнения проектов	Целевая функция оценки эффективности инвестиционных проектов по соотношению риска и доходности ( $\mathcal{E}_{ин}$ )	$\mathcal{E}_{ин} = [CF / (L_1 \cdot \alpha + L_2 \cdot \beta)] \cdot [P_D(t) / P_L(t)],$ где CF – величина дохода инвестиционных проектов, $L_1$ – величина прямых потерь (убытков при инвестировании), $\alpha$ – весомость прямых потерь, $L_2$ – величина потерь от недополученной выгоды (потери от «замораживания» инвестиционных средств), $\beta$ – весомость потерь от недополученной выгоды, $P_{CF}(t)$ , $P_L(t)$ – вероятности получения дохода CF и потерь L как функции времени, демонстрирующие о снижении неопределенности по мере реализации инвестиционных проектов
4	Основанный на управлении качеством проектов	Целевая функция качества исполнения проектов ( $K_{пр}$ )	$K_{пр} = \rho_1 \cdot \frac{P_n}{K_n} + \rho_2 \cdot \frac{K_m}{P_m} + \rho_3 \cdot \frac{F}{K_{сн}} + \rho_4 \cdot \frac{G}{K_{ср}} \rightarrow \max,$ где $\rho_1, \rho_2, \rho_3, \rho_4$ – весовые коэффициенты относительных показателей настроенности, точности, стабильности по настроенности и стабильности по разбросу инвестиционных проектов
5	Основанный на определении степени интенсификации строительного производства	Интегральный показатель уровня интенсификации строительного производства по крупной строительной структуре объединения	$K_{инт.к.с.} = \frac{\sum_j K_{инт}^{сож} \cdot V_j}{\sum_j V_j},$ $K_{инт}^{сож}$ – интегральный показатель уровня интенсификации строительного производства в j-ой строительной организации, входящей в объединение; $V_j$ – объем выполненных строительно-монтажных работ в j-ой строительной организации, входящей в объединение

жения денежных средств для оценки финансовой эффективности инвестиционного проекта, включая выявление релеван-

тных денежных потоков (в проектах создания бизнеса, его расширения, реинжиниринга, репрофилирования и т.д.).

Шестой принцип заключается в учете неопределенности и риска при оценке проектов, включая:

- теорию игр и экономического предвидения Неймана-Моргенштерна,
- портфельные теории Марковица,
- линию рынка капитала Тобина,
- модель общего риска Шарпа,
- модель рыночной линии актива SML,
- модель оценки долгосрочных активов CAPM,
- арбитражную модель оценки требуемой доходности Росса,
- модель страновой премии за риск Купера и Капланиса,
- модели учета разной волатильности рынков Лессарда, Годфрида-Эспинозы,

Седьмой принцип состоит в определении финансовой устойчивости проекта и анализ чувствительности проекта к изменению основных параметров внутренней и внешней среды с использованием сигнальных моделей Росса, Майерса-Майлуфа, Миллера, Рока, Уэлша и др.

Таким образом, основные принципы реализации технологичной интеграции проектов связаны: с приведением расходов и доходов по инвестиционным проектам к сопоставимому виду; учетом условий финансирования проектов; оценкой показателей финансовой эффективности проектов; осуществлением прогноза движения денежных средств для оценки финансовой эффективности проектов; учетом неопределенности и риска при оценке проектов; определением финансовой устойчивости проекта и анализом чувствительности проекта к изменению основных параметров внутренней и внешней среды.

Исследования тенденций развития технологий интегральных оценок исполнения проектов показали, что для масштабных инвестиционных проектов (проектов социально-экономического развития, ин-

вестиционных мультипроектов) в последнее время разработаны новые подходы к оценкам.

В частности технология интегральных оценок исполнения проектов социально-экономического развития состоит из блоков:

1) мониторинга, включая: мониторинг основных показателей социально-экономического развития страны (регионов, отраслей); накопление, обработку и интеграцию статистической информации по контролируемым показателям; мониторинг реализуемых бизнес-процессов; OLAP-анализ показателей социально-экономического развития; формирование стандартных и специализированных аналитических отчетов на основе накопленных данных;

2) анализа, включая: анализ тенденций и закономерностей в динамике контролируемых показателей; многоаспектный анализ ситуаций (динамический, структурный, кластерный анализ основных показателей развития); ранжирование структур контроля по уровню производственного, социально-экономического, финансового развития; выявление и статистическая оценка степени взаимозависимости показателей (факторный анализ, оценка чувствительности анализируемого показателя к изменению факторов, влияющих на его значение); анализ влияния законодательных актов на изменение показателей проектов; формирование аналитических записок и паспортов объектов анализа; расчет комплексных интегральных оценок развития контролируемых объектов на основе стандартных и оригинальных методик;

3) моделирования и прогнозирования, включая: прогнозирование на основе комплекса имитационных моделей состояния и взаимосвязей функциональных показателей оцениваемых комплексов; многовариантное сценарное прогнозирование параметров развития оцениваемых структур при раз-

личных сочетаниях управляющих воздействий на основе комплекса динамических моделей; ранжирование и ранжирование результатов сценарных расчетов по различным критериям, выбор наилучшего варианта; расчет условий достижения заданного уровня показателей, выбранных в качестве целевых индикаторов на основе динамических моделей; реализация пользовательских методик на основе конструктора моделей и алгоритмов.

В то же время технологии интегральных оценок исполнения обычных инвестиционных проектов, в том числе в строительной сфере, по-прежнему отстают от темпов развития самих проектов. Это, в частности, подтверждают используемые в настоящее время «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов», утвержденную совместно Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике 21 июня 1999 года (№ ВК 477). В этой методике в качестве основных показателей, используемых для расчетов эффективности инвестиционных проектов, рекомендуются: чистый доход; чистый дисконтированный доход; внутренняя норма доходности; потребность в дополнительном финансировании; индексы доходности затрат и инвестиций; срок окупаемости; группа показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия - участника проекта.

В целом анализ динамики развития технологий интегральных оценок исполнения проектов показывает, что несмотря на многоаспектность ожидаемых результатов исполнения проектов, (включая коммерческие эффекты, управленческие эффекты, финансовые эффекты, эффекты новых знаний, экологические эффекты, социальные эффекты, ресурсные эффекты и т.д.), фактически используемые

критерии оценки ориентированы, в первую очередь, на определение финансовых результатов проекта. Таким образом, возникает необходимость в совершенствовании технологии интегральных оценок исполнения проектов путем расширения спектра оцениваемых показателей в соответствии с изменившейся ролью инвестиционных проектов в строительной сфере.

В процессе анализа моделей интегральных оценок исполнения проектов в строительной сфере были исследованы частные показатели оценки эффективности исполнения проектов в строительной сфере. Показано, что в целом их можно классифицировать в виде групп показателей, основанных: на учетных оценках (без дисконтирования), на дисконтированных оценках, на учете инноваций проектов в рамках мультипроекта, на интенсификации строительного производства, на управлении качеством проектов.

Таким образом, проведенный анализ показывает, что, несмотря на учет помимо экономических характеристик, оценок качества проектов и их инновационных составляющих, целый ряд направлений оценки проектов по-прежнему не имеет необходимых критериев.

Проведенный в работе анализ проблем интегральных оценок исполнения проектов в строительной сфере показал, что в настоящее время существует определенный положительный опыт в определении требований к проектам в строительной сфере. В частности можно выделить «Методику расчетов основных технико-экономических показателей инвестиционной программы по территориям жилых застроек с учетом обоснования эффективности капитальных вложений» Комитета по архитектуре и градостроительству г. Москвы (МРР-4.2.02-97), «Внутрикорпоративные правила оценки эффективности НИОКР» (СТО ОАО «ГАЗПРОМ» РД 1.12-096-2004) и др.

Однако в своей основе эти методики, также как и «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов», утвержденную совместно Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике, ориентированы на показатели:

- экономической эффективности (включая общий экономический эффект, сравнительную экономическую эффективность и эффект от ускорения ввода объектов);

- коммерческой эффективности (включая чистую текущую стоимость, срок окупаемости инвестиций, индекс доходности, внутреннюю норму рентабельности, точку безубыточности);

- бюджетной эффективности (включая притоки от налогов, сборов и отчислений во внебюджетные фонды; доходы от лицензирования, конкурсов и тендеров на разведку, строительство и эксплуатацию объектов, предусмотренных проектом; платежи в погашение кредитов, выданных из соответствующего бюджета участникам проекта; платежи в погашение налоговых кредитов (при «налоговых каникулах»); дивиденды по принадлежащим региону акциям и другим ценным бумагам, выпущенным в связи с реализацией инвестиционного проекта).

В целом, опираясь на частные показатели исполнения проектов, можно выделить интегральные показатели исполнения проектов, представленные в табл. 2. Рассмотренные в табл. 2 критерии, с одной стороны, показывают, что они формируют обобщенную оценку в рамках анализируемых групп, учитывая: экономическую эффективность проектов, уровень инноваций, оценку рисков, уровень интенсификации строительного производства и уровень качества проектов соответственно. Но, с другой стороны, указанные критерии не от-

вечают современным требованиям к инвестиционным проектам в строительной сфере, и не дают его интегральную характеристику по всем выделяемым направлениям оценки. Кроме того, проблема заключается и в разнородности производимых оценок, что требует приведения их к сопоставимому виду.

Анализ факторов, определяющих эффективность технологии интегральных оценок исполнения проектов в строительной сфере, показал, что в целом можно выделить следующие группы показателей: производственно-технологические; экономические; бюджетной эффективности; социального развития; оценки рисков; экологические; оценки качества.

При этом группа производственно-технологических показателей включает: интенсивность труда, уровень загрузки строительных машин и оборудования, уровень загрузки производственных мощностей, уровень механовооруженности и энерговооруженности труда, качественное совершенствование парка строительных машин и повышение уровня механизации производства и труда, применение новых технологий производства, применение прогрессивных строительных материалов, совершенствование строительных конструкций, совершенствование проектно-конструктивных решений зданий и сооружений, рациональность транспортного обслуживания, рациональность организации строительных площадок, рациональность производственной базы, уровень организации труда, уровень организации производства, уровень менеджмента.

Группа показателей оценки рисков включает блоки:

- показателей теории игр (Вальда, Сэвиджа, Гурвица, Лапласа, Парето, Нэша),

- статистических показателей (математическое ожидание, дисперсия, стандартное отклонение, коэффициент вариации),

- специализированных показателей (критерий допустимых потерь VaR, коэффициент соответствия распределению DF, показывающий во сколько раз количество «пробоев» линии VaR превысили допустимое; функция средних потерь ALF, показывающая каковы были денежные потери в среднем при «пробое» VaR; риск невостремленности капитала AUR, характеризующий неиспользованную часть резервного капитала), коэффициент покрытия рисков Кука, критерий Блека, критерий Марковица, критерий Тобина-Шарпа-Литнера, в – коэффициент).

Группа показателей оценки качества может быть построена на основе показателей, представленных в табл. 6, дополненных качеством создаваемой продукции (работ) с точки зрения соответствия предъявляемым требованиям.

Группа экологических показателей включает экологические показатели и их нормативные значения, а также экологически значимые показатели и их нормативные значения, обеспечивающие экологически безопасное состояние по материалам, энергии, воде, биоразнообразию, выбросам (сбросам, отходам), продукции (услугам), транспорту.

Группа показателей социального развития включает: количество рабочих мест, созданных в результате реализации проекта; прирост ВВП региона в результате реализации проекта; создание дополнительных жилых, производственных площадей, площадей другого назначения; создание дополнительных коммуникаций.

В период мирового экономического кризиса негативное влияние на реализацию инвестиционных проектов в строительной сфере оказывают: отсутствие стабильности в экономике и социальной сфере, дефицит бюджетных средств, развитие инфляционных процессов и, как следствие, снижение инвестиционной активности.

## Уголок аспиранта и соискателя

При этом оценка факторов, ограничивающих деловую активность строительных организаций, реализующих инвестиционные проекты, показывает, что основные проблемы создают (в порядке предпочтения):

- высокая стоимость материалов, конструкций, изделий;
- высокий уровень налогового бремени;
- конкуренция со стороны других строительных фирм;
- неплатежеспособность заказчиков;
- недостаток квалифицированных рабочих;
- высокий процент коммерческого кредита;
- недостаток заказов на работы;
- нехватка и изношенность машин, механизмов и оборудования.

В целом, опираясь на выделенные в процессе анализа группы факторов, определяющих эффективность технологии интегральных оценок исполнения проектов в строительной сфере, можно сформировать технологии интегральных оценок исполнения проектов любой направленности, например:

- производственной (производство бетонных и железобетонных изделий, производство стеновых материалов (кирпича и строительных блоков), производство пиломатериалов и деревянных конструкций, производство оконных и дверных блоков, производство теплоизоляционных материалов и т.д.),
- жилищного строительства (Полносборное домостроение, каркасное и каркасно-монолитное домостроение, деревянное малоэтажное домостроение и т.д.)

При формировании технологии интегральных оценок исполнения проектов в строительной сфере на первом этапе был разработан алгоритм формирования интегральных критериев оценки (рис.2).

Реализация технологии интегральных оценок исполнения проектов в строительной сфе-



Рис.2. Алгоритм формирования интегральных критериев оценки исполнения проектов в строительной сфере.

ре, представленная в виде алгоритма на рис.2, позволяет:

во-первых, осуществлять выбор необходимых показателей по группам оценки в соответствии со специализацией инвестиционного проекта;

во-вторых, приводить все анализируемые абсолютные показатели к нормируемому относительному виду (то есть к сопоставимой безразмерной форме вне зависимости от природы исходных показателей);

в-третьих, варьировать чувствительностью инвестиционного проекта к различным параметрам в зависимости от типа проекта и характера воздействия внешних факторов;

в-четвертых, получаемая интегральная оценка исполнения проекта позволяет принимать как радикальные решения (о целесообразности, либо нецелесообразности проекта), так и корректирующие управляющие воздействия в ходе исполнения проекта.

При разработке интегральных показателей оценки качества исполнения проектов в строительной сфере с учетом опыта интегральных оценок, представленных в табл.2, за основу была принята средневзвешенная геометрическая оценка

на межгрупповом уровне и взвешенная среднеарифметическая оценка на внутригрупповом уровне.

Выбор взвешенной среднеарифметической оценки на внутригрупповом уровне обусловлен целесообразностью суммирования всех позитивных свойств проекта внутри группы. Выбор средневзвешенной геометрической оценки на межгрупповом уровне обусловлен необходимостью обнуления интегральной оценки исполнения проектов при неудовлетворительной оценке хотя бы по одной из групп показателей.

Таким образом, в результате проведенных исследований получены следующие результаты:

- на основе анализа структуры и содержание инвестиционных проектов, оценки динамика их развития с использованием базовых принципов оценки эффективности проектов, выявлены тенденции развития технологий интегральных оценок исполнения проектов, демонстрирующие их преимущественную ориентацию на создание традиционной продукции без учета возросшей роли инновационных свойств инвестиционных проектов;

- на основе анализа частных и интегральных оценок эффективности исполнения проектов в строительной сфере выявлены недостатки используемых технологий, определяемые узкоцелевой их направленностью на оценку экономических показателей и сформирован алгоритм решения проблем интегральных оценок исполнения проектов в строительной сфере;

- на основе проведенных аналитических исследований выявлена совокупность факторов, определяющих эффективность технологий интегральных оценок исполнения проектов в строительной сфере, включая группы показателей функциональных, эксплуатационных, инновационных, экономических и социальных, отражающих общий спектр характеристик

- разработан алгоритм для формирования интегральных

критериев оценки исполнения проектов в строительной сфере, отражающий последовательность выбора и расчета частных показателей эффективности проекта, а также правила интегрирования оценок;

- разработан интегральный показатель оценки качества исполнения проектов и на его основе сформирована технология интегральных оценок исполнения проектов в строительной сфере;

- сформирован комплекс методических рекомендаций по реализации технологии интегральных оценок исполнения проектов в строительной сфере, позволяющий: формировать критерии оценки и регулировать на их основе параметры проекта с учетом ожидаемых результатов, с одной стороны, и происходящих рыночных изменений, с другой стороны.

## Литература

1. Нешиной А.С. Инвестиции. М.: Изд-во «Дашков и Ко». 2005.
2. Остаток С.Ф., Филин С.А. Формирование и оценка эффективности научно-технических и инновационных программ. Благовест. М. 2004.
3. Павдова Л.Н. Финансовый менеджмент: Управление денежным оборотом предприятия. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
4. Подшиваленко Г. Инвестиционная деятельность: учеб. - пос. М.: Издательство: «КНОРУС». Год: 2005.
5. Разу М.Л. и др. Управление программами и проектами: 17 - модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 8. - М.: «ИНФРА - М», 1999.
6. Ример МИ., Касатов А.Д., Матиенко Н.Н. Экономическая оценка инвестиций /Подред. М.И. Римера. - СПб.: Питер, 2006.

## Совершенствование системы управления рисками предприятия в современных условиях хозяйствования

**Кочерыгина Евгения Евгеньевна**, аспирант, Московский государственный приборостроения и информатики университет  
E-mail: E.E.Kocherygina@mail.ru

В статье дается определение понятия «риск», описывается процесс управления рисками предприятия, приводится их классификация и методы управления. Подтверждается тезис о многогранности и значимости рисков предприятия в общей совокупности рисков. Показана актуальность проблемы управления рисками и ее обусловленность формированием и развитием новой области знаний - риск-менеджмента. Делается вывод о том, что для эффективного анализа всего многообразия рисков в деятельности предприятия необходимо применять целый комплекс методов, и, следовательно, необходима разработка комплексного механизма управления рисками. Ключевые слова: риск, управление рисками, риск-менеджмент, методы управления рисками, степень риска, финансово-хозяйственная деятельность предприятия, субъект хозяйствования, оценка риска

Kocherygina E.

In article definition to concept «risk» is made, managerial process by risks of the enterprise is described, their classification and management methods is resulted. The thesis about many-sided nature and the importance of risks of the enterprise in the general set of risks proves to be true. The urgency of a problem of management by risks and its conditionality formation and development of a new field of knowledge - risk-management is shown. The conclusion that in enterprise activity it is necessary to apply the whole complex of methods to the effective analysis of all variety of risks becomes, and working out of the complex mechanism of management by risks, hence, is necessary.

Keywords: risk, management of risks, risk-management, management methods risks, risk degree, financial and economic activity of the enterprise, subject of managing, risk estimation

Основные исследования различных аспектов риска начали проводиться с конца XIX века, существование рисков как неотъемлемой части предпринимательской деятельности привело к необходимости разработки конкретных методов и приемов их выявления при принятии и реализации управленческих решений. Предприятия работают в различных условиях конкурентной среды, имея разную внутреннюю среду, уровень производственного потенциала, кадровый состав и т.д., в связи с этим у каждого предприятия возникают риски, непосредственно присущие только данному предприятию и связанные со спецификой производственной, технологической, коммерческой, финансовой и других видов деятельности. Важно своевременно выявить эти риски, определить вероятность их наступления, время наступления, а также возможный ущерб.

Следует учитывать, что риск присущ всем аспектам деятельности предприятия, и здесь проявляется такое свойство риска, как альтернативность, предполагающая необходимость выбора из двух или нескольких возможных вариантов решений, направлений, действий. Отсутствие возможности выбора свидетельствует об отсутствии риска: там, где нет выбора, не существует и риска. Субъективно-объективная природа риска определяется тем, что он порождается процессами как субъективного характера, так и такими, существование которых, в конечном счете, не зависит от воли и сознания человека.

Актуальность проблемы управления рисками обусловлена формированием и развитием новой области знаний - риск-менеджмента. Менеджмент риска связан со специфической деятельностью предприятия в условиях неопределенности, сложного выбора вариантов управленческих решений. В зарубежной практике достаточно широко и умело используются инструменты и методы риск-менеджмента. Необходимость их освоения и внедрения на российских предприятиях обусловлена, прежде всего, динамизмом факторов внешней и внутренней среды, а также отсутствием реальных механизмов их финансовой поддержки. Расширение границ хозяйственной самостоятельности и неумение управлять рисками неизбежно привели многие отечественные предприятия при переходе к рыночной экономике к тяжелому финансовому состоянию, некоторые из них оказались на грани банкротства.

В реальности финансово-хозяйственная деятельность предприятия осуществляется в условиях неопределенности. Выбор той или иной стратегии развития может привести как к преумножению, так и к потере вложенных средств. В условиях неопределенности всегда существует множество альтернативных вариантов принятия решений. Вероятность успешной реализации (получение максимальных доходов при минимуме потерь) любого из них зависит от значительного количества внутренних и внешних факторов, воздействующих на предприятие. Эти реалии в полной мере проявляют сущность и понятие риска.

Как уже отмечалось выше, риску в той или иной степени подвержены результаты всех видов деятельности хозяйствующего субъекта. Поэтому правомочно говорить о многообразии рисков, возникающих в процессе работы предприятия. Обобщение иссле-

дований в области теории риска и анализ существующих реальных деятельности предприятий реального сектора экономики позволяет предложить следующую классификацию рисков:

- деловые риски: риски, связанные с возможностью ухудшения общего финансового состояния предприятия, снижением стоимости его капитала (акций, облигаций);

- организационные риски, вызванные ошибками менеджмента предприятия (в том числе и при принятии решений), его сотрудников; проблемами системы внутреннего контроля, плохо разработанными правилами работ и пр., то есть риски, связанные с внутренней организацией работы предприятия;

- рыночные риски — это риски, связанные с нестабильностью экономической конъюнктуры: риск финансовых потерь из-за изменения цены товара, трансляционный валютный риск, риск потери ликвидности и пр.;

- кредитные риски — риск того, что контрагент не выполнит свои обязательства в срок;

- юридические риски — это риски потерь, связанных с тем, что законодательство или не было учтено вообще, или изменилось в период сделки; риск несоответствия законодательств разных стран; риск некорректно составленной документации, в результате чего контрагент в состоянии не выполнять условия договора и пр.;

- технико-производственные риски — риск нанесения ущерба окружающей среде (экологический риск); риск возникновения аварий, пожаров, поломок; риск нарушения функционирования объекта вследствие ошибок при проектировании и монтаже, несоблюдение производственных технологий и процессов, ряд строительных рисков и пр.

Данная классификация не только четко трактует принадлежность рисков к конкретной группе, позволяя унифициро-

вать оценку риска, но и наиболее полно охватывает множество рисков, что позволяет грамотно подойти к проблеме выявления рискообразующих факторов (РОФ).

Предприятие в процессе своей деятельности взаимодействует с большим количеством организаций (партнеров по бизнесу), в том числе организаций финансового сектора. Результатом этого является тесная взаимосвязь рисков предприятия и финансовых институтов, выражающаяся как в воздействии рисков предприятия на уровень рисков организаций — партнеров, так и в обратном влиянии рисков финансовых институтов на риски предприятия. Указанная взаимосвязь подчеркивает значимую роль рисков предприятия в общей системе рисков.

Приоритетной для предприятий является минимизация технико-производственных рисков. В то же время эти риски формируют основу операционных рисков страховых компаний, поскольку предприятия стремятся снять с себя риски, перекадывая их на страховщиков. В силу специфики своей работы деятельность предприятия подвержена рыночным рискам (в аспекте динамики цен на материалы и производимую продукцию). В то же время, если предприятие активно не занимается внешнеторговой деятельностью или деятельностью на рынке ценных бумаг, оно, в отличие от других субъектов бизнеса (например, банков), напрямую не подвержено таким рыночным рискам, как валютный и процентный риски. В свою очередь, подавляющее большинство рисков предприятия составляют основу кредитных рисков банков: чем выше риски предприятия, тем более высокую цену за свой риск назначает банк.

Всё вышесказанное подтверждает тезисы о многогранности понятия «риск» и значимости рисков предприятия в общей совокупности рисков.

Развитие науки управления рисками в значительной степени рассматривается с позиции рисков финансовых институтов в условиях относительно стабильной экономической конъюнктуры. Необходимость рассмотрения рисков производственных предприятий в нестабильных политических, экономических и социальных условиях требует корректировки существующих принципов управления рисками и дополнительного обоснования эффективности используемых методов анализа рисков.

Одной из основных причин неэффективного управления рисками является отсутствие ясных и четких методологических основ этого процесса. Анализ приводимых в литературе принципов управления рисками показывает их разрозненность, а отдельным попыткам их систематизации присущее множество спорных моментов.

Рассматривая риск с точки зрения его оценки, необходимо решить следующие задачи: описать как можно больше возможных вариантов развития событий в будущем, соответствующих данному риску (возможные исходы принятия решений или случайные события); определить вероятности наступления каждого из этих вариантов (случайных событий).

Методы управления рисками весьма разнообразны. Из сложившейся на настоящий момент практики достаточно четко видно, что у российских специалистов с одной стороны, и западных исследователей — с другой, сложились вполне четкие предпочтения в отношении методов управления рисками. Наличие подобных предпочтений обусловлено в первую очередь, характером экономического развития государства и, как следствие, группами рассматриваемых рисков. Однако, несмотря на различия в предпочтениях, следует учитывать, что развитие экономических отношений в России способствует внедрению западного

опыта и, как следствие, сближению российского и западного подходов к управлению и исследованию рисков. Сущность каждого этапа управления рисками предполагает применение различных методов. Весь процесс управления рисками отображен на рис. 1 и включает 4 этапа.

1. Этап постановки целей управления рисками характеризуется использованием методов анализа и прогнозирования экономической конъюнктуры, выявления возможностей и потребностей предприятия в рамках стратегии и текущих планов его развития.

2. На этапе анализа риска используются методы качественного и количественного анализа: методы сбора имеющейся и новой информации, моделирования деятельности предприятия, статистические и вероятностные методы и т. п.

3. На третьем этапе производится сопоставление эффективности различных методов воздействия на риск: избегания риска, снижения риска, принятия риска на себя, передачи части или всего риска третьим лицам, которое завершается выработкой решения о выборе их оптимального набора.

4. На завершающем этапе управления рисками происходит выбор методов воздействия на риск. Результатом данного этапа должно стать новое знание о риске, позволяющее, при необходимости, откорректировать ранее поставленные цели управления риском.

Таким образом, на каждом из этапов используются свои методы управления рисками. Результаты каждого этапа становятся исходными данными для последующих этапов, образуя систему принятия решений с обратной связью. Такая система обеспечивает максимальное эффективное достижение целей, поскольку знание, получаемое на каждом из этапов, позволяет корректировать не только методы воздействия на риск, но и сами цели управления рисками. Базовым этапом,

позволяющим сформировать дальнейшую стратегию управления рисками является этап анализа риска.

Задачей качественного анализа риска является выявление источников и причин риска, этапов и работ, при выполнении которых возникает риск, то есть:

- определение потенциальных зон риска;
- выявление рисков, сопутствующих деятельности предприятия;
- прогнозирование практических выгод и возможных негативных последствий проявления выявленных рисков.

Методы качественного анализа можно разделить на четыре группы:

1. Методы, базирующиеся на анализе имеющейся информации.
2. Методы сбора новой информации.
3. Методы моделирования деятельности организации.
4. Эвристические методы качественного анализа.

Итоговые результаты качественного анализа риска, в свою очередь, служат исходной информацией для проведения количественного анализа. На эта-

пе количественного анализа риска вычисляются числовые значения вероятности наступления рисков событий и объема вызванного ими ущерба или выгоды. Рассматривая всю совокупность методов количественного анализа рисков, можно сказать, что применение конкретного метода зависит от множества факторов:

- для каждого типа анализируемого риска существуют свои методы анализа и конкретные особенности их реализации. Например, при анализе технико-производственных рисков, связанных с отказом оборудования наибольшее распространение получили методы построения деревьев;

- для анализа рисков существенную роль играет объем и качество исходных данных. Так, если имеется значительная база данных по динамике РОФ, возможно применение методов имитационного моделирования и нейронных сетей. В противном случае вероятнее всего применение экспертных методов или методов нечеткой логики;

- при анализе рисков принципиально важно учитывать динамику показателей, влияющих

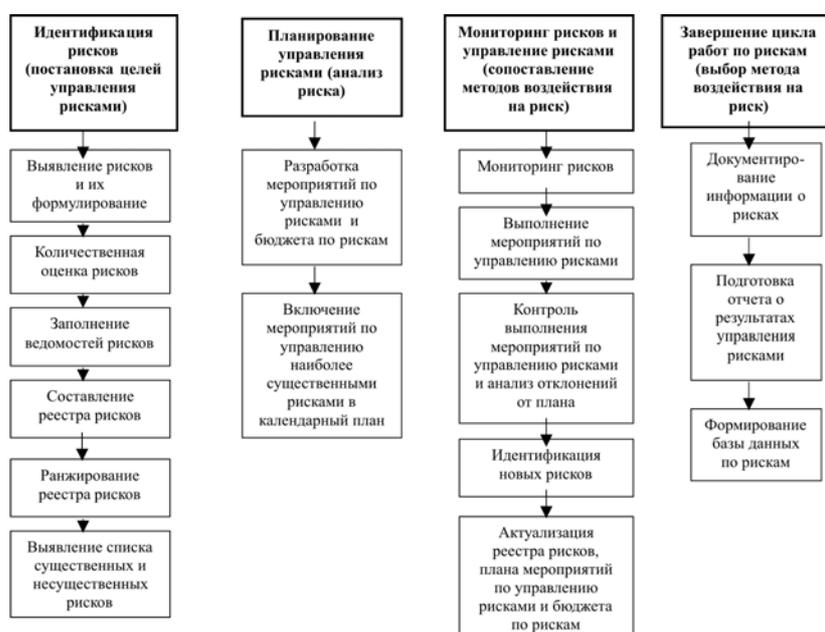


Рис. 1 Этапы управления рисками

на уровень риска. В случае анализа рисков на рынках в состоянии шока ряд методов попросту неприменим;

- при выборе методов анализа следует принимать во внимание не только глубину расчетных данных, но и горизонт прогнозирования показателей, влияющих на уровень риска;

- большое значение имеет срочность и технические возможности проведения анализа;

- эффективность применения методов анализа риска повышается при формализации риска с целью математического моделирования его воздействия на результаты деятельности предприятия. В настоящее время не только экономические системы, но и промышленные комплексы достигли такой сложности, что зачастую расчет их устойчивости невозможен без элементов теории вероятностей;

- следует учитывать требования государственных контролирующих органов к формированию отчетности о рисках. В том случае, если на нормативном уровне требуется использование методов имитационного моделирования, их применение обязательно.

Все вышеперечисленное позволяет сделать вывод о том, что для эффективного анализа всего многообразия рисков в деятельности предприятия необходимо применять целый комплекс методов, что, в свою очередь, подтверждает актуальность разработки комплексного механизма управления рисками. Внедрение системы управления рисками на предприятии позволит:

- выявить и описать риски предприятия;

- провести количественную и качественную оценку рисков;

- сформировать реестр рисков предприятия;

- выбрать способы реагирования на риски;

- детально проработать мероприятия по управлению рисками;

- организовать регулярный мониторинг выявленных рисков и контроль выполнения мероприятий по управлению рисками на основе календарного плана;

- формировать регулярную отчетность по рискам.

Управление рисками - это действия, целью которых является определение и анализ рисков, а также принятие решений о действиях, направленных на

то, чтобы все риски, с которыми придется столкнуться предприятию, оказали на него только благотворное влияние, а все убытки и расходы были бы сведены к минимуму.

Одни и те же риски могут встречаться в различных областях производственно-хозяйственной деятельности. Поэтому при управлении рисками главное — идентифицировать возможные области риска применительно к исследуемому предприятию. Риск количественно характеризуется субъективной оценкой ожидаемой величины максимального и минимального доходов (убытков) от конкретного вложения капитала. При этом чем больше диапазон между возможным максимальным и минимальным доходами (убытками) при равной вероятности их получения, тем выше степень риска. Степень риска — это вероятность наступления рискового события, чем больше неопределенность хозяйственной ситуации при принятии решения, тем больше и степень риска.

Факторы, влияющие на величину степени риска, можно разделить на объективные и субъективные. К объективным факторам относятся причины, возникающие во внешней среде предприятия, то есть не зависящие непосредственно от деятельности предприятия, например: политические, экономические и экологические кризисы, таможенная, налоговая, бюджетная политика государства. Субъективные факторы связаны непосредственно с внутренней средой предприятия и характеризуют его деятельность: уровень производительности труда, уровень технического и технологического оснащения, производственный потенциал, система управления, организация труда, маркетинговая, ценовая, инвестиционная политика предприятия.

Риск-менеджмент характеризуется совокупностью методов, приемов и мероприятий,



Рис. 2 Система управления риском



Рис. 3. Источники информации

позволяющих в определенной степени прогнозировать наступление рисков и принимать решения по воздействию на них (см. рис. 2). Стратегия управления риском строится в зависимости от направлений деятельности предприятия. Для эффективного управления риском на предприятиях может создаваться специальное подразделение — отдел управления рисками. Во главе его стоит риск-менеджер, который занимается исключительно проблемами управления риском и координирует деятельность всех подразделений в плане регулирования риска и обеспечения компенсации возможных потерь и убытков. Риск-менеджер формирует организационную структуру управления риском на предприятии и разрабатывает основные положения и инструкции, связанные с этой деятельностью.

Для принятия оптимального решения по управлению риском важно иметь четкую информацию о том, какой объект подвергается риску. Прежде чем оценить риск и принять соответствующее решение, необходимо собрать исходную информацию об объекте — носителе риска. Данный процесс называется выявлением риска и включает два основных этапа: сбор информации о структуре объекта риска; выявление опасностей или инцидентов.

Опасность является одним из факторов риска, но не единственным. Риск представляет собой наступление определенного события. Каждое неблагоприятное событие обладает такими свойствами, как вероятность наступления, частота наступления и ущерб, выражаемый в натуральном или стоимостном выражении. Ущерб — это ухудшение или потеря свойств объекта. В качестве объекта, обладающего риском, могут выступать: человек (персонал, руководитель предприятия, на-

селение), имущество (различные объекты, информация, нематериальные активы) и имущественный интерес (прибыльность, рентабельность, финансовая устойчивость). Риск определяется в абсолютном и относительном выражении. Абсолютная величина риска — это возможные потери в материально-вещественном или стоимостном выражении. Для определения относительной величины риска возможные потери относят к некоторой базе, в качестве которой целесообразно принимать стоимость основных и оборотных средств предприятия, или общие затраты, или ожидаемый доход.

Для определения источников риска и его видов необходимо наличие надежного информационного обеспечения. Вся информация о характеристиках отдельных рисков может быть получена из различных источников: разовых и постоянных, официальных и неофициальных, приобретенных и полученных, достоверных и сомнительных и др. Классификация источников возникновения рисков представлена на рисунке 3. В то же время, информация, используемая в риск-менеджменте, должна быть достоверной, качественно полноценной и своевременной.

В целом риск-менеджмент весьма динамичен. Эффективность его функционирования во многом зависит от скорости реакции на изменение условий рынка, экономической ситуации, финансового состояния объекта управления. Поэтому риск-менеджмент должен базироваться на знании стандартного набора приемов управления риском, на умении быстро и адекватно оценивать конкретную экономическую ситуацию, на способности быстро найти оптимальное, если не единственное, решение.

В настоящее время российскими специалистами по уп-

равлению рисками практически не затрагиваются вопросы, связанные с акционерным (или долевым) капиталом, а задачи риск-менеджмента на отечественных предприятиях в основном сведены к минимизации воздействия на их деятельность технико-производственных рисков.

В современных условиях хозяйствования, характеризующихся политической экономической и социальной нестабильностью, существующая на предприятии система управления должна включать механизм управления рисками, который должен иметь четкую иерархическую структуру с необходимостью ее корректировки по итогам реализации программы мероприятий по снижению рисков и с учетом изменяющихся факторов воздействия.

Социально-экономическая нестабильность, в условиях которой действуют предприятия, вносит свои коррективы как в деятельность субъектов хозяйствования, так и в механизм управления рисками предприятий. При этом проследить ее влияние в полном объеме практически невозможно, но определить аспекты ее воздействия на отдельные риски вполне реально и необходимо.

### Литература

1. Уткин Э. А., Фролов Д. А. Управление рисками предприятия. — М.: Теис, 2003. — 247 с.
2. Федосова Р. Н. Управление рисками промышленного предприятия: опыт и рекомендации / Р. Н. Федосова, О. Г. Крюкова. — М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2008. — 125 с.
3. Филина Ф. Н. Риск-менеджмент / Филина Ф. Н. — М.: ГроссМедиа: РОСБУХ, 2008. — 232 с.
4. Хохлов Н.В. Управление риском - М.: Юнити – Дана, 2006, 239 с.

## Естественные монополии как инструмент государственного регулирования национальной экономики при решении задачи об удвоении ВВП

**Кутернин Михаил Иванович**,  
канд. тех. наук, доц., Государственный  
университет управления  
e-mail: paleotyp@yandex.ru

В статье путем математического моделирования исследуются возможности использования естественных монополий как инструмента государственного регулирования экономики в процессе решения задачи об удвоении ВВП и задачи о достижении максимального уровня потребления. Используется математическая модель, в которой выделены сектор естественных монополий и конкурентный сектор экономики. Предполагается, что естественные монополии обладают эффектом экономии на масштабе и находятся под государственным контролем. На основе разработанной модели в рамках двухсекторной экономики получено золотое правило распределения ресурсов для достижения максимального потребления. Разработан алгоритм управления экономикой через сектор естественных монополий в процессе решения задачи об удвоении ВВП.

Ключевые слова: государственное регулирование, моделирование, естественные монополии, конкурентный сектор, валовой внутренний продукт.

Kuternin M.I.

Natural monopolies as the instrument of the national economy state regulation at the decision of a problem of the gross national product doubling.

In article by mathematical modeling possibilities of natural monopolies as the tool of economy state regulation in the course of the decision of a problem of the gross national product doubling and a problem of consumption maximum level achievement are investigated. The mathematical model in which the sector of natural monopolies and competitive sector of economy are allocated is used. It is supposed that natural monopolies possess effect of «economy on scale» and are under the state control. On the basis of the developed model within the limits of two-sector economy the golden rule of distribution of resources for achievement of the maximum consumption is received. The algorithm of management by economy through sector of natural monopolies in the course of the decision of a gross national product doubling problem is developed. Keywords: state regulation, the modeling, the natural monopolies, competitive sector, gross national product.

В настоящее время успешное экономическое развитие Российской Федерации невозможно без проведения согласованных масштабных преобразований во многих отраслях народного хозяйства. Однако в экономической сфере отчетливо ощущается недостаток рычагов государственного управления. В условиях рынка возможно только косвенное регулирование экономики, исключая директивные методы управления. Поэтому государство остро нуждается в создании инструментов проведения своих решений в различных отраслях народного хозяйства. В настоящей работе предлагается использовать сектор естественных монополий как инструмент системы косвенного государственного регулирования экономики при решении важнейших задач экономического развития.

Естественные монополии обладают рядом уникальных экономических свойств, которые могут сделать их средством государственного регулирования экономики. Главным таким свойством является наличие значительного эффекта экономии на масштабе, заключающегося в том, что средние затраты на производство единицы продукции снижаются с увеличением объема выпуска. Продукция инфраструктурных отраслей, основу которых составляют естественные монополии, потребляется практически всеми предприятиями. В стоимость любого товара всегда входят затраты на электроэнергию, железнодорожные перевозки и другие виды продукции естественных монополий. Наконец, весь естественно-монопольный сектор экономики находится под контролем государства. Перечисленные свойства естественных монополий могут сделать их эффективным инструментом государственного управления экономическим развитием страны.

К важнейшим естественным монополиям РФ относятся «Газпром» в газовой отрасли, «Российские Железные Дороги» в области железнодорожных перевозок, Федеральная Сетевая Компания в электроэнергетике, «Транснефть» в нефтяной сфере, «Связьинвест» в телекоммуникационном секторе и некоторые другие. Все эти компании являются акционерными обществами, в которых основным акционером является государство. В данной статье путем математического моделирования разрабатывается алгоритм управления экономикой страны через естественные монополии в процессе решения задачи об удвоении ВВП.

Для исследования возможности использования естественных монополий как инструмента косвенного государственного регулирования используется двухсекторная математическая модель экономического развития, в которой естественные монополии выделены в отдельный (нулевой) сектор, а остальные предприятия составляют конкурентный (первый) сектор экономики. Данная модель разработана в [1] на базе агрегированной макроэкономической модели, описанной в [2]. Модель состоит из основного блока и блока управления. В основной блок модели входят уравнения, описывающие выпуски секторов, динамику изменения их фондовооруженностей, а также межотраслевой, трудовой и инвестиционный балансы экономики. При постоянной численности трудоспособного населения блок имеет вид:

$$\begin{cases} x_0 = A_0 k_0^{\alpha_0 + \frac{\Delta}{2}} \theta_0^{\beta_0 + \Delta} \\ x_1 = A_1 \theta_1 k_1^{\alpha_1} \\ \frac{dk_i}{dt} = -\mu_i k_i + \frac{s_i \rho}{\theta_i} x_i, k_i(0) = k_i^0, (i=0,1) \\ (1-a_0)x_0 = a_1 x_1 \\ \theta_0 + \theta_1 = 1 \\ s_0 + s_1 = 1 \end{cases} \quad (1)$$

В системе (1), как и в дальнейшем, все параметры, относящиеся к сектору естественных монополий и конкурентному сектору экономики, имеют индексы 0 и 1 соответственно.

Блок управления составляют уравнения стоимостных балансов обоих секторов и уравнение, выражающее необходимое условие максимизации прибыли первого сектора. Это уравнение включено в модель, поскольку первый сектор состоит из полностью конкурентных предприятий, единственной целью которых является максимизация прибыли:

$$\begin{cases} p_0(1-a_0-t_0)x_0 = p_1 s_0 \rho x_1 + \theta_0 \\ p_1(1-s_1 \rho - t_1)x_1 = p_0 a_1 x_1 + w_1 \theta_1 \\ p_1(1-\alpha_1)A_1 k_1^{\alpha_1} = w_1 \end{cases} \quad (2)$$

В системе (2) все цены и ставки заработной платы выражены в относительных единицах, причем за единицу принята ставка заработной платы в секторе естественных монополий. В модели (1)-(2) содержится 10 эндогенных переменных:

$x_0, x_1$  - народнохозяйственные производительности секторов экономики (выпуски секторов на одного занятого во всей производственной сфере;

$k_0, k_1$  - фондовооруженности секторов (объем ОПФ на одного занятого в секторе);

$\theta_0, \theta_1$  - доли сектора в распределении трудовых ресурсов;

$s_0, s_1$  - доли инвестиционных ресурсов каждого сектора в общем объеме инвестиционной составляющей выпуска товаров конкурентного сектора;

$\rho_0, w_1$  - уровень цен и зарплат конкурентного сектора по

отношению к установленной ставке заработной платы в секторе естественных монополий.

Параметрами управления являются те параметры, которые находятся под контролем государственных органов:

$\rho_0$  - цены на продукцию естественных монополий;

$t_0, t_1$  - ставки налогов в обоих секторах.

В рамках двухсекторной модели управляющим параметром является также норма накопления  $\rho$  (доля инвестиционных товаров в продукции конкурентного сектора).

Экзогенными параметрами модели (1)-(2) являются:

$k_0^0, k_1^0$  - начальные значения фондовооруженностей секторов;

$D$  - параметр, характеризующий эффект экономии на масштабе в секторе естественных монополий;

$A_i, \alpha_i (i = 0, 1)$  - параметры производственных функций секторов;

$\mu_0, \mu_1$  - коэффициенты выбытия основных производственных фондов секторов;

$a_0, a_1$  - коэффициенты межотраслевого баланса.

Целью экономического развития является увеличение удельного потребления. Рассмотрим задачу достижения максимального удельного потребления в рамках описанной двухсекторной модели на стационарном режиме. Значения всех экзогенных переменных были вычислены по данным официальной статистики и соответствовали состоянию экономики Российской Федерации на начало 2008 года. Для дальнейшего изложения важным является значение коэффициента эластичности выпуска конкурентного сектора по фондам:  $\alpha_1 = 0,61$ .

В стационарном режиме фондовооруженности секторов остаются постоянными. Тогда оба дифференциальных уравнения для параметров  $k_0, k_1$  превращаются в алгебраические и имеют вид:

$$\frac{s_i \rho}{\theta_i} x_i = \mu_i k_i, (i = 0, 1) \quad (3)$$

Сначала найдем условия достижения максимального удельного потребления при отсутствии налогов ( $t_0 = t_1 = 0$ ). Поскольку численность работающих считается постоянной, то такое потребление равносильно максимальному выпуску секторов. Выпуски секторов достигают максимального значения при одних и тех же значениях других параметров в силу уравнения межотраслевого баланса (четвертого уравнения системы (1)). Решая систему уравнений (1) – (3), можно для каждого значения нормы накопления  $\rho$  найти условия, при которых достигаются максимальные выпуски секторов. Результаты расчетов, проведенные по данным РФ за 2008 год, приведены в табл. 1.

Из табл. 1 можно сделать вывод, что при любой норме потребления максимум выпуска секторов достигается в том случае, если трудовые и инвестиционные ресурсы распределены между секторами одинаково (или почти одинаково). Такое распределение ресурсов может быть достигнуто путем установления необходимого значения цен на продукцию естественных монополий. Эти цены приведены в последнем столбце табл. 1. Расчеты, проведенные по табл. 1, показывают, что наибольшее значение потребления (т.е. произведение  $(1 - \rho) x_i$ ) достигает в том случае, если норма накопления принимает максимально возможное значение. Это происходит при приближении нормы накопления к значению, равному показателю эластичности выпуска первого сектора по фондам  $\rho = a_1 = 0,61$ . Правда, этот максимум достигается при уровне фондовооруженностей, намного превосходящем современный российский уровень.

Если норма накопления увеличивается выше значения, равного  $\alpha_1$ , то система (1) – (3) ре-

шений не имеет. Т.е. никаким подбором управляющих параметров нельзя поддерживать экономику в сбалансированном состоянии, если норма накопления выше эластичности выпуска конкурентного сектора по фондам. С практической точки зрения это означает, что если структура производительных сил будет такой, что норма накопления превысит эластичность выпуска первого сектора по фондам, то часть выпуска одного из секторов не будет реализована, что эквивалентно недозагрузке фондов. В любом случае максимальный уровень потребления достигается при приближении  $\rho$  к  $\alpha_1$ .

Данный вывод является аналогом известного золотого правила накопления, полученного для односекторной модели Солоу [2], согласно которому максимальное удельное потребление достигается, если норма накопления равна эластичности выпуска по фондам.

Таким образом, золотое правило накопления для разработанной двухсекторной модели звучит так: максимальное удельное потребление может быть достигнуто правильным подбором уровня цен в секторе естественных монополий при приближении нормы накопления к значению, равному эластичности выпуска конкурентного сектора по фондам. В случае если норма накопления превышает это значение, то никаким подбором управляющих параметров нельзя обеспечить сбалансированный выпуск секторов и увеличение удельного потребления.

В целом проведенные исследования показали, что параметр  $\rho_0$  (уровень цен на продукцию естественных монополий) обеспечивает хорошие возможности управления трудовыми и инвестиционными ресурсами секторов. Увеличение уровня цен на продукцию естественных монополий приводит к перемещению трудовых ресурсов в нулевой сектор и увеличению доли инвестиций пер-

Табл. 1  
Значения эндогенных и управляющих параметров модели, соответствующие максимальному выпуску секторов

$\rho$	$x_0$	$x_1$	$\theta_0$	$\theta_1$	$s_0$	$s_1$	$w_1$	$p_1$	$\rho_0$
0,05	0,15	0,44	0,31	0,69	0,3	0,7	0,3	1,22	2,76
0,1	1,32	3,85	0,15	0,85	0,14	0,86	0,13	0,08	0,15
0,3	9,15	26,7	0,07	0,93	0,07	0,93	0,09	0,01	0,01
0,6	29,01	84,83	0,04	0,96	0,04	0,96	0,075	0,01	0,01
0,609	29,73	86,93	0,04	0,96	0,04	0,96	0,07	0,01	0,01

вого сектора. Снижение цен на продукцию первого сектора приводит к обратным процессам. Таким образом, подбором нужного уровня цен в секторе естественных монополий можно обеспечить требуемый баланс трудовых и инвестиционных ресурсов, что позволяет достичь максимального уровня потребления.

В работе [1] исследовалась роль налоговых ставок  $t_0$  и  $t_1$  при решении задачи управления трудовыми и инвестиционными ресурсами. Численные эксперименты, проведенные по модели (1) – (3) показали, что ставка налогов в конкурентном секторе  $t_1$  обеспечивает требуемое соотношение зарплат в секторах, которое приводит к перемещению трудовых ресурсов без социальной напряженности. Можно сказать, что это параметр обеспечит возможность людям идти работать туда, куда им хочется, а не туда, где осталось рабочее место.

Ставка налогов в секторе естественных монополий  $t_0$  обеспечивает независимость решения задачи наполнения бюджета и, по большому счету, всей финансовой политики от задач управления трудовыми и инвестиционными ресурсами. Можно сказать, что этот параметр позволяет перераспределить доходы между работниками производственной сферы и бюджетом страны, не меняя общего уровня спроса и не изменяя условий, создаваемых для управления перемещением трудовых и инвестиционных ресурсов.

В целом алгоритм решения задачи достижения максимального удельного потребления при управлении через сектор

естественных монополий выглядит следующим образом.

1) Необходимо установить норму накопления  $\rho$  как можно ближе к коэффициенту эластичности выпуска первого сектора по фондам (так, чтобы норма накопления не превосходила этот коэффициент). Следует заметить, что в настоящий момент норма накопления в российской экономике значительно ниже этого уровня. В начале 2008 года:  $\rho = 0,3$ .

2) В соответствии с выбранной нормой накопления установить уровень цен естественных монополий  $\rho_0$  в соответствии с табл. 1.

3) В соответствии с выбранной стратегией наполнения бюджета следует выбрать ставку налогов  $t_0$  в секторе естественных монополий: чем выше предполагается значение доходной части бюджета, тем больше значение  $t_0$ . Следует понимать, что повышение этой ставки ведет к увеличению срока достижения максимального уровня потребления.

4) Сравнивая существующее распределение трудовых ресурсов с оптимальным распределением, показанным в табл. 1, необходимо установить ставку налогов  $t_1$  в конкурентном секторе на уровне, обеспечивающем необходимое перераспределение трудовых ресурсов: для перемещения ресурсов в первый сектор необходимо снижать в нем налоги, для перемещения ресурсов в сектор естественных монополий налоги в первом секторе следует повышать.

Следует заметить, что указанный порядок выбора управляющих параметров  $\rho$ ,  $\rho_0$ ,  $t_0$ ,  $t_1$

является ориентировочным. Точные значения всех параметров управления получается путем решения системы уравнений (1) – (3).

Численные эксперименты, проведенные по исходным данным, характерным для современного состояния российской экономики показали, что при сохранении современного уровня развития производительных сил решение задачи достижения максимального уровня потребления потребует не менее 50 лет. Поэтому данная задача рассматривалась лишь для установления роли управляющих параметров и вывода золотого правила накопления для двухсекторной модели экономики.

Сейчас рассмотрим задачу об удвоении ВВП. Эта задача звучит следующим образом. Рассматривая современный уровень состояния экономики в качестве начальных условий, построить графики изменения органов управления  $\rho$ ,  $\rho_0$ ,  $t_0$ ,  $t_1$ , которые наискорейшим образом приведут к удвоению ВВП, причем современный уровень удельного потребления считается минимально допустимым значением. Инструментом решения задачи является двухсекторная модель (1)–(2). В этой системе перейдем от дифференциальных уравнений к их разностным аналогам. Тогда двухсекторная модель экономики примет вид:

$$\left\{ \begin{array}{l} x_{0t} = \tilde{A}_0 k_{0t}^{\alpha_0 + \frac{\Delta}{2}} \theta_{0t}^{1+\Delta} \\ x_{1t} = A_1 \theta_{1t} k_{1t}^{\alpha_1} \\ k_{0,t+1} = (1 - \mu_0) k_{0t} + \frac{s_{0t} \rho_t}{\theta_{0t}} x_{1t}, k_{00} = k_0^0 \\ k_{1,t+1} = (1 - \mu_1) k_{1t} + \frac{s_{1t} \rho_t}{\theta_{1t}} x_{1t}, k_{10} = k_1^0 \\ (1 - a_0) x_{0t} = a_1 x_{1t} \\ \theta_{0t} + \theta_{1t} = 1 \\ s_{0t} + s_{1t} = 1 \\ p_{0t} (1 - a_0 - t_{0t}) x_{0t} = p_{1t} s_{0t} \rho_t x_{1t} + \theta_{0t} \\ p_{1t} (1 - s_{1t} \rho_t - t_{1t}) x_{1t} = p_{0t} a_1 x_{1t} + w_{1t} \theta_{1t} \\ p_1 (1 - \alpha_1) A_1 k_{1t}^{\alpha_1} = w_{1t} \end{array} \right. \quad (4)$$

В качестве начальных значений возьмем цифры за 2008 год. Пересчитав абсолютные показатели, в параметры модели, имеем следующий уровень начальных значений:

$$x_{00} = 0,106; x_{10} = 0,31; k_0^0 = 3,255; k_1^0 = 0,345; \rho = 0,3 \quad (5)$$

Решим эту задачу сначала без учета налогов, поскольку, как показано выше, их роль состоит в обеспечении иных требований, необходимых для управления системой, и они определяются после определения параметров  $\rho$  и  $\rho_0$ .

К системе (4) добавляем ограничение:

$$(1 - \rho_t) x_{1t} \geq (1 - \rho_0) x_{10} \quad (6)$$

Смысл этого ограничения состоит в том, что потребление не должно опускаться ниже начального уровня. Устанавливаем требования на конечные значения (удвоение ВВП):

$$(7)$$

Требуется определить траектории управляющих параметров:

$$\rho_t (t = 1, \dots, n); p_{0t} (t = 1, \dots, n) - ? \quad (8)$$

Задача об удвоении ВВП теперь записывается как система (4)–(8). Решение данной задачи представляет собой итерационный процесс. Каждый шаг этого процесса соответствует одному году реального времени. На каждом шаге решается комплексная оптимизационная задача. Необходимо подобрать значение управляющего параметра  $\rho_{0t}$ , и найти значения всех эндогенных параметров модели так, чтобы, с одной стороны, обеспечить для предыдущего состояния (шага итерационного процесса) выполнение трудового, инвестиционного и стоимостных балансов (т.е. обеспечить выполнение всех уравнений системы (4)), а, с другой стороны, добиться максимального сбалансированного выпуска секторов на следующем шаге.

После каждого шага итерационного процесса необходимо пересчитать значение нормы накопления  $\rho$ . Поскольку

стоит задача удвоения ВВП за минимальное время, то уровень потребления должен поддерживаться на минимально допустимом уровне. Таким уровнем в задаче является начальный уровень потребления. За каждый год выпуск первого возрастает, поэтому норма потребления должна быть уменьшена, а норма накопления увеличена. Новое значение этого управляющего параметра определяется так:

$$(9)$$

Следует заметить, что реально изменение нормы потребления и накопления за один год возможно лишь в небольших пределах, поскольку это предполагает изменение структуры производительных сил. Для более точного исследования этого вопроса следует в качестве базовой использовать трехсекторную модель экономики [2], где норма накопления является не параметром управления, а эндогенной переменной.

Было проведено моделирование описанного процесса в численном эксперименте. Результаты эксперимента показали, что в первые годы рассматриваемого процесса для максимизации выпуска секторов необходимо все инвестиции полностью направить на развитие конкурентного сектора. Это означает, что в современной структуре производительных сил РФ имеет место перекосяк в сторону развития естественных монополий, и на первых шагах итерационного процесса начинается процесс ускоренного развития конкурентного сектора путем направления инвестиций в этот сектор. Заметим, что это направление инвестиций происходит не директивно, а за счет подбора нужного уровня цен на продукцию естественных монополий. Именно такое управление является целью данной работы.

Выполнение межотраслевого баланса происходит за счет перераспределения трудовых

ресурсов в пользу сектора естественных монополий. Сразу заметим, что имеет место значительный дисбаланс в уровне зарплат в пользу сектора естественных монополий. И хотя в данный момент это соответствует требованию перетекания трудовых ресурсов в этот сектор, для правильного перераспределения трудовых ресурсов, вероятно, необходимо установление более точного соотношения зарплат. Выше было показано, что это может быть достигнуто правильным подбором налоговых ставок.

Процесс продолжается до тех пор, пока уровень ВВП не станет равным требуемому значению, т.е. не будут выполнены неравенства (7). Графики изменений фондовооруженностей секторов, числа занятых, распределения инвестиций и цен на их продукцию представлены на рис. 1-4.

Как видно из этих рисунков, весь период удвоения ВВП разбивается на два этапа: на первом этапе длительностью 6-7 лет происходит устранение диспропорций в значениях фондовооруженностей секторов. Все инвестиции полностью направляются в конкурентный сектор. Это достигается за счет достаточно резкого снижения цен на продукцию естественных монополий. Фондовооруженность конкурентного сектора быстро растет, в то время как фондовооруженность сектора естественных монополий падает за счет выбытия фондов и перетекания трудовых ресурсов. Материальный баланс секторов поддерживается за счет перераспределения трудовых ресурсов в пользу естественных монополий. Норма потребления все время уменьшается. Основной рост ВВП (примерно в полтора раза) происходит именно на этом этапе, потому что в этот период ВВП растет не только за счет роста фондов, но и за счет их более рационального распределения между секторами. Цены на продукцию естественных монополий снижа-

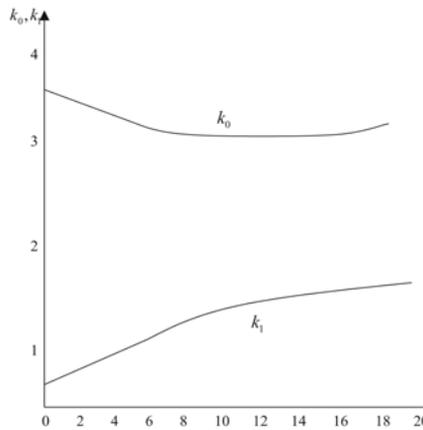


Рис. 1. Фондовооруженности секторов при решении задачи об удвоении ВВП

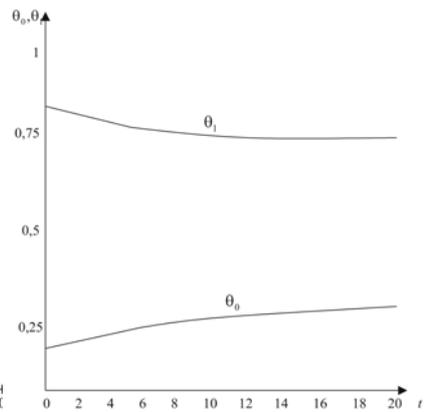


Рис. 2. Трудовые ресурсы секторов при решении задачи об удвоении ВВП

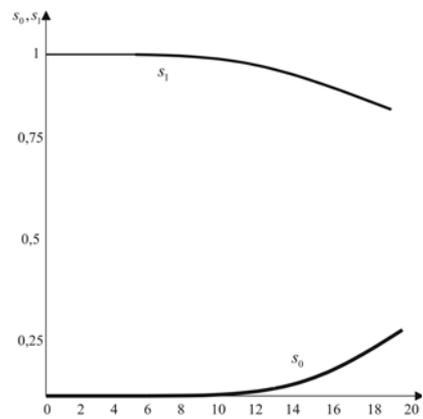


Рис. 3. Распределение инвестиций по секторам при решении задачи об удвоении ВВП

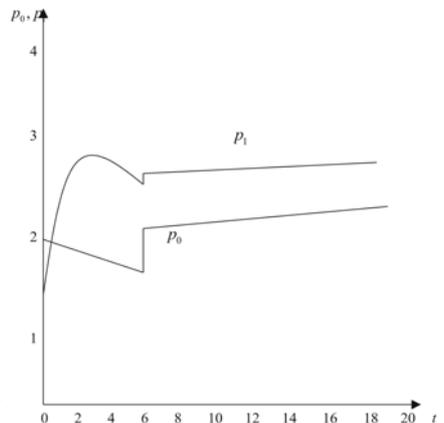


Рис. 4. Цены на продукцию секторов при решении задачи об удвоении ВВП

ются, в то время как цены первого сектора поначалу растут и начинают снижаться по мере устранения диспропорций секторов.

На втором этапе длительностью 12-13 лет происходит равномерное развитие секторов. При этом сначала происходит скачок цен на продукцию естественных монополий, затем они медленно растут вверх. ВВП растет медленнее, чем на первом этапе. Норма потребления продолжает уменьшаться, для того, чтобы потребление оставалось на минимально допустимом, т.е. начальном уровне. Изменение параметров секторов видно из рис. 1-4. Полностью удвоение ВВП происходит за 19-20 лет.

Для успешной реализации описанного процесса наряду с ценами на продукцию есте-

ственных монополий в качестве управляющих параметров следует использовать ставки налогов в обоих секторах экономики. Роль этих управляющих параметров аналогична задаче достижения максимального уровня потребления: ставка налогов в секторе естественных монополий служит обеспечению наполнения бюджета, налоги в первом секторе обеспечивают необходимое соотношение зарплат для требуемого перераспределения трудовых ресурсов. Следует отметить, что включение налоговых ставок в модель, конечно, ведет к увеличению сроков решения задачи об удвоении ВВП.

Напомним, что при решении этой задачи норма накопления непрерывно увеличивалась, чтобы обеспечить максимальный рост фондовооруженнос-

тей и, вместе с ними, ВВП. При этом не рассматривался вопрос, возможно ли это на практике. Однако и без этого можно сделать основной вывод: задача удвоения ВВП не может быть решена в приемлемые сроки (до 2020 года) на старой технологической основе, т.е. без изменения производственных функций секторов. Поэтому для решения этой задачи необходима модернизация экономики в целом и переход на новую технологическую основу.

Таким образом, проведенные исследования на примере

задач об удвоении ВВП и достижении максимального уровня потребления показывают, что сектор естественных монополий может выступать в качестве эффективного средства косвенного регулирования экономики при решении различных народнохозяйственных задач. Используя цены естественных монополий вместе с налоговыми ставками, можно управлять распределением трудовых и инвестиционных ресурсов, а значит, иметь возможность регулирования экономики страны.

### Литература

1. Кутернин М.И. Моделирование управления экономикой страны через ее естественные монополии на основе двухсекторной модели. – М.: ГАСИС, Инновации и инвестиции, 2009, № 3.

2. Колемаев В.А. Математическая экономика. – М.: Юнити, 2005.

## Методологические концепции трансформации отечественной экономики

**Жигайло Владислав Викторович**,  
канд. экон. наук, доц., Самарский госу-  
дарственный экономический уни-  
верситет,  
paleotyp@yandex.ru

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.

Модернизация становится неотъемлемой характеристикой российской экономики. Без всеохватывающей модернизации экономики Россия не сможет воспользоваться преимуществами глобализации. Поэтому обоснование и реализация стратегии рыночной модернизации экономики как перехода её на новую технологическую основу и одновременное формирование адекватного её механизма хозяйствования приобретают для РФ большое значение.

Ключевые слова: российская экономика, реформы, модернизация

Zhigailo V. V.

Methodological concepts of transformation of domestic economy

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. Modernization becomes the integral characteristic of the Russian economy. Without comprehensive modernization of economy Russia cannot take advantages of globalization. Therefore the substantiation and realization of strategy of market modernization of economy as its transition to a new technological basis and simultaneous formation of its adequate mechanism of managing get great value for the Russian Federation. Keywords: the Russian economy, modernization, reforms

Модернизация экономики России – это составная часть модернизации общества, представляющая собой процесс ускоренного развития экономики в направлении высокотехнологичной индустриализации и формирования базиса постиндустриальной экономики на основе: совершенствования действующих и построения новых институтов, соответствующих требованиям роста динамических конкурентных преимуществ национального хозяйственного комплекса; системной трансформации экономики страны в направлении устойчивости развития; инновационного преобразования системы производительных сил, являющихся ядром технологических изменений.

Разрабатывая методологическую концепцию трансформации отечественной экономики, рассмотрим составляющие этой концепции: цели, принципы, факторы, критерии и механизмы.

Конечной целью модернизации экономики является повышение благосостояния граждан, достигаемое при условии перманентного роста конкурентоспособности страны на мировых рынках. Конкурентоспособность выступает необходимым условием генерирования благосостояния нации в рамках глобализированной мировой экономической системы, способствующей быстрому распространению инноваций, финансовых потоков, эффективному в мировых масштабах размещению производственной деятельности в составе глобальных сетей производства добавочной стоимости.

Мы считаем, что единственно возможный путь модернизации национальной экономики пролегает через высокотехнологическую индустриализацию, направленную на активное развитие отраслей вторичного сектора – нефтехимии, конечных переделов в металлургии, биотехнологии, производства новых конструктивных материалов, медицинского оборудования, отдельных направлений машиностроения, производства средств связи, наукоемкой продукции потребительского спроса, информационно-компьютерной техники.

Целевой составляющей современного этапа трансформации должно стать построение основ постиндустриального способа производства, связанных с переходом к ресурсосберегающему воспроизводству, широким распространением безотходных технологий, информатизацией общества, миниатюризацией производства, развитием третичного сектора, производством инновационных продуктов и услуг, соответствующих мировым достижениям в области высоких технологий.

Предшествующий этап трансформации экономики был связан, главным образом, с институциональными реформами – построением институтов, соответствующих рыночному хозяйству. Итогом этих преобразования стали: либерализация экономики, рыночное ценообразование, введение частной собственности, банковская система, новая бюджетная и налоговая системы, институт предпринимательства, новая система социального обеспечения. Продолжение институциональных преобразований является одним из направлений экономической модернизации.

Как показало исследование зарубежного опыта модернизации, становление института государства, ориентированного на цели развития, института партнерства государства и частного сектора,

института социальной ответственности бизнеса, института менеджмента качества, финансово-промышленных групп, корпоративного управления, института промышленных кластеров, государственных институтов развития способствует формированию определенных культурных сдвигов, необходимых для модернизации индивидов, создания продуктивной системы общественных ценностей.

Институциональная модернизация, формируя новую среду экономической культуры, способствует образованию положительных внешних эффектов внутри секторов экономики и между ними, образованию эффекта синергии сетевой деятельности, которые и создают динамические конкурентные преимущества национального хозяйственного комплекса. Очевидно, к последним относятся на сегодняшнем этапе: природные ресурсы, дешевая рабочая сила; далее на первый план выйдет развитая инфраструктура, качественная среда функционирования частного бизнеса, региональная интеграция; на последующем этапе конкурентные преимущества должны базироваться на инновациях мирового уровня в сфере продуктов и услуг, создаваемых на собственной основе.

В свете парадигмы устойчивого развития обязательным требованием модернизации стало выполнение обязательств перед последующими поколениями по экологической устойчивости производства и потребления. Речь в данном случае идет об эффективном использовании возобновляемых и невозобновляемых ресурсов, предотвращении необратимых неблагоприятных воздействий деятельности человека на окружающую среду.

Для достижения устойчивости по отношению к внешним и внутренним воздействиям, важна структурная реорганизация экономической системы. Из этих позиций подъем на новый

качественный уровень агропромышленного комплекса, увеличение доли обрабатывающей промышленности и наукоемкого производства, сбалансированное развитие регионов – осознанные обществом задачи модернизации.

Модернизация в сфере производительных сил должна начинаться с инновационного преобразования традиционных отраслей, как это происходило в успешно модернизовавшихся странах путем внедрения, например, в автомобилестроении информационных и организационных технологий. Далее, опираясь на внешние источники технологий и внутренний инновационный потенциал, следует переходить к собственно инновационной деятельности в определенных секторах, обладающих наибольшим потенциалом конкурентоспособности.

Ориентируясь на «рамки всеобъемлющего развития» нами предлагаются следующие принципы модернизации экономической системы.

1. Принцип целевой направленности. Учитывая, что концепция воспроизводства содержит ориентиры долговременного действия, цели и задачи могут меняться во времени и в пространстве в зависимости от экономических, социальных факторов внутри системы и от конкретной ситуации, складывающейся в экономике на отдельных этапах рассматриваемого периода. Отсюда вытекает необходимость определения системы целей и задач, сгруппированных по временно-му признаку, когда для каждого этапа реализации выявляются свои цели и задачи. Очевидно, в методическом отношении целесообразно выделить три группы целей и задач:

Сквозные цели и задачи воспроизводственного процесса, являющиеся основополагающими для концепции воспроизводства. По ним строятся возможные сценарии реализации, в которых выдвигаются различ-

ные гипотезы и альтернативные решения. В процессе переработки следует оценить характер взаимодействия целей и задач с тем, чтобы упорядочить их во времени, соизмеряя реальность достижения с экономическими, финансовыми и другими возможностями региона и страны в целом.

Задачи, которые выступают на том или ином этапе реализации концепции воспроизводства. Если анализируется 10-летний период, выбранный для реализации концепции, то, разбивая его на 5-летние этапы, предполагаем, что каждый из них является не просто ступенькой достижения конечной цели, а должен содержать целевую направленность и систему задач, которые ведут к конечному результату – ожидаемому развитию производительных сил в рассматриваемый период. Реальность системы задач для каждого этапа определяется разработанными мероприятиями с 5-летним интервалом реализации, направленными на достижение конечных результатов в рассматриваемом пятилетнем периоде. Задача модели заключается в том, чтобы проследить внутреннюю преемственность между целями и задачами, сгруппированными по этапам, с тем, чтобы в конечном итоге выйти на генеральные цели и задачи, поставленные для концепции в целом.

Совершенно очевидно, что не исключена возможность возникновения противоречивых тенденций в достижении намеченных целей и решении социально-экономических задач. Отсюда необходимость оценки затрат и результатов, связанных с реализацией каждой задачи.

Так, на современном этапе первостепенное значение приобретает социальная направленность, т.е. государственные органы управления призваны в первую очередь решать социальные вопросы, используя преимущества, открываемые самоуправлением и экономической самостоятельностью.

Но та же экономическая самостоятельность регионов формирует новую ситуацию, когда социальная программа исходит из интересов комплексного развития региона. Следовательно, социальная направленность не исключает, а наоборот, предполагает проработку проблем развития производительных сил и производственных отношений.

2. Принцип системности. С формированием нового массива информации на базе данных отчетных межотраслевых балансов по многим территориальным образованиям возникла возможность системного подхода к исследованию взаимосвязей и взаимозависимостей функциональных элементов региональной экономики, обеспечивающего анализ всех фаз воспроизводства – производства, распределения, обмена и потребления – в единстве. Такой анализ позволяет выявить реальную траекторию национального воспроизводственного процесса, ее достоинства и недостатки с тем, чтобы на этой основе наметить новые варианты и определить предпочтительность той или иной.

Под входными параметрами мы понимаем материально-вещественные и финансовые ресурсы, поступающие в страну в результате межрегионального и международного разделения труда, а выходные данные характеризуют степень результативности или эффективности воспроизводственного процесса в экономике.

3. Принцип сбалансированности и комплексности развития национальной экономики. Каждый период развития экономики страны отличается от базисного сдвигами в социальной и хозяйственной жизни, которые ломают старые пропорции и нарушают сложившееся равновесие элементов хозяйства. Таким образом, в процессе развития необходимо исследовать состояние соотношений и пропорций и наметить мероприятия по формированию

новых, отвечающих поставленным целям и задачам. При этом особое внимание уделяется сбалансированности отдельных элементов и сторон воспроизводственного процесса, балансовой оценке предложенных экономических гипотез и вариантов их реализации.

Ранжирование социально-экономических и экологических приоритетов. Это делается на основе пространственной стратегии развития народного хозяйства страны и реальных производственно-экономических и ресурсных возможностей, в соответствии с временной логикой развития.

На каждом этапе развития народного хозяйства необходимо выделить назревшие проблемы, которые в обозримой перспективе должны стать предметом, как программной разработки, так и практической реализации. Если речь идет о крупных проблемах, то оно предполагает определенную производственно-экономическую, инвестиционную и другую нагрузку на административные образования, которые должны строить свои планы с учетом этих нагрузок.

Экономические приоритеты определяются не только на стадии выбора и обоснования целевых направлений развития региональной экономики, но и на стадии выбора методов и средств, при помощи которых эти цели будут достигнуты. Исторически сложилось так, что на каждом этапе развития народного хозяйства потребность в решении экономических, а также социальных и научно-технических задач всегда превышала реальные возможности, и поэтому приходилось ранжировать их в зависимости от важности каждой проблемы.

Развитие и функционирование всех предприятий и организаций должно быть рассмотрено с позиции их роли в территориальном разделении труда и их влияния на комплексное экономическое и социальное развитие региона.

Использование основных положений теорий экономической модернизации, и, прежде всего теории систем, обусловлено сменой парадигмы в ориентации развития национальной экономической системы. Требование системного, целостного представления страны обусловлено возросшей взаимосвязью экономических, социальных, экологических и организационно-управленческих аспектов на национальном уровне. Например, осуществление структурных сдвигов в экономике сопряжено с изменениями в финансовой и социальной сфере: прибыли предприятия, заработной платы, доходных источников бюджета, что потребует перекалфикации кадров, создания соответствующей службы занятости населения, а также образования новых управленческих структур и приведет к изменениям в области экологии.

Принцип системности особенно важен в период перехода экономики из одного состояния в другое, поскольку такой переход сопровождается сменой парадигмальной системы регулирования экономики. Поэтому необходимым условием успеха экономической реформы являются целостность и непротиворечивость осуществляемых мероприятий. «Отсутствие системности – одна из причин бесплодности большинства начинаний по корректировке реформационного курса» [1].

Для обоснования приоритетов в структурной политике необходимо знание также объективных тенденций технико-экономического развития и, в этой связи, использование результатов теории последовательной смены технологических укладов.

Таким образом, устойчивость рыночной экономики, её структурная гибкость обеспечиваются институциональным объединением крупных и небольших фирм. К предпряти-

ям устойчивого ядра и зоны гибкости, различающимся по маневренным качествам и роли в национальном воспроизводственном процессе, очевидно, должны быть применимы не одинаковые по уровню жесткости экологические ограничения.

Таким образом, в соответствии с общесистемными принципами, принципами устойчивого развития, закономерностями технико-экономического развития, а также особенностями национальной экономики приоритет должен быть отдан усилению ряда её свойств:

- 1) гибкости (адаптации к изменяющимся условиям);
- 2) экономичности (реализации конкурентных преимуществ);
- 3) «прогрессивности» (соответствия передовым технологическим укладам);
- 4) экологичности (реализации конкурентных преимуществ);
- 5) гуманистичности (развития культурно-интеллектуального потенциала человека).

На наш взгляд, реализация вышеизложенных принципов позволит придать процессу экономической модернизации комплексный характер, интегрируя его с политической и социальной модернизацией.

В роли критериев экономической модернизации предлагается использовать систему показателей, позволяющих качественно и количественно оценить достижение целей модернизации, сопоставить результаты с лучшими образцами мировой практики.

Поскольку основной целью экономической модернизации является повышение благосостояния граждан, для мониторинга этой целевой составляющей экономической модернизации по нашему мнению наиболее приемлемы следующие показатели: динамика ВВП на душу населения, уровень дифференциации доходов населения, структура расходов до-

машних хозяйств (доля расходов на потребление и накопление, структура потребительских расходов).

В роли критериев конкурентоспособности предлагается использовать совокупность показателей, отражающих возможность целенаправленного воздействия на определенные сферы экономической деятельности. Это уровень технологического развития, уровень развития производственной инфраструктуры, уровень развития финансового сектора, качество рынка труда, эффективность государственного управления, степень открытости экономики. Подобные индикаторы широко используются международными организациями, специализирующимися на оценке конкурентоспособности национальных экономических систем [2] Всемирный банк (World Bank), [3] Всемирный экономический форум (World Economic Forum), [4] Международный валютный фонд (International Monetary Fund), [5] Европейский банк реконструкции и развития (European Bank for Reconstruction and Development), [6] Фонд наследия (Heritage Foundation).

Основываясь на методологии перечисленных организаций, уровень технологического развития предлагается оценивать по показателям инновационной деятельности, трансферта технологий, распространения информационных и коммуникационных технологий. Индикаторами являются: доля наукоемких отраслей в ВВП; количество патентов, зарегистрированных в США в расчете на миллион жителей; расходы на НИ-ОКР по отношению к ВВП; направления прямых иностранных инвестиций; количество сотовых телефонов в расчете на 100 жителей; количество компьютеров напрямую подключенных к сети Интернет на 10000 жителей; количество персональных компьютеров в расчете на 100 жителей.

Уровень развития произ-

водственной инфраструктуры (телеком-муниципации, водоснабжение, снабжение электрической энергией, железнодорожное и автомобильное сообщение) оценивается, исходя из доступности услуг и степени демополизации сферы. Совокупность показателей охватывает качество тарифов (тарифы должны отражать издержки и создавать стимулы для повышения эффективности в протировании бесконтрольного извлечения монопольной прибыли); участие частного сектора в процессах децентрализации и коммерциализации предоставления инфраструктурных услуг, степень регулирования деятельности хозяйствующих субъектов со стороны гражданского общества.

Уровень развития финансового сектора оценивается, исходя из анализа инвестиционной деятельности, банковского сектора и фондового рынка. В качестве показателей инвестиционной деятельности предлагается использовать: соотношение кредитов к ВВП; соотношение кредитов, выданных отечественными финансовыми институтами к ВВП; объем частных внутренних инвестиций по отношению к ВВП. Развитие банковского сектора – по следующим позициям: предоставление полного спектра банковских услуг; соответствие банковской деятельности требованиям Базельского комитета; наличие системы страхования банковских депозитов; отношение количества зарубежных банков к общему количеству банков в стране; соотношение совокупного собственного капитала банков с размером ВВП; соотношение совокупных активов банков с размером ВВП. Развитие фондового рынка предлагается оценивать по следующим позициям: соотношение совокупного собственного капитала фондового рынка с размером ВВП; объем торгов по отношению к капитализации фондового рынка; количество транзакций фондового рынка на 1000

человек населения страны; уровень защиты акционеров.

В качестве показателей развития рынка труда предлагается использовать: долю расходов государственного бюджета на здравоохранение и образование; количество инженеров на 1000 человек населения страны; количество обучающихся за рубежом; индекс человеческого развития; уровень безработицы; соотношение минимальной заработной платы со средней номинальной заработной платой.

В роли показателей эффективности государственного управления предлагается использовать: соотношение налоговых доходов государственного бюджета с размером ВВП; уровень инфляции; соотношение расходов государственного бюджета с размером ВВП; индекс коррумпированности государственной системы; масштабы теневого рынка по отношению в ВВП; уровень монетизации экономики (соотношение показателя M2 к размеру ВВП); наличие системы электронного правительства.

В качестве индикаторов открытости экономической системы с точки зрения облегчения доступа экономических агентов РФ к зарубежным рынкам, источникам знаний, инвестиций предлагается использовать: соотношение импорта к размеру ВВП; соотношение величины импортных тарифов к размеру ВВП; соотношение объема экспорта к размеру ВВП; соотношение размера экспортных кредитов к размеру экспорта; объем прямых иностранных инвестиций на душу населения; соотношение прямых иностранных инвестиций с размером ВВП; членство в ВТО.

Исходя из концепции всеобъемлющего развития и опы-

та, успешно модернизированных стран, принципиальное значение для экономической модернизации имеет использование потенциала, заложенного в международном сотрудничестве. В условиях глобализации ни одна национальная экономическая система не является самодостаточной.

Встраивание в систему мирохозяйственных связей является важнейшим фактором модернизации, поскольку вынуждает экспортеров товаров и услуг погрузиться в атмосферу жесткой конкурентной борьбы, приводя к их усилению. Одновременно расширяются возможности для импорта технологий, оборудования, доступа к источникам финансирования, источникам знаний и навыков. Участие в глобальной сети производства добавочной стоимости позволяет добиться эффекта экономии от масштабов и расширить географию рынков сбыта продукции и услуг. Региональная интеграция позволяет создать синергетические эффекты за счет специализации и кооперации, повышения емкости рынка, снижения транзакционных издержек, усиления политического влияния.

Для формирования целостной методологической схемы модернизации экономики РФ необходимо описать наиболее существенные механизмы модернизации, соответствующие выделенным принципам и факторам. В настоящем исследовании под механизмами экономической модернизации понимается совокупность методов и рычагов воздействий на факторы модернизации с целью формирования требуемых пропорций воспроизводства. Следует отметить, что принципы экономической модернизации, являющиеся основными исходными

положениями комплексного преобразования экономики страны, безусловно, задействуют все факторы модернизации, чему также способствует указанная выше их взаимозависимость и взаимообусловленность. Но в некоторых случаях они касаются в большей степени отдельных факторов, таких как, человеческий капитал, международное сотрудничество, деятельность государственного аппарата.

Таким образом, переход количественных изменений в новое качество требовал анализа осмысления, увязки с модернизацией в социальной и политической сферах, поскольку модернизация является комплексным явлением, а реформы в экономике опережали преобразования в других сферах общественной жизни.

### Литература

1. Глазьев С.Ю., Львов Д.С., Фетисов Г.Г. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования – М.: 2005г.
2. The World Development Indicators. Washington, D.C.: The World Bank, 2002.
3. The Global Competitiveness Report, Geneva, Switzerland: World Economic Forum, 2003.
4. Havrylyshin I., Izvorski R., van Rooden, "Recovery and Growth in Transition Economies 1990-1997" // International Monetary Fund. – 1998.
5. Transition Report 2004. – London: European Bank for Reconstruction and Development, 2004.
6. Index of Economic Freedom, Washington D.C.: The Heritage Foundation, 2004.

# Идентификация малого бизнеса, современное состояние и специфика его развития как субъекта налоговых отношений

**Семенов Владимир Александрович**  
соискатель Государственного научно-исследовательского института системного анализа Счетной палаты Российской Федерации)  
e-mail: v-semenov@list.ru

В статье анализируются проблемы в развитии малого бизнеса в России, раскрываются теоретико-методологические основы функционирования системы налогообложения организаций малого бизнеса, исследуются основные изменения в отечественном налоговом законодательстве, регулирующем налогообложение малого предпринимательства.

Identification of small-scale business, its current state and peculiarities of its development as an entity subject to taxation  
Semenov V.A.

The article analyses issues relating to the development of small-scale business in Russia, describes the theoretical and methodological bases of financing of the taxation system for small business organizations, and discusses major changes in the domestic tax legislation regulating the taxation of small-scale enterprises.

Ключевые слова: малый бизнес, малое предпринимательство, субъект малого бизнеса, заемный капитал, кредитные ресурсы, критериальные показатели, единый государственный реестр, налоговые режимы, упрощенная система налогообложения.

В развитии экономики большинства преуспевающих стран особая роль принадлежит предприятиям и организациям малого бизнеса. Малое предпринимательство составляет основу современной рыночной инфраструктуры и на примере передовых капиталистических держав, где на протяжении многих лет занимает ведущее положение в экономике, доказывает свою экономическую и социальную эффективность.

В структуре экономики развитых стран малый бизнес отличают динамичность, гибкость производственных процессов, высокая степень приспособления к меняющимся условиям деятельности и запросам потребителей. Деятельность на ограниченных по размеру рынках, способность оперативно отслеживать изменение их конъюнктуры и поддерживать оперативный контакт с потребителями, быстрая окупаемость затрат и возможность организовать собственное дело, располагая небольшим стартовым капиталом – вот важнейшие достоинства малого бизнеса, определяющие перспективы его развития.

В условиях, когда необходима специализация в определенной нише рынка, когда предпочтение отдается индивидуальному подходу, относительно небольшим производственным партиями и специализированной доставке, преимущества малых предприятий наиболее существенны.

Очевидно, что малый и средний бизнес может заполнить те ниши, которые не в состоянии полностью занять крупный бизнес. Как свидетельствует практика, полноценное функционирование современной российской экономики без данных ниш невозможно. Среди таких ниш можно выделить предоставление разнообразных услуг населению (бытовых, образовательных, рекреационных) и бизнес-услуг (консалтинг, маркетинг и др.), без данных услуг экономика лишается тех каналов, которые обеспечивают предприятия (крупные) необходимыми ресурсами, включая информацию, кадры. Наконец, малый и средний бизнес – это огромное пространство для инноваций, которые могут быть слишком рискованными для крупных бизнес-структур.

Кроме того, необходимо отметить роль малого бизнеса и в решении социальных проблем, обладая значительными возможностями в области трудоустройства, он содействует вовлечению в производство незадействованной рабочей силы, не способной найти применения в крупном производстве из-за его технологических и иных особенностей.

Однако помимо рассмотренных преимуществ малый бизнес обладает и существенными слабостями. Главная из них – ограниченная величина располагаемого индивидуального капитала. В качестве основного источника формирования начального капитала, пополнения основных и оборотных средств для подавляющего большинства малых предприятий выступает самофинансирование, лишь в случае значительного коммерческого успеха в качестве инвестиционного капитала у малой организации появляется возможность использовать заемный капитал. Практический опыт малого бизнеса показывает, что трудности с доступом к кредитным

ресурсам и связанный с этим постоянный дефицит оборотных средств является основополагающей причиной банкротства малых предприятий.

Функционирование субъектов малого предпринимательства в отличие от деятельности крупных компаний, интересы которых подкрепляются большими объемами финансовых и иных ресурсов, практически всегда осуществляется в условиях ограниченности ресурсов и фактически представляет собой «борьбу за выживание». В связи с этим малые предприятия, как правило, теснятся крупным бизнесом, уступая в неравной конкурентной борьбе. Кроме того, субъекты малого предпринимательства в значительно большей степени чувствительны к переменам в экономической конъюнктуре, состоянию делового климата. Благополучие малого бизнеса напрямую зависит от общих тенденций развития экономики страны: в условиях существования общих проблем в экономической жизни страны активность малых предпринимателей снижается и наоборот.

Необходимо также отметить влияние политического климата в стране на развитие малого бизнеса. Неоснованное изменение законодательных актов, регулирующих деятельность малого предпринимательства, чрезмерное давление со стороны органов контроля и надзора органов в свою очередь существенным образом усложняют деятельность предприятий и организаций малого бизнеса. В то же время развитие данной сферы предпринимательской активности, безусловно, одна из важнейших предпосылок успешного преодоления трудностей и развития экономики страны в целом.

На современном этапе развития российской экономики, можно с уверенностью констатировать, что малый бизнес, как самостоятельное явление общественной и экономической жизни страны все дальше про-

двигается от этапа становления к стадии всестороннего и качественного развития.

Роль и значение малого бизнеса в стабильном и долговременном развитии России прекрасно осознается сегодня органами государственной власти, что неоднократно находило свое отражение в докладах и выступлениях высшего руководства страны. Так действующий президент РФ Д.А. Медведев, выступая на президиуме Госсовета, заявил что «малый бизнес – это база для развития предпринимательской активности ..., один из решающих факторов инновационного обновления страны, обновления на принципах реализации человеческого капитала, роста инициативы и ответственности людей»<sup>1</sup>.

Между тем развитию отечественного малого бизнеса препятствует ряд общих проблем, с которыми предприниматели сталкиваются ежедневно, и решение которых в какой-то степени могло бы объединить предпринимателей.

Несмотря на предпринимательские усилия, по-прежнему остро стоит проблема совершенствования нормативно-правовой базы, регулирующей вопросы налогообложения этого вида предпринимательства, требует существенного развития инфраструктура, стимулирования возникновения и роста малых предприятий, существуют значительные трудности по преодолению административных барьеров и привлечению дополнительных финансовых ресурсов.

В настоящее время Гражданский и Налоговый кодексы Российской Федерации не содержат четкого и однозначного определения понятий «малый бизнес», «малое предпринимательство», что создает определенные трудности с идентификацией данных субъектов предпринимательской деятельности, приводит к существенным различиям в трактовках рассматриваемых категорий.

В научно-исследовательской литературе и административно-правовых актах, регламентирующих деятельность организаций малого бизнеса, предпринято множество попыток дать наиболее точное определение малому предприятию, тем не менее, рассмотрение этих источников позволяет сделать вывод о невозможности и нецелесообразности единой трактовки понятия малого предприятия и критериев его выделения как субъекта предпринимательской деятельности.

В наиболее общем виде понятие «малое предпринимательство» определяется в ст. 34 Конституции Российской Федерации, в этом основополагающем документе малый бизнес рассматривается с одной стороны как специфический сектор экономики, создающий материальные блага при минимальном привлечении материальных, энергетических, природных ресурсов и максимальном использовании человеческого капитала, а с другой как – сфера самореализации и самообеспечения граждан, в пределах прав, предоставленных Конституцией Российской Федерации.

Проведенный анализ наиболее часто используемых трактовок позволил установить, что существует разница в подходах к малому предпринимательству с позиций социально-экономических наук (национальная экономика, экономическая теория, финансовый и налоговый менеджмент) и юриспруденции. В первом случае малое предпринимательство рассматривается в наиболее обобщенном виде, как обладающий особой спецификой вид предпринимательской деятельности, во втором, особое внимание уделяется вопросам определения критериев отнесения к субъектам малого бизнеса.

Исходя из этого, наиболее обоснованным, на наш взгляд, является подход, предложенный Ендовицким Д.А. и Рахматуллиной Р.Р., данные авторы

разделяют понятия «малое предпринимательство (малый бизнес)» и «субъекты малого предпринимательства (малого бизнеса)». В соответствии с определением указанных авторов «малое предпринимательство (малый бизнес)» – это предпринимательская деятельность, осуществляемая лицами, зарегистрированными в качестве субъектов малого бизнеса в установленном Законом порядке и удовлетворяющими критериям, определяющим их как особых субъектов предпринимательства»<sup>2</sup>.

Для более полного раскрытия сущности понятия «субъект малого предпринимательства», рассматриваемые авторы предлагают исходить из критериев, заложенных в нормативно-правовой базе функционирования малого бизнеса.

Можно выделить три основных подхода к определению субъектов малого бизнеса: качественный, количественный и комбинированный (смешанный).

Наиболее распространен количественный подход. В случае его применения для идентификации субъектов малого предпринимательства используется несколько наиболее значимых количественных экономических критериев. Большинство стран, выделяющих сектор малого бизнеса, преимущественно используют следующие количественные показатели:

- численность работников;
- годовой оборот;
- валюта баланса

Основным среди них является показатель «численность работников»: не более 500 (Португалия), не более 250 (Австрия), не более 100 (Греция). Использование данного подхода на практике наиболее оправдано с технической точки зрения, так как в данном случае не требуется значительных усилий и времени для отделения малых предприятий от более крупных, однако проблема состоит в том, что достаточно сложно выбрать те конкретные количе-

ственные показатели, которые бы позволили с исчерпывающей точностью определить субъекты малого бизнеса. Дело усложняется еще и тем, что в различных отраслях национального хозяйства объективные условия осуществления предпринимательской деятельности не сопоставимы. В частности в некоторых сферах предпринимательской активности автоматизация рабочего процесса получило такое развитие, что даже небольшой по численности персонал может управлять производством с огромными объемами выпускаемой продукции как в физическом, так и в денежном выражениях.

Также широко применяется качественный подход, при его использовании для определения субъектов малого предпринимательства, как правило, исходят из соответствия хозяйствующим субъектам таким конституирующим признакам как:

- соединение в одном лице собственника и работника, собственника и управленца;
- личностные характеристики отношений между работодателем и наемными работниками;
- доля оборотного капитала в основных фондах;
- степень зависимости от воздействия внешних факторов;
- особенности финансирования деятельности и т.п.

Данный подход представляется достаточно обобщенным и наиболее точным, однако наличие широкого спектра разнообразных и трудно поддающихся учету и унификации критериев существенно усложняет его практическое применение.

Своеобразной попыткой использовать преимущества обоих, приведенных выше подходов, является их объединение в единый комбинированный подход. На сегодняшний день различные вариации комбинированного подхода для идентификации субъектов малого бизнеса используются в законодательствах большинства развитых стран.

При этом необходимо отметить, что подходы к определению субъектов малого бизнеса существенно отличаются в различных странах.

Наиболее общими и часто используемыми критериальными показателями, исходя из которых те или иные предприятия и организации относятся к субъектам малого бизнеса, являются: численность работающих, размер уставного капитала, величина активов, объем продажи и некоторые др.

По методике Всемирного банка, «общее число показателей, по которым предприятия относятся к субъектам малого предпринимательства (бизнеса), превышает 50»<sup>3</sup>.

В рамках Европейского Союза предпринимаются попытки разработать общие концептуальные подходы к регулированию субъектов малого предпринимательства. Для этих целей высшим органом исполнительной власти Евросоюза – Европейской комиссией осуществляется работа по формированию единого унифицированного перечня критериев отнесения организаций к субъектам малого и среднего бизнеса на территории Европы.

Первые «Рекомендации Еврокомиссии об определении микро-, малых и средних предприятий» были приняты в 1996 году. В дальнейшем в связи с изменениями социально-экономической и политической ситуации критерии регулярно уточнялись. В соответствии с последними рекомендациями Европейской Комиссии 2003-361-ЕС от 6 мая 2003 года (Регламент ЕС № 70/2001) введена общая категория микро-, малых и средних предприятий, к которой относятся предприятия, имеющие менее 250 занятых, и годовой оборот до 50 млн. евро или итоговую сумму годового баланса до 43 млн. евро. В рамках сектора МСП отдельно устанавливаются критерии для выделения малых- и микропредприятий:

малое предприятие определяется как предприятие, имею-

щее не более 50 занятых, и годовой оборот или годовой баланс которого не превышает 10 млн. евро;

микро-предприятие определяется как предприятие, имеющее менее 10 занятых, и годовой оборот или годовой баланс которого не превышает 2 млн. евро.

При этом самостоятельным предприятием считается предприятие, порог участия в уставном капитале которого других субъектов хозяйствования не превышает 25%<sup>4</sup>.

В отечественную хозяйственную практику термин «малое предприятие» впервые был введен Законом СССР N 1529-1 от 4 июня 1990 г. «О предприятиях в СССР», в котором было определено, что «предприятие может быть отнесено к малым независимо от формы собственности в соответствии с численностью его работников и объемом хозяйственного оборота»<sup>5</sup>. Тем не менее, в данном законодательном акте количественные критерии определены не были. Указанная недоработка была частично устранена Постановлением Совмина СССР №790 от 8 августа 1990 г. «О мерах по созданию и развитию малых предприятий», однако в качестве критерия определения малого предприятия здесь был выделен только один показатель «численность работающих». В Постановлении указывалось, что «к малым предприятиям относятся вновь создаваемые и действующие предприятия:

в промышленности и строительстве - с численностью работающих до 200 чел.;

в науке и научном обслуживании - с численностью работающих до 100 чел.;

в других отраслях производственной сферы - с численностью работающих до 50 чел.;

в отраслях непроизводственной сферы - с численностью работающих до 25 чел.;

в розничной торговле - с численностью работающих до 15 чел.»<sup>6</sup>.

Ограничений по размерам хозяйственного оборота в Постановлении определено не было, на тот момент оно было бессмысленным в связи с высочайшей инфляцией.

В период с 1990 по 1996 г. критериальное значение показателя «численность работающих» в соответствии с новыми законодательными актами несколько раз менялся: то резко снижаясь, то опять повышаясь на первоначально установленный уровень.

Своеобразной вехой в развитии отечественного малого предпринимательства стало вступление в силу Закона РФ от 14 июня 1995 г. №88-ФЗ «О государственной поддержке малого предпринимательства в Российской Федерации». В соответствии с данным ФЗ к субъектам малого предпринимательства были отнесены «коммерческие организации, в уставном капитале которых доля участия РФ, субъектов РФ, общественных и религиозных организаций (объединений), благотворительных и иных фондов не превышает 25%, доля, принадлежащая одному или нескольким юридическим лицам, не являющимся субъектами малого предпринимательства, не превышает 25% и в которых средняя численность работников за отчетный период не превышает следующих предельных уровней: в промышленности - 100 чел., в строительстве - 100 чел., в сельском хозяйстве - 60 чел., в научно-технической сфере - 60 чел., в оптовой торговле - 60 чел., в розничной торговле и бытовом обслуживании населения - 30 чел., в остальных отраслях и при осуществлении других видов деятельности - 50 чел.»<sup>7</sup>.

Таким образом, среднесписочная численность работников в России на протяжении многих лет являлась, по сути, единственным критерием для отнесения предприятия к субъектам малого бизнеса.

Принятый 24 июля 2007 г. Федеральный закон № 209-ФЗ

«О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», вступив в силу 1 января 2008 года, внес существенное изменение в подход к идентификации субъектов малого бизнеса. По сути, указанный законодательный акт стал первой попыткой унифицировать отечественное законодательство, определяющее критерии малого и среднего бизнеса, с рекомендациями Еврокомиссии. В результате в соответствии с ФЗ № 209 впервые в отечественной хозяйственной практике было предусмотрено правовое положение микропредприятий (выделяемых из числа малых) и средних предприятий.

К субъектами малого и среднего предпринимательства, в соответствии с последней редакцией данного закона относятся «внесенные в единый государственный реестр юридических лиц потребительские кооперативы и коммерческие организации (за исключением государственных и муниципальных унитарных предприятий), а также физические лица, внесенные в единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей и индивидуальные предприниматели, крестьянские (фермерские) хозяйства, соответствующие следующим условиям:

для юридических лиц - суммарная доля участия РФ, субъектов РФ, муниципальных образований, иностранных юридических лиц, иностранных граждан, общественных и религиозных организаций (объединений), благотворительных и иных фондов в уставном капитале (паевом фонде) указанных юридических лиц не должна превышать 25% процентов (за исключением активов акционерных инвестиционных фондов и закрытых паевых инвестиционных фондов), доля участия, принадлежащая одному или нескольким юридическим лицам, не являющимся субъектами малого и среднего предпринимательства, не должна превышать 25% (данное ограни-

чение не распространяется на хозяйственные общества, деятельность которых заключается в практическом применении (внедрении) результатов интеллектуальной деятельности исключительные права на которые принадлежат учредителям (участникам) таких хозяйственных обществ - бюджетным научным учреждениям или созданным государственными академиями наук научным учреждениям либо бюджетным образовательным учреждениям высшего профессионального образования или созданным государственными академиями наук образовательным учреждениям высшего профессионального образования);

средняя численность работников за предшествующий календарный год не должна превышать следующие предельные значения средней численности работников для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства:

- от 101 до 250 человек включительно для средних предприятий;
- до 100 человек включительно для малых предприятий; среди малых предприятий выделяются микропредприятия - до 15 человек;

выручка от реализации товаров (работ, услуг) без учета НДС или балансовая стоимость активов (остаточная стоимость основных средств и нематериальных активов) за предшествующий календарный год не должна превышать для микропредприятия - 60 млн. руб., для малых предприятий - 400 млн. руб., для средних предприятия - 1000 млн. руб.»<sup>8</sup>.

Соответствие указанным критериям, является важным для хозяйствующих субъектов, так как получение предприятием статуса малого или среднего и включение его в соответствующий государственный реестр является основанием для получения государственной поддержки.

В международной практике государственная поддержка малого бизнеса осуществляет-

ся, прежде всего, через финансовые и нефинансовые инструменты антимонопольного, таможенного, кредитно-денежного и налогового регулирования. Исходя из тематики данного исследования, для нас особый интерес представляет налоговая составляющая государственного регулирования развития малого предпринимательства.

В связи с этим необходимо отметить следующую особенность российской правовой системы - отсутствие в действующем законодательстве о налогах и сборах, в частности регулирующем использование специальных налоговых режимов, такого участника налоговых правоотношений как «субъект малого бизнеса».

Таким образом, с правовой точки зрения, сегодня можно говорить о наличии специальных налоговых режимов, ограничения на использование которых, заложенные в соответствующих главах Налогового Кодекса РФ (НК РФ), позволяют только отдельным категориям малых предприятий (из общего количества признанных малыми в соответствии с ФЗ №209) иметь льготный режим налогообложения.

Рассматривая проблему налогообложения предприятий и организаций малого бизнеса в Российской Федерации, нельзя ограничиться только анализом порядка выполнения налоговых обязательств субъектами, применяющими специальные налоговые режимы в соответствии с главами 26.1, 26.2, 26.3 НК РФ. Это объясняется тем, что исходя из содержания соответствующих норм вышеуказанных глав НК РФ, воспользоваться специальными налоговыми режимами могут далеко не все малые предприятия, кроме того, специфика организации упрощенных режимов налогообложения в нашей стране делает их применение отдельными субъектами малого бизнеса экономически необоснованным<sup>9</sup>.

Здесь важно подчеркнуть, что на протяжении последних лет в результате изменений в соответствующем законодательстве наметилась тенденция к сближению критериев, дающих статус субъекта малого предпринимательства и критериев, определяющих возможность применения упрощенной системы налогообложения.

Однако до сих пор имеет место ситуация, при которой субъект малого бизнеса продолжает существовать в российской правовой системе как организация соответствующая ограничениям по количеству занятых работников и объему выручки от реализации продукции и, исходя из этого, имеющая право воспользоваться мерами государственной поддержки.

В рамках же налогового законодательства такое понятие как «субъект малого бизнеса» в настоящий момент по-прежнему не легитимно. Однако на практике, особенно с учетом сближения критериев, исследователи, рассматривающие налоговое законодательство нередко отождествляют в своих работах налогоплательщиков, применяющих системы налогообложения, предусмотренные главами 26.1, 26.2, 26.3 НК РФ, с субъектами малого предпринимательства.

Таким образом, субъект малого бизнеса это не категория налогоплательщиков, а определенный статус организации или индивидуального предпринимателя. Поэтому использование термина «субъект малого предпринимательства» в целях налогообложения допустимо только для обозначения экономических субъектов, но не для обозначения категории налогоплательщиков.

Для того чтобы определить эффективность используемых налоговых стимулов их влияние на тенденции развития малого предпринимательства в РФ, а также более полно раскрыть экономическую сущность этого важнейшего субъекта налого-

## Уголок аспиранта и соискателя

Таблица 1  
Критерии малого предпринимательства в Российской Федерации до 1 января 2008 г. и после 1 января 2008 г.

Вид хозяйствующего субъекта	Средняя численность работников за календарный год		Выручка от реализации товаров (работ, услуг) без учета НДС за календарный год	
	с 1 января 2008 г.	до 1 января 2008 г.	с 1 января 2008 г.	до 1 января 2008 г.
Средние предприятия	от 101 до 250 чел.	Не регламентировано	До 1000 млн. руб.	Не регламентировано
Малые предприятия	от 16 до 100 чел.	- до 100 чел. в промышленности, строительстве, на транспорте; - до 60 чел. в с/х, в научно-технической сфере; - до 30 чел. в розничной торговле и бытовом обслуживании населения; - до 50 чел. в оптовой торговле и в остальных отраслях	До 400 млн. руб.	Не регламентировано
Микропредприятия	до 15 чел.	Не регламентировано	До 60 млн. руб.	Не регламентировано

Таблица 2.  
Динамика развития малого предпринимательства в России за 2004 – 2007 гг.<sup>10</sup>

№ п/п	Показатели	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.
1.	Общее количество зарегистрированных МП (тыс.)	946,6	979,3	1032,8	1137,4
2.	Количество зарегистрированных МП в расчете на 100 тыс. населения	656,6	682,6	719,9	799,7
3.	Среднесписочная численность работников МП (тыс. чел.) <sup>1</sup>	7815,1	8045,2	8582,8	9239,2
4.	Доля занятых на МП в общей среднесписочной численности занятых (%)	16,1	16,7	17,8	19,0
5.	Объемы оборота МП по РФ (млрд. руб.) в том числе: на душу населения, руб.	2273,9 15664,2	9650,7 67264,7	12099,2 84330,4	15468,9 108766,6
6.	Инвестиции в основной капитал на МП в РФ (млн. руб.) в том числе: на душу населения, руб.	93969,0 647,3	120469,1 839,7	171321,7 1194,1	259074,5 1805,7

<sup>1</sup> Без учета внешних совместителей

вых отношений необходимо осуществить общий анализ динамики состояния субъектов малого бизнеса на протяжении нескольких последних лет.

При попытке решить эту задачу, мы столкнулись с определенными трудностями, связанными с тем, что при сопоставлении данных Росстата по основным показателям развития малого предпринимательства необходимо учитывать уже рассмотренные выше законодательные изменения по определению субъектов малого бизнеса.

Дело в том, что в статистическом учете деятельности малого бизнеса до 2008 г. использовались показатели предприятий, выделенных в качестве малых согласно ФЗ от 14.06.1995 г. №88-ФЗ «О государственной поддержке малого предпринимательства в Российской Федерации», начиная же с 1 января 2008 г. учет ведется по организациям, отвечающим условиям ФЗ от 24.07.2007 г. №209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». Следовательно, данные до 1 января 2008 г. и в последующие периоды не в полной мере сопоставимы. Критерии определения субъектов малого бизнеса, исходя из утратившего силу ФЗ от 14.06.1995 г. №88-ФЗ и вступившего в действия с 1 января 2008 г. ФЗ от 24.07.2007 г. №209-ФЗ, представлены в табл. 1.

Кроме того, в соответствии с Правилами проведения выборочных статистических наблюдений за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства (утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 79), с 8 марта 2008 г. статистические данные в сфере малого предпринимательства формируются раздельно для малых и микропредприятий. Статистические наблюдения за деятельностью микропредприятий

проводятся один раз в год.

В связи с указанными трудностями в рамках данного исследования мы рассмотрим основные показатели развития субъектов малого бизнеса отдельно по двум периодам:

- первый период с 2004 по 2007 гг., который можно охарактеризовать как относительно успешный (на основе статистических данных, собираемых в соответствии с критериями, установленными Федеральным законом от 14 июня 1995 г. № 88-ФЗ);

- второй период с 2008 г. по сегодняшний день, связанный с изменениями в критериях идентификации малого бизнеса, а в дальнейшем с влиянием мирового кризиса (на основе статистических данных, собираемых в соответствии с критериями, установленными Федеральным законом от 24 июля 2007 года № 209-ФЗ).

Сначала рассмотрим первый из выделенных периодов развития малого бизнеса, в целом он, безусловно, положительный. По всем основным показателям, отражающим деятельность малого предпринимательства, наблюдалась позитивная динамика в этом можно убедиться при анализе табл. 2.

Как можно видеть из табл. 2. количество малых предприятий на протяжении всего первого периода росло стабильными темпами, в целом с 2004 по 2009 гг. более чем на 20%, а в расчете на 100 тыс. жителей количество субъектов малого бизнеса увеличилось 143,1 ед.

По итогам 2007 г. среднесписочная численность занятых на МП (без учета внешних совместителей) составляла 9239,2 чел., что на 1424,1 чел. больше чем в 2004 г. При этом удельный вес работников МП в общей среднесписочной численности занятых увеличился до 19,0%, в среднем за рассматриваемый период прирост составлял около 1% ежегодно.

Наиболее существенными темпами происходил рост оборота предприятий малого бизнеса. В 2006 г. оборот МП вырос на 25,4% относительно

Таблица 3  
Динамика развития малого предпринимательства в России в 2008 – 2009 гг. по кварталам<sup>11</sup>  
\* Рассчитано с учетом ИПЦ

Показатель	1	2	3	4	1	2	3
	квартал л 2008 г.	квартал л 2008 г.	квартал л 2008 г.	квартал 2008 г.	квартал 2009 г.	квартал 2009 г.	квартал 2009 г.
Число предприятий, тыс. ед.	287,0	286,2	281,7	282,7	227,6	227,7	227,7
Численность работников списочного состава, тыс. чел. (без внешних совместителей)	6 069,3	6 220,9	6 262,6	6 217,1	5 741,7	5 771,5	5 747,4
Оборот, млрд. руб.	2 072,9	2 550,2*	2 751,9*	2 718,6*	1 832,5*	2 064,4*	2 325,1*
Инвестиции в основной капитал, млн. руб.	47 895,8	72 959,0*	91 500,2*	105 031,9*	41 400,0*	65 207,9*	61 099,3*

2005 г., а в 2007 г. на 27,8% относительно 2006 г.

В 2007 г., как и в 2004-2006 гг., сохранилась тенденция к росту объема инвестиций в основной капитал, осуществленных на МП, при этом темпы роста увеличились: если в 2006 г. инвестиции в целом по стране выросли на 30,5%, то в 2006 г. рост составил уже 35,1%.

**Второй период** гораздо менее однозначен, чем первый, кроме того как уже было указано выше, данные статистических наблюдений по нему представляются отдельно для микро и малых предприятий, при этом если по малым предприятиям учет ведется ежеквартально, то по микропредприятиям данные публикуются только один раз в год.

В связи с этим в данном исследовании будет рассмотрено развитие только субъектов малого предпринимательства, без учета микропредприятий. Так как этот, выделенный нами период менее продолжительный, чем первый и связан с изменениями в тенденциях, рассмотрим основные показатели развития малого бизнеса в нем поквартально (табл. 3).

Как можно видеть из табл. 3 все основные показатели функционирования предприятий малого бизнеса за рассматри-

ваемый период существенно сократились. Переломным можно считать четвертый квартал 2008 г., когда впервые за длительный период были зафиксированы четкие тенденции к снижению деловой активности малых предприятий. При этом наибольший спад наблюдался в первом квартале 2009 г., что, безусловно, связано с влиянием общемирового финансово-экономического кризиса. По итогам второго и третьего кварталов 2009 г. значения основных статистических показателей, характеризующих сферу малого предпринимательства, в целом стабилизировались на уровне апреля 2009 г., но относительно данных за аналогичный период предыдущего года их значения были существенно хуже.

Исходя из этого, можно констатировать, что усилий и средств, направляемых государством на преодоление негативных последствий кризиса для предпринимательского сектора, недостаточно для исправления сложившейся ситуации.

Число зарегистрированных малых предприятий в целом по России по данным на 1 октября 2009 г. составило 227,7 тыс. ед., что на 20,7% меньше, чем по состоянию на 1 января 2008 г.

Среднесписочная числен-

ность занятых в малом бизнесе (без учета внешних совместителей) на 1 сентября 2009 г. сократилось по сравнению с 1 января 2008 г. на 5,3%, а в сравнении с 1 октября 2008 г. на 8,2%. За первые три квартала 2009 г. оборот малых предприятий составил 6,22 млрд. руб., что на 23,8% меньше чем за тот же период 2008 г.

По результатам трех кварталов 2009 г. продолжилась, вознившая в четвертом квартале 2008 г., тенденция к сокращению объема инвестиций в основной капитал на малых предприятиях: за указанный период показатель в целом по РФ сократился на 28,7%.

Таким образом, подводя итог проведенному выше анализу состояния субъектов малого бизнеса на протяжении последних лет, можно сделать вывод, что, несмотря на длительный период преобладания положительных тенденций, малые предприятия оказались неготовыми к развитию в условиях общемирового экономического кризиса, начиная с четвертого квартала 2008 г. по всем основным показателям наметился значительный спад. В условиях кризиса многие малые предприятия были вынуждены значительно сокращать масштабы своей деятельности.

Таким образом, до сих пор малый бизнес так и не сумел выполнить свою основную задачу – превратиться в широкую и прочную опору для формирования среднего класса. Во многом это связано с уже упомянутыми выше проблемами в развитии малого бизнеса, усугубленными влиянием мирового экономического кризиса, неразвитостью системы государственной поддержки, показавшей свою неспособность противостоять негативному влиянию кризисных тенденций.

Немаловажное значение также имеет несовершенство действующей системы налогообложения малого предпринимательства, неразвитость в целом правовых основ его функциони-

рования. Представляется, что здесь имеется большой ресурс для развития. Однако для того чтобы сформировать конкретные рекомендации в этой области необходимо наиболее полно раскрыть теоретико-методологические основы функционирования системы налогообложения организаций малого бизнеса, более подробно рассмотреть основные изменения в отечественном налоговом законодательстве, регулирующем налогообложение малого предпринимательства.

### Литература

Андреева И. О критериях выделения малого и среднего бизнеса / И. Андреева, К. Павлов // Общество и экономика. – 2007. – №7. – С. 67

Ендовицкий Д.А., Рахматулина Р.Р. Бухгалтерский и налоговый учет на малом предприятии». – М.: КНОРУС, 2007. – с 18.

Закон СССР от 04.06.1990 N 1529-1 «О предприятиях в СССР» // «Ведомости СНД и ВС СССР», 1990, N 25, ст. 460 (п. 2 ст. 3)

Медведев Д.А. Стенограммы выступления на президиуме Госсовета России, - 27 марта 2008 года, Тобольск

Рекомендации Европейской Комиссии от 6 мая 2003 года для определения микропредприятий, малых и средних предприятий 2003-361-ЕС (Регламент ЕС № 70/2001). Ист.: Ресурсный центр малого предпринимательства: <http://www.rcsme.ru/default.asp>

Постановление от 8 августа 1990 г. N 790 «О мерах по созданию и развитию малых предприятий», // «Бюллетень нормативных актов министерств и ведомств СССР», N 12, 1990, п. 3.

Федеральный Закон от 14.06.1995 г. № 88 ФЗ «О государственной поддержке малого предпринимательства в России», ст. 3. п. 1

Федеральный закон №209 ФЗ ст.4., п.1. (в ред. Федерального закона от 02.08.2009 N 217-ФЗ.

### Ссылки

1 Д.А. Медведев. Стенограммы выступления на президиуме Госсовета России, - 27 марта 2008 года, Тобольск

2 Ендовицкий Д.А., Рахматулина Р.Р. Бухгалтерский и налоговый учет на малом предприятии». – М.: КНОРУС, 2007. – с 18.

3 Андреева И. О критериях выделения малого и среднего бизнеса / И. Андреева, К. Павлов // Общество и экономика. – 2007. – №7. – С. 67

4 Рекомендации Европейской Комиссии от 6 мая 2003 года для определения микропредприятий, малых и средних предприятий 2003-361-ЕС (Регламент ЕС № 70/2001). Ист.: Ресурсный центр малого предпринимательства: <http://www.rcsme.ru/default.asp>

5 Закон СССР от 04.06.1990 N 1529-1 «О предприятиях в СССР» // «Ведомости СНД и ВС СССР», 1990, N 25, ст. 460 (п. 2 ст. 3)

6 Постановление от 8 августа 1990 г. N 790 «О мерах по созданию и развитию малых предприятий», // «Бюллетень нормативных актов министерств и ведомств СССР», N 12, 1990, п. 3.

7 Федеральный Закон от 14.06.1995 г. № 88 ФЗ «О государственной поддержке малого предпринимательства в России», ст. 3. п. 1

<sup>8</sup> Федеральный закон №209 ФЗ ст.4., п.1. (в ред. Федерального закона от 02.08.2009 N 217-ФЗ)

9 В частности в данном случае речь идет о так называемой льготе по уплате налога на добавленную стоимость, которая далеко не всегда является преимуществом – в результате малые предприятия нередко выбирают обычный режим налогообложения.

10 Таблица составлена по данным, представленным на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики (<http://www.gks.ru/>)

11 Таблица составлена по данным, представленным на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики (<http://www.gks.ru/>)

## Совершенствование механизма государственной поддержки АПК для обеспечения его экономической безопасности

**Кулагина Наталья Александровна**, к.э.н., доцент кафедры «Экономика, организация производства, управление», Брянский государственный технический университет  
kulagina05@rambler.ru

В статье рассмотрена роль экономической безопасности агропромышленного комплекса в обеспечении продовольственной безопасности, раскрыта роль государственной поддержки в повышении уровня продовольственной независимости и возможности совершенствования механизма государственной поддержки. Ключевые слова: аграрная сфера, государственная поддержка, критерии, продовольственная безопасность, экономическая безопасность.

Improving the mechanism of state support for agriculture to ensure its economic security  
Kulagina N.A.

The paper considers the role of the economic security of agriculture in ensuring food security, revealed the role of government support in raising food self-sufficiency and the possibility of improving the mechanism of state support. Keywords: Agricultural sector, government support, criteria, food security, economic security.

За последнее десятилетие все больше внимания со стороны политиков и ученых (Абалкин. Л. И., Сенчагов В.К., Глазьев С.Ю. и др.) уделяется вопросам обеспечения экономической безопасности страны. Учеными разработаны методики оценки каждой из составляющих этой важнейшей экономической категории, сформирован понятийный аппарат для анализа динамики уровня экономической безопасности, разработаны критерии и пороговые значения основных показателей системы экономической безопасности.

В качестве одного из составляющих элементов системы экономической безопасности страны рассматривается продовольственная безопасность.

Главная цель обеспечения продовольственной безопасности — гарантированное и устойчивое снабжение перерабатывающих предприятий сырьем, а населения — продовольствием, не подверженное влиянию внешних и внутренних неблагоприятных воздействий.

Для решения данной проблемы Президент России Д. Медведев утвердил Доктрину продовольственной безопасности России, в которой сказано о ведущей роли агропромышленного комплекса и в частности сельского хозяйства.

Нынешняя ситуация в АПК не отвечает условиям обеспечения продовольственной безопасности: производство сельскохозяйственной продукции не может полностью удовлетворить потребности населения в основных видах продуктов питания, численных животных по основным видам (КРС, свиньи, козы и овцы), продуктивность животных, урожайность сельскохозяйственных культур находятся на уровне послевоенных лет (1945-1950 гг).

По отношению к субсидируемому импорту продовольствия продукция российских товаропроизводителей оказывается неконкурентоспособной и вытесняется с внутреннего рынка. У отечественных производителей отсутствуют гарантированные рынки сбыта, темпы роста цен на производимую сельскохозяйственную продукцию существенно ниже темпа роста цен на энергоресурсы, ГСМ, уборочную технику. Без гарантированной государственной поддержки сельскохозяйственные предприятия не могут самостоятельно приобретать технику, обеспечить работников жилищными условиями, обновлять поголовье стада, внедрять ресурсосберегающие технологии.

Особая критическая ситуация наблюдается в социальной инфраструктуре села: закрываются школы, детские дошкольные учреждения, дома культуры, библиотеки, низкий уровень газификации, отсутствие дорог с асфальтным покрытием, что приводит к вымиранию целых деревень и урбанизации.

Если же в ближайшее время не уделить достаточное внимание построению грамотной стратегии развития сельского хозяйства с учетом программ по развитию села, то Россия станет все больше зависеть от импорта, что является существенной угрозой в обеспечении экономической безопасности страны.

Кризисное состояние российского АПК предопределяет переход проблем обеспечения экономической безопасности из теоретически дискуссионной в практическую плоскость, что вызывает необходимость разработки четкой стратегии обеспечения экономической безопасности и рассматривать данную дефиницию в тесной взаимосвязи с продовольственной безопасностью.

Это обусловлено рядом обстоятельств. Так, обеспечить продовольственную безопасность страны может только эффективно функционирующий АПК, использующий ресурсосберегающие технологии, инновации в производственных процессах, обладающий мощной материально-технической базой и производящий конку-

рентоспособную продукцию. С другой стороны, четко отлаженный механизм функционирования производственно-экономических отношений в системе АПК будет способствовать повышению уровня самообеспечения по видам продукции и в итоге позволит обеспечить продовольственную безопасность.

Рассматривая понятие экономической безопасности применительно к агропромышленному комплексу, следует учитывать особую его важность для населения страны, так как основное предназначение АПК — это обеспечение доступными продуктами питания в необходимом объеме и соответствующим качеством, также обеспечение рабочими местами жителей сельской местности.

В последнее время было предпринято несколько попыток сформировать целостное концептуальное видение проблемы экономической безопасности АПК. Большинство исследований проблем экономической безопасности посвящено изучению ее национальной уровня, иными словами, экономической безопасности России в целом. Между тем социально-экономическая безопасность и устойчивое развитие АПК является основой продовольственной, экономической и национальной безопасности, а развитие российского АПК находится на такой стадии, когда процесс нарастания старых и возникновения новых угроз безопасности становится практически лавинообразным и непредсказуемым.

По нашему мнению, экономическая безопасность АПК — это оптимальное взаимодействие в цепочке «обеспечение средствами производства > производство сельскохозяйственной продукции > переработка сельскохозяйственной продукции > сбыт продукции > потребление», которое:

- обеспечивает население продуктами питания в соответствии с научно-обоснованными нормами, соответствующего качества и видового разнообразия, то есть способствует выполнению критериев продовольственной безопасности в соответствии с Доктриной продовольственной безопасности РФ;

- позволяет участникам взаимоотношений оставаться рентабельными, финансово-устойчивыми, платежеспособными и эффективно использовать свой потенциал (производственный, инвестиционный, инновационный, научный);

- обеспечивает возможности расширенного воспроизводства с учетом деятельности экологических и социальных факторов.

Экономическая безопасность АПК в общем виде — это система взаимоотношений между участниками аграрных отношений — 4 сфер АПК, которая обеспечивает активные воспроизводственные процессы и рентабельность деятельности, снижает риски ведения бизнеса и гарантирует продовольственную безопасность муниципального образования, региона и страны в целом.

Целью формирования устойчивой системы экономической безопасности агропромышленного комплекса является эффективное воспроизводство капитала, ресурсов и конечной продукции в сочетании с оптимальным уровнем издержек, финансовой устойчивости, платежеспособности.

Результатом функционирования системы экономической безопасности АПК является обеспечение населения необходимыми видами продукции в достаточном объеме, соответствующего качества и ассортимента, а также повышение роли АПК в экономике страны (в структуре ВВП и ВНП).

Таким образом, рыночные преобразования в отечественной экономике привели к затянувшемуся кризису в системе «производство-переработка-сбыт сельскохозяйственной продукции», что вызывает необходимость объективного научного осмысления путей экономического возрождения страны.

В системе обеспечения экономической безопасности АПК должно занять государство, которое через разработку государственных целевых программ реализует аграрную политику. Из года в год выделяются существенные финансовые ресурсы на поддержку сельскохозяйственного производства через реализацию различного

рода программ и проектов, как на уровне отдельных регионов, так и страны в целом. В тоже время, на наш взгляд, целесообразность вливаний бюджетных средств оправдана в том случае, если эти мероприятия приводят к повышению уровня самообеспечения РФ по основным видам продуктов питания.

Поэтому, достижение достаточного уровня самообеспечения по основным жизненно важным видам продукции и мониторинг изменения данного показателя — это один из важнейших показателей оценки эффективности вливаний государственных средств и аграрной политики в целом.

Одной из форм поддержки может выступать система бюджетного субсидирования сельскохозяйственного производства, направленного на компенсацию части нормативных затрат не только реализованной, но и всей произведенной валовой продукции для его расширенного воспроизводства с целью обеспечения населения страны продовольствием собственного производства.

Если же сопоставить объемы средств, направляемых на финансирование аграрного сектора в России, США и странах ЕС (рис. 1), то можно увидеть серьезное отставание нашей страны от конкурентов на мировом рынке продовольствия. При этом, если сравнить размер субсидий в расчете на единицу произведенной продукции, то в странах ЕС этот показатель составляет 36 евроцентов, в США — до 30-35 центов, в то время как в России — всего 7,2 коп.

При распределении бюджетных средств на финансирование агропромышленного комплекса между субъектами РФ практически используются «подушевая методика», согласно которой средства выделяются пропорционально численности сельского населения, площади пашни, посевов, поголовья скота и птицы. Однако в связи со вступлением России в ВТО возникает необходимость совершенствования механизма государственной поддержки в соответствии с Соглашением по сельскому хозяйству ВТО. Так, в частности в настоящее время для России характерны меры, относящиеся к ка-

тегории специальный и дифференцированный режим», согласно которым выделяются инвестиционные субсидии и дотации на приобретение материально-технических ресурсов. В целях обеспечения конкурентоспособности отечественной аграрной продукции необходимо придерживаться мер «зеленой и желтой корзины», согласно которым финансовые ресурсы направляются на развитие информационно-консультационных служб, совершенствование социальной инфраструктуры сельских территорий, проведение НИР. При этом следует учитывать специфику отдельно взятой территории, то есть региона в виду того, что существенное влияние на возможности активных воспроизводственных процессов оказывают природно-климатические факторы с одной стороны, а с другой стороны - учесть уровень самообеспечения в основных видах продуктов питания.

Алгоритм расчета объема средств, требуемых для развития аграрного производства отдельно взятой территории в виде государственной поддержки, представляет собой, по нашему мнению, следующие этапы:

1. Оценка фактического уровня самообеспечения по основным видам продуктов питания (мясу и мясопродуктам, зерну, сахару, молоку и молокопродуктам, растительному маслу, рыбной продукции) в среднем по стране. Для этого сравнивают фактический уровень

2. Определение роли каждого региона в продовольственной независимости страны.

3. Выделение лимитов финансовых ресурсов в рамках мер «зеленой и желтой корзины» для обеспечения потребностей аграрного сектора региона.

4. Распределение объема выделенных государственных средств на уровне региона в разрезе отраслей, видов аграрной продукции, муниципальных образований.

5. Оценка возможностей региона в повышении объема производства продукции аграрного назначения исходя из особенностей природно-климатических условий и потенциала (экономического, инвестиционного, инновационного, научного и т.д.) территории, что является предпосылкой необходимости

увеличения объемов государственной поддержки на финансирование хозяйствующих субъектов аграрной сферы.

6. Разработка пакета документов по обоснованию и необходимости

увеличения уровня государственной поддержки и оформление соответствующих запросов.

7. Оценка перспектив изменения специализации региона с учетом региональных особенностей для обеспечения и повышения уровня продовольственной независимости и планирование потребности в объеме государственных средств на планируемый период.

В настоящее время в каждом субъекте Федерации используются индивидуальные подходы к оценке потребности в бюджетных ассигнованиях, которые в большей степени не способствуют эффективному развитию экономики агропромышленного комплекса, что затрудняет оценку эффективности аграрной политики в целом. Поэтому для оценки потребности в государственной финансовой поддержке и целесообразности принятия решений о выделении требуемого уровня финансовых ресурсов необходимо учитывать ряд критериев.

Экономические критерии: взаимовыгодность (отрасли должны способствовать эффективному взаимному функционированию); взаимодополняемость (ряд отраслей могут наиболее полно проявить свой потенциал при определенных количественных и качественных значениях структурных элементов внутри нее самой или других отраслей); рыночный спрос на продукцию.

Экологические критерии определяют экологическую устойчивость отраслей, вступающих во взаимодействие: стремление к бездефицитному балансу гумуса в почве; оптимальная утилизация отходов растениеводческой продукции; экологическая совместимость отраслей; оптимум экологической нагрузки;

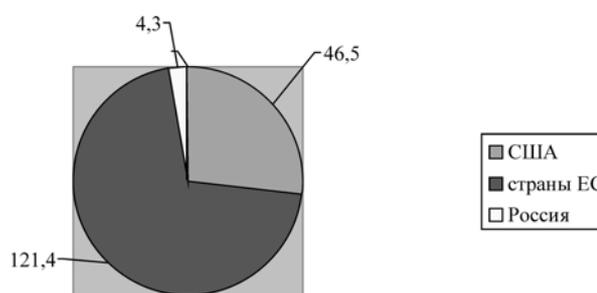


Рис. 1. Объем господдержки на развитие хозяйствующих субъектов аграрной сферы в 2009 году, млрд.долл.

возможность производства «чистой» продукции на радиоактивно зараженных территориях (например, применение ферроцинсодержащих препаратов на территории юго-западных районов Брянской области позволяет получать экологически чистые молоко и мясо КРС);

Критерии продовольственной безопасности: достаточность объемов производства сельскохозяйственной продукции для удовлетворения населения в жизненно-необходимых продуктах питания; разнообразие производимой продукции по видам, качеству, что является основой сбалансированного питания населения по основным его элементам.

Критерии обеспечения экономической безопасности АПК: обладание финансовой устойчивостью и платежеспособностью сельскохозяйственных предприятий; обеспечение конкурентоспособности производимой продукции; рентабельность в разрезе отраслей без учета и с учетом уровня государственной поддержки; превышение темпов роста оплаты труда по сравнению с темпами роста производительности труда; снижение уровня износа сельскохозяйственной техники; повышение продуктивности животных и урожайности сельскохозяйственных культур в целях самообеспечения по видам продукции.

Поэтому необходимо разрабатывать пороговые значения в разрезе видов продукции, муниципальных образований и программ развития. Это позволит проводить мониторинг развития АПК с учетом выполнения пороговых значений по программам выделения бюджетных средств и более интенсивно использовать неиспользованные и перспективные резервы.