	Название статьи	Страницы	Цит.
	ЦЭМИ РАН - 50 ЛЕТ	6	0
	АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ		
	ПРИВАТИЗАЦИЯ И РАЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА СОБСТВЕННОСТИ. ЧАСТЬ 2. РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ СОБСТВЕННОСТИ Полтерович В.М.	7-24	5
	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА И ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		
	АНАЛИЗ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ КОНКУРЕНЦИИ ФИРМ НА ИЕРАРХИЧЕСКИХ РЫНКАХ Колесник Г.В.	25-38	2
	МОДЕЛИ ЗАВИСИМОСТИ ТЕМПОВ ИНФЛЯЦИИ ОТ ОБЪЕМА ДЕНЕЖНОЙ МАССЫ: РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИКИ Горидько Н.П., Нижегородцев Р.М.	39-46	3
	ИНСТИТУТЫ ПРОИЗВОДСТВА ЗНАНИЙ И ПРОЦЕССЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТЕХНОПАРКОВ Акинфеева Е.В., Голиченко О.Г.	46-71	3
	НАЛОГОВЫЙ МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ Славянов А.С., Хрусталев Е.Ю.	72-81	6
	ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СРЕДА ГЕНЕРАЦИИ ЗНАНИЙ ФИРМОЙ Попов Е.В., Власов М.В., Веретенникова А.Ю.	82-96	8
	МОДЕРНИЗАЦИЯ ГЛАЗАМИ КИТАЙСКИХ УЧЕНЫХ-СОЦИОЛОГОВ Плискевич Н.М.	97-106	1
	СИСТЕМНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЫНКА ПРОИЗВОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ Коновалова Н.В.	106-116	0
	В ОТДЕЛЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК И СЕКЦИИ ЭКОНОМИКИ РАН		
	ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК РАН	117-118	0
	ХРОНИКА НАУЧНОЙ ЖИЗНИ		
	УСКОРЕННАЯ ДИНАМИКА РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА: АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ, ПОЛИТИКИ И ПРАВА Сорокожердьев В.В., Хашева З.М.	119-121	5
	КОНФЕРЕНЦИИ, СИМПОЗИУМЫ, СЕМИНАРЫ, КОНКУРСЫ		
	II ВСЕРОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ ПО РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ	122-123	0
	КНИЖНАЯ ПОЛКА		
	КНИГА О РУССКОЙ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ШКОЛЕ (РЕЦЕНЗИЯ НА КНИГУ П.Н. КЛЮКИНА «ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО КРУГООБОРОТА В ТРУДАХ РОССИЙСКИХ ЭКОНОМИСТОВ-МАТЕМАТИКОВ КОНЦА XIX - ПЕРВОЙ ТРЕТИ XX ВВ.») Дзарасов Р.С.	124-131	0
	ЗАМЕТКИ И ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ		
	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В ИССЛЕДОВАНИИ КРЕДИТНОГО РЫНКА Бровкина Н.Е.	132-135	0

ЦЭМИ РАН – 50 ЛЕТ

Центральный экономико-математический институт был образован в 1963 г. на базе Лаборатории экономико-математических методов, созданной в Академии наук СССР академиком В.С. Немчиновым. Перед институтом были поставлены задачи внедрения математических методов и ЭВМ в практику управления и планирования, а также создания теории оптимального управления народным хозяйством.

Исследования, проводившиеся в период становления института, опирались на достижения мировой экономической науки и, в частности, на такие концептуальные труды отечественных ученых, как модель экономического роста Г.А. Фельдмана, разработка первого в мире межотраслевого баланса народного хозяйства СССР, модель теории выбора и закономерностей потребления Е.Е. Слуцкого, работы В.В. Новожилова по проблемам измерения затрат и результатов при оптимальном планировании, метод оптимального распределения ресурсов Л.В. Канторовича и др.

Сегодня ЦЭМИ РАН – это крупнейший в стране центр экономической науки и образования, объединивший академический научно-исследовательский институт, малые исследовательские предприятия, несколько факультетов учреждений высшего профессионального образования и ряд кафедр ведущих университетов Москвы.

В настоящее время основными направлениями научных исследований ученых института являются:

• инструментарий и методы экономической теории: математические и компьютерные модели, научный руководитель – академик *В.Л. Макаров*;

• эконометрика, прикладная статистика, экономическая информатика, научные руководители – д.ф.-м.н. *С.А. Айвазян*, к.т.н. *М.Д. Ильменский*;

• макроэкономика и институциональный анализ, научный руководитель – д.э.н. *В.Е. Дементьев*;

• мезоэкономика, микроэкономика, корпоративная экономика, научный руководитель – член-корреспондент РАН *Г.Б. Клейнер*.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

ПРИВАТИЗАЦИЯ И РАЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА СОБСТВЕННОСТИ[1]

ЧАСТЬ 2. РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ СОБСТВЕННОСТИ[2]

В.М. Полтерович

В первой части статьи было показано, что решения о приватизации следует рассматривать в контексте более общей задачи отыскания рациональной структуры собственности в экономике.

Во второй части демонстрируется, что государственные предприятия выполняют ряд специальных функций, особенно важных для развивающихся и ресурсоизбыточных экономик; в частности, они могут играть роль агентов модернизации, инициирующих крупномасштабные проекты в рамках частно-государственного партнерства. Введено понятие стационарной структуры собственности. При одних и тех же условиях существует множество стационарных структур, «объем» этого множества определяется трансформационными издержками приватизации. Этим объясняется «зависимость от пути» наблюдаемых структур собственности как институтов. Предлагаются принципы управления структурой собственности, которые частично подтверждаются при анализе норвежского опыта управления госсектором. Обсуждаются причины цикличности политики приватизации – национализации. Анализируются причины очередной массовой приватизация в России. Сформулированы рекомендации по повышению эффективности управления российским государственным сектором.

© Полтерович В.М., 2013 г.

[1] Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект № 11-02-00493). Автор признателен А.Я. Рубинштейну за обсуждение работы и замечания.

[2] Часть 1 см.: Экономическая наука современной России. 2012. № 4 (59).

Ключевые слова: управление госсектором, промышленная политика, трансформационные издержки, стационарная структура собственности, норвежский опыт, НП-циклы, массовая приватизация.

ВВЕДЕНИЕ

В первой части работы (Полтерович, 2012) было показано, что массовая вера в преимущества приватизированных предприятий не имеет под собой достаточных оснований. Ни международный или собственно российский опыт, ни эмпирические или теоретические исследования не позволяют утверждать, что приватизация обязательно или хотя бы в большинстве случаев идет на пользу народному хозяйству. Эффективность приватизации зависит от качества государственного управления и качества рынка, которые во многом определяют связанные с приватизацией трансформационные издержки и возможные выгоды. Таким образом, решения о приватизации или национализации следует рассматривать в контексте более общей задачи отыскания рациональной структуры собственности в экономике.

В разделе 1 сделана попытка наметить подходы к решению этой задачи. Здесь коротко рассмотрены основные функции государственных предприятий. Подчеркивается, что в догоняющих экономиках они должны играть особую роль, являясь в определенном смысле институтами развития, координаторами широкомасштабных проектов модернизации отраслей, выполняемых в рамках частно-государственного партнерства. Введено понятие стационарной структуры собственности. При одних и тех же условиях существует множество стационарных структур, «объем» которого определяется трансформационными издержками приватизации. Этим объясняется «зависимость от пути» наблюдаемых структур собственности и больший разброс доли государственных предприятий для развивающихся стран по сравнению с развитыми. На основе проведенного ранее анализа предлагается ряд принципов управления структурой собственности. Эти принципы частично подтверждаются при рассмотрении норвежского опыта управления госсектором (раздел 2). Однако далеко не всем странам сопутствует успех. Об этом свидетельствует наблюдаемая цикличность политики приватизации – национализации, причины которой обсуждаются в разделе 3. В разделе 4 анализируются причины очередной массовой приватизация в России.

Главными среди них, по-видимому, являются две: устранение нечестной конкуренции со стороны госпредприятий и политическая борьба разных общественных и правительственных групп. Предложения по рационализации программ приватизации и, более обще, – по совершенствованию управления государственным сектором сформулированы в разделе 5. В заключении подводятся итоги исследования.

1. РАЦИОНАЛЬНОЕ СОЧЕТАНИЕ ТИПОВ СОБСТВЕННОСТИ

Государственное предприятие – один из потенциально эффективных инструментов государственной социальной и промышленной политики. Практически во всех странах под контролем государства находится значительная часть производства общественных благ[3] и, в частности, военно-промышленный комплекс. Промышленная политика необходима в ситуациях несостоятельности рынка – наличия сильных экстерналий, монопольных эффектов, целесообразности создания новых и контроля «увядающих» отраслей, импортзамещения или особого поощрения экспор-

[3] Более точно говорить о производстве опекаемых благ (Рубинштейн, 2011), включая, в частности, культурные блага, не окупаемые рынком, и резервные энергетические мощности (Шпренгер, 2010б, с. 93).

та, стимулирования инновационной политики и инвестиций в отстающие регионы (см. (Corporate Governance…, 2005, p. 21)). Во всех подобных случаях народнохозяйственная эффективность проектов не совпадает с частной эффективностью.

Из этих соображений следует, что инфраструктура, естественные монополии, градообразующие предприятия являются кандидатами на включение в государственный сектор. Это соответствует практике большинства стран.

Однако для догоняющих экономик государственные предприятия могут и должны играть, кроме того, особую роль – быть в определенном смысле институтами развития. Государственное предприятие может пожертвовать дивидендами, чтобы осуществить капиталовложения или заключить договоры, имеющие сильный экстернальный эффект[4].

При квалифицированных управляющих госпредприятие обладает большим плановым горизонтом и имеет доступ к долгосрочным кредитам, это дает ему возможность инициировать проекты, совместные с частными фирмами, которые частный сектор «в одиночку» не мог бы реализовать. Важные функции выполняют госпредприятия, поставляющие продукцию на олигопольные мировые рынки, такие как рынки нефти, газа или цветных металлов. Здесь экономика тесно переплетена с политикой, соглашения часто носят пакетный характер и содержат неэкономические элементы[5].

Таким образом, те же причины, в силу которых догоняющие экономики требуют более активной промышленной политики по сравнению с развитыми системами[6], обусловливают целесообразность поддержания в таких экономиках относительно более мощного государственного сектора. Преимущества этого инструмента очевидны. Госпредприятие может служить площадкой для внедрения более эффективных технологий и методов хозяйствования, квалифицированным инициатором и координатором широкомасштабных проектов модернизации отраслей, выполняемых на основе кооперации государственных и частных компаний. *Обладая высококвалифицированными и заинтересованными экспертами, такие предприятия могли бы стать основой для реализации частно-государственного партнерства. Государственный сектор как проводник промышленной политики приобретает особое значение для страны, вошедшей в ВТО, когда возможности обычных инструментов государственного влияния на экономику ограничены*[7].

Еще один фактор, повышающий роль государственных предприятий, – наличие в экономике страны значительной по объему добычи сосредоточенных природных ресурсов. Рынки таких ресурсов являются объектом постоянного внимания государства из-за их олигопольной структуры, трудностей налогообложения вследствие асимметрии информации, необходимости предотвращать хищническую добычу и привлекать долгосрочные инвестиции. Важность этих отраслей делает их постоянным объектом политических манипуляций. Все это приводит к целесообразности участия государства в собственности хотя бы некоторых добывающих компаний даже в ряде развитых стран.

Вместе с тем указанные задачи диктуют определенную структуру государственного

[4] Здесь речь идет о странах со средними доходами, где госсектор уже не является основным источником поступлений в бюджет.

[5] Ярким примером госкомпании, выполнявшей роль института развития, является норвежская Statoil. «Правительство использовало государственную компанию “Статойл” в качестве основного инструмента формирования отечественного экспертного сообщества в нефтяном секторе» (Wicken, 2010, p. 29).

[6] Среди таких – причин прежде всего относительная простота задачи заимствования технологий, сильные экстерналии и необходимость своевременного переключения с одной политики на другую (Полтерович, Попов, 2006; Полтерович, 2007).

[7] На последнее обстоятельство обращается внимание в работе (Дементьев, 2011, с. 182).

сектора[8]. Лидерство требует высококвалифицированного персонала и больших масштабов производства, а государственные риски не должны быть чрезмерными. Значит, в каждой отрасли желательно иметь относительно небольшое число крупных государственных фирм-лидеров; госпредприятия, работающие на уровне частных и не выполняющие специальных функций, являются очевидными кандидатами на приватизацию.

Однако даже и в этих случаях следует соблюдать осторожность. Продавая предприятия, пусть и по «справедливой» цене, государство лишается постоянного источника доходов. Значит, следует предусмотреть источник, за счет которого будут компенсированы потери. Если полученные от продажи средства вкладываются в социальные проекты, не приносящие доходов в обозримой перспективе, то таким источником может быть уменьшение расходов в будущем либо повышение налогов. Другой вариант – вложение полученных средств в более прибыльные проекты, но такие проекты должны быть уже разработаны к моменту приватизации. Здесь также возникают риски.

Наконец, приватизация предприятия, использовавшегося как инструмент промышленной политики, поднимает вопрос об отыскании других инструментов или о переключении на иную стратегию развития, в рамках которой промышленная политика уже не играет прежней роли.

Структуру собственности в экономике назовем стационарной в краткосрочном периоде, если при имеющихся условиях издержки и приватизации, и национализации выше получаемого выигрыша. Издержки могут меняться со временем. Но по крайней мере некоторые из них (например, издержки, возникающие вследствие коррупции) могут быть существенно уменьшены лишь в долгосрочном периоде.

Приведенное обсуждение показывает, что при отыскании рационального сочетания государственной и частной собственности в стране следует исходить из следующих гипотез.

1. Рациональная структура собственности в среднесрочном периоде зависит от ее текущей структуры. В самом деле, процесс улучшения должен закончиться в таком стационарном состоянии, где издержки не поддаются существенному сокращению в рассматриваемом периоде (достаточному, чтобы нарушить условия стационарности). Очевидно, однако, что в общем случае существует множество стационарных состояний, обладающих этим свойством, поэтому и возникает зависимость от пути.

Справедливость этой гипотезы подтверждается тем фактом, что в развивающихся странах доля государственной собственности варьирует в широких пределах.

2. Стационарность (в указанном выше смысле) – функция меняющихся условий. Поэтому имеющийся у государства «инвестиционный портфель» целесообразно непрерывно проверять на стационарность с тем, чтобы подстраивать его в случае необходимости.

3. При прочих равных условиях относительный объем государственного сектора должен быть тем больше, чем выше качество государственного управления по сравнению с качеством управления в частном секторе.

4. Для высокоразвитых стран (с высокими уровнями благосостояния, качества институтов и человеческого капитала) издержки изменения портфеля малы; поэтому множество стационарных состояний является достаточно узким. Для таких стран прямое государственное вмешательство обычно неэффективно, поэтому объем государственного сектора должен быть мал.

Возможно, неэффективность приватизации в США объясняется тем, что портфель этой экономики находится в одном из стационарных состояний. Здесь уместно вспомнить

[8] Задачи госсектора и структура управления госпредприятиями, включая западный опыт, детально рассматриваются в работах (Авдашева, Долгопятова, Пляйнес, 2007; Мальгинов, Радыгин, 2007; Дементьев, 2011).

теорему Саппингтона–Стиглица, согласно которой в конкурентной и «прозрачной» экономике форма собственности не имеет значения.

Заметим, что в развитых странах доля занятых в государственном сектора обычно не превосходит 5% (Christiansen, 2011)[9], в то время как в развивающихся странах она в среднем больше 10%.

5. В бедных странах велики издержки и приватизации, и национализации. И рынок, и налоговая система, и социальная сфера здесь не развиты, доля теневой экономики велика. Однако уровень человеческого капитала в государственном секторе часто выше, чем в частном. Если это так, то поддержание большого государственного сектора может быть рациональным: тем самым обеспечиваются и более высокая эффективность, и поступления в бюджет.

6. Для экономик среднего уровня развития (оцениваемого по уровню благосостояния и качеству рыночных институтов и человеческого капитала) издержки изменения портфеля велики, а различия между качеством человеческого капитала в государственном и рыночном секторах не столь значительны. Поэтому множество стационарных состояний обширно, а значит, объем государственного сектора существенно зависит от предыстории[10]. Здесь госсектор уже не играет решающей роли для пополнения бюджета. Все же для среднеразвитых экономик в целях проведения эффективной промышленной политики целесообразно поддерживать достаточный уровень государственного участия в капитале ведущих отраслей.

7. «Ресурсоизбыточность» экономики увеличивает рациональный относительный объем государственного сектора; можно предположить, что при прочих равных условиях этот объем является возрастающей функцией доли поступлений из ресурсного сектора в доходах государственного бюджета (если только она достаточно велика).

Сформулированные гипотезы согласуются с базовыми фактами и результатами ряда исследований, часть которых была упомянута выше. Однако для более строгой проверки этих гипотез необходимы масштабные исследования. При этом следует уточнить статистическое содержание понятий «объем государственного сектора», «ресурсоизбыточность», «качество государственного управления».

Отметим, что *Россия, будучи одновременно «переходной» и ресурсоизбыточной экономикой, имеет особые основания для поддержания объема государственного сектора на достаточно высоком уровне. Но для этого необходимо совершенствовать управление государственной собственностью*. В наших условиях непродуманная приватизация может нанести не меньший ущерб, нежели чрезмерная национализация.

Разумеется, успех государственного предприятия как агента модернизации (как и самой промышленной политики) отнюдь не гарантирован. Нетривиальность задачи усугубляется тем обстоятельством, что стандартный механизм контроля – привлечение частных собственников в качестве миноритариев – препятствует свободе финансового маневра, ограничивает использование прибыли для капиталовложений. Если создание или расширение предприятия не обосновано соответствующим проектом, доступным для обсуждения, если поставленные перед ним цели расплывчаты или нереалистичны, следует ожидать неудачи. Собственно говоря, шоковый характер программы расширения или сужения госсектора в отсутствие проектов и чрезвычайных обстоятельств является

[9] В Норвегии – более 9%. Другие показатели значимости госсектора в странах ОЭСР приведены, например, в работе (Corporate Governance…, 2005, p. 30). В частности, в 2003 г. отношение стоимости активов SOE к ВВП (обе величины измерены в ППП) составляло для Финляндии более 80%, для Словакии – около 55, для Швеции – около 35, для Турции, Южной Кореи, Франции и Италии – не менее 20%.

[10] Этим, видимо, объясняются относительно большие объемы госсектора в «переходных» экономиках по сравнению с латиноамериканскими странами.

признаком того, что она мотивирована скорее идеологической, административной или политической борьбой, нежели стремлением ускорить экономический рост.

Приходится предположить, что массовое создание госкорпораций в 2007 г. явилось реализацией программы этого типа. Проекты их формирования отсутствовали (по крайней мере не обсуждались), их цели были сформулированы нечетко и нацеливали менеджеров предприятий на решение неразрешимых задач внедрения передовых (по мировым меркам) технологий в отсталую технологическую и институциональную среду. Госкорпорации не подлежали банкротству ни при каких обстоятельствах, их систематический мониторинг не был предусмотрен. В начале 2011 г. президент России обязал госкорпорации и компании с госучастием разработать программы инновационного развития. Рейтинговое агентство «Эксперт РА» запросило эти программы для оценки. Из 48 компаний ответило 16. В первую пятерку вошли только компании энергетического сектора. Объединенная авиастроительная корпорация и Ростехнологии оказались в нижней половине списка. Нанотехнологии не представили программы вовсе (Рейтинг программ…, 2012).

2. ОПЫТ НОРВЕГИИ

В мире накоплен колоссальный опыт управления государственным сектором экономики, в том числе опыт многочисленных приватизационных реформ. Его полноценное осмысление – задача будущих исследований. В этом разделе мы остановимся на самых основных принципах, которые положены в основу управления государственной собственностью Норвегии. Опыт Норвегии для нас особенно важен, поскольку эта страна, будучи еще 40 лет назад одной из отсталых стран Европы, стала одной из самых богатых в мире за счет рационального использования своих природных ресурсов.

Принципы управления государственной собственностью Норвегии излагаются в специальных правительственных документах, опирающихся на декларации, посвященные основным аспектам политики государства. Вот некоторые выдержки из последней декларации, принятой в 2007 г., с разъяснениями 2008 г.:

«Диверсифицированная собственность является сильной стороной норвежского бизнеса и промышленности, она обеспечивает доступ к капиталу и экспертизе. Необходима диверсифицированная собственность – как частная, так и государственная, как отечественная, так и иностранная».

«Норвежская собственность – важный инструмент обеспечения того, что компании располагают свои штаб-квартиры и развивают исследовательскую активность в Норвегии» (The Government's Ownership Policy, 2008, p. 9–11).

В штаб-квартирах обычно работают высококлассные специалисты. Их взаимодействие друг с другом и с представителями государства важно для развития. Несколько неожиданно, что эта цель участия государства в бизнесе названа первой[11]. Для ее реализации достаточно владеть одной третью акций и тем самым обладать правом вето.

«Государственная собственность обеспечивает контроль над нашими национальными ресурсами и доходы, которые могут быть использованы на благо всего общества».

Например, для реализации этой цели государство владеет 100% акций гидроэлектростанции Statkraft и лесной компании Statskog.

Среди других объектов со специальными целями в декларации названы инфраструктура, электрические сети, культура, здравоохранение.

В установочном правительственном документе подчеркивается, что в основе управления государственной собственностью лежит ясная формулировка цели участия

[11] Как известно, для России это весьма острая проблема.

государства в собственности каждого предприятия. Все такие предприятия делятся на четыре группы:

1) компании с коммерческими целями;

2) компании с коммерческими целями и с целью обеспечить расположение их штабквартир на территории Норвегии;

3) компании с коммерческими и другими специально определенными целями;

4) компании с целями, касающимися соответствующего сектора народного хозяйства (The Government's Ownership Policy, 2008, p. 26).

Всем компаниям с коммерческими целями устанавливаются задания по отдаче на капитал. При определении заданий в качестве ориентира используется модель оценки капитальных активов (CAPM).

На самом деле, даже вхождение государства в собственность компаний из первой группы преследует не только коммерческие цели. Например, владение частью акций компании Eksportfinans ASA в течение 50 лет обосновывалось необходимостью создать для экспортных компаний Норвегии условия, «сравнимые» с условиями, предоставляемыми их конкурентам (The Government's Ownership Policy, 2008, p. 28).

Фактически элементы промышленной политики присутствуют и в формулировках целей, относящихся к компаниям второй группы. Например, в эту группу вошла компания StatoilHydro ASA, возникшая в 2007 г. в результате слияния знаменитой нефтяной компании Statoil AS и нефтяных активов другой мощной компании с государственным участием Norsk Hydro ASA. Доля государства в StatoilHydro первоначально составила 62,5%. Однако уже в 2008 г. государство стало наращивать свой пакет акций до тех пор, пока он не достиг 67%, предоставив правительству практически полный контроль над компанией. Это обосновывается необходимостью «обеспечить промышленную экспертизу, рабочие места и управление обширными естественными ресурсами Норвегии» (The Government's Ownership Policy, 2008, p. 34).

Одна из главных причин включения компании в третью группу – стремление правительства сохранить контроль над инфраструктурой: телекоммуникациями, железными дорогами, почтой. Впрочем, в других группах, включая четвертую, также присутствуют инфраструктурные компании.

Цели компаний из четвертой группы непосредственно не связаны с доходностью или отдачей на капитал. Например, основная задача компании Enova SF – способствовать реструктуризации энергетического сектора, обеспечивающей сохранение окружающей среды, в частности содействовать использованию возобновляемых источников энергии.

Ежегодно правительство Норвегии публикует отчеты о результатах работы компаний с государственным участием и на их основе формулирует предложения парламенту об изменении структуры собственности (см., например, (The State's Ownership…, 2011)). При этом одновременно осуществляется продажа государством акций одних компаний и покупка акций других.

Аналогичным образом организовано управление государственной собственностью и в ряде других стран, например в Швеции (Annual Report…, 2010). Этот опыт должен быть тщательно изучен. Однако уже проведенный выше краткий анализ позволяет подтвердить важный тезис: участвуя в собственности крупных компаний, государство получает возможность влиять на развитие экономики, поддерживать те или иные сектора и инновации, регулировать привлечение зарубежных фирм. В определенном смысле государственная собственность – инструмент, позволяющий обойти жесткие ограничения ВТО на использование промышленной политики, необходимой прежде всего догоняющим странам. Для России, только что вступившей в ВТО, понимание этого факта имеет первостепенное значение.

Между тем Федеральный закон «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» (2002), по существу, устанавливает лишь два основания для их создания: «обеспечение безопасности Российской Фе-

дерации» и «необходимость осуществления деятельности в целях решения социальных задач». Приведенные выше факты ясно указывают на необходимость существенной доработки этого закона.

На практике правительства нередко принимают решения о приватизации или национализации, несмотря на высокие издержки трансформации и низкое качество рынка. Возможные причины такого поведения обсуждаются в следующем разделе.

3. НП-ЦИКЛЫ

В работе (Chua, 1995) отмечается, что в истории многих стран наблюдаются циклы усиления и ослабления роли государства в экономике, включая смену политик национализации и приватизации (НП-циклы). Некоторые латиноамериканские экономики пережили пять таких «поворотов». В частности, в Мексике за первым «прорыночным» периодом 1867–1910 гг. последовали национализация 1910–1940 гг., приватизация 1940–1958 гг. и новая национализация в 1958–1983 гг., сменившаяся в 1983 г. очередным приватизационным бумом. В Чили, Перу, Бразилии, Аргентине, Уругвае – всюду, хотя и не синхронно, наблюдались аналогичные НП-циклы. В Малайзии после 1957 г. доминировала политика приватизации вплоть до 1970 г., когда началась интенсивная национализация, а в 1980 г. произошла очередная смена политики.

В статье (Chua, 1995) рассматривается несколько гипотез, объясняющих наблюдаемую цикличность. Одна из них связывает НП-циклы с глобальными событиями, такими как Великая депрессия или коллапс социалистической системы. Другая апеллирует к социологической теории циклов идеализма-эгоизма, развитой Артуром Шлезингером и Альбертом Хиршманом; согласно этой теории в общественных настроениях периодически доминируют то общественные цели, то частный интерес. Чисто экономическое объяснение состоит в том, что приватизация ведет к имущественному расслоению, а национализация – к неэффективности; в обоих случаях есть основания для смены политики. Сам Чуэ полагает, что основной причиной цикличности является национализм. При каждом типе политики преимущество получает та или иная национальная группа; кроме того, приватизация и связанная с ней политика открытости приводят к доминированию иностранных фирм. Это вызывает протест и обусловливает очередной поворот.

Цикличность связана с серьезными общественными издержками, включая дезорганизацию и рост насилия. При осуществлении приватизации необходимы меры, предотвращающие последующий «реверс». В (Chua, 1995) предлагается целый ряд таких мер: ограничения и специальные условия для иностранных инвесторов, установление верхнего предела для доли акций в руках любого акционера некоторых крупных компаний, особое внимание к проблеме безработицы и, наконец, совершенствование государственного управления (р. 298–300). Хотя некоторые из этих мер могут снизить краткосрочную эффективность, они необходимы для достижения эффективности в долгосрочном периоде.

Некоторые дополнительные свидетельства в пользу существования НП-циклов, обсуждение их причин и ссылки на более раннюю литературу содержатся в (Siegmund, 1996). Макроэкономическая модель формирования НП-циклов для экономик, богатых ресурсами, предложена в (Chang, Hevia, Loayza, 2009).

Анализируя причины приватизационной волны в развитых странах в 1980–1990-х гг., ряд авторов отмечает, что она не имела и не имеет под собой ясных оснований ни в теории, ни в опыте. Решения о приватизации принимались отчасти под влиянием идеологической моды, веры в большую эффективность частной собственности по сравнению с государственной. Однако более важными были две других причины. Во-первых, за

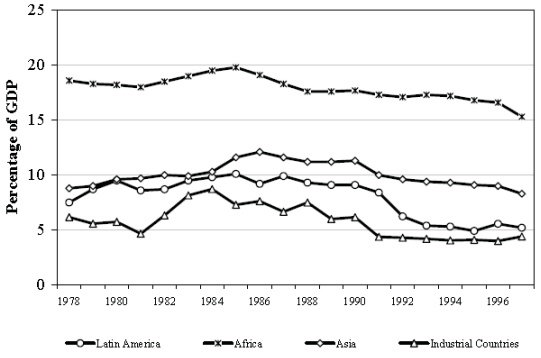
счет доходов от приватизации правительства рассчитывали справиться с экономическими трудностями, вызванными замедлением роста и высокой задолженностью (Bortolotti, Pinotti, 2003). Во-вторых, приватизация являлась инструментом политической борьбы. Консервативные партии стремились завоевать массового избирателя, продавая акции приватизируемых предприятий по пониженным ценам, а иногда и в соответствии со специальными программами. Расчет мог состоять в том, что владелец акций будет заинтересован в увеличении рыночной стоимости «своих» предприятий, в то время как политика левых партий ведет к занижению их стоимости по двум причинам: во-первых, вследствие их приверженности к более высоким налогам на предпринимательскую деятельность и, во-вторых, в силу стремления ориентировать частично приватизированные предприятия на выполнение социальных целей. Эти соображения подтверждаются рядом наблюдений и модельным исследованием (см. (Biais, Perotti, 2002)), а до некоторой степени – и эконометрическими расчетами. Соответствующие ссылки содержатся в обзоре (Bortolotti, Milelli, 2006, p. 22–24), где цитируется ряд работ, демонстрирующих политическую мотивированность решений о приватизации.

На самом деле, левоцентристские правительства также могут быть заинтересованы в приватизации, рассчитывая использовать полученные от продажи средства на социальные цели. Однако в этом случае они предпочтут в качестве покупателя стратегического инвестора. Таким образом, различия политической ориентации правительств проявляются в предпочитаемых ими методах приватизации. Эта гипотеза была выдвинута и подтверждена эконометрическими расчетами в статье (Bortolotti, Pinotti, 2003)[12].

[12] Впрочем, продажа акций правительством по пониженным ценам сама по себе является способом привлечения избирателей, предоставляя им возможность получить дополнительный доход от последующей продажи акций на рынке.

На наш взгляд, объяснение НП-циклов, предложенное в работе (Chua, 1995), не вполне удовлетворительно. Приведенный на рисунке график приводит к предположению, что НП-циклы в разных регионах страны связаны между собой. Механизмами, формирующими корреляцию (с запаздыванием), могут быть мировые кризисы: в своей начальной фазе долговые кризисы должны приводить к продаже государственной собственности для покрытия бюджетного дефицита, а финансовые – к покупке частных компаний для спасения их от банкротств. При развитии кризиса, когда и государство, и частный сектор оказываются в трудном положении, и продажи, и покупки должны падать. На графике, представленном на рисунке, видно, что отношение добавленной стоимости государственных предприятий к ВВП в менялось почти синхронно в разных регионах мира.

Необходимы дальнейшие усилия, чтобы понять, как сочетаются идеологические мотивы с экономическими и социальными причинами цикличности. Нельзя недооценивать фактор моды, формируемый, в частности, усилиями экспертов МВФ и Мирового банка. Впрочем, вполне возможно, что в отдельных странах кампании перераспределения соб-



И с т о ч н и к: (Chong, López-de-Silanes, 2003, p. 59).

Изменение отношения добавленной стоимости государственных предприятий к ВВП в Латинской Америке, Африке, Азии и в развитых странах

ственности могут быть всего лишь результатом политической борьбы. Иначе трудно объяснить, почему в России в 2007 г. победила тенденция создания госкорпораций, а в 2012 г. началось обратное движение.

4. ОЧЕРЕДНАЯ МАССОВАЯ ПРИВАТИЗАЦИЯ В РОССИИ: В ЧЕМ ПРИЧИНЫ?

Неудача российской приватизации 1990-х гг. проистекала из ошибочной уверенности в эффективности приватизации независимо от условий и из игнорирования трансформационных издержек. В отсутствие рыночной инфраструктуры, эффективных собственников и опытных менеджеров шоковая раздача собственности неизбежно вела к дезорганизации, а созданные таким образом возможности легкой наживы при слабости государства и судебной системы интенсифицировали ожесточенную борьбу за распределяемые блага, сопровождавшуюся всплеском криминальной активности, коррупции и теневой деятельности[13].

Излишне оптимистическая оценка приватизации весьма распространена в России и сегодня.

Согласно данным Росстата в России доля государственных предприятий (включая собственность субъектов РФ) постоянно снижается – с 14,3% в 1995 г. до 2,5% в 2010 г. Начиная с 2007 г. падение характерно и для доли предприятий смешанной формы собственности. В 2010 г. доля предприятий государственной и муниципальной формы собственности составляла 7,6%, а смешанной – 4,1% (Российский статистический ежегодник 2011, 2012)[14]. Монотонно снижалась доля занятых на государственных и муниципальных предприятиях – с 37,8% всех занятых в 2000 г. до 30,4% в 2010 г. Сокращалась эта доля и на предприятиях смешанной формы собственности – с 12,6 до 5,7% (табл. 1).

Доля государства в основных фондах также демонстрировала медленное снижение – с 25% в 2000 г. до 20% в 2010 г.[15] Несколько иначе вели себя инвестиции в основной капитал. И по этому показателю с 2000 по 2010 г. наблюдалось снижение доли и государственных (с 23,9 до 16,7%), и муниципальных предприятий, а в особенности предприятий смешанной формы собственности (табл. 2). Однако для государственных предприятий изменения не были монотонными: в

[13] Ошибочные взгляды разделялись и в определенном смысле навязывались рядом международных экспертов (см., в частности, (Nellis, 2002)). Видимо, консультанты тоже не представляли себе масштабы трансформационных издержек. В той же работе сообщается, что горячий сторонник шоковой терапии Джеффри Сакс заявил после залоговых аукционов 1995 г., что приватизацию крупных предприятий надо отменить и спустя некоторое время провести заново (p. 40).

[14] На самом деле несколько меньше, так как цифра включает и иностранные предприятия.

[15] К государственным основным фондам причисляются также основные фонды государственных учреждений (например, больниц, школ и т.п.).

Таблица 1

Доля среднегодовой численности занятых в экономике по формам собственности, %

Тип собственности	1995	2000	2005	2007	2010
Государственная, муниципальная	42,2	37,8	33,7	32,1	30,4
Частная	34,3	46,1	54,1	56,3	58,6
Общественных и религиозных организаций (объединений)	0,7	0,8	0,6	0,6	0,5
Смешанная российская	22,2	12,6	7,8	6,7	5,7
Иностранная, совместная российская и иностранная	0,6	2,7	3,8	4,3	4,8

И с т о ч н и к: (Российский статистический ежегодник 2011, 2012).

2009 г. их доля превысила значение 2005 г., а в 2010 г. резко упала. Заметим, однако, что при этом доля частного сектора монотонно увеличивалась с 29,9% в 2000 г. до 59,4% в 2010 г.

И тем не менее есть основания полагать, что влияние государства в экономике за последние 6 лет усилилось за счет роста его доли в рыночной капитализации российского фондового рынка. Шпренгер, ссылаясь на данные инвестиционного банка «Тройка Диалог», сообщает, что в 2004 г. эта доля составляла 24%, а в 2008 г. – уже 40%; при этом доля государства в рыночной капитализации десяти крупнейших компаний оценивается в 47,5% (Шпренгер, 2010а, с. 135, 137). Впрочем, этот результат, по крайней мере отчасти, объясняется выходом крупных государственных компаний на фондовый рынок (например, Роснефти в 2006 г. и Внешторгбанка в 2007 г.), а значит, приведенные цифры не являются корректной мерой усиления роли государства. Несомненно, однако, что в рассматриваемом периоде ряд крупных государственных предприятий (Газпром, Ростехнологии и др.) активно приобретали пакеты акций частных фирм, а правительство в 2007–2010 гг. создало ряд крупных госкорпораций.

Таблица 2

Доля инвестиций в основной капитал по формам собственности, %

Тип собственности	1995	2000	2005	2008	2009	2010
Государственная	31,3	23,9	18,8	18,1	19,3	16,7
Муниципальная	6,3	4,5	3,8	4,3	3,6	3,0
Частная	13,4	29,9	44,9	51,1	55,2	59,4
Потребительской кооперации	–	0,1	0,1	0,04	0,03	0,03
Общественных и религиозных организаций (объединений)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05
Смешанная российская	46,2	27,8	12,9	10,1	7,0	7,0
Иностранная	–	1,5	8,2	7,5	6,8	5,3
Совместная российская и иностранная	2,7	12,2	11,2	8,7	8,0	7,6

Источник: (Российский статистический ежегодник 2011, 2012).

Общую тенденцию к снижению доли государственной собственности в экономике следует считать рациональной: качество российского рынка повышается, и при профиците государственного бюджета нет никаких оснований для того, чтобы государство брало на себя издержки и риски, связанные с управлением мелкими и средними предприятиями.

Вместе с тем для развивающейся экономики с большим добывающим сектором сохранение государственного контроля над крупными предприятиями вполне естественно. Важно, что в 2000–2010 гг. имели место постепенные изменения. Исключением явилась кампания по формированию госкорпораций 2007 г., которую вряд ли можно считать успешной. Аналогичный характер массовой кампании носит и программа приватизации, объявленная в 2010–2012 гг.

Возникает вопрос о причинах, в силу которых ряд политиков, администраторов, представителей бизнеса и общественных движений настаивает на ее проведении. На наш взгляд, имеется 10 таких причин.

A. Устранение нечестной конкуренции со стороны госпредприятий; развитие частной инициативы.

B. Пополнение бюджета.

C. Идеологические соображения – вера в то, что приватизированные предприятия эффективнее государственных.

D. Уменьшение издержек управления госсектором; прекращение дотирования госпредприятий; нежелание государства нести производственные и политические риски, связанные с изменениями условий производства и реструктуризацией.

E. Стимулирование инвестиций фирм-покупателей после приватизации.

F. Улучшение инвестиционного климата: демонстрация намерений правительства развивать рынок.

G. Развитие финансового сектора (заинтересованность представителей финансово-

го сектора в новых возможностях получения прибыли).

H. Заинтересованность потенциальных покупателей, рассчитывающих приобрести предприятия по цене ниже рыночной.

I. Административные игры: использование приватизации для ослабления оппонентов.

J. Личная заинтересованность некоторых чиновников в нечестной приватизации.

Мы полагаем, что пункт A – единственный серьезный аргумент в пользу приватизации крупных предприятий. Однако, как показано выше, из него еще не следует целесообразность приватизации: необходимо сопоставить «плюсы» и «минусы» и, кроме того, попытаться исправить ситуацию, осуществив реформу управления госпредприятиями, переформулировав цели и критерии их деятельности.

Выигрыш для бюджета от приватизации невелик: ожидаемый доход – 300 млрд р. в 2012 г. (Приватизация будет…, 2012), что составит примерно 1,5% консолидированного бюджета за 2012 г. Из этой величины, однако, следует вычесть дисконтированную сумму разности ожидаемых поступлений в бюджет от приватизируемых предприятий в их государственном и частном статусах, а также издержки приватизации. Острая необходимость в дополнительных бюджетных доходах сейчас отсутствует, а ситуация на рынках капитала отнюдь не благоприятствует продаже крупных активов.

Надежда на привлечение инвестиций в результате приватизации, как отмечалось выше, должна быть подкреплена соответствующим анализом в каждом конкретном случае. Напомним, что в случае реформирования РАО ЕС эта надежда не оправдалась.

До сих пор не приведено достаточно оснований в пользу тезиса об улучшении инвестиционного климата в результате приватизации. На приватизации настаивают международные эксперты (см., например, (Moderating Risks…, 2012, p. 30)), но придерживаются ли аналогичной позиции иностранные инвесторы? А если и так, то не вызвано ли это ожиданием ослабления переговорной силы партнеров в результате смены собственника?

В пунктах F–H, по существу, указаны группы давления; их интересы не согласуются с народнохозяйственными целями, а потому их представители обосновывают лоббирование пунктами A–E.

Политизация приватизационного процесса становится возможной прежде всего из-за плохой организации управления государственным сектором, начиная с недостаточной проработанности целей и принципов его функционирования. Документ, посвященный этим вопросам, гласит: «Для оптимизации количества унитарных предприятий необходимо, чтобы организации в форме унитарного предприятия, в том числе казенного, создавались исключительно в тех случаях, когда цели и задачи, ради которых они создаются, не могут быть реализованы хозяйствующими субъектами иной организационно-правовой формы» (О Концепции…, 2000, с. 3).

Эта формулировка неявно предполагает, что если некоторая цель может быть достигнута, то частное предприятие достигнет ее с большей эффективностью. Но тогда сами собой исчезают даже те основания для создания госпредприятий, которые указаны в том же документе (кроме, может быть, социальных программ). Даже оборонные предприятия, как мы знаем из опыта США, вполне могут функционировать как акционерные компании.

В этом контексте выглядит сомнительной ссылка на такие основания, как «увеличение доходов федерального бюджета на основе эффективного управления государственной собственностью… вовлечение максимального количества (? – *В.П.*) объектов государственной собственности в процесс совершенствования управления; использование государственных активов в качестве инструмента для привлечения инвестиций в реальный сектор экономики» (с. 3). В Концепции совершенно справедливо отмечается необходимость при создании каждого госпредприятия указывать его особые цели и функции, с тем чтобы в

дальнейшем учитывать их при оценке его деятельности. Но поскольку внятная классификация целей отсутствует, этот тезис, насколько нам известно, остается благим пожеланием.

Раздел Концепции, посвященный приватизации госимущества, начинается с признания: «Несмотря на то, что в результате массовой приватизации 58,9% предприятий стали частными, ряд поставленных целей не был достигнут: не сформирован широкий слой эффективных частных собственников; структурная перестройка экономики не привела к желаемому повышению эффективной деятельности предприятий…» (с. 25). Однако текст не содержит ясных указаний на то, как избежать подобных последствий в будущем.

5. «ПРИВАТИЗАЦИЯ» И «НАЦИОНАЛИЗАЦИЯ» В КОНТЕКСТЕ ОПТИМИЗАЦИИ СТРУКТУРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ В РОССИИ

В заголовке этого раздела слова «приватизация» и «национализация» поставлены в кавычки, поскольку речь идет о приспособлении государства к меняющимся условиям путем постоянной подстройки своего «инвестиционного портфеля» – частичного или полного вхождения в капитал некоторых компаний и выхода из капитала других. В зависимости от обстоятельств может доминировать тот или иной процесс. Решения должны учитывать институциональные характеристики страны и особенно качество государственного управления и совершенство рынка, стадию развития экономики и задачи промышленной политики, отраслевую специфику и рыночную конъюнктуру. Стандартные примеры – покупка «слишком крупных» предприятий для предотвращения их банкротства, создание госпредприятий для инициации развития новой отрасли, продажа предприятий, выполнявших социальные функции, которые взял на себя бюджет. В каждом случае необходим проект, демонстрирующий, что заработанные при приватизации деньги можно потратить более эффективно, а потраченные средства, напротив, не имеют лучшего применения.

В настоящее время Россия переживает волну приватизации, лишь поэтому настоящая работа сфокусирована на этой стороне управления государственной собственностью. Из вышесказанного следует, что низкое качество государственного управления и слабые институты являются скорее препятствием для успеха приватизации, нежели основанием для ее проведения[16]. Значит, улучшение менеджмента, повышение прозрачности государственных компаний оказываются важнейшими задачами при подготовке к приватизации. Приватизация средних и, тем более, мелких фирм должна продолжаться. Что касается крупных предприятий, то необходимо рассмотреть возможность превращения их в агентов модернизации, инициаторов крупных отраслевых и межотраслевых проектов. На самом деле, необходимо не только четкое определение целей любого госпредприятия, но и строгое указание сферы и возможных масштабов его деятельности. Поскольку у госпредприятий имеются заведомые конкурентные преимущества (например, доступ к более дешевым кредитам), следует избегать их прямой конкуренции с частными компаниями. Система управления государственной собственностью должна предотвращать попытки госкомпаний вытеснить частное предпринимательство за счет административных связей и не допускать превращение госкомпаний в «кормушки» для чиновников. В подобных ситуациях немед-

[16] Среди причин приватизационной волны в странах ОЭСР в 1980–1990 гг. авторы доклада (Corporate Governance…, 2005) указывают улучшение способности государства осуществлять регулирование экономики и проводить социальную политику, а также исчерпание задач промышленной политики. При этом на первом плане оказались недостатки SOE – прежде всего их использование группами интересов в политической борьбе (p. 22).

ленная приватизация может вести к улучшению; иногда, впрочем (как отмечалось выше), уже угроза приватизации может оказаться действенным средством. Не следует, однако, забывать, что незаконные доходы от процесса приватизации могут кратно превосходить суммы, получаемые от многолетнего «доения» чиновниками государственных фирм.

Для успеха и приватизации, и национализации необходима реформа управления государственной собственностью. Только определив цели и оценив возможности государственных предприятий в каждой отрасли, можно рассматривать вопрос об их приватизации – в случаях, когда эти цели оказываются недостижимыми или уже достигнутыми. В работах (Авдашева, Долгопятова, Пляйнес, 2007; Мальгинов, Радыгин, 2007) содержится ряд важных рекомендаций по совершенствованию государственного сектора, до сих пор не принятых во внимание. В частности, Мальгинов и Радыгин пишут: «Необходимой базой для этой работы должны стать отраслевые концепции, обосновывающие цели и задачи участия государства в отраслях экономики, увязанные с задачами структурной политики, планами реформирования отдельных отраслей, полномочиями соответствующих ведомств. Должны быть поставлены или уточнены цели и задачи участия государства в капитале хозяйственных обществ» (с. 578). По мнению авторов, этот анализ следует положить в основу решений о приватизации.

Одновременно необходимо совершенствовать законодательство о приватизации и отрабатывать соответствующие механизмы. В будущем целесообразно вообще отказаться от «шоковых» кампаний: продажа и приобретение активов государством должны стать рутинной частью управления госсектором.

Как и любая другая реформа, приватизация может сталкиваться с ограничениями ресурсного, технологического, культурного, политического или институционального характера (Полтерович, 2007, гл. 7). Все эти ограничения должны быть учтены в проектах приватизации. Известно, например, что приватизация, в результате которой из одной монополии возникает цепочка монополий, ведет к росту цен и падению производства (Polterovich, 1996; Полтерович, 2007, с. 391–392). Подобный же эффект должен наблюдаться при расчленении рассредоточенных по территории и недостаточно плотных сетевых систем. Это обстоятельство, как и ряд других, не были учтены при реформе РАО ЕС. В результате через семь лет после завершения реформы министр энергетики говорит о необходимости решения тех же самых задач, нерешенность которых выдвигалась в качестве основания для проведения реформы[17].

Надо отметить, что и предпринятая в 2007 г. попытка расширения госсектора путем

[17] 21 июня А.В. Новак выступил на круглом столе «Интеграция электроэнергетики: в поисках новой парадигмы»… В ходе дискуссии глава Минэнерго России отметил, что электроэнергетика как одна из базовых отраслей экономики обеспечивает ее устойчивое и поступательное развитие. Выполнение этой функции сопряжено с решением следующих основных задач: обеспечение надежного и бесперебойного энергоснабжения потребителей; упрощение доступа к сетевой инфраструктуре; достижение прозрачности и финансовой эффективности функционирования отрасли; повышение инвестиционной привлекательности сетевого комплекса; предотвращение необоснованной финансовой нагрузки на потребителей. «В настоящее время решение названных задач осложняется наличием ряда проблем, связанных с моральным и физическим износом оборудования, и, как следствие, с низкой энергетической и экономической эффективностью работы отрасли», – отметил А.В. Новак. Кроме того, по его словам, в настоящее время есть определенный конфликт интересов между производителями электроэнергии и потребителями. «Задача правительства – найти баланс между всеми участниками рынка», – подчеркнул глава Минэнерго России. По его словам, сегодня также существует проблема, заключающаяся в отсутствии полной прозрачности при формировании цены на электроэнергию для конечных потребителей» (http://minenergo.gov.ru/press/most_important/12411.html?sphrase_id=231383).

создания госкорпораций также не привела к успеху.

Если каждая покупка или продажа активов государством будет требовать обоснований (включая расчеты), удовлетворяющих определенному регламенту, это уменьшит возможность произвола, опирающегося на идеологию или интересы, снизит вероятность возникновения непродуктивных НП-циклов.

Нет сомнения, что по мере модернизации и приближения российской экономики к уровню развитых стран долю госсектора в российской экономике следует уменьшать. Однако каждый шаг на этом пути должен быть тщательно просчитан, препятствия к успешной приватизации должны быть заблаговременно сняты. В противном случае смена собственника лишь затормозит развитие.

Суммируя сказанное выше, попытаемся наметить ближайшие шаги по увеличению эффективности приватизационных реформ.

Целесообразно действовать одновременно по нескольким направлениям.

Во-первых, необходимо срочно разработать нормативный документ о принципах управления государственной собственностью России, аналогичный процитированным выше.

Необходимо четко определить цели управления государственной собственностью, классифицировать предприятия по этим целям, определить критерии оценки их деятельности и условия возможной приватизации, установить правила формирования советов директоров и принципы их взаимодействия с правительством, а также принципы назначения и оплаты менеджеров[18]. Целесообразно также выработать рекомендации по использованию тех или иных механизмов приватизации.

Следует обязать правительство ежегодно отчитываться перед парламентом о результатах работы государственного сектора; отчет должен содержать рекомендации по продаже государственной собственности и создании (приобретении) тех или иных компаний.

Во-вторых, для каждого крупного предприятия – кандидата на приватизацию необходимо разработать проект, обосновывающий ее целесообразность. В качестве процедуры приватизации, видимо, следует использовать конкурс проектов, предусматривая возможность возврата предприятия в собственность государства при невыполнении условий приватизационного договора[19]. Проекты должны быть опубликованы и подвергнуты широкому обсуждению. Процедуры формирования конкурсных комиссий и отбора проектов должны быть тщательно разработаны с тем, чтобы минимизировать возможности нечестной приватизации.

В-третьих, необходимо наладить постприватизационный мониторинг. Только с его помощью можно добиться эффективности приватизации и убедить в этом россиян.

В-четвертых, необходимо прекратить практику расширения госпредприятий за счет успешных компаний частного сектора. Сфера активности каждого крупного госпредприятия должна быть ограничена его уставом или специальным постановлением, а ее расширение должно требовать тщательного обоснования и соответствующего юридического оформления. Госпредприятия должны не препятствовать частной инициативе, а, напротив, содействовать ей.

В-пятых, следует признать, что распространенный тезис, согласно которому госпредприятия должны находиться ровно в тех же условиях, что и частные фирмы, неточен. Перед госпредприятиями должна быть

[18] В этой связи см. рекомендации ОЭСР (OECD Guidelines..., 2005).

[19] В прошлом конкурсы в России были неэффективны, однако то же самое верно и по отношению к аукционам. Аукционы следует использовать, когда цель продажи – пополнение бюджета. В нынешних условиях ставить эту цель в качестве основной вряд ли целесообразно. Если главная задача – развитие отрасли, то конкурсы предпочтительнее. Если же обеспечить их эффективность не удается, то скорее всего следует отложить приватизацию.

поставлена задача развития соответствующих отраслей путем реализации модернизационных проектов, совместных с частными фирмами. Соответственно оценка их деятельности должна зависеть не только от их собственных достижений, но и от степени их влияния на прогресс народного хозяйства в целом. Решение о приватизации должно принимать во внимание эту оценку. При таком подходе механизм приватизации может стать важным инструментом совершенствования экономики. В настоящее время в России, как показывает анализ, он является скорее инструментом политической борьбы.

В-шестых, для успеха приватизации необходимо содействовать повышению качества рынка – внедрению современной деловой этики, формированию высоких стандартов корпоративного управления. Государственные предприятия должны служить образцом в этом отношении, тем самым влияя и на все бизнес-сообщество.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящей статье не ставилась задача разработки конкретного проекта приватизации. Отметим, что, как и проект любой другой реформы, он должен включать формулировку целей, анализ аналогичных реформ в других странах и отечественного опыта, выбор технологии проведения реформы (в данном случае – метода приватизации), сопоставление интегральных выгод от реформы с интегральными издержками и т.п. (Полтерович, 2007).

Выше было показано, что приватизацию следует рассматривать как элемент более общей задачи – рационального сочетания государственной и частной собственности; при ее решении не исключена необходимость приобретения собственности у частных агентов. При составлении государственного «портфеля» нельзя ограничиваться стандартными соображениями о необходимости контролировать инфраструктуру, производство общественных благ и рыночную власть на несовершенных рынках. Необходимо принимать во внимание издержки приватизации и, самое главное, учитывать, что государственная собственность – это мощный инструмент промышленной политики, приобретающий особое значение в связи с вступлением страны в ВТО.

Хотелось бы еще раз подчеркнуть один из центральных тезисов настоящей работы. Речь идет о не вполне стандартном понимании роли государственных предприятий как институтов развития. Об этой роли упоминается во многих работах (см., в частности, (Авдашева, Долгопятова, Пляйнес, 2007; Дементьев, 2011)). В первой из названных публикаций в качестве примеров указываются холдинги, созданные в Италии, Австрии, Испании (с. 13–14). Они оказываются эффективными далеко не всегда. Российское правительство пыталось двигаться по этому пути и не добилось успеха, как, впрочем, и некоторые другие страны.

Неудачи во многом коренятся в неверном подходе к промышленной политике, согласно которому она должна опираться на выбор приоритетов, осуществляемый правительством.

Отбирать следовало бы не приоритеты как абстрактные идеи, а наиболее эффективные проекты. Проекты должны быть результатом взаимодействия государственных предприятий-лидеров и частного сектора. Эта форма государственно-частного партнерства до сих пор не получила развития, но именно она скорее всего является наиболее перспективной. Наличие госпредприятий должно не «убивать» конкуренцию, а лишь уменьшать ее издержки. Для этого сфера влияния госпредприятий должна быть четко определена, ее расширение должно происходить лишь в исключительных случаях и на рыночных условиях. Разумеется, двойственность их позиции может препятствовать успеху, но этот путь заслуживает экспериментальной проверки.

Накопленный опыт российских реформ показывает, сколь велики шансы на про-

вал очередной широкомасштабной приватизации. Негативное отношение к реформам 1990-х гг. почти неизбежно распространится и на предстоящие преобразования. Неудача нанесет очередной ущерб имиджу государства. Следует отказаться от массовых кампаний по изменению собственности. Они ведут к интенсификации процессов присвоения ренты, создают почву для административных интриг, а потому практически обречены на неудачу. Программа постепенной приватизации, основанная на взвешенной и тщательно проработанной стратегии управления государственной собственностью, не исключающей и приобретение государством пакетов акций в необходимых случаях, позволила бы избежать таких последствий.

Литература

Авдашева С.Б., Долгопятова Т.Г., Пляйнес Х. Корпоративное управление в АО с государственным участием: российские проблемы в контексте мирового опыта: Препринт. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007.

Дементьев В.Е. Структура корпоративной системы и длинные волны в экономике. М.: ЦЭМИ РАН, 2011.

Мальгинов Г.Н., Радыгин А.Д. Смешанная собственность в корпоративном секторе: эволюция, управление, регулирование. М.: ИЭПП, 2007.

О Концепции управления государственным имуществом и приватизации в Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 9 сентября 1999 г. № 1024 (ред. от 29.11.2000).

Полтерович В.М. Элементы теории реформ. М.: Экономика, 2007.

Полтерович В., Попов В. Эволюционная теория экономической политики. Часть II. Необходимость своевременного переключения // Вопросы экономики. 2006. № 7.

Полтерович В.М. Приватизация и рациональная структура собственности. Часть 1. Приватизация: проблема эффективности // Экономическая наука современной России. 2012. №. 4.

Приватизация будет проведена рационально // Коммерсантъ. 2012. 8 июня. № 103 (4888).

Рейтинг программ инновационного развития госкорпораций и компаний с государственным участием М.: Рейтинговое агентство «Эксперт РА», 2012 // http://www.raexpert.ru/researches/pir_2012/pir_2012.pdf.

Российский статистический ежегодник 2011. М.: Росстат, 2012 // http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_13/Main.htm.

Рубинштейн А.Я. К теории опекаемых благ. Неэффективные и эффективные равновесия // Вопросы экономики. 2011. № 3.

Федеральный закон от 14 ноября 2002 г. № 161-ФЗ (ред. от 30 ноября 2011 г.) «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» // http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=122426.

Шпренгер К. Государственная собственность в российской экономике. Часть 1: Масштаб и распределение по секторам // Журнал Новой экономической ассоциации. 2010а. № 6.

Шпренгер К. Государственная собственность в российской экономике. Часть 2: Проблемы управления и влияние на эффективность // Журнал Новой экономической ассоциации. 2010б. № 7.

Annual Report. State-owned companies 2010. Government Offices of Sweden. Ministry of Finance, 2010.

Biais B., Perotti E.C. Machiavellian privatization // American Economic Review. 2002. № 92. P. 240–258.

Bortolotti B., Milelli V. Privatization in Western Europe. Stylized Facts, Obtcomes, and Open Issues // Foundazione Eni Enrico Mattei. Nota Di Lavorno. 2006. № 124.

Bortolotti B., Pinotti P. The political economy of privatization, FEEM // Note di Lavoro. 2003. № 45.

Chang R., Hevia C., Loayza N. Privatization and Nationalization Cycles // World Bank Policy Research. Working Paper No. 5029, 2009.

Chong A., López-de-Silanes F. The Truth about Privatization in Latin America // Inter-American Development Bank , Yale University and NBER. Working Paper #R-486, 2003.

Christiansen H. The Size and Composition of the SOE Sector in OECD Countries. OECD Corporate Governance Working Papers № 5. 2011 // http://www.oecd.org/dataoecd/55/42/48512721.pdf.

Chua A. The Privatization-Nationalization Cycle: The Link Between Markets and Ethnicity in Developing Countries // Faculty Scholarship Series. Paper 342. 1995 // http://digitalcommons.law.yale.edu/fss_papers/342.

Corporate Governance of State-Owned Enterprises. A Survey of OECD Countries. Paris: OECD, 2005.

Moderating Risks, Bolstering Growth // The World Bank in Russia. Russian Economic Report № 27. April. World Bank, 2012 // http://www.worldbank.org/eca/rer.

Nellis J. The World Bank, Privatization and Enterprise Reform in Transition Economies: A Retrospective Analysis. Washington, D.C. The World Bank, 2002 // http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2002/03/22//000094946_02030804050325/Rendered/INDEX/multi0page.txt.

OECD Guidelines on Corporate Governance of State-Owned Enterprises. Paris: OECD, 2005.

Polterovich V. Towards the Theory of Privatization. Central Economic-Mathematical Institute, Russian Academy of Sciences. Working Paper, 1996.

Siegmund U. Are there Nationalization-Privatization Cycles? A Theoretical Survey and First Empirical Evidence // Kiel Working Papers, № 757. 1996 // http://hdl.handle.net/10419/46855.

The Government's Ownership Policy. Norwegian Ministry of Trade and Industry, 2008.

The State's Ownership Report 2010. Norwegian Ministry of Trade and Industry, 2011.

Wicken O. The Norwegian Path. Creating Resources and Building Enabling Sectors // Working Paper. Centre for Technology, Innovation and Culture. University of Oslo. October, 2010.

Рукопись поступила в редакцию 28.09.2012 г.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА И ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

АНАЛИЗ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ КОНКУРЕНЦИИ ФИРМ НА ИЕРАРХИЧЕСКИХ РЫНКАХ[1]

Г.В. Колесник

В статье на основе обобщенной многоуровневой модели олигополии Штакельберга исследуются процессы вертикального переноса конкуренции на несовершенных рынках с иерархической структурой. Оценивается влияние структуры отрасли на параметры рыночного равновесия и распределение прибыли между уровнями иерархии.

Ключевые слова: иерархическая система, организационная структура, фирма, рынок, конкуренция, олигополия, равновесие, прибыль, благосостояние.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из важных свойств товарных рынков в современной экономике является качественная неоднородность их участников. В результате этого рынки представляют собой иерархические структуры, состоящие из фирм, играющих в них различные роли и использующих различные конкурентные стратегии. На этом основании, например, в работе (Юданов, 1996) типичная структура товарных рынков характеризуется как «пирамида» фирм с выделением ролей лидера, вице-лидера и более мелких фирм-«аутсайдеров». Ряд конкретных примеров иерархической организации рынков приведен в работе (Galegov, Garnaev, 2008). В частности, мировой рынок табачной продукции в ней рассматривается как четырехуровневая иерархическая система, на первом уровне которой действуют фирмы Altria с долей рынка 28% и British American Tobacco (25%), на втором – Japan Tobacco (16%), на третьем – Imperial Tobacco (6%) и Altadis (3%), на четвертом – остальные фирмы, имеющие существенно меньшую долю рынка.

В отличие от неструктурированных рынков, исследуемых с помощью классических моделей, конкуренция фирм в иерархических системах ведется, с одной стороны, между агентами в рамках одного уровня иерархии (*горизонтальная конкуренция*), с другой – с агентами, находящимися на других уровнях иерархии в системе (*вертикальная конкуренция*). Иерархические отношения между фирмами опосредуют вертикальную конкуренцию и определяют ее характеристики. Специфическим свойством конкуренции агентов в иерархических системах является ее *вертикальный перенос*, который заключается в том, что изменение остроты конкуренции между агентами на некотором уровне иерархии будет влиять на остроту конкуренции на других уровнях (Колесник, 2010).

Учет специфики иерархического взаимодействия производителей особенно важен при исследовании нестационарных процессов формирования отраслевых рынков в российской экономике, в том числе сопровождающих реформирование естественно-монопольных секторов промышленности (Бендиков, Фролов, 2011; Клочков, Байбакова, 2010; Лившиц, Белоусова, Васильева, 2008).

Основным инструментом анализа иерархических рынков с несовершенной конкуренцией производителей является модель, сформулированная немецким экономистом Г. фон Штакельбергом в работе (Stackelberg, 1934). В ней действуют две фирмы, одна из которых («лидер») имеет возможность первой устанавливать объем выпуска, тогда как вторая («ведомый») вынуждена ориентироваться на решение лидера. Асимметрия отношений в этой системе приводит к изменению

© Колесник Г.В., 2013 г.

[1] Исследование поддерживается Российским гуманитарным научным фондом (проект № 11-02-00230а).

равновесного объема предложения товара и рыночной цены по сравнению с классическим равновесием Курно, а также к перераспределению прибыли между фирмами.

К настоящему времени разработано большое число расширений данной модели, содержащих более двух фирм (см., например, (Anderson, Engers, 1992; Boyer, Moreaux, 1986; Robson, 1990)). Однако все указанные модели предполагают, что лидером на рынке является единственная фирма, и рассматривают горизонтальную конкуренцию только на уровне ведомых фирм. Это предположение не позволяет исследовать процессы вертикального переноса конкуренции и, кроме того, не вполне точно описывает реальные рынки, на которых часто существует не единственный лидер, а группа лидирующих фирм, ведущих конкурентную борьбу между собой (Юданов, 1996).

Известна работа (Okamura, Futagami, Ohkawa, 1998), в которой доказывается существование равновесия для системы, верхний уровень иерархии в которой представляет собой дуополию. В более поздней работе (Ohkawa, Okamura, 2000) авторы исследуют двухуровневую модель с произвольным числом лидеров и ведомых фирм.

В работе (Galegov, Garnaev, 2008) исследована обобщенная *n*-уровневая модель Штакельберга, на каждом уровне которой действует множество фирм. Показано, что структура иерархических взаимосвязей между фирмами существенно влияет на результирующие равновесную цену и объем выпуска продукции.

В настоящей статье на основе данной модели исследуются процессы вертикального переноса конкуренции на несовершенных рынках с иерархической структурой. Оценивается влияние структуры отрасли на распределение прибыли между уровнями иерархии и остроту вертикальной и горизонтальной конкуренции.

Дальнейшее изложение организовано следующим образом. Во втором разделе описываются общие принципы анализа вертикальных эффектов конкуренции агентов в иерархических системах. Далее рассматривается обобщенная модель Штакельберга и анализируются вертикальные эффекты конкуренции на описываемом ею рынке. На основе этой модели исследуется влияние структуры рынка на прибыль фирм и характеристики равновесий. В заключении формулируются выводы.

1. ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ КОНКУРЕНЦИИ В ИЕРАРХИЧЕСКИХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Обобщенная модель социально-экономической системы с иерархической структурой, процессы конкуренции в которой одновременно протекают на нескольких уровнях иерархии, может быть представлена с использованием аппарата теории активных систем (Бурков, Новиков, 1999) в форме многоуровневой организационной системы матричной структуры (Новиков, 2003).

Система состоит из множества N агентов, на котором введено бинарное *отношение подчиненности* Ξ, представляющее собой строгий частичный порядок. Для любой пары агентов $i_1, i_2 \in N$ запись $i_1 \,\Xi\, i_2$ будем интерпретировать как «i_1 подчинен i_2».

Частичный порядок Ξ порождает на множестве N отношение эквивалентности. Соответствующие ему классы эквивалентности будем отождествлять с уровнями иерархии в системе. Вертикальные связи между различными уровнями иерархии формируют *организационную структуру*[2] Θ, множество всевозможных организационных структур обозначим через Ω. Структурная схема такой системы приведена на рис. 1.

[2] Формально организационная структура системы представляет бинарное отношение, получаемое из отношения подчиненности Ξ путем удаления связей элементов, порождаемых его транзитивностью: $i_1 \,\Theta\, i_2 \Leftrightarrow i_1 \,\Xi\, i_2$ и $\nexists\, j \in N$: $i_1 \,\Xi\, j, j \,\Xi\, i_2$.

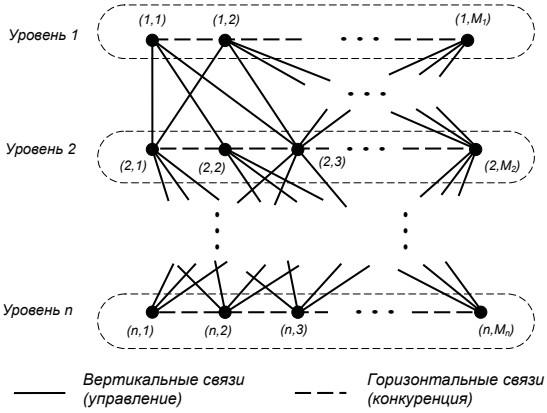


Рис. 1. Матричная иерархическая система с распределенной конкуренцией

На множестве Ω может быть задано параметрическое семейство некооперативных игр $\Gamma(\Theta)$, описывающих взаимодействия между агентами в системах с организационными структурами $\Theta \in \Omega$.

Опишем формальную структуру игры $\Gamma(\Theta)$. Для удобства введем двойную нумерацию агентов. Поставим в соответствие каждому агенту пару (i, j), где i – уровень иерархии, которому принадлежит агент, j – номер агента на данном уровне. Множество стратегий агента (i, j) обозначим через A_{ij} с элементами a_{ij}. Ситуация в игре $\Gamma(\Theta)$ может быть описана *профилем решений* агентов a, представляющим вектор размерности $M = ||N||$, состоящий из элементов a_{ij}. Каждый агент максимизирует свой критерий W_{ij}, зависящий от стратегий всех агентов в системе и от организационной структуры Θ, т.е. задача, решаемая агентом (i, j), может быть представлена в виде:

$$W_{ij}(\mathbf{a}; \boldsymbol{\Theta}) \to \max_{a_{ij} \in A_{ij}}. \qquad (1)$$

В зависимости от конкретного механизма информационного обмена, реализуемого в рассматриваемой системе, стратегии a_{ij}, выбираемые агентами, находящимися на некотором уровне иерархии, могут представлять собой функциональные зависимости решений, принимаемых на верхних уровнях, и одновременно определять «правила игры» для нижних уровней иерархии.

Взаимодействие в данной системе имеет следующий, типичный для иерархических игр характер: агенты на верхнем уровне иерархии формируют с учетом конкурентного окружения свои стратегии a_{1j}, которые определяют «правила игры» для нижних уровней (Гермейер, 1976). Далее происходит рекурсивный процесс формирования стратегий агентами нижних уровней, каждый из которых при заданных верхними уровнями «правилах игры» и учитывая условия конкуренции со стороны других агентов данного уровня, формирует свои стратегии a_{kj}, являющиеся одновременно «правилами игры» для уровней, расположенных ниже.

Процесс завершается формированием стратегий a_{nj} агентами, находящимися на последнем уровне иерархии, после чего определяются выигрыши всех участников.

Отличие игр $\Gamma(\Theta)$ от классической иерархической игры состоит в том, что на выбор стратегий агентами на всех уровнях иерархии, помимо «правил игры», которые определяют на верхних уровнях, влияют также отношения конкуренции с другими агентами этого же уровня. В результате ситуация равновесия $a^*(\Theta)$ в системе с заданной организационной структурой Θ может рассматриваться как суперпозиция равновесия в иерархической игре, обусловленного вертикальными связями между уровнями, и n равновесий в конкурентных взаимодействиях агентов на каждом уровне иерархии.

Рассмотрение данного класса игр позволяет исследовать взаимное влияние процессов конкуренции, протекающих параллельно на различных иерархических уровнях системы. Наличие отношений конкуренции между агентами на одном уровне иерархии может приводить к смягчению или обострению конкуренции на других уровнях. В этих ситуациях мы будем говорить о *вертикальном переносе* конкуренции.

Оценка вертикальных эффектов конкуренции должна производиться на основе

количественных показателей остроты конкуренции агентов в рамках каждого уровня иерархии и между уровнями иерархии.

Анализ литературы по маркетингу и управлению конкурентоспособностью организаций (Авдашева, Шаститко, Кузнецов, 2006; Азоев, 1996; Катышев и др., 2009; Кузнецов, 2006; Мишин, Меркулов, 2008; Попов, Ахматова, 2003; Портер, 2005; Цухло, 2000, 2003; Юданов, 1997; Baye, 2006) показывает, что наиболее достоверными показателями оценки остроты конкуренции на товарных рынках являются показатели рентабельности деятельности фирм.

Рассмотрим основанное на этом подходе обобщение показателя остроты конкуренции на случай произвольной социально-экономической системы, отношения агентов в которой могут не предполагать купли-продажи товаров. При этом конкуренция будет пониматься в широком смысле – как борьба экономических агентов за ограниченные ресурсы (Радаев, 2003).

Пусть задана система с организационной структурой Θ. Зафиксируем подмножество $N' \subseteq N$ и определим суммарное благосостояние входящих в него агентов при профиле решений a как

$$\widetilde{U}_{N'}(\mathbf{a};\boldsymbol{\Theta}) = \sum_{i \in N'} W_i(\mathbf{a};\boldsymbol{\Theta}). \qquad (2)$$

Пусть $a^*(\Theta)$ – равновесие, сложившееся в соответствующей некооперативной игре $\Gamma(\Theta)$. Тогда суммарное благосостояние агентов из множества N' (2) может быть представлено как функция организационной структуры системы:

$$U_{N'}(\boldsymbol{\Theta}) = \widetilde{U}_{N'}(\mathbf{a}^*(\boldsymbol{\Theta});\Theta). \qquad (3)$$

Рассмотрим некооперативную игру $\Gamma_{N'}(\Theta)$, в которой функции выигрыша всех агентов $i \in N'$ представляют собой их суммарное благосостояние $\widetilde{U}_{N'}(\mathbf{a};\boldsymbol{\Theta})$. Определим *первое наилучшее решение* для агентов из множества N' как равновесие $\mathbf{a}^*_{N'}(\boldsymbol{\Theta})$ в игре $\Gamma_{N'}(\Theta)$. Обозначим суммарное благосостояние агентов из N' на первом наилучшем решении через $U^{\max}_{N'}(\boldsymbol{\Theta})$. Данная величина показывает потенциальные возможности агентов из подмножества N' получать прибыль, которые не зависят от взаимоотношений между ними, а определяются исключительно характером взаимодействия с другими агентами в системе.

Остроту внутригрупповой конкуренции агентов в подмножестве N' будем отождествлять с величиной

$$U^{\%}_{N'}(\boldsymbol{\Theta}) = 1 - \frac{U_{N'}(\boldsymbol{\Theta})}{U^{\max}_{N'}(\boldsymbol{\Theta})}. \qquad (4)$$

Данная величина показывает, какую долю потенциального благосостояния недополучают агенты из подмножества N' при существующих взаимоотношениях между ними. Увеличение этой доли соответствует обострению внутригрупповой конкуренции агентов из N'.

Для оценки остроты межгрупповой конкуренции для любых подмножеств N', $N'' \subseteq N$, таких, что $N' \cup N'' = \varnothing$, рассмотрим некооперативную игру $\Delta_{N'N''}(\Theta)$, представляющую собой игру $\Gamma(\Theta)$, в которой

$W_i(\mathbf{a};\boldsymbol{\Theta}) = \widetilde{U}_{N'}(\mathbf{a};\boldsymbol{\Theta})$ для всех $i \in N'$ и

$W_i(\mathbf{a};\boldsymbol{\Theta}) = \widetilde{U}_{N''}(\mathbf{a};\boldsymbol{\Theta})$ для всех $i \in N''$.

Обозначим через $\mathbf{a}^*_{N'N''}(\boldsymbol{\Theta})$ равновесие в игре $\Delta_{N'N''}(\Theta)$. Пусть

$$U^0_{N'}(\boldsymbol{\Theta}) = \widetilde{U}_{N'}(\mathbf{a}^*_{N'N''}(\boldsymbol{\Theta});\boldsymbol{\Theta}),$$

$$U^0_{N''}(\boldsymbol{\Theta}) = \widetilde{U}_{N''}(\mathbf{a}^*_{N'N''}(\boldsymbol{\Theta});\boldsymbol{\Theta}). \qquad (5)$$

Под *остротой межгрупповой конкуренцией* между множествами агентов N' и N'' будем понимать отношение

$$U^{\%}_{N'N''}(\boldsymbol{\Theta}) = 1 - \frac{U^0_{N'}(\boldsymbol{\Theta}) + U^0_{N''}(\boldsymbol{\Theta})}{U^{\max}_{N' \cup N''}(\boldsymbol{\Theta})}, \qquad (6)$$

где $U^{\max}_{N' \cup N''}(\boldsymbol{\Theta})$ – первое наилучшее решение для агентов из множества $N' \cup N''$.

Для систем, имеющих иерархическую структуру, естественным является выделение конкуренции агентов в рамках одного уровня иерархии (горизонтальной конкуренции) и конкуренции между уровнями иерархии (вертикальной конкуренции). Остроту горизонтальной конкуренции на уровне иерархии k обозначим через $U_k^{\%}(\Theta)$, остроту вертикальной конкуренции между уровнями k и l – через $U_{kl}^{\%}(\Theta)$.

Вертикальные эффекты конкуренции в иерархических системах будут проявляться в том, что изменение величины $U_k^{\%}(\Theta)$ для некоторого k будет сопровождаться изменением $U_l^{\%}(\Theta)$ для $l \neq k$. Если на двух уровнях иерархии k, l наблюдается однонаправленное изменение величин (4), т.е. снижение конкуренции на уровне k приводит к ее снижению на уровне l, будем говорить о *положительном вертикальном эффекте*. При противоположно направленном изменении величин $U_k^{\%}(\Theta)$ будем говорить об *отрицательном вертикальном эффекте*.

Совместный анализ показателей (4) и (6) для различных подмножеств множества N позволяет устанавливать взаимосвязь между средним уровнем конкуренции в системе и остротой конкуренции агентов в рамках некоторых ее подмножеств, в том числе отдельных уровней иерархии.

Рассмотрим применение приведенного подхода к анализу внутриуровневой и межуровневой конкуренции фирм на товарных рынках иерархической структуры с использованием обобщенной модели Штакельберга.

2. ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ В ОБОБЩЕННОЙ МОДЕЛИ ШТАКЕЛЬБЕРГА

Структура обобщенной модели олигополии Штакельберга изложена в работе (Galegov, Garnaev, 2008). Данная модель описывает n-уровневую иерархическую систему, состоящую из M фирм, на уровне k которой действует множество N_k фирм, M_k – число фирм во множестве N_k.

Взаимодействие между фирмами происходит в соответствии с описанным выше общим принципом: фирмы из множеств $N_1, \ldots, N_n$ последовательно выбирают объемы выпуска продукции q_{ji}, составляющие равновесие Нэша в игре конкуренции на своем уровне иерархии, при заданном объеме производства продукции фирмами на предыдущих уровнях иерархии и в предположении о равновесных исходах конкуренции фирм на последующих уровнях.

Так как конкуренция фирм в данной модели предполагает взаимодействие «все со всеми», ее организационная структура полностью описывается множествами фирм, действующих на различных уровнях иерархии $\Theta = \langle N_1, \ldots, N_n \rangle$, а в симметричном случае, когда все фирмы идентичны, – числом фирм на различных уровнях иерархии $\Theta = \langle M_1, \ldots, M_n \rangle$.

Пользуясь выражением (3), определим совокупное благосостояние фирм, действующих на уровне иерархии k, как

$$U_k(\Theta) = \sum_{i \in N_k} \Pi_i(\Theta), \tag{7}$$

где $\Pi_i(\Theta)$ – прибыль фирмы i в равновесии.

В модели рассматриваются фирмы, производящие продукцию с постоянными предельными издержками c_i, и рынок, характеризуемый линейной обратной функцией спроса

$$P = A - Q, \tag{8}$$

где P – цена товара; A – положительная константа, характеризующая максимальный возможный уровень спроса; Q – суммарный объем выпуска:

$$Q = \sum_{k=1}^{n} \sum_{i \in N_k} q_i.$$

Для такой системы в работе (Galegov, Garnaev, 2008) получены аналитические выражения для равновесных объемов выпуска продукции фирмами, которые определяются следующим утверждением.

Утверждение 1. В модели Штакельберга с n группами фирм равновесные стратегии имеют вид:

$$q_i = \frac{1}{P_1^k}\left(A + \sum_{j=1}^{n} P_{j+1}^n \bar{C}_j - P_1^n c_i \right),\ i \in N_k. \qquad (9)$$

Прибыль фирм составляет

$$\Pi_i = \frac{1}{P_1^k P_1^n}\left(A + \sum_{j=1}^{n} P_{j+1}^n \bar{C}_j - P_1^n c_i \right)^2,\ i \in N_k, \qquad (10)$$

совокупный объем выпуска

$$Q = \left(1 - \frac{1}{P_1^n}\right) A - \frac{1}{P_1^n} \sum_{j=1}^{n} P_{j+1}^n \bar{C}_j, \qquad (11)$$

где

$$P_s^r = \begin{cases} \prod_{k=s}^{r} (M_k + 1), & 1 \le s \le r \le n, \\ 1, & \text{иначе}, \end{cases} \qquad (12)$$

$$\bar{C}_j = \sum_{i \in N_j} c_i. \qquad (13)$$

Из (8) и (11) нетрудно получить, что рыночная цена товара в равновесии с положительными выпусками составит

$$P = \frac{1}{P_1^n}\left(A + \sum_{j=1}^{n} P_{j+1}^n \bar{C}_j \right). \qquad (14)$$

Выражения (11), (14) характеризуют зависимость равновесных объемов выпуска и цены товара от структуры множества производителей.

Необходимо отметить, что приведенные в утверждении 1 равновесные стратегии фирм описывают только равновесия со строго положительными выпусками и не учитывают возможности прекращения деятельности фирмой в случае, когда рыночная цена продукта ниже ее предельных издержек c_i при любом объеме выпуска продукции[3].

В симметричном случае, когда предельные издержки фирм одинаковы, внутреннее равновесие будет реализовываться при любой структуре множества производителей, его вид определяется следующим утверждением, доказанным в (Galegov, Garnaev, 2008).

Утверждение 2. Если предельные издержки всех фирм одинаковые: $c_i = c$, то равновесные стратегии имеют вид:

$$q_i = \frac{1}{P_1^k}(A - c),\ i \in N_k. \qquad (15)$$

Прибыль фирм составляет

$$\Pi_i = \frac{(A-c)^2}{P_1^k P_1^n},\ i \in N_k, \qquad (16)$$

а совокупный объем выпуска

$$Q = \left(1 - \frac{1}{P_1^n}\right)(A - c). \qquad (17)$$

При фиксированных параметрах функции спроса (A) и технологии производства продукции (c) рыночное равновесие в данной системе полностью определяется ее организационной структурой Θ. В связи с этим к данной модели может быть применен изложенный выше научно-методический аппарат анализа влияния организационной структуры на остроту конкуренции фирм и на характеристики рыночного равновесия.

Исследуем изменение остроты конкуренции фирм на различных уровнях иерархии $U_k^{\%}(\boldsymbol{\Theta})$, $k = 1, \ldots, n$, при входе новых фирм на уровень k.

[3] Анализ обобщенной модели, учитывающей возможность наличия в системе неактивных фирм, показывает, что угроза входа этих фирм на рынок заставляет его участников поддерживать барьер, выражающийся в снижении рыночной цены до уровня минимальных предельных издержек неактивных фирм, даже ценой потери части прибыли. Это приводит к изменению характеристик рыночного равновесия по сравнению с ситуацией, когда неактивные фирмы в системе отсутствуют (см., например, (Колесник, 2012)).

Справедлив следующий результат (его доказательство приведено в приложении).

Утверждение 3. Вход фирм на уровень иерархии k приводит к снижению рыночной цены товара, и при этом объемы выпуска продукции q_i для $i \in N_j$ при $j = 1, \ldots, (k-1)$ не изменяются, а при $j = k, \ldots, n$ – убывают.

В связи с тем что управленческими решениями фирм в данной модели являются объемы выпуска продукции, первое наилучшее решение для уровня иерархии k может быть определено как равновесие в системе, в которой на данном уровне действует единственная фирма, максимизирующая прибыль. Тогда из (7) и (16) следует, что максимальное благосостояние агентов на уровне иерархии k будет иметь вид:

$$U_k^{\max}(\Theta) = \frac{(A-c)^2}{4\prod\limits_{j=1}^{k-1}(M_j+1)^2 \prod\limits_{j=k+1}^{n}(M_j+1)}. \qquad (18)$$

Из (4), (7), (16) и (18) нетрудно получить, что острота конкуренции фирм на уровне иерархии k составит

$$U_k^{\%}(\Theta) = 1 - \frac{U_k(\Theta)}{U_k^{\max}(\Theta)} =$$

$$= 1 - \frac{4\prod\limits_{j=1}^{k-1}(M_j+1)^2 \prod\limits_{j=k+1}^{n}(M_j+1)M_k}{\prod\limits_{j=1}^{k}(M_j+1)^2 \prod\limits_{j=k+1}^{n}(M_j+1)} =$$

$$= \frac{(M_k-1)^2}{(M_k+1)^2}. \qquad (19)$$

Величина $U_k^{\%}(\Theta)$ зависит только от числа фирм, находящихся на уровне иерархии k. Из этого следует, что в симметричной модели вертикальные эффекты вступления фирм на рынок отсутствуют. Острота горизонтальной конкуренции возрастает только на уровне иерархии k, тогда как на остальных отношение присваиваемой прибыли к максимально возможной остается постоянным.

Теперь рассмотрим вертикальную конкуренцию между уровнями иерархии. Определим для произвольных уровней иерархии k, l значение $U_{kl}^{\max}(\Theta)$, представляющее собой максимальный возможный совокупный выигрыш фирм, находящихся на этих уровнях.

Утверждение 4. Максимальное совокупное благосостояние фирм, находящихся на уровнях иерархии k и l, таких, что $l > k$, составляет

$$U_{kl}^{\max}(\Theta) = \frac{(A-c)^2}{4\prod\limits_{j=1}^{k-1}(M_j+1)^2 \prod\limits_{\substack{j=k+1 \\ j\neq l}}^{n}(M_j+1)}. \qquad (20)$$

Доказательство утверждения приведено в приложении.

Для получения оценки остроты межгрупповой конкуренции (6) рассмотрим игру Δ_{kl}, описывающую обобщенную модель Штакельберга, в которой на уровнях иерархии k и l функционирует по одной фирме. Тогда из (5) следует, что

$$U_k^0(\Theta) = \frac{(A-c)^2}{8\prod\limits_{j=1}^{k-1}(M_j+1)^2 \prod\limits_{\substack{j=k+1 \\ j\neq l}}^{n}(M_j+1)}; \qquad (21)$$

$$U_l^0(\Theta) = \frac{(A-c)^2}{16\prod\limits_{\substack{j=1 \\ j\neq k}}^{l-1}(M_j+1)^2 \prod\limits_{j=l+1}^{n}(M_j+1)}. \qquad (22)$$

Подставляя выражения (20)–(22) в (6), получаем

$$U_{kl}^{\%}(\Theta) = 1 - \frac{U_k^0(\Theta) + U_l^0(\Theta)}{U_{kl}^{\max}(\Theta)} =$$

$$= \frac{1}{2} - \frac{1}{4\prod\limits_{j=k+1}^{l-1}(M_j+1)}. \qquad (23)$$

Из выражения (23) вытекает, что острота вертикальной конкуренции между уровнями иерархии определяется числом фирм на

уровнях, находящихся между ними. Наиболее острой она является для фирм на соседних уровнях иерархии, в этом случае снижение их благосостояния $U_{kl}^{\%}(\Theta) = 1/4$. Рост числа фирм на промежуточных уровнях иерархии $s \in \{k + 1, ..., l - 1\}$ приводит к ослаблению вертикальной конкуренции между фирмами на уровнях иерархии k и l.

Теперь исследуем ситуацию, когда одна из фирм перемещается с уровня иерархии l на уровень l'. Переход фирмы на более высокий уровень иерархии можно интерпретировать как получение ею конкурентного преимущества, которое дает право «первого хода» по отношению к конкурентам, а переход на более низкий уровень иерархии – как потерю этого конкурентного преимущества.

Из (16) следует, что в этом случае прибыли фирм в системе изменятся следующим образом:

• для фирм на уровнях $1 \le k < \min\{l, l'\}$:

$$\Delta\Pi_k = \frac{(A-c)^2}{\prod\limits_{j=1}^{k}(M_j+1)^2 \prod\limits_{\substack{j=k+1\\ j\neq l,l'}}^{n}(M_j+1)} \times \left(\frac{1}{M_l(M_{l'}+2)} - \frac{1}{(M_l+1)(M_{l'}+1)}\right); \quad (24)$$

• для фирм на уровнях $\min\{l, l'\} \le k < \max\{l, l'\}$, при $l < l'$ (фирма теряет свою рыночную позицию):

$$\Delta\Pi_k = \frac{(A-c)^2}{\prod\limits_{j=1}^{k}(M_j+1)^2 \prod\limits_{\substack{j=k+1\\ j\neq l,l'}}^{n}(M_j+1)} \times \left(\frac{1}{M_l^2(M_{l'}+2)} - \frac{1}{(M_l+1)^2(M_{l'}+1)}\right), \quad (25)$$

при $l > l'$ (фирма улучшает свою рыночную позицию):

$$\Delta\Pi_k = \frac{(A-c)^2}{\prod\limits_{j=1}^{k}(M_j+1)^2 \prod\limits_{\substack{j=k+1\\ j\neq l,l'}}^{n}(M_j+1)} \times \left(\frac{1}{M_l(M_{l'}+2)^2} - \frac{1}{(M_l+1)(M_{l'}+1)^2}\right); \quad (26)$$

• для фирм на уровнях $\max\{l, l'\} \le k \le n$:

$$\Delta\Pi_k = \frac{(A-c)^2}{\prod\limits_{j=1}^{k}(M_j+1)^2 \prod\limits_{\substack{j=k+1\\ j\neq l,l'}}^{n}(M_j+1)} \times \left(\left(\frac{1}{M_l(M_{l'}+2)}\right)^2 - \left(\frac{1}{(M_l+1)^2(M_{l'}+1)}\right)^2\right). \quad (27)$$

В силу того что все M_j неотрицательные, направление изменения прибыли фирм $\Delta\Pi_k$ в (24)–(27) будет определяться выражениями, стоящими в скобках.

Уровни с номерами k: $1 \le k < \min\{l, l'\}$ и $\max\{l, l'\} \le k \le n$ назовем *не затрагиваемыми переходом*. Нетрудно видеть, что для них изменение прибыли фирм положительное, если $M_{l'} + 1 > M_l$. Таким образом, прибыль фирм на уровнях, не затрагиваемых переходом, увеличивается при перемещении фирмы с менее конкурентного на более конкурентный уровень иерархии независимо от направления перехода.

В частности, это означает, что при сокращении числа уровней в системе прибыль фирм на уровнях иерархии, не затрагиваемых этим сокращением, возрастает.

Для уровней с номерами k: $\min\{l, l'\} \le k < \max\{l, l'\}$ (*затронутых переходом*) прибыль фирм будет положительна, если

$$\left(1+\frac{1}{M_l}\right)^2 > 1+\frac{1}{M_{l'}+1},$$

откуда $M_{l'} > \dfrac{M_l^2}{2M_l+1} - 1$, при $l < l'$ и

$$1+\frac{1}{M_l}>\left(1+\frac{1}{M_{l'}+1}\right)^2,$$

откуда $M_l<\dfrac{M_{l'}^2-2}{2M_{l'}+3}+1$, при $l>l'$.

Из полученных выражений вытекают следующие характеристики процесса вертикального перераспределения конкуренции.

1. Изменение прибыли фирм на уровнях, не затронутых переходом, зависит только от соотношения числа фирм на уровнях l и l' и не зависит от того, теряет ли фирма рыночную позицию или улучшает ее.

2. Переход фирмы на более низкий уровень иерархии сопровождается ростом прибыли ее конкурентов на уровнях, затронутых переходом, для более широкого множества параметров системы, нежели в случае перехода фирмы на более высокий уровень иерархии.

3. При определенном соотношении параметров системы, например при

$$\frac{M_l^2}{2M_l+1}-1<M_{l'}<M_l-1 \text{ для } l<l'$$

и $M_{l'}+1<M_l<\dfrac{M_{l'}^2-2}{2M_{l'}+3}+1$ для $l>l'$,

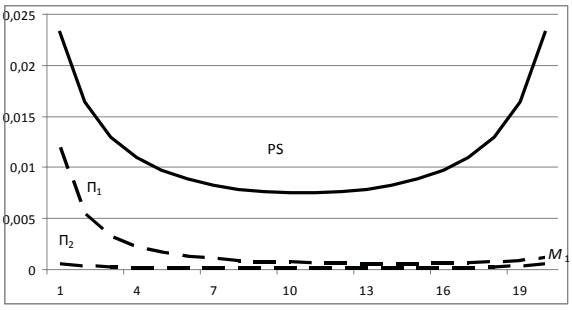
изменение прибыли фирм для уровней иерархии, затронутых и не затронутых переходом, будет иметь противоположные знаки, т.е. обострение конкуренции фирм на одних уровнях иерархии сопровождается ее смягчением на других.

В качестве примера применения построенной модели к конкретной системе рассмотрим простейший случай иерархического рынка – двухуровневый, на котором действует группа лидирующих фирм и группа аутсайдеров. Исследуем, каким образом повлияет переход фирмы из одной группы в другую на остроту внутригрупповой конкуренции. Зафиксируем общее количество фирм в системе M и предположим, что число «лидеров» M_1 изменяется от 1 до $M-1$. Примеры зависимостей излишка производителя *PS*, прибыли «лидеров» Π_1 и «аутсайдеров» Π_2 от величины M_1 представлены на рис. 2,*а*.

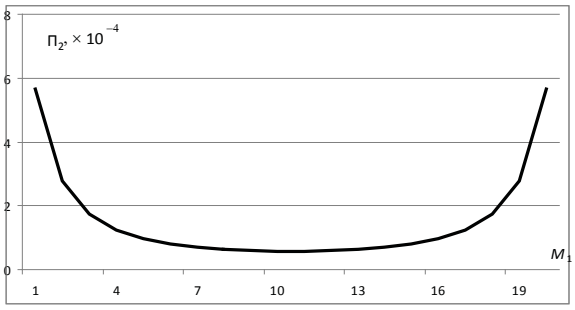
Видно, что горизонтальная конкуренция фирм на всех уровнях иерархии будет максимальной при равномерном распределении фирм по уровням иерархии.

С ростом неравномерности горизонтальная конкуренция снижается, причем, как видно из рис. 2,*б*, график Π_2 является двусторонне симметричным, т.е. изменение прибыли «аутсайдеров» не зависит от направления изменения их числа: она возрастает при отклонении от равномерного распределения по уровням иерархии в любую сторону.

Аналогично ведет себя общий уровень конкуренции в системе, характеризуемый



а)



б)

Рис. 2. Прибыли фирм и излишек у производителя в двухуровневой модели ($M = 20$)

суммарным излишком производителя *PS* (см. рис. 2,*а*). Максимальный «среднерыночный» уровень конкуренции устанавливается при равномерном распределении фирм по уровням иерархии, тогда как наименее конкурентные равновесия возникают в случае монополизации одного из уровней иерархии.

Экономический смысл полученных результатов заключается в том, что процессы вертикальной и горизонтальной конкуренции фирм на иерархических рынках могут действовать в различных направлениях, усиливая или ослабляя влияние друг друга. Так, в рассмотренном примере рост числа «лидеров» сопровождается обострением как горизонтальной конкуренции в их группе, так и вертикальной конкуренции, связанной с перераспределением рынка между уровнями иерархии, что влечет за собой снижение прибыли «аутсайдеров». Однако при чрезмерно большом количестве «лидеров» в системе на уровне «аутсайдеров» доминирующим становится эффект снижения горизонтальной конкуренции в связи с освобождением соответствующей рыночной ниши, в результате чего прибыль фирм на данном уровне вновь начинает возрастать (см. рис. 2,*б*).

3. ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ РЫНКА НА ПРИБЫЛЬ ФИРМ И ОСТРОТУ КОНКУРЕНЦИИ

Обобщим предыдущий пример, рассмотрев более сложную динамику перехода фирм между уровнями иерархии. Пусть имеется *M*-уровневая иерархическая система, на каждом уровне в которой функционирует единственная фирма. Рассмотрим цепочку преобразований ее организационной структуры, связанных с улучшением рыночной позиции одной из фирм, находящихся на последнем уровне иерархии, в результате которого она перемещается на один уровень выше (рис. 3). Исследуем, каким образом будут изменяться прибыль фирм и острота конкуренции на различных уровнях иерархии в системе при таких преобразованиях.

Пример изменения прибыли фирм, находящихся на различных уровнях иерархии (Π_i), и общей прибыли производителей на рассматриваемом рынке (*PS*) от структуры рынка (N_0) для случая $M = 6$ представлен на рис. 4.

По оси абсцисс на диаграммах отложен номер структуры в последовательности, получаемой из системы с *M* уровнями иерархии перемещением одной из фирм с последнего уровня иерархии на уровень выше (аналогично цепочке, приведенной на рис. 3).

Точки X_i соответствуют исчезновению уровня иерархии *i* в результате ухода с него последней фирмы.

Анализ приведенных на рис. 4 зависимостей позволяет выявить следующие тенденции.

1. Снижение остроты конкуренции фирм при уменьшении числа уровней иерархии в системе. Исчезновение уровня иерархии соответствует ликвидации некоторой рыночной ниши, занятой фирмой-монополистом, и переходу этой фирмы в нишу, характеризуемую более высокой степенью горизонтальной конкуренции.

В результате этого обслуживавшийся ею сегмент рынка перераспределяется между

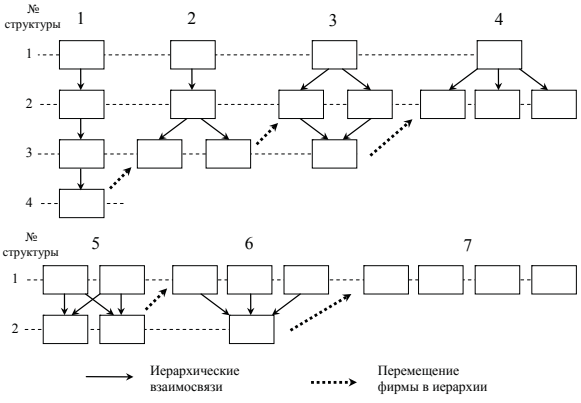


Рис. 3. Организационные структуры рынка ($M = 4$)

другими фирмами, что приводит к росту их прибыли.

2. Немонотонное изменение остроты конкуренции при перераспределении фирм по уровням иерархии без изменения их числа. Если переход фирмы на следующий уровень иерархии не сопровождается ликвидацией соответствующей рыночной ниши, то острота конкуренции в системе подчиняется установленной выше закономерности: конкуренция обостряется с ростом равномерности распределения фирм по уровням иерархии и снижается при монополизации отдельных рыночных ниш.

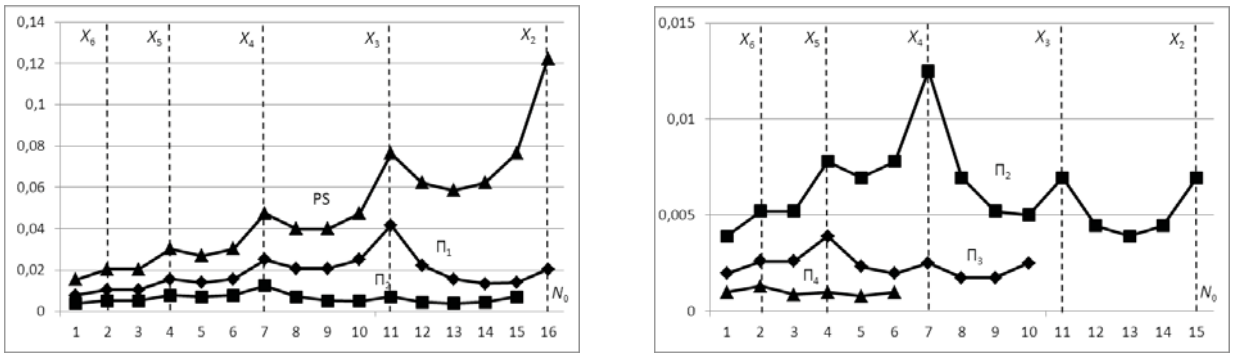
В результате воздействия этих двух тенденций острота конкуренции фирм как в рамках отдельных уровней иерархии, так и по рынку в целом в процессе перехода фирм на более высокие уровни изменяется немонотонно (см. рис. 4). Всплески в точках X_i обусловлены ростом прибыли фирм при исчезновении уровней иерархии, снижение – обострением конкуренции при более равномерном распределении фирм по уровням.

В целом для рассмотренной модели характерна следующая общая зависимость: *рынки более простой организационной структуры, с меньшим количеством уровней иерархии, оказываются менее конкурентными*. На первый взгляд данный результат противоречит традиционной точке зрения о том, что дифференциация фирм на рынке является защитной реакцией на конкуренцию и направлена на ее ослабление (Юданов, 1996). Однако необходимо иметь в виду, что понимаемый таким образом процесс дифференциации в первую очередь касается производимой фирмами продукции, тогда как в настоящей модели рассматривается классический рынок *однородного товара*, не предполагающий какой бы то ни было его дифференциации. В таких условиях разнообразие типов и ролей фирм оказывается фактором, стимулирующим их конкуренцию и, по-видимому, играет не последнюю роль в стремлении фирмы каким-либо образом отличаться от остального рынка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На рынках иерархической структуры процесс конкуренции фирм приобретает многомерный характер. В зависимости от организационной структуры условия конкуренции между фирмами, находящимися на одном уровне иерархии, могут существенно отличаться от конкуренции с фирмами, занимающими другой уровень того же самого рынка.

В статье исследовано воздействие изменения структуры отрасли на остроту кон-



а) *б)*

Рис. 4. Зависимость прибыли фирм от структуры рынка ($M = 6$)

куренции фирм на многоуровневых иерархических рынках. Показано, что одно и то же изменение структуры может оказывать различное влияние на прибыльность фирм, находящихся на различных уровнях иерархии. В связи с этим субъективное ощущение агентами условий деятельности на рынке может коренным образом отличаться от ситуации по рынку в целом.

Применение изложенных в статье принципов анализа конкуренции в многоуровневых иерархических системах позволяет более детально исследовать влияние различных факторов на остроту конкуренции, эффективность деятельности фирм и характеристики рыночных равновесий.

Литература

Авдашева С.Б., Шаститко А.Е., Кузнецов Б.В. Конкуренция и структура рынков: что мы можем узнать из эмпирических исследований о России // Российский журнал менеджмента. 2006. Т. 4. № 4. С. 3–22.

Азоев Г.Л. Конкуренция: анализ, стратегия и практика. М.: Центр экономики и маркетинга, 1996.

Бендиков М.А., Фролов И.Э. Высокотехнологичный сектор промышленности России в аспектах системного и глобального финансово-экономического кризисов // Экономика и математические методы. 2011. Т. 47. № 2. С. 43–53.

Бурков В.Н., Новиков Д.А. Теория активных систем: состояние и перспективы. М.: Синтег, 1999.

Гермейер Ю.Б. Игры с непротивоположными интересами. М.: Наука, 1976.

Катышев П.К., Пересецкий А.А., Чернавский С.Я., Эйсмонт О.А. Оценка уровня конкуренции в отраслях российской экономики // 10-я Международная конференции по проблемам развития экономики и общества. М.: ГУ ВШЭ, 2009.

Клочков В.В., Байбакова Е.Ю. Экономические аспекты формирования сетевых организационных структур в российской наукоемкой промышленности // Управление большими системами. 2010. № 30–31. С. 697–721.

Колесник Г.В. Моделирование вертикальных эффектов конкуренции в иерархических системах // Труды 6-й Московской международной конференции по исследованию операций ORM-2010. М.: МАКС Пресс, 2010. С. 418–420.

Колесник Г.В. Равновесия с барьерами для входа фирм на рынок в обобщенной модели Штакельберга // Вестник ТвГУ. Сер. Прикладная математика. 2012. № 8. С. 143–153.

Кузнецов Б.В. Влияние конкуренции и структуры рынков на развитие и поведение промышленных предприятий: эмпирический анализ // Сборник трудов VII Международной научной конференции «Модернизация экономики и государство». М.: ГУ ВШЭ, 2006.

Лившиц В.Н., Белоусова Н.И., Васильева Е.М. Государство и естественные монополии в трансформации российской экономики // Россия и современный мир. 2008. № 3. С. 74–79.

Мишин Ю.В., Меркулов Н.А. Методические вопросы оценки уровня конкурентной борьбы на российских товарных рынках // Микроэкономика. 2008. № 5. С. 128–142.

Новиков Д.А. Сетевые структуры и организационные системы. М.: ИПУ РАН, 2003.

Попов Е., Ахматова М. Теоретические модели конкурентоспособности // Маркетинг. 2003. № 4. С. 25–37.

Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.

Радаев В.В. Что такое конкуренция? // Экономическая социология. 2003. Т. 4. № 2. С. 16–25.

Цухло С.В. Конкуренция в отрасли. Как ее оценивают директора предприятий? // Рынок легкой промышленности. 2000. № 6 // http://rustm.net/catalog/article/916.html.

Цухло С.В. Конкуренция в российской промышленности (1995–2002) // Научные труды ИЭПП. № 57. М.: ИЭПП, 2003.

Юданов А.Ю. Теория конкуренции: прикладные аспекты // Мировая экономика и международные отношения. 1997. № 6. С. 41–43.

Юданов А.Ю. Конкуренция: теория и практика. М.: Акалис, 1996.

Anderson S.P., Engers M. Stackelberg Versus Cournot Oligopoly Equilibrium // International Journal of Industrial Organization. 1992. Vol. 10. P. 127–135.

Boyer M., Moreaux M. Perfect Competition as the Limit of Hierarchical Market Game // Economic Letters. 1986. Vol. 22. P. 115–118.

Baye M.R. Managerial Economics and Business Strategy. McGraw-Hill, 2006.

Curry B., George K.D. Industrial Concentration: A Survey // Journal of Industrial Economics. 1983. Vol. 31. № 3. P. 203–255.

Galegov A., Garnaev A. How Hierarchical Structures Impact on Competition // AUCO Czech Economic Review. 2008. Vol. 3. P. 225–234.

Okamura M., Futagami K., Ohkawa T. On the Stackelberg Equilibrium – Existence, Uniqueness and Stability // Indian Economic Journal. 1998. Vol. 45. P. 87–100.

Ohkawa T., Okamura M. On the Uniqueness of the Stackelberg Oligopoly Equilibrium // Policy Science. 2000. Vol. 7. № 3. P. 63–70.

Robson A. Stackelberg and Marshall // American Economic Review. 1990. Vol. 80. P. 69–82.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Доказательства сформулированных в статье утверждений

Доказательства утверждений 1 и 2 приведены в (Galegov, Garnaev, 2008).

Утверждение 3. Вход фирм на уровень иерархии k приводит к снижению рыночной цены товара, при этом объемы выпуска продукции q_i для $i \in N_j$ при $j = 1, \ldots, (k-1)$ не изменяются, а при $j = k, \ldots, n$ убывают.

Доказательство. Из (12) следует, что функция P_1^k не зависит от M_j, таких, что $j > k$, тогда из (15) следует, что q_i для $i \in N_j$ при $j = 1, \ldots, (k-1)$ не изменится. Дифференцируя функцию $\ln P_1^k$ по $M_j, j = 1, \ldots, k$, получим:

$$\frac{\partial \ln P_1^k}{\partial M_j} = \frac{1}{M_j + 1} > 0.$$

Так как ln – монотонное преобразование, то P_1^k возрастает по M_j, следовательно, q_i для $i \in N_j$ при $j = k, \ldots, n$ убывают, а Q – возрастает с ростом M_j. Тогда из (14) следует, что рыночная цена P убывает с ростом M_j. ■

Утверждение 4. Максимальное совокупное благосостояние фирм, находящихся на уровнях иерархии k и l, таких, что $l > k$, составляет:

$$\max_{kl}(\quad) \quad \frac{(A \quad c)}{4\prod_{j=1}^{k}(M_j+1)\prod_{\substack{j=k+1\\ j\neq l}}^{n}(M_j+1)}.$$

Доказательство. Для рассматриваемой системы определим игру $\Gamma_{N_k \cup N_l}$, в которой функции прибыли фирм, находящихся на уровнях иерархии k и l, одинаковы и имеют вид:

$$\Pi_i = \left(A - Q_k - Q_l - \sum_{j \neq k,l} Q_j - c\right) \times$$
$$\times (Q_k + Q_l),$$

где Q_j – совокупный объем выпуска продукции фирмами, действующими на j-м уровне иерархии.

В частности, для фирм, находящихся на уровне иерархии l, данная величина может быть записана в виде:

$$\Pi_i = \left(A - \sum_{j \le l} Q_j - Q^*_{l+1}\left(\sum_{j \le l} Q_j\right) - c\right) \times$$
$$\times (Q_k + Q_l),$$

где $Q^*_{l+1}\left(\sum_{j \le l} Q_j\right)$ – суммарный выпуск фирм, действующих на уровнях иерархии ниже l, зависящий только от агрегированного выпуска фирм на уровнях иерархии $j \le l$.

В (Galegov, Garnaev, 2008) показано, что в обобщенной модели Штакельберга наилучший ответ фирмы, находящейся на уровне ие-

рархии l, является линейная функция от величины $\sum_{j\le l} Q_j$, в связи с чем функцию прибыли фирмы Π_i можно переписать в виде:

$$\Pi_i = \left(B - b\sum_{j\le l} Q_j - c\right)(Q_k + Q_l).$$

Максимизируя данную функцию по объему выпуска $q_i \ge 0$, получим, что наилучшие ответы фирм, находящихся на уровне иерархии l, на стратегии остальных фирм в системе q будут иметь вид:

$$q_i^*(\mathbf{q}) = \frac{1}{2}\left(B - b\sum_{\substack{j<l\\ j\ne k}} Q_j - c\right) - Q_k - \sum_{\substack{r\in N_l\\ r\ne i}} q_r,$$

если правая часть данного выражения положительна и нулю в противном случае.

Суммируя наилучшие ответы фирм, находящихся на уровне l, получим:

$$Q_l^* + Q_k = \frac{1}{2}\left(B - b\sum_{\substack{j<l\\ j\ne k}} Q_j - c\right),$$

т.е. оптимальной стратегией фирм, находящихся на уровне иерархии l, является поддержание постоянной суммы объемов выпуска продукции уровнями l и k независимо от величины Q_k.

Тогда если в равновесии выполнено $Q_l^* > 0$, то прибыли фирм, находящихся на уровнях иерархии выше l (в том числе на уровне k), оказываются не зависящими от величины Q_k. В частности, полагая $q_i = 0\ \forall\ i \in N_k$, получим, что совокупное благосостояние фирм множества $N_k \bigcup N_l$ в рассматриваемой системе окажется равным прибыли фирмы-монополиста, находящейся на уровне иерархии $(l - 1)$ в системе, в которой отсутствует уровень иерархии k:

$$W_1 = \frac{(A-c)^2}{4\prod\limits_{\substack{j=1\\ j\ne k}}^{l-1}(M_j+1)^2 \prod\limits_{j=l+1}^{n}(M_j+1)}.$$

Теперь предположим, что в равновесии $Q_l^* = 0$. В этом случае прибыль фирм на уровне иерархии l будет равна нулю, а прибыль фирм на уровне иерархии k будет равна прибыли фирмы-монополиста, находящейся на уровне иерархии k в системе, в которой отсутствует уровень иерархии l:

$$W_2 = \frac{(A-c)^2}{4\prod\limits_{j=1}^{k-1}(M_j+1)^2 \prod\limits_{\substack{j=k+1\\ j\ne l}}^{n}(M_j+1)}.$$

Нетрудно видеть, что всегда $W_2 \ge W_1$, причем равенство достигается в случае, когда $k = l - 1$.

Таким образом, максимальное суммарное благосостояние агентов, находящихся на уровнях иерархии k и l, составляет:

$$U_{kl}^{\max}(\Theta) = \frac{(A-c)^2}{4\prod\limits_{j=1}^{k-1}(M_j+1)^2 \prod\limits_{\substack{j=k+1\\ j\ne l}}^{n}(M_j+1)}$$

и будет достигаться в ситуации, когда $q_i = 0$ для всех $i \in N_l$, а q_j для $j \in N_k$ определяется из утверждения 2 для системы, не содержащей уровня иерархии l. ■

Рукопись поступила в редакцию 27.02.2012 г.

МОДЕЛИ ЗАВИСИМОСТИ ТЕМПОВ ИНФЛЯЦИИ ОТ ОБЪЕМА ДЕНЕЖНОЙ МАССЫ: РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИКИ

Н.П. Горидько, Р.М. Нижегородцев

В статье рассматривается влияние изменения объема денежной массы на инфляционные процессы. На основе регрессионного анализа опровергается гипотеза о сжатии денежной массы как универсальном инструменте стабилизации денежного обращения. Выполнено эконометрическое моделирование связи между темпом инфляции и объемом денежного агрегата М2 для современной экономики Украины, отображающее ее нелинейный характер. Показан механизм выявления оптимального объема денежной массы, позволяющего минимизировать темп инфляции.

Ключевые слова: инфляция, объем денежной массы, нелинейная динамика, эконометрическое моделирование.

В классической экономической теории давно известен и считается аксиомой тот факт, что избыток денежной массы в макросистеме провоцирует инфляцию. На этом основаны, в частности, рекомендации международных финансовых организаций по стабилизации финансовых систем некоторых стран, направленные на максимально возможное сжатие объема денежной массы. Однако эти рекомендации, являющиеся одним из краеугольных камней так называемого вашингтонского консенсуса, представляют собой грубый логический промах.

Из того, что избыток денежной массы провоцирует инфляцию (допустим, что это действительно так), еще не следует вывод, что сжатие денежной массы позволит обуздать инфляционные процессы (Нижегородцев, 2006, 2007). Если открытие кингстонов на корабле приводит к его погружению под воду, то отсюда не следует, что закрытие кингстонов обеспечит его всплывание на поверхность. Для того чтобы поднять корабль после затопления, необходимы иные алгоритмы, иная логика действий. Примерно то же самое можно сказать и о механизмах управления инфляцией. В сложных динамических системах всегда имеет место факт *гистерезиса*: система движется «туда» по одной траектории, под воздействием одних сил, а «обратно» – по совершенно другой, и ей помогают в этом другие силы.

К тому же многие страны на своем опыте убедились в том, что сжатие денежной массы в некоторых случаях способно даже подхлестнуть инфляцию (Глазьев, 2009; Горідько, 2011; Дзюба, Нижегородцев, 2010; Кризис…, 2010). Когда деньги оказываются в дефиците, они дорожают, взлетает коммерческая ставка процента. А поскольку заемные денежные средства выступают необходимым фактором почти любого производственного процесса, то увеличение процентной ставки означает рост издержек и, следовательно, провоцирует рост цен во всей макросистеме.

Таким образом, сжимая денежную массу, правительство тем самым под лозунгом борьбы с инфляцией способствует развертыванию инфляционных процессов. Этот механизм хорошо известен, в частности, в России, где в середине 1990-х гг. сжатие объемов денежной массы привело к так называемому кризису неплатежей, искусственно вызванному действиями правительства, нарастившего внутренний государственный долг. Кроме того, сжатие объемов денежной массы приводит к тому, что каналы денежного обращения заполняются финансовыми суррогатами взамен полноценных, ликвидных денег. Следовательно, предпринимаемые правительством меры, направленные на сжатие денежной массы, не приводят к существенному умень-

© Горидько Н.П., Нижегородцев Р.М., 2013 г.

шению объемов этой массы, но одновременно в значительной степени ухудшают ее качество (Глазьев, 2006; Нижегородцев, 2007).

При этом эмиссию и обращение финансовых неликвидов правительство не способно эффективно контролировать, к тому же наличие «плохих» денег в обращении опасно тем, что при их поступлении частные агенты могут не платить налоги, поэтому бюджеты всех уровней недосчитываются доходов. Это же касается и бартерных сделок, объем которых в периоды удорожания денег резко возрастает. Естественно, что чем дороже деньги, тем больше желания преодолеть их дефицит испытывают частные агенты, вносящие посильный вклад в разбухание денежной массы посредством эмиссии различных видов финансовых суррогатов.

Прибавим к этому тот факт, что удорожание денег в экономике означает взлет коммерческой ставки процента, которая отрывается от ставки рефинансирования, перестающей выполнять стандартную регулирующую роль. Тем самым один из важнейших рычагов воздействия на монетарную систему выпадает из рук правительства.

Таким образом, широко рекламируемое экспертами МВФ сжатие объемов денежной массы как инструмент стабилизации денежного обращения разве что по иронии может быть названо обретением контроля над монетарной системой страны. На самом деле, как мы видим, следование этим рекомендациям приводит к тому, что механизмы денежного обращения в значительной мере выходят из-под контроля правительства.

Во время кризиса 2008–2009 гг. многие развитые страны испытали на себе дефицит ликвидности: нехватка денег в обороте способна парализовать процессы денежного обращения столь же просто, как и их избыток. Механизм этого процесса, когда недостаток денежной массы «разогревает» инфляцию, в общих чертах понятен, но во всех без исключения странах он недостаточно исследован, в том числе в количественном аспекте (Порфирьев, 2010; Фетисов, 2009).

Во всяком случае с точки зрения современных теоретических подходов не подлежит сомнению тот факт, что избыток и нехватка денежной массы одинаково опасны для стабильности денежного обращения (Глазьев, 2012; Мировой экономический кризис…, 2009): они в равной степени препятствуют эффективному управлению инфляционными процессами. Иначе говоря, стабилизация денежных рынков требует, чтобы объем денежной массы был не слишком мал, но и одновременно не слишком велик, поскольку и в том, и в другом случае неизбежно нарастает инфляция. Темп инфляции должен быть минимален при некотором среднем, умеренном количестве денег в обращении.

Таким образом, связь между темпами инфляции и объемом денежной массы является нелинейной. Представления о нелинейном характере взаимосвязей в современных экономических системах наконец начинают распространяться и на монетарную сферу, которая до недавнего времени была в известной мере изолирована от исследований в области нелинейной динамики.

Этот факт означает, что моделирование связи между темпами инфляции и объемом денежной массы в реальных макросистемах должно предполагать наличие нелинейного тренда; и простейшими кривыми, которые могли бы быть испробованы на эту роль, являются кривые второго порядка.

Мы решаем эту задачу на примере современной экономики Украины, проводя регрессионный анализ связи между динамическими рядами переменных, характеризующих темпы инфляции и объем денежной массы.

Заметим, что исследователи данного вопроса, анализировавшие экономическую динамику Украины, еще в 1990-е гг. безапелляционно придерживались точки зрения, согласно которой связь между объемом денежной массы и темпами инфляции является прямой (Тиркало, Адамик, 1999). Однако затем более здравая точка зрения, акцентирующая внимание на немонетарных источниках инфляции, начала постепенно преобладать

(Шевчук, 2001), а более поздние исследования Р. Пионтковского (Piontkovsky, 2002), Н. Легейды (Leheyda, 2004) и Б. Лисоволика (Lissovolik, 2003) вовсе не обнаружили значимой линейной связи между объемом денежной массы и темпами инфляции.

В эти же 2000-е гг. усиливаются голоса экономистов кейнсианского направления. В частности, Роберт Даймэнд использует теоретические построения кейнсианской школы (в том числе концепцию «финансовой хрупкости» Хаймана Мински) для опровержения линейных зависимостей, содержащихся в формуле Ирвинга Фишера (Dimand, 2004).

Статистические исследования монетарной сферы ряда стран (например, России), проведенные в те же годы, обнаруживают факт недомонетизации экономики, а их авторы призывают увеличивать объем денежной массы с целью противодействия инфляции. Среди них отметим высокопрофессиональное и сбалансированное по своим теоретическим предпосылкам исследование, проведенное по заказу Центрального банка РФ (Гамза, 2012).

Для определения возможного влияния объема денежной массы на инфляционные процессы нами использованы данные Государственной службы статистики Украины и Национального банка Украины (Государственная служба статистики Украины, 2012; Национальный банк Украины, 2012). При этом в качестве индикатора инфляции использован дефлятор ВВП, а объем денежной массы представлен значением агрегата М2 (табл. 1).

Мы построили график зависимости дефлятора ВВП за 2000–2010 гг. от логарифма объема денежной массы (рис. 1). Как видим, предположение о прямой линейной связи двух показателей не подтверждается эмпирическими данными, во всяком случае в макросистеме Украины за исследуемый период. Проведенный ранее факторный анализ инфляционных процессов в современной экономике Украины также не подтверждает этой гипотезы (Горидько, 2011а, 2011б).

Поскольку график, изображенный на рис. 1, лучше всего аппроксимировать с помощью полиномов высоких степеней, а число наблюдений не позволяет получить адекватную модель такого рода, мы попробуем вначале, отбросив годы, соответствующие кризисной динамике, построить полиномиальный тренд четвертой степени.

Аппроксимируя наблюдения за 2000–2008 гг., получим трендовую функцию в виде:

$$P_n = 45{,}745 - 36{,}702\cdot\ln M2_n + \\ + 11{,}162\cdot(\ln M2_n)^2 - 1{,}491\cdot(\ln M2_n)^3 + \\ + 0{,}074\cdot(\ln M2_n)^4. \qquad (1)$$

Таблица 1

Данные об уровне инфляции и объеме денежной массы в Украине за 2000–2010 гг.

Год	Дефлятор ВВП	Денежный агрегат М2, млрд грн.
n	P_n	$M2_n$
2000	1,231	31,544
2001	1,099	45,186
2002	1,051	64,321
2003	1,080	94,855
2004	1,154	125,483
2005	1,245	193,145
2006	1,148	259,413
2007	1,227	391,273
2008	1,286	512,527
2009	1,137	484,772
2010	1,150	596,841

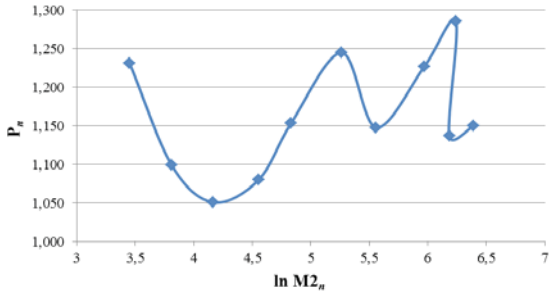


Рис. 1. Зависимость темпов инфляции от логарифма объема денежной массы, 2000–2010 гг.

Модель является значимой и адекватно описывает исходные данные: $R^2 = 0{,}866$, $F = 6{,}486$ при $F_{кр} = 6{,}388$ для уровня значимости 5%, доверие к коэффициентам регрессии не ниже 87% (табл. 2).

Исключение тех или иных членов из рассматриваемой модели приводит к ухудшению ее качественных характеристик.

На самом деле полученный тренд, изображенный пунктирной линией на рис. 2, демонстрирует, что в исследуемом периоде инфляция снижалась при увеличении объема денежной массы до определенного уровня, после чего «разбухание» денежной массы должно было способствовать развертыванию инфляционных процессов.

Исходя из модели (1), мы можем определить уровень денежной массы, при котором инфляция будет минимальной: $\ln M2_n = 4{,}038$. Потенцируя это значение, получаем $M2_n = 56{,}713$ (млрд грн.), при котором темп инфляции равен 1,054%. Если сравнить полученный результат с эмпирическими данными, мы увидим, что он находится в пределах наблюдаемых значений и попадает во временной интервал, соответствующий 2002 г. До 2002 г. темп инфляции снижался при увеличении объема денежной массы, пока последний не достиг 56,713 млрд грн., затем инфляция стала расти.

Еще один вариант аппроксимации наблюдаемого ряда заключается в построении линейно-гармонического или логарифмическо-гармонического тренда. Дальнейшие исследования подтвердили тот факт, что весь ряд наблюдаемых значений, включая и кризисные

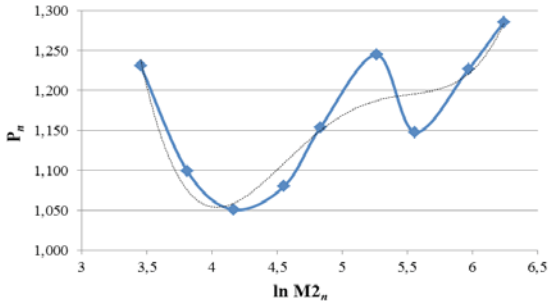


Рис. 2. Тренд зависимости инфляции от логарифма объема денежной массы за 2000–2008 гг.

Таблица 2

Статистические характеристики модели инфляции (1) в зависимости от логарифма денежной массы в Украине за период 2000–2008 гг.

Регрессионная статистика	
R-квадрат	0,8664225
Стандартная ошибка	0,0424983
Наблюдения	9

Дисперсионный анализ

	df	*SS*	*MS*	*F*	Значимость *F*
Регрессия	4	0,046859593	0,0117149	6,48629	0,048762
Остаток	4	0,007224407	0,0018061		
Итого	8	0,054084			

	Коэффициенты	Стандартная ошибка	*t*-статистика	*P*-Значение
P-пересечение	45,745126	19,57943108	2,3363869	0,079693
ln $M2_n$	–36,70158	16,82339614	–2,1815799	0,094577
$(\ln M2_n)^2$	11,16178	5,346244483	2,0877796	0,105094
$(\ln M2_n)^3$	–1,490826	0,745055755	–2,0009584	0,11599
$(\ln M2_n)^4$	0,0739847	0,038440076	1,9246758	0,126588

годы, хорошо аппроксимируется функцией указанного типа.

По данным исследуемого периода мы получили адекватную функцию в виде:

$$P_{_} = 3{,}038 - 0{,}375 \cdot \ln M2_n + \\ + 0{,}53 \cdot \cos(\ln M2_n - 0{,}32). \quad (2)$$

Она адекватна: $R^2 = 0{,}998$, $F = 1103{,}711$ при $F_{кр} = 4{,}533$, коэффициенты регрессии значимы на уровне значимости 5%, за исключением коэффициента при логарифмическом члене, доверие к которому несколько ниже (табл. 3). График, аппроксимирующий эту функцию, представлен на рис. 3.

Также, используя наблюдаемые ряды динамических переменных с 2000 по 2010 г., мы построили следующую модель:

$$P_n = 1{,}156 + 0{,}0713 \cdot \cos(2 \cdot \ln M2_n + 0{,}903). \quad (3)$$

Судя по характеристикам, приведенным в табл. 4, функция адекватна: $R^2 = 0{,}998$, $F = 1368{,}401$ при $F_{кр} = 4{,}347$, все коэффициенты регрессии значимы на уровне 5%. Тренд для данной модели изображен на рис. 4.

Обратим внимание на тот факт, что при «больших» значениях объема денежной массы связь между этим объемом и темпом инфляции является обратной. Этот факт хорошо согласуется с выводами, к которым пришли авторы данной статьи в ходе предшествующего анализа монетарной сферы в экономике Украины: с 2007 г. здесь наблюдается дефицит ликвидности, и дальнейшее возрастание объема денежной массы способствует некото-

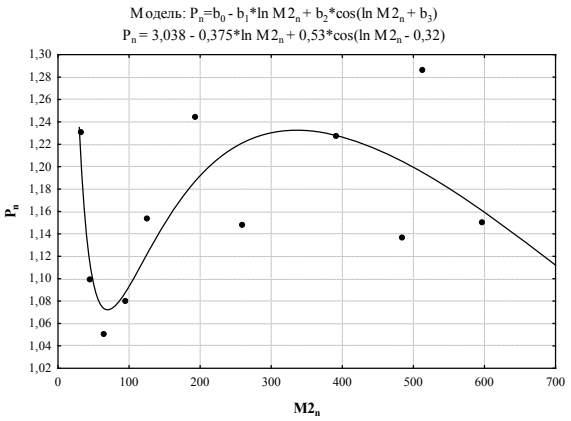


Рис. 3. Тренд функции (2) за 2000–2010 гг.

Таблица 3

Статистические характеристики модели инфляции (2) в зависимости от денежной массы в Украине за период 2000–2010 гг.

Регрессионная статистика	
R-квадрат	0,998417
Стандартная ошибка	0,05523
Наблюдения	11

Дисперсионный анализ

	df	*SS*	*MS*	*F*	Значимость *F*
Регрессия	4	14,94471	3,736177	1103,711	$7{,}1 \cdot E^{-10}$
Остаток	7	0,022370	0,003385		
Итого	11	14,96840			

	Коэффициенты	Стандартная ошибка	*t*-статистика	*P*-значение
B_0	3,038432	0,796007	3,81709	0,006567
B_1	–0,37479	0,161046	–2,32721	0,052831
B_2	0,529634	0,210920	2,51107	0,040334
B_3	–0,31985	0,111126	–2,87831	0,023709

Таблица 4

Статистические характеристики модели инфляции (3) в зависимости от денежной массы в Украине за период 2000–2010 гг.

Регрессионная статистика	
R-квадрат	0,998055
Стандартная ошибка	0,05523
Наблюдения	11

Дисперсионный анализ

	df	*SS*	*MS*	*F*	Значимость *F*
Регрессия	3	14,93929	4,979763	1368,401	$3{,}5\cdot E^{-11}$
Остаток	8	0,029110	0,003639		
Итого	11	14,96840			

	Коэффициенты	Стандартная ошибка	*t*-статистика	*P*-значение
B_0	1,155826	0,018772	61,57228	$5{,}4\cdot E^{-12}$
B_1	0,071300	0,026950	2,64561	0,029456
B_2	0,902575	0,366620	2,6188	0,039203

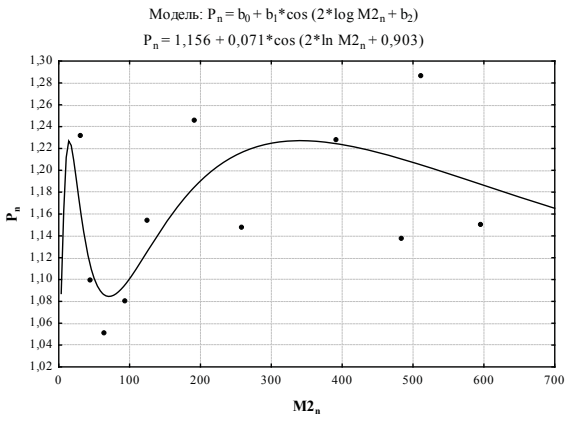


Рис. 4. Тренд функции (3) за 2000–2010 гг.

рому замедлению инфляционных процессов (Горидько, 2011а, 2011б, 2011в).

На самом деле график, представленный на рис. 1, является, по нашему мнению, не чем иным, как детерминированным во времени смещением некой кривой как минимум второго порядка (например, параболы), которая отображает квадратичную зависимость между инфляцией и объемом денежной массы, вдоль некоторой долгосрочной огибающей (рис. 5), которая, как можно предположить, является гармонической функцией. При этом на определенном среднесрочном отрезке времени, которому соответствует та или иная парабола, наблюдаются две тенденции: при увеличении денежной массы до уровня, соответствующего локальному минимуму квадратичной функции, инфляция снижается, после его достижения – возрастает.

Поскольку в большинстве макросистем мы имеем тенденцию постоянного возрастания денежной массы, график наблюдаемых значений рассматриваемой зависимости скорее напоминает синусоиду, вписанную в ту или иную функцию. Но мы тем не менее можем определить локальный экстремум среднесрочного квадратичного тренда. Решение этой задачи небесполезно с точки зрения принятия практических решений, связанных с регулированием объема денежной массы, позволяющих стабилизировать механизмы денежного обращения.

ВЫВОДЫ

Таким образом, на примере современной экономики Украины нами при помощи

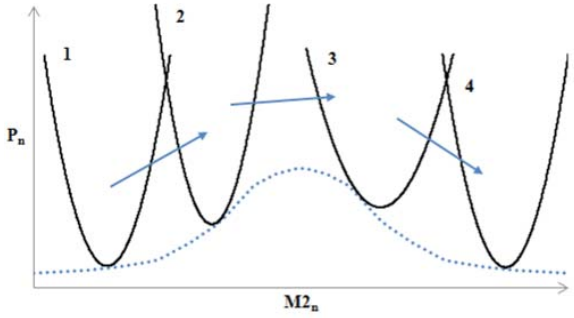


Рис. 5. Связь между темпами инфляции и динамикой объемов денежной массы: скольжение среднесрочного тренда вдоль долгосрочной огибающей

аппарата регрессионного анализа доказан нелинейный характер связи между темпами инфляции и объемом денежной массы в среднесрочном периоде.

Как избыток, так и дефицит денежной массы в современных макросистемах подхлестывают развитие инфляционных процессов. Знание оптимального объема денежной массы, позволяющего минимизировать темп инфляции, дает правительству адекватное представление о том, какие объемы денежной массы являются «слишком малыми» или «слишком большими» с точки зрения обретения стабильного контроля над процессами денежного обращения в стране.

Литература

Гамза В.А. Инфляция в России: аналитические материалы, 2012 // http://www.cbr.ru/publ/MoneyAndCredit/gamza.pdf.

Глазьев С.Ю. О стратегии экономического развития России: Научный доклад. М.: Национальный институт развития, 2006.

Глазьев С. Об антикризисной стратегии России // Российский экономический журнал. 2009. № 6. С. 3–36.

Глазьев С.Ю. О практичности количественной теории денег, или сколько стоит догматизм денежных властей, 2012 // http://institutiones.com/theories/1067-o-praktichnosti-kolichestvennoj-teorii-deneg.html.

Горидько Н.П. Инфляция в Украине: регрессионные однофакторные модели // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Новочеркасск: ЮРГТУ, 2011а. № 4. С. 80–96.

Горидько Н.П. Многофакторные модели инфляции, построенные с учетом временного лага // Управление инновациями, 2011: Материалы международной научно-практической конференции 14–16 ноября 2011 г. / Под ред. Р.М. Нижегородцева. М.: ЛЕНАНД, 2011б. С. 368–373.

Горідько Н.П. Багатофакторні моделі інфляції на прикладі макросистеми України // Банківська система України в умовах глобалізації фінансових ринків: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 20–21 жовтня 2011 року: Тези доповідей і виступів. Черкаси: Видавець Чабаненко Ю.А. 2011в. С. 319–321.

Государственная служба статистики Украины, 2012 // http://www.ukrstat.gov.ua.

Дзюба М.В., Нижегородцев Р.М. Моделирование инфляционных процессов при помощи регрессионного анализа (на примере Республики Казахстан) // Terra Economicus. 2010. Т. 8. № 4. Ч. 2. С. 35–39.

Кризис: альтернативы будущего (глобальный контекст и российская специфика) / Под ред. А.В. Бузгалина, П. Линке. М.: Культурная революция, 2010.

Мировой экономический кризис: теория, методология, практика / Под ред. А.А. Абишева, Т.И. Мухамбетова. Алматы: Экономика, 2009.

Национальный банк Украины, 2012 // http://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=71195.

Нижегородцев Р.М. Проблемы управления инфляцией: современные подходы // Проблемы управления. 2006. № 6. С. 25–30.

Нижегородцев Р.М. Методические проблемы измерения темпов инфляции // Модернизация экономики Юга России и новые стратегии региональной экономической политики: Ма-

териалы III Всероссийской научной конференции («Домбайские чтения»). Ч. 2 / Под ред. Р.А. Канцерова, Ю.С. Колесникова. Черкесск: Карачаево-Черкесская государственная технологическая академия, 2007а. С. 72–81.

Нижегородцев Р.М. Современная инфляция: формы, факторы, последствия и пути преодоления. Гомель: Центр исследования институтов рынка, 2007б.

Порфирьев Б.Н. Экономический кризис: проблемы управления и задачи инновационного развития // Проблемы прогнозирования. 2010. № 5. С. 20–26.

Тиркало Р., Адамик Б. Передавальний механізм монетарної політики та його значення для ефективної діяльності НБУ // Вісник НБУ. 1999. № 7. С. 6–11.

Фетисов Г. О мерах по преодолению мирового кризиса и формированию устойчивой финансово-экономической системы // Вопросы экономики. 2009. № 4. С. 31–41.

Шевчук В. Вплив монетарної політики на промисловe виробництво, інфляцію та реальний обмінний курс в Україні в 1994–2000 роках // Вісник НБУ. 2001. № 1. С. 6–11.

Dimand R.W. Minsky and Tobin on the Instability of a Monetary Economy // Central Banking in the Modern World: Alternative Perspectives // Ed. by M. Lavoie, M. Seccareccia. Cheltenham: Edward Elgar, 2004. P. 226–243.

Leheyda N. Determinants of Inflation in Ukraine: a Cointegration Approach // CDSEM, University of Mannheim, 2004.

Lissovolik B. Determinants of Inflation in a Transition Economy: The Case of Ukraine // IMF Working Paper 03/126, 2003.

Piontkovsky R. Impact of Monetary Aggregate Developments on Inflationary Process in Ukraine over 2001–2002. Kyiv: ICPS, 2002.

Рукопись поступила в редакцию 01.04.2012 г.

ИНСТИТУТЫ ПРОИЗВОДСТВА ЗНАНИЙ И ПРОЦЕССЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТЕХНОПАРКОВ[1]

Е.В. Акинфеева, О.Г. Голиченко

В работе исследуется роль институтов производства знаний – НИИ, вузов и предприятий в процессе создания и функционирования технопарков. Дается определение технопарка и характеристика его основных функций. Предлагается классификация технопарков в соответствии с типом источников знаний, определяющих процесс его формирования. Анализируются функции, которые выполняет источник знаний каждого типа по отношению к технопарку. Исследование проводится на примере действующих российских и зарубежных структур. Выявляются условия эффективного функционирования технопарковых структур, определяются причины недостаточной результативности российских технопарков.

Ключевые слова: технопарк; институты знаний; центры технологий; симбиоз институтов знаний и центров технологий; инновационная деятельность.

ВВЕДЕНИЕ

Одной из задач государства в сфере развития малого технологического бизнеса является создание технопарков. В России первая волна приходится на начало 1990-х гг. Это связано в первую очередь с развитием малого бизнеса в стране, с желанием фирм и компа-

© Акинфеева Е.В., Голиченко О.Г., 2013 г.

[1] Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект № 11-02-00426а).

териалы III Всероссийской научной конференции («Домбайские чтения»). Ч. 2 / Под ред. Р.А. Канцерова, Ю.С. Колесникова. Черкесск: Карачаево-Черкесская государственная технологическая академия, 2007а. С. 72–81.

Нижегородцев Р.М. Современная инфляция: формы, факторы, последствия и пути преодоления. Гомель: Центр исследования институтов рынка, 2007б.

Порфирьев Б.Н. Экономический кризис: проблемы управления и задачи инновационного развития // Проблемы прогнозирования. 2010. № 5. С. 20–26.

Тиркало Р., Адамик Б. Передавальний механізм монетарної політики та його значення для ефективної діяльності НБУ // Вісник НБУ. 1999. № 7. С. 6–11.

Фетисов Г. О мерах по преодолению мирового кризиса и формированию устойчивой финансово-экономической системы // Вопросы экономики. 2009. № 4. С. 31–41.

Шевчук В. Вплив монетарної політики на промисловe виробництво, інфляцію та реальний обмінний курс в Україні в 1994–2000 роках // Вісник НБУ. 2001. № 1. С. 6–11.

Dimand R.W. Minsky and Tobin on the Instability of a Monetary Economy // Central Banking in the Modern World: Alternative Perspectives // Ed. by M. Lavoie, M. Seccareccia. Cheltenham: Edward Elgar, 2004. P. 226–243.

Leheyda N. Determinants of Inflation in Ukraine: a Cointegration Approach // CDSEM, University of Mannheim, 2004.

Lissovolik B. Determinants of Inflation in a Transition Economy: The Case of Ukraine // IMF Working Paper 03/126, 2003.

Piontkovsky R. Impact of Monetary Aggregate Developments on Inflationary Process in Ukraine over 2001–2002. Kyiv: ICPS, 2002.

Рукопись поступила в редакцию 01.04.2012 г.

ИНСТИТУТЫ ПРОИЗВОДСТВА ЗНАНИЙ И ПРОЦЕССЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТЕХНОПАРКОВ[1]

Е.В. Акинфеева, О.Г. Голиченко

В работе исследуется роль институтов производства знаний – НИИ, вузов и предприятий в процессе создания и функционирования технопарков. Дается определение технопарка и характеристика его основных функций. Предлагается классификация технопарков в соответствии с типом источников знаний, определяющих процесс его формирования. Анализируются функции, которые выполняет источник знаний каждого типа по отношению к технопарку. Исследование проводится на примере действующих российских и зарубежных структур. Выявляются условия эффективного функционирования технопарковых структур, определяются причины недостаточной результативности российских технопарков.

Ключевые слова: технопарк; институты знаний; центры технологий; симбиоз институтов знаний и центров технологий; инновационная деятельность.

ВВЕДЕНИЕ

Одной из задач государства в сфере развития малого технологического бизнеса является создание технопарков. В России первая волна приходится на начало 1990-х гг. Это связано в первую очередь с развитием малого бизнеса в стране, с желанием фирм и компа-

© Акинфеева Е.В., Голиченко О.Г., 2013 г.

[1] Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект № 11-02-00426а).

ний довести свои научные разработки как до внутреннего, так и до международного рынка.

Большого интереса к возникающим проблемам формирования и развития технопарков с момента их создания не было проявлено ни со стороны государства и крупного бизнеса, ни со стороны Российской академии наук (РАН) и ведущих научных центров. Технопарки развивались практически без всякой финансовой, материально-технической, законодательной и нормативной поддержки.

Вторая волна создания технопарков началась в 2004–2006 гг. Инициатива их создания исходила от Министерства образования и науки РФ, а также Министерства информационных технологий и связи РФ[2] (2004–2008 гг.). Инициаторы надеялись, что со стороны рынка появится потребность в разработке информационных и компьютерных технологий. Также активно развивалась деятельность, связанная с созданием технопарков в области программного обеспечения, биомедицины и биотехнологий. И наконец расчет шел на то, что новые технопарки, используя в своей деятельности кадровые и технологические ресурсы региона, станут существенным фактором регионального развития. Однако этим надеждам в полной мере не было суждено сбыться. Многие из созданных технопарков так и не заработали в полную силу. Причиной этому во многом стало отсутствие серьезной законодательной базы для их развития.

Несмотря на то что в настоящее время интерес к созданию технопарков не угас, до сих пор на федеральном уровне нет закона, который бы давал четкое определение понятию «технопарк» и где были бы определены его основные функции и задачи. То же касается и регионального уровня. В региональных законах[3], задачей которых является создание и развитие технопарков на территории своего субъекта Федерации, отсутствует единый согласованный понятийный аппарат, приняты разные определения понятия «технопарк» и тех функций, которые он должен выполнять (Авдулов, Кулькин, 2005). Кроме того, эти законы плохо согласованы между собой.

В результате во многих регионах РФ под технопарком понимаются совершенно разные организационные структуры (например, бизнес-инкубаторы, центры коллективного пользования и т.д.). Имеются существенные расхождения в классификации основных функций технопарка[4]. Используются разнообразные критерии оценки деятельности технопарка, зачастую плохо связанные с функциями, которые должен осуществлять технопарк.

Все попытки классификации технопарков в основном сводятся к тому, чтобы определить технопарки на основе характеристик структурного управления, по наличию крупномасштабных производственных помещений (Борисоглебская и др., 2011; Румянцев, 2005; Ярошенко, 2006), по размеру (малые,

---

[2] В 2008 г. данное ведомство было переименовано в Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минкомсвязь России).

[3] Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»; приказ Минэкономразвития России от 16 февраля 2010 г. № 59 «О мерах по реализации в 2010 г. мероприятий по государственной поддержке малого и среднего предпринимательства»; приказ Минэкономразвития России от 25 апреля 2008 г. № 119 «О мерах по реализации в 2008 г. мероприятий по государственной поддержке малого предпринимательства»; Аналитическое управление аппарата Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации: «Технопарки и особые экономические зоны как эффективная форма развития малого и среднего предпринимательства», Москва, 9 марта 2011 г.

[4] Положение об университетском технопарке. Согласовано с Минобразованием России 20 апреля 1999 г. // http://www.tpark.ru/33/index33.htm//; постановление Правительства Москвы от 10 апреля 2007 г. № 266-ПП «О создании казенного предприятия города Москвы Технопарк “Строгино” и обеспечении функционирования многофункционального технопарка малого бизнеса с бизнес-инкубатором» // http://www.mos.ru/documents/index.php?id_4=111781//.

средние, большие) или по расположению по отношению к городу – внегородские, окраинные, городские (Шебалин, 2006). Но все эти классификации не затрагивают основных функциональных характеристик технопарка.

В данной работе предлагается классификация технопарков в соответствии с типом источников знаний, определяющих процесс его формирования. Дается определение технопарка, характеристика его основных функций и приводится анализ деятельности российских и зарубежных технопарков с этих позиций.

1. ТЕХНОПАРК И ЕГО ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

За основные источники научно-технических знаний[5], определяющие процесс формирования технопарка, примем (рис. 1):

[5] Знания – это факты, информация и навыки, приобретаемые путем эксперимента или образования, а также теоретическое и практическое понимание субъекта (Oxford…, 2012).

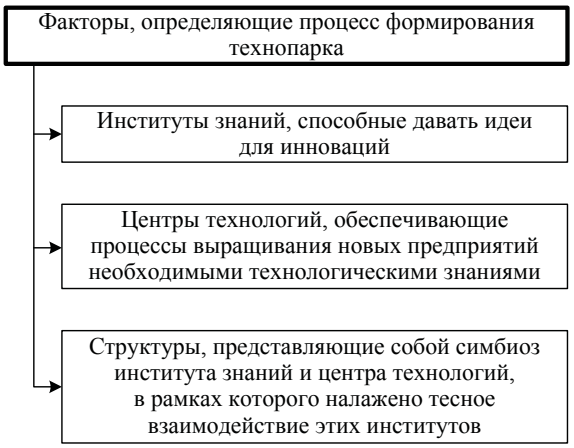


Рис. 1. Источники знаний, определяющие процесс формирования технопарка

• институты знаний, способные предлагать идеи для инноваций;

• центры технологий, обеспечивающие процессы выращивания новых предприятий необходимыми технологическими (явными и неявными) знаниями;

• структуры, представляющие собой симбиоз института знаний и центра технологий, в рамках которого налажено тесное взаимодействие этих институтов.

Более развернуто определения «института знаний» и «центра технологий» представлены ниже, в соответствующих разделах работы.

Под *технопарком* здесь понимается организация, целью функционирования которой является создание условий для становления и развития малых технологических фирм и компаний (находящихся на различных стадиях коммерческого освоения научных знаний и технологий) при их обязательной ротации[6].

В структуре технопарка может присутствовать инновационно-технологический, учебный, консультационный, информационный, маркетинговый и другие центры, предоставляющие специализированный набор услуг, обеспечивающий деятельность технопарка. В него может входить один или несколько бизнес-инкубаторов. Бизнес-инкубаторы могут представлять собой самостоятельную организацию, не входящую в технопарк. В свою очередь технопарк не может быть простой комбинацией бизнес-инкубаторов. Стоит отметить следующие основные отличия технопарка от бизнес-инкубатора:

1) наличие специализированного набора функций, направленных на воспитание предприятий в разных технологических областях;

[6] Ротация предполагает, что одни и те же предприятия не могут находиться в границах технопарка сверх нормативного периода времени, продолжая использовать его как «защиту» от реального рынка. На место предприятий, исчерпавших свой срок пребывания в технопарке, будут приходить новые.

2) осуществление адаптации предприятий к бизнес-среде;

3) предоставление услуг для малых предприятий, находящихся на различных стадиях коммерческого освоения научных знаний, ноу-хау и наукоемких технологий;

4) размерность структуры (технопарки, являясь достаточно крупными образованиями, занимают гораздо большие площади).

Основные *функции* технопарка предлагается разбить на группы – отдельно для начинающих предпринимателей и уже функционирующих малых инновационных предприятий. Кроме того, необходимо выделить такую общую функцию, как создание среды и условий для развития малых предприятий.

Для малых инновационных предприятий технопарки должны:

• на договорной основе предоставлять лабораторные и экспериментально-производственные площади, офисные, складские, учебные и другие помещения, оборудование;

• оказывать консалтинговые, юридические, организационные, финансовые, инжиниринговые, маркетинговые, хозяйственные и иные услуги;

• организовывать взаимодействие с вузами, научными организациями, промышленными предприятиями, финансовыми учреждениями;

• осуществлять экспертизы и конкурсный отбор инновационных предложений, научно-технических проектов и программ, имеющих коммерческий, экспортный, конверсионный потенциал.

Начинающим предпринимателям необходимо, чтобы технопарк:

• содействовал в организации малых предприятий, занимающихся реализацией отобранных инновационных проектов и программ;

• оказывал помощь в патентно-лицензионной и правовой сфере в области защиты интеллектуальной собственности;

• организовывал обучение сотрудников и управленческого персонала, преподавателей вузов, ученых, специалистов в овладении навыками ведения предпринимательской деятельности в инновационной сфере.

Что же касается общих функций, то для технопарка рационально:

• привлекать на свою территорию действующие инновационные предприятия, направления деятельности которых соответствуют целям и задачам технопарка;

• предоставлять информацию по инновационным предложениям и продуктам, возможным партнерам и участникам инновационного процесса, продавцам и покупателям интеллектуальной собственности, научно-технической продукции и услуг;

• осуществлять другие виды деятельности, направленные на создание механизмов выращивания и развития малых предприятий.

В число основных показателей эффективной деятельности технопарка могут входить не только индикаторы его финансовой устойчивости, но и показатели фактической деятельности «воспитанников» технопарка. Это прежде всего может быть число выведенных на рынок (ставших самостоятельными) за время существования технопарка фирм и компаний, число созданных этими компаниями рабочих мест, а также динамика их роста, их возраст и положение, которое им удалось занять на национальном рынке.

Основой для создания и функционирования технопарков являются источники знаний и технологий, поэтому ниже более подробно остановимся на роли, которую выполняют данные источники в отношении технопарка (рис. 2).

Рассмотрим каждый из указанных выше источников и их воздействие на процесс формирования технопарков на примере действующих российских и зарубежных организаций. Отметим, что при анализе нами использована информация сайтов исследуемых объектов. С одной стороны, эта информация обладает тем достоинством, что она достаточно однородна. С другой стороны, мы считаем, что она достаточно достоверна в силу существующего у каждого реально работающего технопарка заинтересованности в вовлечении

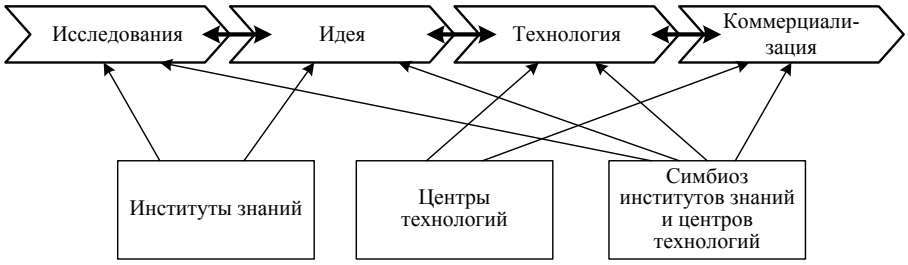


Рис. 2. Модель технологических стадий и основных источников знаний, обеспечивающих их функциональное развитие

в свою деятельность новых участников процесса инкубирования и использования с этой целью наиболее эффективного современного информационного ресурса – интернет-пространства. Было бы правильно дополнить анализ собранной информации анализом баз данных, формирующихся на основе независимого мониторинга процессов, происходящих в технопарках. Но, к сожалению, о существовании подобных баз данных авторам не известно.

2. ИНСТИТУТЫ ЗНАНИЙ И ИХ РОЛЬ В СОЗДАНИИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИИ ТЕХНОПАРКОВ

Под институтами знаний понимаются институты, генерирующие на системной основе новые знания. Таковыми, как правило, являются научно-исследовательские институты (НИИ) и высшие учебные заведения (вузы). Ценность НИИ и вузов состоит не только в том, что для технопарка они служат источниками знаний, но также и в том, что они предоставляют свою материально-техническую базу и инфраструктуру для его размещения. Детально основные составляющие институтов знаний представлены на рис. 3. Обратимся к анализу этих составляющих.

2.1. Научно-исследовательские институты

Для малых инновационных предприятий, входящих в технопарк, на начальной стадии весьма важно проведение научных исследований и опытно-конструкторских работ. Занимая ведущее положение, НИИ может стать весьма эффективным источником для развития на его базе технопарка. Более того, очень часто новое образование (предприятие, фирма, компания) развивает идеи, возникшие в процессе проведения исследований в НИИ. Наличие научных школ в исследовательском институте во многом усиливает потребность малого предприятия в таком источнике знания. Кроме использования научно-исследовательского института в качестве основного источника знаний, технопарк может быть заинтересован в его инфраструктуре. В то же время научная организация, не имея возможности самостоятельно реализовать ряд своих идей на практике, нуждается в таком предприятии, деятельность которого способствует коммерциализации этих идей. Поэтому НИИ и зарождающиеся предприятия являются системными партнерами, объединенными общими интересами.

Анализ деятельности технопарков, основным источником знаний которых являются научно-исследовательские институты, позволяет выделить несколько особенностей процесса создания технопарка.

В *России* эти структуры создаются на основе:

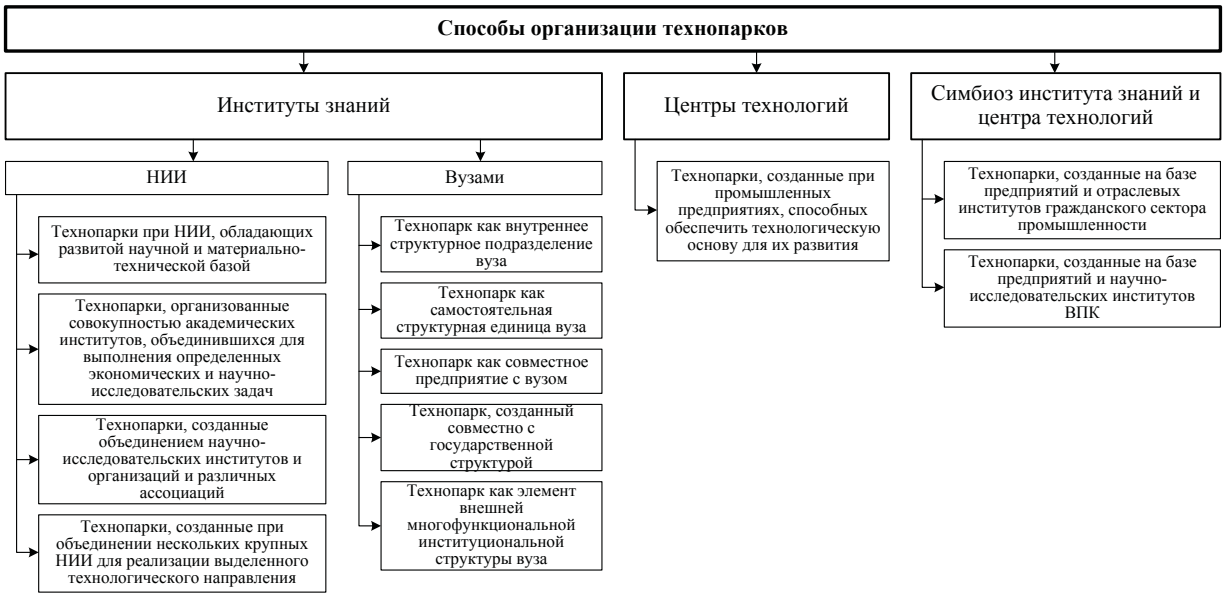


Рис. 3. Структура организации технопарков в зависимости от используемого источника знаний

• научно-исследовательских институтов, обладающих развитой научной и материально-технической базой, которые способны проводить исследования высокого уровня (например, технопарк «Система-Саров», технопарк «ЦНИИС»);

• совокупности академических институтов, объединившихся для выполнения определенных экономических и научно-исследовательских задач (например, технопарк «Новосибирск»).

Процессы создания *зарубежных* технопарков во многом аналогичны российским. Они могут образовываться как при научно-исследовательском институте, так и при совокупности академических институтов (например, технопарк Berlin Adlershof). Еще одним способом их создания является объединение не только научно-исследовательских институтов и организаций, но и различных (как научных, так и бизнес-) ассоциаций и технических сообществ (например, Латвийский технологический центр). Также технопарк может создаваться при объединении нескольких крупных НИИ для реализации инновационной деятельности в рамках определенного технологического направления (например, технопарк «Биополис» в Сингапуре).

Рассмотрим более подробно работу упомянутых технопарков.

Технопарк «Система-Саров»[7] создан в 2006 г. на базе крупнейшего научно-исследовательского центра мирового уровня *РФЯЦ – ВНИИЭФ* (Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики)[8] на принципах государственно-частного партнерства (стратегический партнер – ОАО АФК «Система»). ВНИИЭФ был основан в 1946 г. для реализации советского атомного проекта. Институтом были разработаны первые отечественные атомная и водородная бомбы. В настоящее время ФГУП РФЯЦ – ВНИИЭФ – крупнейший научно-технический центр России. В его состав входят

[7] Официальный сайт технопарка: http://www.itechnopark.ru/.

[8] Официальный сайт ФГУП РФЯЦ – ВНИИЭФ: http://www.vniief.ru/.

несколько институтов, конструкторское бюро, тематические центры, объединенные общим научным и административным руководством. Институт обладает мощной расчетной, экспериментальной, испытательной, технологической и производственной базой.

Информацию о деятельности технопарка можно найти на его официальном сайте. Согласно сведениям, указанным на сайте, технопарк предоставляет свои площади малым инновационным предприятиям на договорной основе; оказывает консалтинговые и социальные услуги; осуществляет экспертизы и конкурсный отбор инновационных предложений, научно-технических проектов. Начинающим предпринимателям он помогает в патентно-лицензионной и правовой сфере в области защиты интеллектуальной собственности. Научно-образовательная деятельность технопарка осуществляется через Международную высшую школу физики и информационных технологий, которая была создана на базе Российского федерального ядерного центра. Также на сайте приводится устав технопарка, годовые отчеты и балансы, аудиторские заключения, списки аффилированных лиц за 2008–2010 гг. и т.д.

На первый взгляд представленные сведения открыты и информативны. Однако при детальном анализе выясняется, что отсутствуют подробные сведения о числе находящихся на территории технопарка малых инновационных компаний и их деятельности. Не ясно, каким образом компании технопарка взаимодействуют с ВНИИЭФ и его институтами: как в деятельности технопарка участвуют ученые института и как осуществляется технологическая помощь. Также не понятно, сколько лет компания находится в технопарке (как правило, срок пребывания фирмы не превышает трех лет). Нет сведений о продукции и выполненных этими фирмами услуг. Из представленной на сайте бухгалтерской отчетности становится очевидным, что основной источник прибыли – это предоставление площадей в аренду, а также доход от гостиницы и коттеджа. Отсюда можно сделать вывод, что не последнюю роль в создании технопарка играет стремление получить бюджетные средства или льготы под вновь созданную структуру либо прибыль от коммерческого использования недвижимости.

Аналогичная ситуация складывается и в *технопарке «Новосибирск»*[9], созданном в 1996 г. на базе Новосибирского научно-образовательного комплекса, состоящего из научных учреждений и организаций сибирских отделений РАН, государственных научных центров, вузов, отраслевых научно-исследовательских, конструкторско-технологических и проектных институтов. Поддержка малых инновационных фирм технопарка заключается в предоставлении помещений, консультаций по началу и планированию бизнеса. Технопарк оказывает юридические, маркетинговые, финансово-экономические и информационные услуги, осуществляют защиту интеллектуальной собственности. Основные направления поддержки малых предприятий состоят в предоставлении капиталоемких и иных услуг, помощи в выходе на источники как российских, так и зарубежных инвестиций, поиске потенциальных партнеров, допуске к информационным сетям. В состав технопарка входит более 70 фирм, работающих в сфере малого наукоемкого бизнеса. К сожалению, более подробной информации о деятельности данных компаний нет.

Другим примером образования технопарка на базе НИИ является телекоммуникационный *технопарк ЦНИИС*[10] созданный в 2003 г. при Центральном научно-исследовательском институте связи (ЦНИИС). В настоящее время институт является ведущей научно-исследовательской организацией России в области связи и информационных технологий. Однако проанализировать деятельность данной структуры с позиции выполняемых ею основных функций не представляется

[9] Официальный сайт технопарка: http://tpark.ict.nsc.ru/.

[10] Официальный сайт технопарка: www.zniis.ru/technopark.html.

возможным из-за отсутствия на сайте учредительных документов, сведений о фирмах и компаниях, функционирующих в технопарке, инновационных проектах и программах. Единственная информация на сайте технопарка – его определение. Согласно этому определению телекоммуникационный технопарк представляет собой:

• методологический центр, в котором разрабатываются подходы к тестированию нового телекоммуникационного оборудования, программы и методики испытаний для различных технологий связи;

• модельную сеть, построенную на базе современного оборудования, обеспечивающую возможность проведения различных экспериментов и испытаний новых технологий;

• информационный центр, где обобщается опыт применения новых технологий и услуг связи;

• центр разработки и внедрения новых услуг, обеспечивающий интеграцию новых возможностей телекоммуникационных технологий в сети связи российских операторов.

Информации о процессах обучения персонала технопарка на сайте нет. Отсутствуют образцы разработанных технопарком методик и программ, нет сведений о результатах экспериментов и испытаний новых технологий, проводимых в технопарке. Не ясно, является ли телекоммуникационное оборудование продуктом деятельности фирм технопарка или это приобретаемое оборудование со стороны. Что касается информационного центра, то и здесь нет ясности. Было бы рациональным, если бы центр не только обобщал имеющийся или полученный опыт применения новых технологий, но и предоставлял сведения об инновационных продуктах, возможных партнерах и участниках инновационного процесса, продавцах и покупателях интеллектуальной собственности, научно-технической продукции и услуг. Однако информации о подобной деятельности, к сожалению, также нет.

Технопарк Биополис (Biopolis) в Сингапуре был открыт в 2003 г. и является государственной собственностью; находится под управлением компании JTC Corporation (JTC). Целью строительства технопарка стало проведение биомедицинских исследований во взаимодействии между государственным и частным сектором. В настоящее время в технопарке работает более 2000 исследователей. На территории технопарка имеется три комплекса. Первый комплекс состоит из пяти государственных биомедицинских институтов, таких как Институт молекулярной и клеточной биологии (Proteos), Институт биоинженерии и нанотехнологий (Nanos), Институт геномики (Genome), Институт биоинформатики (Matrix), Институт биотехнологических процессов и аппаратов (Centros) и двух офисов частных компаний-арендаторов (Chromos и Helios). Второй комплекс предназначен для сдачи в аренду помещений частным компаниям. Он был запущен в 2006 г. и занял 37 тыс. м^2 территории. Третий предназначен в основном для исследований в области трансляционной медицины и клинических исследований, которые будут дополнять разработки, ведущиеся в первом комплексе Биополиса[11] (Королева, 2011).

На сайте технопарка представлены данные о площади всего занимаемого технопарком участка, пользователях технопарка, т.е. названия организаций, размещенных в основных корпусах, о числе расположенных зданий и наличии парковочных мест, сведения об инфраструктуре, совместном использовании ресурсов всеми участниками технопарка. Работающие в технопарке компании реализуют совместные с государственными организациями исследовательские проекты. Налоговые льготы резиденты технопарка не имеют. Технопарк предоставляет лабораторные, офисные, складские, учебные площади и оборудование; оказывает организационные, маркетинговые и хозяйственные услуги; организовывает взаимодействие с научными и финансовыми учреждениями; помогает в патентно-лицензионной и правовой сфере в области защиты интеллектуальной собственности; осуществляет экс-

[11] Официальный сайт технопарка: www.one-north.sg/hubs_biopolis.aspx.

пертизы и конкурсный отбор инновационных предложений и научно-технических проектов, а также другие виды деятельности, не противоречащие целям и задачам технопарка.

Характерной чертой сингапурских технопарков является их комплексность и участие в создании малых технологичных предприятий ряда НИИ.

Технопарк Berlin Adlershof создан на базе академических институтов Германии в 1991 г. и за 15 лет смог не только использовать базу 12 внеуниверситетских научно-исследовательских институтов (1500 сотрудников), 6 институтов Университета им. Гумбольдта (100 профессоров, 700 сотрудников, 6000 студентов), 375 технологических организаций (3584 сотрудника), но также опереться на сеть из 156 промышленных предприятий (3993 сотрудника)[12].

На территории технопарка действует инновационный бизнес-инкубатор, который предлагает своим клиентам льготные условия для молодых предприятий (за первые 14 лет своего существования из инкубатора выпущено 200 инновационных предприятий), а также международный бизнес-инкубатор, основное направление деятельности которого состоит в выстраивании кооперационных связей между инновационными предпринимателями различных стран. Резидентами технопарка являются инновационные предприятия, функционирующие в области информационных и медийных, экологических, био- и энергетических, фотонновых и оптических технологий, технологий микросистем и новых материалов. Общий оборот резидентов в 2009 г. составил 396,2 млн евро, бюджет научно-исследовательских институтов превысил 195 млн евро (Давидович, 2009; Фромм, 2010).

Технопарк оказывает следующие виды услуг:

• сервисные (на территории технопарка присутствуют сервисные предприятия – 3584 рабочих места);

• организационные (предоставляет офисы и залы для проведения совещаний и конференций);

• маркетинговые (проводятся консультации по бизнес-планированию, предоставляется информация по инновационным предложениям и продуктам, возможным партнерам и участникам инновационного процесса, устанавливаются контакты и кооперация);

• финансовые (проводятся финансовые консультации по грантам и программам поддержки).

Следует отметить, что не только наличие структурных подразделений технопарка, но и комплекс предоставляемых им услуг малым инновационным фирмам и компаниям полностью удовлетворяют требованиям, предъявляемым к технопаркам.

Латвийский технологический центр был учрежден Латвийской академией наук, Институтом физической энергии, Ассоциацией латвийских научных и технических сообществ в 1993 г. Основу деятельности центра составляют разработки в области биотехнологий, защиты окружающей среды, автоматизации, робототехники, электроники и микроэлектроники, новых материалов[13]. На базе технопарка функционирует бизнес-инкубатор, который расположен на территории Академии наук, предоставляющей центру 2000 м^2 офисных и производственных помещений.

К сожалению, информация, которая имеется на сайте, ограничивается 2002–2004 гг.: сведения о компаниях, партнерах, проектах центра. Представлены цифровые данные об эффективности работы центра (число фирм, налоги, уплаченные фирмами и центром в бюджет государства, эффективность вложенных средств). Так, например, по данным на 2004 г. в парке арендовало площади 31 предприятие. Имеются сведения о том, что центр предоставляет консультационные услуги промышленным предприятиям, работающим в области новых технологий, оказы-

[12] Официальный сайт технопарка: www.adlershof.de.

[13] Официальный сайт технопарка: www.innovation.lv/ltc/eng_default.htm.

вает поддержку в подготовке и проведении выставок, занимается рекламой новой продукции, поиском партнеров, дает консультации по получению кредитов, грантов и оказывает содействие в получении любых видов финансовой поддержки. Несмотря на то что латвийский технопарк (судя по информации сайта) выполнял свои основные функции, к сожалению, он сохраняет все черты «информационной деятельности», соответствующие большинству российских технопарков.

Таким образом, нельзя утверждать, что российские технопарки являются прозрачными структурами, публикующими информацию о своей научно-инновационной деятельности. Велика вероятность, что в реальности основная деятельность данных технопарков состоит в предоставлении площадей в аренду фирмам, занимающимся бытовыми и социальными услугами, покупкой и продажей недвижимости, а целью создателей технопарков является получение дотаций от государства.

В то же время ряд зарубежных технопарков значительно отличается от своих российских аналогов более высокой степенью прозрачности. Анализ сведений, предоставляемых этими технопарками, позволяет утверждать, что идет интенсивный и эффективный процесс выращивания технологически новых инновационных предприятий.

Все это свидетельствует о том, что необходимы инвентаризация существующих российских технопарков, выявление неэффективных структур, наведение порядка в функционировании проблемных технопарков, организация постоянного мониторинга деятельности этих структур.

2.2. Высшие учебные заведения

Существенно важным источником знаний для технопарка может быть и вуз, если он проводит научные исследования и разработки (см. рис. 3). Дополнительным фактором развития технопарка в этом случае является студенческая среда. Студенты могут участвовать, с одной стороны, в научно-исследовательской деятельности, с другой – в процессах коммерциализации разрабатываемых научно-исследовательских идей. Еще одно преимущество вуза в создании технопарка состоит в том, что вуз, как правило, имеет материально-техническую базу и инфраструктуру для обеспечения технопарка.

В большинстве развитых стран научно-исследовательская деятельность в основном сосредоточена в вузах, и технопарки создаются вблизи этих источников знаний. В целом по данным Международной ассоциации научных парков (IASP)[14] значительная доля технопарков в мире (44%) расположена либо на территории университетского городка, либо на земле, принадлежащей университету. В странах Центральной Европы подавляющее число технопарков расположено в университетских городках (72%), а на прилегающих к ним территориях – значительно меньше (11%). На территории университетских городков расположено 45% технопарков в странах Восточной Европы и 16% технопарков – в странах Южной Европы. Поскольку в странах Южной Европы высшие учебные заведения слабы в плане научных разработок, то подавляющее число технопарков (63%) находится за пределами городков и земли университетов.

Не смотря на то что в России университеты не являются основными исполнителями исследований и разработок, российские технопарки в основном создаются на базе вузов. Это подтверждают исследования, проведенные в 2007 г. ассоциацией «Технопарк»: технопарки, созданные на базе или при технических университетах, составляют 55%, на базе классических университетов – 37%. (Шукшунов, 2007). Данное предпочтение в создании технопарков при вузах можно объяснить стремлением копировать зарубежный опыт без его достаточно глубокого анализа.

[14] Сайт Международной ассоциации научных парков – IASP (International Association of Science Parks): http://technoparki.narod.ru/tpark/iasp/13_iasp.htm.

В 2009–2010 гг. число зарегистрированных российских технопарков при вузах по данным Минобрнауки России составило 84 организации[15]. Однако в действительности функционируют на базе университета всего 22 технопарка. На базе 24 университетов созданы не технопарки, а следующие структуры: 10 информационно-технологических центров, 2 информационно-научно-технологических центра, 2 научно-технических центра, 2 бизнес-инкубатора, 2 научно-образовательных центра, 1 центр коллективного пользования, 1 наноцентр, 2 центра трансфера технологий, 1 инновационный комплекс, 1 центр новых информационных технологий. Остальные 24 организации не относится ни к одной из вышеперечисленных структур.

Существует несколько подходов к созданию технопарков при вузах. *Американский вариант* предусматривает следующие способы:

• университет создает технопарк как свое внутреннее структурное подразделение (20%);

• университет создает технопарк как самостоятельную структурную единицу (10%);

• университеты подписывает контракты с исполнителями инновационных проектов (28%);

• университет создает технопарк как совместное предприятие (38%);

• университет создает технопарк вместе с государственной структурой (4%).

Европейский способ организации создания технопарка предполагает использование одного из компонентов следующей триады:

• университета или ведущего научно-исследовательского центра, чей вклад состоит в научной поддержке парка и сотрудничестве с ним;

• городской и (или) региональной администрации, предоставляющей землю и инфраструктуру;

• агентства по развитию территории или организации, которая предоставляет соответствующие гранты и выделяет технопарку земли и здания (Румянцев, 2005).

Российский вариант сводится к созданию университетом технопарка:

• совместно с государственной структурой;

• как своего внутреннего структурного подразделения;

• как самостоятельной структурной единицы.

Перейдем к анализу российских и зарубежных университетских технопарков.

Российские технопарки. Первый российский вузовский технопарк *ОАО ТМДЦ «Технопарк»* был создан в г. Томске в 1990 г. в форме ассоциации государственных учреждений со 100%-й государственной собственностью. Учредителями технопарка стали крупные томские предприятия, банки, вузы, администрации Томской области, городов Томска и Северска. На сайте технопарка отмечается его существенная роль в формировании рыночной инфраструктуры в Томской области. Он помог появиться на свет более чем 200 малым предприятиям и фирмам с различными формами собственности и направлениями деятельности[16].

Сегодня технопарк развивает несколько направлений. К ним относятся: организация выставок-ярмарок, инновационная деятельность, маркетинг и электронная коммерция. Для осуществления этих направлений деятельности технопарк имеет развитую материально-техническую базу. Основные его функции состоят:

• в поиске деловых партнеров по профилю деятельности предприятий;

• мониторинге рынка товаров и услуг томских и иногородних товаропроизводителей;

[15] Информация о технопарках и наукоградах. М.: Минобрнауки России, 2010. № ИГ-Д-4/14 от 8 июня.

[16] Официальный сайт технопарка: http://www.t-park.ru/.

• подготовке инновационных предложений и проектов;

• экспертизе (предварительной, технической и коммерческой) новых технологических решений, инновационных предложений и проектов;

• сопровождении инновационных предложений и проектов на стадии разработки и внедрения;

• формировании и сопровождении баз данных производителей наукоемкой продукции;

• проведении межрегиональных и международных научно-технических форумов, семинаров, конференций, совещаний, выставок-ярмарок;

• анализе и мониторинге инновационной среды.

Но, к сожалению, на сайте отсутствует не только информация об инновационных и научно-технических направлениях деятельности технопарка, ее результатах, но нет сведений и о числе резидентов (малых фирм и компаний), видах и результатах их деятельности. Доминирует реклама выставок-ярмарок, непосредственно не связанных с инновационной продукцией, созданной на территории Томской области. В этом смысле показательна тематика выставок, проведенных технопарком в 2010 г.: строительство, карьера и занятость, стиль и красота, мебель, архитектура, садогород, урожай 2009 г., охота и рыболовство. Из этого следует, что технопарк не выполняет прорекламированные функции и занимается обычной коммерческой деятельностью, используя для этого бюджетные средства.

Одним из ведущих вузовских технопарков России является международный научно-технологический парк *«Технопарк в Москворечье»*, созданный в марте 1993 г. на базе МИФИ и считающийся одним из ведущих технопарков России. В его составе представлены базовый технический университет МИФИ, Ассоциация научных и технологических парков высшей школы России, префектура Южного административного округа г. Москвы, а также 27 малых инновационных предприятий[17]. Сформировано пять подразделений: инновационно-технологический центр, бизнес-центр, студенческий инкубатор высоких технологий, отдел комплексных проектов и развития, учебно-консалтинговый центр. Данные подразделения располагаются в помещениях, выделенных для этой цели МИФИ на условиях аренды. Общая площадь, занимаемая технопарком, превышает 2 тыс. м^2, число работающих на фирмах технопарка – более 350 человек. В составе технопарка – 26 инновационных фирм (сведения на 1 октября 2006 г.), активно работающих в сфере малого наукоемкого бизнеса, находящихся на различных этапах своего развития.

В то же время оценить и проанализировать реальное положение дел технопарка в настоящее время не представляется возможным в связи с тем, что последнее обновление сайта технопарка было проведено в 2007 г. На сайте отсутствуют финансовые и бухгалтерские документы, которые позволили бы более детально рассмотреть и проанализировать деятельность как каждой фирмы, так и всего технопарка в целом.

Благоприятное впечатление производит *«Технопарк ТюмГУ»*[18] созданный в июле 2006 г. на базе инновационно-технологического центра Тюменского государственного университета. Как проект он был удостоен гранта Корпорации Карнеги (Нью-Йорк, США) и агентства IREX (Вашингтон, США). В технопарке создано более 15 малых инновационных предприятий, деятельность которых направлена на прикладные научные исследования и инновационные разработки. Однако, как указано на официальном сайте технопарка, «в условиях жесткой рыночной конкуренции, отсутствия системы государственной поддержки, финансовых льгот, законодательных преференций и ряда других сложностей часть из них прекратила свою деятельность».

[17] Официальный сайт технопарка: http://park.mephi.ru/.

[18] Официальный сайт технопарка: http://technopark.utmn.ru/main.html.

В настоящее время функционирует всего четыре МИП, но нет никаких сведений об их составе, результатах работы, готовой продукции и предоставленных услугах.

Созданный в 2006 г. медицинский *технопарк МедТехноПарк СГМУ* (г. Саратов) является структурным подразделением Саратовского государственного медицинского университета (СГМУ). В 2011 г. медицинский технопарк был преобразован в Медицинский научно-образовательный инновационный центр. В настоящее время основная деятельность центра состоит в создании условий и возможностей для проведения в СГМУ прикладных медицинских научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области современных медицинских технологий[19]. Одной из задач является «создание условий для организации инновационной деятельности научных коллективов кафедр и клиник СГМУ с целью обеспечения экономической и финансовой привлекательности выполняемых ими медицинских НИР и ОКР». Центр:

• организует и проводит тематические семинары, совещания, конференции для главных врачей и специалистов-медиков ЛПУ Саратовского региона, других областей и регионов РФ;

• оказывает помощь в обмене передовыми технологиям и научно-техническими достижениями между российскими и иностранными специалистами в области производства современной медицинской продукции и услуг, медицинской рекламной деятельности, медицинского маркетинга;

• осуществляет информационно-аналитическое обеспечение в создании, защите и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности;

• содействует интеграции научного и образовательного потенциала научных организаций, высших учебных заведений и инновационных структур с целью осуществления на базе научно-образовательного центра совместных исследований и разработок;

• проводит апробацию и внедряет современные образовательные методики с учетом инновационных подходов в образовании;

• организует и проводит выставки инновационных технологий, продукции и средств медицинского и медико-биологического назначения.

Причины, объясняющие мотивацию преобразования технопарка в центр, не ясны.

Существует опыт создания технопарков при участии и взаимодействии университетов нескольких стран. Примером такого образования служит созданный в 2003 г. *российско-китайский технопарк «Дружба»*[20]. Учредителем с российской стороны стал Научный парк Московского энергетического института, с китайской стороны – корпорация «Бада» Харбинского политехнического института. Деятельность технопарка состоит:

• в продвижении на китайский рынок российских завершенных научно-технических разработок, а на российский рынок – высокотехнологичной продукции китайских предприятий;

• создании совместных российско-китайских предприятий для производственного освоения и рыночной реализации результатов НИОКР;

• совершенствовании нормативно-правовой и информационной базы в области международного трансфера технологий (Церетели, 2012).

Имеются сведения об учредителях и партнерах, описана история создания парка, перечислены планирующиеся или уже осуществляемые совместные проекты, услуги, которые предоставляет парк (а именно технологические, консультационные, информационно-рекламные, сервисные, а также выставочная деятельность и прием делегаций), общая информация для клиентов, а также новости технопарка. Сайт ярко и красочно

[19] Официальный сайт технопарка: http://mtp.sgmu.ru/index.htm.

[20] Официальный сайт технопарка: http://www.ruschinapark.ru.

оформлен. Его последнее обновление имело место в 2009 г.

Зарубежные технопарки. Наиболее ярким и классическим примером создания технопарка на базе вуза за рубежом, а именно в США, является *Стэндфордский индустриальный парк*[21], созданный в 1951 г. при Стэндфордском университете и впоследствии получивший название «Силиконовая долина». Возникновение и развитие парка связано с концентрацией в данной местности ведущих американских университетов: Калифорнийского, университетов Сан-Хосе и Санта-Клары. Впоследствии вокруг Стэндфордского парка освоили территорию высокотехнологические компании. В результате сформировалась зона с большой концентрацией высокотехнологичных компаний (Щукин, Лукьянчиков, 2010). Технопарк специализируется на производстве компьютеров и их составляющих, в частности микропроцессоров, а также программного обеспечения, устройств мобильной связи, биотехнологий.

Кроме Стэндфордского индустриального парка хорошо известны такие американские технопарки, как *«Бостонский маршрут 128»*[22], расположенный рядом с Массачусетским технологическим институтом и Гарвардским университетом; *«Треугольник Северной Каролины»*[23], созданный в центре района, где располагаются три университета – университеты Дюка, Северной Каролины и штата Северной Каролины. Технопарк занимает площадь 7 тыс. акров с числом работников в 38 тыс. На территории парка располагается более 170 компаний. Из бизнес-инкубатора вышли более 250 компаний, около 120 являются юридически независимыми, но располагаются на территории парка. Официальные сайты этих технопарков достаточно информативны. Для желающих войти в технопарк или сотрудничать с его компаниями на сайте имеется вполне доступная информация: программы развития технопарка, новости венчурных капиталов, краткие сведения о компаниях, информация о выпускаемой продукции, календарь событий, списки совета директоров и т.д.

В Европе *университетские технопарки* появились в начале 1970-х гг. На сегодняшний день в Великобритании насчитывается около 77 научных парков по всей территории страны. Технопарки привязаны к местам сосредоточения основного научно-технического потенциала Великобритании, который расположен в юго-восточном и восточном районах страны. На востоке Англии находится созданный в 1973 г. научный *парк Кембридж*[24] вблизи Тринити Колледжа (Trinity College). Центральную роль в организации Кембриджского технопарка сыграл Кембриджский университет, известный мировой центр науки, инжиниринга и медицинских исследований. Парк занимает площадь в 152 акра, число постоянно находящихся там работников составляет в общей сложности 5 тыс. человек. В настоящее время на территории парка осуществляют деятельность более 100 компаний. Основными направлениями деятельности технопарка являются: электроника, приборо- и машиностроение, компьютерные технологии, программное обеспечение, телекоммуникации, биотехнологии.

Еще одним примером технопарка на базе университета является расположенный на юго-востоке Великобритании *исследовательский парк Суррей*[25], созданный в 1985 г. Технопарк принадлежит Университету Суррей (UniS), который также является для него основным источником финансирования. Площадь занимаемого парка составляет 28 гекта-

[21] Официальный сайт технопарка: http://www.siliconvalley.com/.

[22] Официальный сайт технопарка: http://web.mit.edu.

[23] Официальный сайт технопарка: http://www.rtp.org.

[24] Официальный сайт технопарка: http://www.cambridgeresearchpark.com/.

[25] Официальный сайт технопарка: http://www.surrey_research_park.com/.

ров. Число компаний, осуществляющих свою деятельность в парке, – более 114. Основными направлениями деятельности являются: информационные и коммуникационные технологии, мобильная телефония, программное обеспечение (в том числе сектор компьютерных игр, технологии создания «синтетической окружающей среды»), биомедицина, биотехнологии, химические технологии, фармацевтика.

Основные функции данных технопарков заключаются:

• в оказании сервисных, организационных, хозяйственных, консалтинговых и других видов услуг;

• содействии в организации малых инновационных фирм и компаний, занимающихся реализацией отобранных инновационных проектов и программ;

• оказании помощи в патентно-лицензионной и правовой сфере в области защиты интеллектуальной собственности;

• проведении конференций, семинаров и т.д.

Сайт технопарка содержит список размещающихся в нем компаний. Кроме того, через список не сложно выйти на сайты этих компаний, включающие краткие статистические данные об их деятельности. В электронном виде размещены газеты, посвященные исследованиям и результатам деятельности компаний, находящихся в данном парке.

Заслуживают упоминание такие европейские технопарки, как *Левен-ла-Нев*[26] в Бельгии, *София-Антиполис*[27] в Ницце (Франция). Официальные сайты технопарков содержат информацию (как на французском, так и на английском языках) о деятельности парка и компаниях, которые там присутствуют. Основные функции технопарков: поддержка в патентно-лицензионной и правовой сфере в области защиты интеллектуальной собственности; проведение экспертиз и конкурсных отборов инновационных предложений, научно-технических проектов и программ; оказание юридических, организационных, финансовых, инжиниринговых, маркетинговых, консалтинговых и иных видов услуг. Технопарки предоставляют лабораторные и экспериментально-производственные площади и офисы, учебные помещения и оборудование.

В Китае технопарки появились в конце 1980-х гг. Постановлением Госсовета Китая в 1988 г. был учрежден первый технопарк – Экспериментальная пекинская зона развития высоких технологий (позднее он был переименован в *Научно-технологическую зону Чжунгуаньцунь*, или сокращенно Z-park[28]). Площадь парка составляет 232 км^2. Он расположен на северо-западе Пекина, так как именно там находятся более 100 научно-технических институтов и лабораторий, а также сильнейшие университеты Китая – Пекинский университет и Университет Циньхуа. Данные вузы являются опорными элементами технопарка, обеспечивают научные разработки и квалифицированные кадры для высокотехнологичного бизнеса технопарка.

В настоящее время в Чжунгуаньцуни располагаются 20 тыс. предприятий, большинство из которых являются начинающими либо уже достаточно зрелыми компаниями. На территории технопарка базируются только офисы компаний, а производство вынесено за пределы парка. Введены особые административные и налоговые режимы со льготами для резидентов научного парка. Число компаний, котирующихся на биржах, составляет 113. Число занятых в технопарке – около 1 млн человек. Оборот компаний, работающих в зоне, примерно 80 млрд долл. Темпы роста ВВП зоны – более 25% в год. На сайте парка содержится информация о его деятельности, как на китайском, так и на английском языках. Так, в парке создан бизнес-инкубатор. Компании с наиболее перспективными проектами,

[26] Официальный сайт технопарка: http://www.llnsciencepark.be/.

[27] Официальный сайт технопарка: http://www.sophia-antipolis.org/.

[28] Официальный сайт технопарка: http://www.zgc.gov.cn/english/.

отобранные администрацией, получают на год-два полностью оборудованные офисы с мебелью и оргтехникой бесплатно. В настоящее время в Чжунгуаньцуне создается около 4 тыс. высокотехнологичных компаний в год.

Функции технопарка состоят не только в оказании юридических, бухгалтерских и маркетинговых услуг, но и в привлечении иностранных инвестиций, стимулировании высокотехнологичных разработок и создании благоприятных условий для коммерциализации инноваций. Осуществляются финансовые услуги (гранты и гарантии для банков от специального фонда) и консалтинговые услуги по подготовке компаний к IPO. Четко прописаны условия для резидентов. Для этого ежегодно выпускаются справочники на английском языке, где есть всевозможная информация для резидентов: от условий аренды помещений и предложений о наборе персонала до энергетических тарифов (Щукин, 2010).

Таким образом, анализ деятельности технопарков показывает, что за рубежом вуз является существенно важным источником знаний, обеспечивающим научно-исследовательскую базу для развития технопарка. Он также позволяет организовывать процесс обучения с целью повышения квалификации научно-технического персонала малых предприятий. Кроме того, инфраструктура вуза обеспечивает благоприятные условия для выращивания малых инновационных предприятий.

Что же касается деятельности самих технопарков, то они, выполняя свои основные функции, создают условия для воспитания предпринимательского духа у студентов и ведения бизнеса инновационными компаниями, побуждая к занятиям изобретательской деятельностью, направленной на конкретные технологические результаты. Эффективная деятельность технопарка создает инвестиционную привлекательность для участия внешнего инвестора в развитии инновационных компаний технопарка. Этому во многом способствуют максимальная открытость и деятельность технопарков для экономических агентов.

В частности, на сайтах технопарков представлена информация о программах развития технопарка, венчурных капиталах, сведения о компаниях и выпускаемой ими продукции, списки совета директоров, календари событий парка, справочники, в электронном виде газеты, посвященные различным исследованиям и результатам деятельности компаний, находящихся в данном парке.

На этом фоне российские технопарки во многих случаях демонстрируют неудовлетворительную работу. Деятельность российских технопарков максимально закрыта, на сайтах не представляется информация о составе и направлениях деятельности технопарка, отсутствуют сведения о компаниях и выпускаемой ими продукции, финансовые и бухгалтерские документы, которые позволили бы более детально рассмотреть и проанализировать деятельность технопарка, и т.д.

Часть российских технопарков не смогла преодолеть проблемы роста и имеет малые масштабы деятельности. Другая часть сменила инновационную деятельность на обычную коммерческую. Это во многом связано с тем, что отсутствует среда, формирующая спрос на инновационную продукцию, а также на новые инновационные компании, которые эти технопарки должны были бы «воспитывать». К тому же зачастую вуз, пользуясь отсутствием мониторинга и оценки эффективности своей деятельности со стороны государственных органов власти, желая получить дотации от государства, декларирует о наличии у него технопарка, хотя соответствующая структура его основные функции не выполняет.

2.3. Технопарк как элемент многофункциональной институциональной структуры вуза

Технопарки могут реализоваться как некоторые образования, включенные в многокомпонентную институциональную струк-

туру, содержащую несколько типов источников знаний. Такая структура должна иметь широкие функции, в число которых входят: кристаллизация, выращивание и обучение молодого предприятия, а также помощь продвижению на рынок продукции предприятия и обретение им рыночной устойчивости. Подобную структуру сформировал в свое время *Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)*[29]. Она состоит из институтов:

• обеспечивающих процессы, предшествующие инкубированию;

• определяющих процесс инкубирования;

• облегчающих выход на рынок и способствующих процессу коммерциализации научных разработок.

Остановимся на перечисленных элементах этой институциональной структуры (рис. 4).

Институты, обеспечивающие процессы, предшествующие инкубированию. Таковым является *учебно-научно-инновационный комплекс (УНИК)*[30]. Комплекс включает 5 научно-исследовательских институтов, 3 конструкторских бюро, 48 научных лабораторий и центров, 26 студенческих конструкторских бюро, научно-исследовательскую часть, инжиниринговый центр, технопарк ОАО ТМДЦ «Технопарк», о деятельности которого уже было сказано выше.

Услуги, которые предоставляет УНИК будущим наукоемким фирмам при подготовке к процессу их инкубирования, состоят:

• в получении профессиональных консультаций от профессоров и экспертов, а также исследователей, имеющих практический опыт;

• обеспечении помощи ведущих инженеров и специалистов;

• исследованиях потребностей бизнес-сообщества в развитии наукоемкого бизнеса Томской области.

[29] Официальный сайт университета: http://www.tusur.ru/. Официальный информационный портал университета: http://www.tusur.ru/ru/innovation/infrastructure/.

[30] Официальный сайт УНИК: http://unique.tusur.ru/.

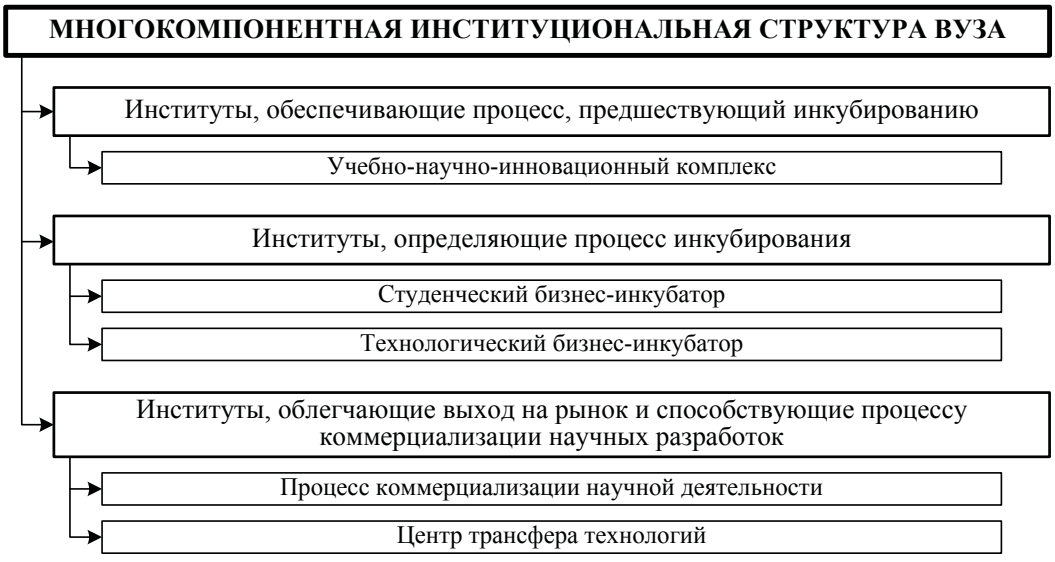


Рис. 4. Технопарк как элемент внешней многофункциональной институциональной структуры вуза

На сайте УНИК размещена информация о том, что данная структура объединяет вокруг университета 105 наукоемких фирм, созданных выпускниками ТУСУР. Объем наукоемкой продукции, произведенной в 2009 г. фирмами, созданными выпускниками ТУСУР, составил 15,2 млрд руб. Но несмотря на предоставленные общие сведения, проследить и проанализировать цепочку развития компании от момента создания до выхода на рынок не представляется возможным.

Институциональные структуры, определяющие процесс инкубирования. Такими структурвми являются студенческий бизнес-инкубатор «Дружба» (СБИ) и технологический бизнес-инкубатор.

1. *Студенческий бизнес-инкубатор «Дружба» (СБИ)*[31]. Из этого инкубатора за период с 2005 по 2010 г. вышло 9 предприятий. На сайте бизнес-инкубатора представлены их названия, направления деятельности и официальные сайты этих предприятий.

Основной задачей СБИ является организация мелкосерийного производства высокотехнологичной продукции. Основные функции СБИ по отношению к начинающим предпринимателям состоят: в консультационных и информационных услугах по вопросам открытия своего предприятия, юридическим и бухгалтерским проблемам; осуществлении научно-технической экспертизы; защите промышленной и интеллектуальной собственности, авторских прав и охраны коммерческой тайны.

Услуги для уже действующих предприятий состоят: в предоставлении офисных помещений и рабочих мест, оборудованных компьютерами и средствами коммуникаций; получении дополнительного образования по вопросам законодательства Российской Федерации, международного права и предпринимательства; оказании юридических и финансовых услуг в сфере налогообложения, кредитования и инвестиций. В распоряжении фирм имеются конференц-залы и зал круглого стола для проведения презентаций проектов и переговоров. Штатный состав бизнес-инкубатора составляет 40 человек, занимаемые площади – 3 тыс. м^2.

На сайте отсутствует статистическая информация о том, сколько резидентов присутствует в настоящее время в СБИ, какова их деятельность, с какого времени они находятся в инкубаторе, имеются ли конкретные результаты и достижения.

2. *Технологический бизнес-инкубатор.* Его основная задача состоит в проведении исследований и разработок на высоком уровне и организации мелкосерийного производства высокотехнологичной продукции. Подробно охарактеризовать деятельность данной структуры не представляется возможным в связи с отсутствием информации.

Институциональные структуры, обеспечивающие процесс коммерциализации научных разработок. Таковыми являются структура УНИК и Центр трансфера технологий.

1. Кроме подготовительных процессов инкубирования упомянутая выше *структура УНИК* предлагает услуги, связанные с процессом коммерциализации научной деятельности, и прежде всего:

• консультирование фирм УНИК по общим вопросам, обмен опытом и интенсификация деловых знакомств;

• распространение товаров и услуг фирмы с помощью менеджерской сети университета в более чем 200 городах и населенных пунктах России;

• улучшение репутации и формирование позитивного имиджа за счет консолидации фирм и их взаимодействия с университетом.

2. *Центр трансфера технологий.* Данная структура организовывает процесс передачи знаний (новых, запатентованных технологий и изобретений), не используемых непосредственно на инкубированных предприятиях. Более подробная информация о деятельности центра отсутствует.

[31] Официальный сайт бизнес-инкубатора: http://sbi.tusur.ru/.

Кроме того, ТУСУР осуществляет подготовку специалистов для работы в Томской технико-внедренческой особой экономической зоне.

Все сказанное выше позволяет надеяться на положительные результаты работы институциональных структур ТУСУР и в будущем.

3. ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ЦЕНТРЫ ТЕХНОЛОГИЙ, УЧАСТВУЮЩИЕ В СОЗДАНИИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИИ ТЕХНОПАРКОВ

Как уже отмечалось выше, другими источниками знаний, необходимыми при работе технопарка, являются центры технологий. Центры технологий призваны обеспечить технологическими знаниями и создать возможности их практического применения при коммерциализации идей разработчиков (см. рис. 3). Иными словами, речь идет о том, чтобы использовать технологические знания центра технологий, а также новые знания, полученные в результате прохождения стадии разработок для эффективной коммерциализации прикладных идей путем их трансформации в новые технологии и организации на их основе новых технологических предприятий. Формирование предприятий на основе возникших новых технологий может потребовать активного использования материально-технической базы центра технологий.

Для решения сформулированных задач необходимо создавать технопарки, основной базой которых являются промышленные предприятия, способные осуществлять вышеуказанные функции. Стимулом для создания технопарка выступает то, что в результате возникновения такого технопарка предприятие может получить возможность в полной мере использовать свой научно-технический потенциал для повышения конкурентоспособности своей продукции и организации диффузии технологий предприятия, не входящих в ядро его компетенции.

Примером такой организации технопарка является *«Переславский технопарк»*[32], созданный в 2006 г. при ОАО «Компания Славич». Эта компания в свое время была крупнейшим предприятием страны по производству пленок, фотобумаги и т.д. и не только занималась выпуском продукции гражданского назначения, но и выполняла (и по настоящее время выполняет) оборонные заказы (Российская…, 2010). Основные функции технопарка состоят в предоставлении логистических, складских, консалтинговых, инжиниринговых и финансовых услуг, услуг сопровождения трансфера и внедрения технологий. Осуществляется комплексная экспертиза проектов и привлечение сотрудников научного центра Российской академии наук в г. Черноголовке (при отборе проектов для инвестиций). В качестве дополнительных услуг технопарк предоставляет помещения для конференций и выставок, занимается проектированием и строительством новых площадей различного назначения по заказу резидентов, продажей площадей в собственность, предоставляет в аренду производственно-складские помещения и офисы.

Технопарк образует единый комплекс площадью 224,3 га, из которых производственные площади составляют 324 тыс. м^2; складские площади – 170,1 тыс. м^2; офисные и вспомогательные площади – 258 тыс. м^2; жилые площади – 52 тыс. м^2. На территории имеется гостиничный комплекс на 50 номеров. Общее число занятых составляет 2000 человек. Число резидентов – 103. В собственности технопарка находится Центр компьютерных технологий. Кроме того, предоставляются такие сопутствующие услуги, как автомобильные парковки и автосервис, отель, общественное питание, бытовые услуги.

На сайте технопарка кроме общей информации имеются сведения о проектах и

[32] Официальный сайт технопарка: http://www.inpark.biz/.

инновационной программе развития, данные о его партнерах, инвесторах и резидентах. Перечисленные на сайте проекты в настоящее время либо находятся на стадиях разработки, либо уже запущены в опытное производство.

Примером того, когда вывеска технопарка используется для прикрытия коммерческой деятельности, не относящейся к функциям технопарка, является *ОАО «Технопарк "Орбита"»*[33]. Технопарк основан в феврале 1994 г. в период государственной приватизации Московского завода «Орбита». Заметим, что до приватизации завод занимался выпуском электроники, бытовой техники, телевизоров. В настоящее время технопарк представляет собой комплекс офисных и промышленных зданий общей площадью около 85 тыс. м^2. Основным видом деятельности является предоставление площадей в аренду различным фирмам и компаниям (100%-я аренда). Связаны ли эти компании непосредственно с созданием наукоемкой продукции, ответить сложно. Официальный сайт технопарка представляет собой информационное поле, в котором на главной странице указаны лишь сведения об аренде площадей, предоставляемых технопарком. Из шести разделов сайта доступны только два.

Таким образом, в перспективе возможно создание центров технологий на базе имеющихся российских предприятий, если последние не только окажутся способны предоставлять технопарку свою инфраструктуру и площади для размещения их компаниями, но и будут обладать необходимыми технологическими знаниями и механизмами их передачи. Но это возможно только в случае, если у предприятия имеются стимулы к использованию своего научно-технического потенциала для повышения конкурентоспособности за счет использования возможностей технопарка.

4. СИМБИОЗ ИНСТИТУТОВ ЗНАНИЙ И ЦЕНТРОВ ТЕХНОЛОГИЙ И ЕГО РОЛЬ В СОЗДАНИИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИИ ТЕХНОПАРКОВ

Симбиоз института знаний и центра технологий позволяет связать научно-исследовательские институты и конструкторские бюро с высокотехнологичными предприятиями, выполняющими разработку и производство специальной техники для своей научно-технической деятельности (см. рис. 3).

Иногда симбиоз возникает в результате многостадийного процесса. Возможен вариант, когда на первом этапе при институте знаний появляется технопарк. На следующем этапе вокруг технопарка (по мере его развития) начинают собираться центры технологий, представляющие собой передовые в технологическом отношении фирмы. Возникает симбиоз, который придает новый импульс развитию технопарка и создает основу для последующей коммерциализации фундаментальных, прикладных и технологических знаний, полученных от института знаний (Силиконовая долина).

Иногда предприятия растущего технопарка привлекают заказы сторонних предприятий, стимулируя их концентрацию вокруг технопарка. Так, для 40% корейских фирм, находящихся в технопарках, заказчиками оказываются компании, расположенные в 30 км от технопарков (Ярошенко, 2006). Подобную структуру имеет *корейский технопарк Daedeok Innopolis*[34], который называют Силиконовой долиной Азии. Свою деятельность парк начал в 1973 г. На его территории сосредоточены не только вузы, но и 21 исследовательский центр. Официальный сайт технопарка содержит доступную информацию для желающих ознакомиться с его деятельностью.

[33] Официальный сайт технопарка: http://www.orbita-technopark.ru/.

[34] Официальный сайт технопарка: http://www.ddinnopolis.or.kr/eng/01_introducing/01_bird.jsp.

В Китае часто симбиоз института знаний и центра технологий и соответствующих технопарков возникает на *территории свободных экономических зон (СЭЗ)*[35]. Так, в *технопарке в г. Шэньчжэнь*[36], учрежденном в 1996 г. (территория парка составляет 11,5 км^2), разместили свои филиалы такие ведущие китайские высшие учебные заведения, как, например, Пекинский университет, а также зарубежные фирмы IBM, Thomson, Alcatel, Sumitomo, Samsung, Oracle, Philips, Olympus, Epson и совместные компании. На территории технопарка работает более 40 предприятий и около 40 тыс. сотрудников. Объем промышленного производства предприятий технопарка составляет около 25% объема всей СЭЗ «Шэньчжэнь».

Классическим примером симбиоза института знаний и центра технологий может служить военно-промышленный комплекс (ВПК). Содействие оборонным предприятиям ВПК путем внедрения новых наукоемких технологий может быть одной из задач, стоящих перед технопарками. В силу того что предприятия ВПК, как правило, являются высокотехнологичными структурами, то при создании технопарка они могут выступать источником технологических знаний. В этом случае новые предприятия, зарождающиеся в технопарке, могут обеспечить выполнение оборонных заказов на высоком уровне, а также способствовать конверсии военных изобретений и технологий в целях удовлетворения потребностей гражданского рынка. К тому же эти новые предприятия могут помочь в эффективной модернизации предприятий оборонного комплекса.

Существуют проекты создания подобного симбиоза в рамках ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация»[37]. Планируется создать национальный центр авиастроения (НЦА) в г. Жуковском и на его базе – инновационно-технологический парк «Авиа Порт Жуковский», а также технопарк «Жуковский». Побудительным импульсом к созданию этих парков является в первую очередь территориальная близость резидентов и заказчиков друг к другу (Пантелеев, 2009). На данный момент перечисленные выше структуры находятся еще на стадии становления.

Симбиоз рассматриваемого рода мог бы возникнуть вокруг российского *технопарка «Сапфир»*[38]. ОАО НПП «Сапфир» является базовым предприятием российской оборонной промышленности. Это предприятие сосредоточило свои усилия на создании радиационно-стойких КМОП КНС БИС микросхем, технология которых относится к задачам федерального уровня[39]. Технопарк возник в 2005 г., и в его состав вошли 20 предприятий, работавших на его производственной базе. К сожалению, деятельность парка и производственная деятельность ОАО НПП «Сапфир» никак не связаны. Если верить информации, приведенной на сайте технопарка, он предлагает любителям активного отдыха организацию выезда в экологически чистый район Тверской области около 200 км от Москвы, охоту на крупного и мелкого зверя, рыбалку, полный пансион и сауну. С 2006 г. технопарк на постоянной основе сотрудничает с рекламным агентством (РА) «Стиль», которое размещает заказы на изготовление сувенирной продукции своих крупных клиентов на малых предприятиях технопарка. В частности, в марте 2007 г. ООО «Рокко» по договору с РА «Стиль» изготовило тираж сувениров (брендированные брелоки из натуральной кожи) для «Ямаха Мотор Си-Ай-Эс». Кроме

[35] В настоящее время в Китае существует около 53 национальных, 50 провинциальных и 30 университетских технопарков. Перечень технопарков можно найти на сайте: technopark.al.ru/tpark/exp_china.htm.

[36] Официальный сайт технопарка: http://www.ship.gov.cn/en/index.htm.

[37] Официальный сайт корпорации: http://www.uacrussia.ru/ru/corporation/.

[38] Официальный сайт технопарка: http://tp-sapfir.ru/techno-park/sotrudnichestvo/.

[39] Официальный сайт ОАО НПП «Сапфир»: www.sapfir.ru.

того, компании парка занимаются посредничеством при аренде жилых и офисных помещений в г. Москве и складских помещений, находящихся на территории парка. Правда, следует отметить, что данная информация относится к 2007 г., поскольку с тех пор обновление сайта не производилось.

Очень часто заявляется о создании технопарков, которые должны способствовать конверсии оборонных предприятий, но информация о функционировании подобных структур отсутствует. Так, на официальном портале информационной поддержки малого и среднего производственного бизнеса[40] под рубрикой «Технопарки Москвы» представлен список и краткое описание направления деятельности технопарков. Так, под № 13 числится *«Технопарк – Центр»*, который, как там указано, является базовым инновационным центром Москвы и РФ, содействующим реструктуризации и конверсии оборонных предприятий. Главная задача технопарка – содействие оборонным предприятиям в конверсии путем внедрения новых, в первую очередь наукоемких, технологий для выпуска высококачественной продукции, в том числе с привлечением коммерческих и иностранных инвестиций, насыщение товарного рынка отечественной продукцией и увеличение экспорта промышленных изделий, создание сети специализированных малых производственных предприятий. Но, к сожалению, официального сайта у технопарка нет, соответственно оценить его деятельность не представляется возможным.

Подобные действия девальвируют саму идею использования ВПК в качестве центра технологий при развитии технопарка.

За рубежом классическим примером создания технопарка на базе крупной военной корпорации служит *научно-исследовательский парк НАСА*[41] (NASA Research Park, NRP[42]). История появления самого НАСА такова. В 1933 г. правительство США выкупило военную базу «Саннивейл» (Sunnyvale), и на ее основе в 1939 г. была создана лаборатория аэронавтики «Эймс» (Ames Aeronautical Laboratory). В 1958 г. лаборатория стала исследовательским центром НАСА и постепенно превратилась в самый крупный центр такого рода. В 1994 г. в состав НАСА вошли находящиеся рядом с ним небольшие исследовательские центры. Это позволило НАСА выиграть тендер на переустройство базы, на территории которой располагались эти центры, и превратиться в крупнейшую в мире исследовательскую структуру в своей области.

Для стимулирования инноваций в области науки и научно-исследовательских дисциплин, которые имеют решающее значение для освоения космоса, НАСА начало развивать партнерские отношения с внешними научно-исследовательскими и образовательными учреждениями, промышленностью и некоммерческими организациями. В настоящее время НАСА имеет стратегических партнеров в таких ключевых областях, как астробиология, информационные технологии, биотехнологии, нанотехнологии. В результате развития партнерских отношений возникла идея «воспитания» новых технологических фирм и компаний. В 2002 г. был образован технопарк. Территория парка составила 500 акров. Цель парка состоит в организации совместной работы над инновационными проектами для поддержки целей НАСА в освоении космоса. Парк осуществляет партнерство с *университетами* (5 структур), *промышленными компаниями* (34 организации), *некоммерческими организациями* (8 наименований) и *с партнерами в космической области* (4 организации). Кратко остановимся на характеристиках этих партнерств.

---

[40] Официальный сайт портала: http://www.subcontract.ru/Docum/DocumShow_DocumID_731.html.

[41] НАСА – Национальное управление по воздухоплаванию и исследованию космического пространства. Интернет-источник: Википедия: http://ru.wikipedia.org.

[42] Официальный сайт технопарка: http://researchpark.arc.nasa.gov/History/nrp.html.

Университетское (академическое) партнерство. Данное партнерство дает возможность талантливым студентам со всего мира получить не только хорошее образование, профессиональное развитие, но и возможность приобрести навыки для дальнейшей работы в Силиконовой долине. Взаимодействие осуществляется с филиалом университета Карнеги Меллон в Силиконовой долине (Carnegie Mellon Silicon Valley), Университетом г. Санта Клара (Santa Clara University), Центром космических технологий и исследований роботехники (Center for Robotic Exploration and Space Technologies (CREST), а также с Сингуларити-университетом в Силиконовой долине (Singularity University) и с университетской корпорацией в заливе Монтерей (University Corporation at Monterey Bay).

Промышленное партнерство. В рамках партнерства проводятся исследования в области биотехнологий, экологических технологий, нанотехнологий, коммуникаций и национальной безопасности страны. Среди существующих 34 организаций наиболее значительными являются: корпорация «Энерджи Блум» (Bloom Energy Corp.,), Калифорнийский институт нанотехнологий (California Institute of Nanotechnology), Всемирное партнерство медицинских технологий (Global Medical Device Partners), технологическая корпорация «Интринсикс» (Intrinsyx Technologies Corporation), компания «Тесла Моторс» (Tesla Motors).

Некоммерческие организации. Взаимодействие с данными организациями дает возможность проводить исследования более совершенных систем связи, способствует стимулированию образования и обучения в области науки, техники и математики, содействует развитию и распространению технологической грамотности, демонстрации американских достижений в области аэронавтики, космических и информационных технологий. В список некоммерческих организаций входят: Институт Марса (Mars Institute), историко-социальный музей Моффетт Филд (Moffett Field Historical Society Museum), Национальный центр исследований по восстановлению авиационной техники после катастроф (National Disaster Resiliency Changene Airship Ventures Center (NDRC)), Фонд исследований Пердю (Purdue Research Foundation), Партнерство по использованию беспилотных летательных аппаратов (Space Grant Education and Enterprise Institute UAV Collaborative), Фонд специальных программ афроамериканского колледжа (United Negro College Fund Special Programs (UNCFSP), который осуществляет сотрудничество с испаноязычными и афроамериканскими университетами, Западный исследовательский центр катастроф (Western Disaster Center), использующий технологии спасения жизни и сокращения экономических потерь в результате влияния природных технологических или человеческих факторов.

Партнерство в космической области. Компании занимаются созданием небольших спутников, сопутствующих запчастей, инструментов и т.д. К ним относятся: «Майкротек» (AAC Microtec), корпорация «Еклиптик» (Ecliptic Enterprises Corp.), научно-технологическая корпорация «Кентукки» (Kentucky Science and Technology Corporation), корпорация «Лунный экспресс» (Moon Express, Inc.) (NASA Research Park, 2012).

Таким образом, за рубежом имеются успешные примеры создания технопарков на основе симбиоза институтов знаний и центров технологий, однако в России создание структур подобного рода нельзя признать успешными. Отсутствие на сайтах более полной информации о технопарках, созданных на базе крупных предприятиях ВПК, позволяет предположить, что либо учредители данных технопарков не стремятся афишировать свою принадлежность к данной структуре в связи с проводимыми исследованиями и разработками, либо сами предприятия ВПК не заинтересованы в развитии технопарков. Подобного рода структуры часто создаются «на бумаге», поэтому нет возможности оценить эффективность их работы.

5. ВЫВОДЫ

Таким образом, согласно введенной в работе классификации можно выделить три формы институтов, определяющие процесс формирования технопарка: институты знаний, во многом индуцирующие идеи для инноваций; центры технологий, способствующие воплощению этих идей и структуры, представляющие собой симбиоз института знаний и центра технологий, в рамках которого налажено тесное взаимодействие упомянутых институтов. Наиболее распространенными при образовании технопарков среди этих форм являются институты знаний. В свою очередь совокупность институтов знаний можно разбить на два подкласса – научно-исследовательские институты и высшие учебные заведения. В настоящее время при образовании технопарков в мире доминирует последний подкласс.

Анализ состояния перечисленных выше форм институтов, определяющих процесс формирования технопарка, показал следующее.

1. Российские технопарки, созданные на базе НИИ, недостаточно прозрачны, не публикуют информацию о своей инновационной деятельности. Согласно информации, приведенной на сайтах, их основная деятельность состоит в предоставлении площадей в аренду фирмам, занимающимся бытовыми и социальными услугами, покупкой и продажей недвижимости. Возможной мотивацией к созданию технопарков часто является получение дотаций от государства. В отличие от российских, ряд известных зарубежных технопарков представляет собой прозрачные структуры, обеспечивающие доступность информации о своей деятельности заинтересованным лицам. Анализ сведений, предоставляемых этими технопарками, позволяет утверждать, что идет интенсивный и эффективный процесс выращивания новых технологически инновационных предприятий. Эти технопарки обеспечивают комплекс услуг для малых инновационных фирм и компаний.

2. Существенным источником знаний для развития технопарка может быть вуз, обеспечивающий научно-исследовательскую базу для развития технопарка. Такой вуз позволяет организовать процесс обучения с целью повышения квалификации научно-технического персонала малых предприятий; инфраструктура вуза создает благоприятные условия для выращивания малых инновационных предприятий. Сами технопарки, выполняя свои основные функции, создают условия для воспитания предпринимательского духа у студентов и ведения бизнеса инновационными компаниями, побуждая к занятиям изобретательской деятельностью, направленной на конкретные технологические результаты.

Максимальная открытость деятельности технопарков является существенным фактором его инвестиционной привлекательности для внешнего инвестора. Этими свойствами обладают многие технопарки, созданные при известных вузах промышленноразвитых стран.

К сожалению, в России таких примеров мало. Одна часть российских технопарков не смогла преодолеть проблемы роста и имеет малые масштабы деятельности. Другая часть сменила инновационную деятельность на рутинную коммерческую. Это во многом связано с тем, что отсутствует среда, формирующая спрос на инновационную продукцию, а также на новые инновационные компании, которые эти технопарки должны были бы «воспитывать». В стремлении получить дотации от государства вуз часто декларирует наличие у него технопарка, хотя структура, имеющая соответствующие названия, эти функции не выполняет.

3. Возможно образование технопарка как элемента внешней многофункциональной институциональной структуры, включающей несколько типов источников знаний, а также процессов, обеспечивающих подготовку к инкубированию и само инкубирование, в том числе выход новообразованного предприятия на рынок. К сожалению, на сегодняшний день в России такие структуры пока единичны.

4. Создание центра технологий на базе имеющихся российских предприятий как источника знаний для технопарка возможно, если эти предприятия не только обладают необходимыми технологическими знаниями и механизмами их передачи, но и поддерживают стимулы использовать свой научно-технический потенциал для повышения конкурентоспособности за счет возможностей технопарка. К сожалению, в России хотя бы одно из перечисленных условий, как правило, не выполняется.

5. Во многих случаях эффективной оказывается комбинация источников знаний на основе симбиоза институтов знаний и центров технологий. Подобные структуры позволяют эффективно организовать цикл «исследование – идея – технология – коммерциализация» в рамках одного технопарка. Имеются успешные примеры реализации подобной идеи за рубежом на базе организаций ВПК. В России создание подобного рода структур нельзя признать успешными. Учредители данных технопарков не стремятся афишировать свою принадлежность к данной структуре, они часто не заинтересованы в развитии создаваемых технопарков.

Наше исследование свидетельствует о том, что необходимо существенное реформирование государственной политики в части порядка формирования и мониторинга российских технопарков, создаваемых на базе перечисленных выше источников знаний и технологий. В том числе необходимо, чтобы мониторинг не только регулярно проводился, но и имел комплексный характер. Он должен позволять выявлять слабые и сильные стороны существующих технопарков, а также узкие места в процедурах их формирования. Недопустимой является ситуация, когда формально по числу технопарков Россия занимает одно из первых мест в мире, при этом реально работающих технопарковых структур, созданных при активном участии государства, совсем не много. Поэтому рационально не продолжать «размножать» неэффективные технопарковые структуры, а провести инвентаризацию существующих технопарков и ликвидировать те из них, которые не выполняют своих функций. Кроме того, результатом мониторинга должно стать предложение ряда мер, направленных на существенное повышение эффективности работы реально функционирующих технопарков. Новые технопарки стоит создавать только в том случае, если процесс инкубирования новых технологических предприятий нуждается в распространении на новые виды экономической деятельности или есть обоснованная уверенность, что новые технопарки способны организовать эффективный процесс инкубирования путем замещения неэффективных технологий.

Кроме описанных выше институциональных преобразований необходимо, чтобы важной частью государственной инновационной политики стало формирование долгосрочных стимулов у институциональных структур источников знаний создавать и развивать технопарки. Для того чтобы такие стимулы возникли, нужно принять меры, направленные не только на стимулирование эффективной инновационной деятельности на разных стадиях ее развития, но и на существенное улучшение общеэкономических условий этой деятельности.

Литература

Авдулов А., Кулькин А.М. Научные и технологические парки, технополисы и регионы науки. М.: ИНИОН РАН, 2005.

Борисоглебская Л., Мальцева А., Глебова И. Формирование инновационных кластеров на основе классификации технопарков для обеспечения конкурентоспособности развития региона // Региональная экономика: теория и практика. 2011. № 1 (184).

Давидович В. Ударим по кризису инкубатором и технопарком! // Директор. 2009. № 5 (119). Май.

Королева Е. Научные парки Сингапура. По материалам Biospectrum для Исследовательской

компании Abercade // http://www.abercade.ru/research/industrynews/2159.html.

Пантелеев О. Любое здание, любой земельный участок – это наш актив // АвиаПорт.Ru. 2009. 22 июня // http://www.aviaport.ru/news/2009/06/22/175473.html.

Российская национальная нанотехнологическая сеть. Чудоград, или «Переславский технопарк» // Пресс-служба ООО «Переславский технопарк», 9 апреля 2010 // http://www.rusnanonet.ru/nns/35622/articles/?page=35632.

Румянцев А. Технопарк – пространство высоких технологий. Структура технопарка // Архитектон: известия вузов. 2005. № 10. Июль // http://archvuz.ru/2005_2/3.

Фромм О. Технопарки – производная инновационного развития // Наука и инновации. 2010. № 4 (86).

Церетели Л. Бизнес-инкубаторы и технопарки в системе поддержки малого бизнеса: российский и международный опыт. Общественный совет по развитию малого предпринимательства при Губернаторе Санкт-Петербурга. СПб., 2012 // http://www.bishelp.ru/str_podderzki/zakon/inkub.php?print=1.

Шебалин В. Технопарки: гармония науки и бизнеса. ProDigital. Информационные технологии от 20.12.2006 // http://www.prodigital.su/nodes/2636.

Шукшунов В. О некоторых достижениях и многих проблемах действующих вузовских технопарков России на сегодняшний день / По материалам ассоциации «Технопарк», 16 марта, 2007 // http://www.innovbusiness.ru/content/document_r_798FA8BC-F2B8-47CB-867F-1B9E5126A60.html.

Щукин А. Технопарк догоняющего развития // Эксперт. 2010. № 41 (725).

Щукин А., Лукьянчиков Г. От технопарков – к городам науки // Эксперт. 2010. № 48 (732).

Ярошенко С. Становление и развитие технопарков в странах Юго-Восточной Азии // Comprice.ru – федеральный медиа-ресурс, посвященный рынку современных информационных технологий, 13.05.2006 // http://www.comprice.ru/articles/detail.php?ID=41399.

NASA Research Park / NRP Home/Current Partners, 2012 // http://researchpark.arc.nasa.gov/Partners/search.

Oxford Dictionaries. The worlds most trusted dictionaries. Oxford: Oxford University Press, 2012 // http://oxforddictionaries.com/definition/english/knowledge.

Рукопись поступила в редакцию 13.07.2012 г.

НАЛОГОВЫЙ МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ[1]

А.С. Славянов, Е.Ю. Хрусталев

В статье показано, что привлечение иностранных инвестиций может не только способствовать инновационному росту принимающей экономики, но и усиливать ее зависимость от иностранного капитала, а в определенных случаях создавать новые механизмы легитимного вывоза капитала из страны. Для решения этой проблемы предлагается ввести новый инвестиционный налог, который будет препятствовать оттоку капитала за рубеж и повышать эффективность использования иностранных инвестиций в целях структурной перестройки российской экономики.

Ключевые слова: бегство капитала, экономическая безопасность, инвестиционная стратегия, модернизация, инновационное развитие, иностранные инвестиции, инвестиционный доход, инвестиционный налог.

На современном этапе развития мировая экономика и ее основные компоненты – транснациональные корпорации (ТНК) – не могут эффективно функционировать без свободного движения капиталов, товаров и рабочей силы. Поэтому привлечение иностранного капитала в отечественную экономику рассматривалось руководством страны как важнейшая стратегическая задача, для решения которой было разработано инвестиционное законодательство и подведена соответствующая научно-теоретическая база. Предполагалось, что импорт поможет устранить дефицит основных товаров, продовольствия и медикаментов, возникший в результате проведения экономических реформ. Официальная точкой зрения состоит в том, что иностранные инвестиции являются важнейшим фактором экономического роста, с помощью иностранного капитала можно овладеть передовыми методами организации и управления производством, решить проблемы занятости, конкурентоспособности, обновления и модернизации производственного аппарата, а предприятия, построенные иностранными инвесторами, позволят насытить внутренний рынок высококачественными товарами и услугами (Хмыз, 2002). Привлекать иностранные инвестиции Россию вынуждают технологическое отставание и ограниченность внутренних источников финансирования (Рудь, 2007). На протяжении всего периода реформирования российской экономики руководство страны стремилось создать условия, способствующие привлечению иностранного капитала. По заявлению председателя Правительства РФ на заседании Комиссии по контролю осуществления иностранных инвестиций (Путин, 2012) настоящий порядок реализации иностранных инвестиций в России постоянно упрощается, в последнее время значительно расширен доступ иностранных компаний в пищевую, медицинскую промышленность, банковский сектор, сферу недропользования и другие стратегические секторы отечественной экономики.

Так, в ряде стратегических нормативных документов отмечается, что наиболее эффективное развитие производства происходит в рамках процесса привлечения прямых иностранных инвестиций, и это требует серьезных усилий по улучшению инвестиционного климата (Стратегия..., 2011; Концепция..., 2008; Федеральный закон № 127-ФЗ, 1996). Вместе с тем значительное участие иностранного капитала и иностранных технологий в экономическом развитии страны повышает ее зависимость от заграницы и усиливает внешние риски (Кархунен, Косонен, 2009; Михайлова, 2009).

© Славянов А.С., Хрусталев Е.Ю., 2013 г.

[1] Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 11-06-00348-а).

Формирование маркетинговой стратегии целенаправленного привлечения прямых иностранных инвесторов будет базироваться на обеспечении адресной работы с крупнейшими потенциальными инвесторами, координации деятельности федеральных и региональных органов исполнительной власти, институтов развития и объединений предпринимателей.

Необходимой предпосылкой расширения масштабов прямых иностранных инвестиций станет последовательное улучшение инвестиционного климата, включая либерализацию миграционного законодательства в отношении квалифицированной рабочей силы, снижение административных барьеров и обеспечение надежной защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности (Кувалин, 2006).

Для формирования современных высокотехнологичных производств, замещения высокотехнологичного импорта аналогичной продукцией, производимой в России, создания и развития соответствующих компетенций предполагается создать наукоемкие предприятия и исследовательские центры международных компаний на территории Российской Федерации.

В Россию иностранные корпорации привлекают прежде всего богатые и сравнительно недорогие ресурсы, огромный внутренний рынок и практически неконкурентоспособная местная промышленность. Большое значение для иностранных инвесторов имела программа приватизации народного хозяйства бывшего СССР, осуществлявшаяся в условиях гиперинфляции и сулившая колоссальные прибыли. Программа проведения экономических и политических реформ в России во многом базировалась на привлечении иностранного капитала в отечественную экономику.

Вместе с тем было неоднократно показано, что влияние иностранного капитала на социально-экономическое развитие России неоднозначно, возможны серьезные негативные последствия для национальной экономической безопасности (Славянов, 2007; Хрусталев, Славянов, 2009; Славянов, 2008б). Это подтверждает и богатый международный опыт развивающихся стран. Справедливости ради следует отметить, что российское руководство предпринимало попытки ограничить экспансию иностранного капитала в стране. Так, в 2008 г. был принят Федеральный закон № 57-ФЗ «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющих стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства» (Федеральный закон № 57-ФЗ). Однако созданные в соответствии с этим законом контролирующие организации свои функции практически не выполняли, поэтому абсолютное большинство ходатайств иностранных компаний об инвестициях в стратегические отрасли экономики были одобрены.

Прошедшее десятилетие наглядно продемонстрировало, что надежды российского правительства на помощь иностранного капитала в экономическом и социальном развитии страны не оправдались. Статистические данные показывают, что экономический рост и социальная стабильность базируются в первую очередь на вовлечении в производство все большего количества минеральных ресурсов и иностранной рабочей силы из стран ближнего зарубежья. Страна попала в зависимость от поставок важнейшей продукции, комплектующих и материалов, поставляемых международными транснациональными корпорациями, о чем свидетельствует адекватное изменение цен на многие отечественные товары и услуги при изменении валютных курсов. Так, в течение 2009–2011 гг. доля импорта наукоемкой и высокотехнологичной продукции имела устойчивую тенденцию роста, а в стоимостном выражении объем поставляемой зарубежной техники увеличился более чем в 14 раз по сравнению с 2000 г. (табл. 1).

Важнейшим показателем конкурентоспособности отечественной экономики является экспорт наукоемкой и высокотехнологичной продукции. Как видно из данных табл. 1, конкурентоспособность отечественной тех-

Таблица 1

Тенденции внешней торговли России 2000–2011 гг.

Группы товаров	Год			
	2000	2009	2010	2011
Доля экспорта машин и оборудования, %	7,5	4,6	4,3	3,6
Доля экспорта минеральных продуктов, %	54,5	70,2	71,6	73,8
Импорт машин и оборудования, млрд долл.	10,7	72,7	102,0	147,0
Доля импорта машин и оборудования, %	31,4	43,7	44,4	48,0

Сост. по: (Россия в цифрах, 2012).

ники на мировых рынках неуклонно падала, и это подтверждает устойчивая тенденция снижения доли экспорта машин и оборудования в страны дальнего зарубежья.

Портфельные иностранные инвестиции в основном направляются в спекулятивные инструменты и способствуют нестабильности на весьма неустойчивом молодом российском финансовом рынке. Массовый отток иностранного спекулятивного капитала в 1998 и 2008 гг. способствовал развитию финансового кризиса в стране и привел к весьма тяжелым для российской экономики последствиям. Следует отметить, что прибыль от финансовых операций у спекулянтов формируется из потерь менее удачливых и недостаточно опытных игроков.

В предкризисный период прямые иностранные инвестиции направлялись в операции с недвижимостью, добычу полезных ископаемых, финансовый сектор и торговлю, т.е. в сферы, далекие от инноваций. По данным Росстата на конец 2011 г. в экономике накопился иностранный капитал в сумме 347,2 млрд долл., который сосредоточен в тех видах деятельности, которые определяют состояние государственного бюджета и социальное развитие страны (табл. 2).

Как следует из данных табл. 2, доля иностранных инвестиций, направляемых в инновационные виды деятельности, составляет в

Таблица 2

Накопленные на конец 2011 г.
прямые иностранные инвестиции
по отдельным видам экономической деятельности

Накопленные прямые иностранные инвестиции по отдельным видам экономической деятельности	млн долл.	%
Всего В том числе:	139 150,0	100,0
добыча полезных ископаемых	20 233,0	14,5
операции с недвижимостью	21 505,0	15,5
финансовый сектор	18 775,0	13,5
торговля	12 089,0	8,7
строительство	10 281,0	7,4
обрабатывающая промышленность, всего в том числе:	44 709,0	32,1
металлургия	14 620,0	10,5
химическая и нефтехимическая промышленность	5307,0	3,8
производство машин и оборудования	2139,0	1,5
производство транспортных средств	3791,0	2,7
производство электрооборудования, приборов	1492,0	1,1

Сост. по: (Об иностранных инвестициях, 2011).

России всего 5,3%. Действительно, основная мотивация международных транснациональных корпораций, осуществляющих прямые иностранные инвестиции, – извлечение максимальной прибыли. Эту задачу решают различными методами, среди которых наиболее распространены установление контроля над рынками ресурсов и подавление конкуренции на рынках. Для иностранных инвесторов Россия является источником минеральных ресурсов и рынком реализации продукции, теряющей популярность в развитых странах. Помогать потенциальным конкурентам в инновационном развитии их экономики не входит в задачу транснациональных корпораций. В развивающихся странах такие корпорации размещают свои филиалы так называемой отверточной сборки, в которых применяются

новые технологии, позволяющие использовать неквалифицированный и соответственно низкооплачиваемый труд и дешевые энергетические ресурсы. Так, согласно проведенным опросам на филиалах концерна Volkswagen и других иностранных предприятиях, размещенных в Калужской области, местная рабочая сила постепенно вытесняется трудовыми мигрантами из Средней Азии. Квалифицированные специалисты вынуждены переучиваться или искать работу в других регионах. Следует отметить, что иностранный капитал контролирует самые успешные производства, оснащенные современным оборудованием, обеспечивающие существенное преимущество в качестве продукции и производительности труда перед местными предприятиями (табл. 3).

Как видно из данных табл. 3, производительность труда в обрабатывающей промышленности и энергетике почти в 2 раза превышает производительность труда на других отечественных предприятиях.

Отечественные предприятия, как правило, не выдерживают конкуренции и разоряются, а высококвалифицированные специалисты, исследователи и управленцы остаются невостребованными. Причем эта ситуация может проявляться не только на предприятиях, выпускающих схожие виды продукции, но и на смежных предприятиях – поставщиках комплектующих и материалов. В принимающей экономике наблюдаются мультипликативные негативные эффекты (Славянов, 2008а).

Международный опыт показывает, что иностранные инвестиции в реальный сектор экономики развивающихся государств являются катализаторами их социально-экономического развития только тогда, когда их доля незначительна. Ряд исследователей показал, что оптимальное присутствие иностранцев в развивающейся экономике составляет порядка 12%, дальнейшее расширение присутствия иностранного капитала приводит к негативным последствиям, тормозящим социально-экономическое развитие принимающей страны (см., например, (Славянов, 2008в)). В последнее время в результате экспансии иностранного капитала доля российского национального рынка, контролируемого отечественной промышленностью, достигла критического значения и проявились конкретные угрозы национальной экономической безопасности и суверенитету страны (табл. 4).

Полученную сверхприбыль ТНК в зависимости от инвестиционного климата вывозят из страны или вкладывают в ее дальнейшее развитие. На размер доходов от инвестиций, вывозимых из страны, влияют устойчивость политической и экономической системы, предсказуемость решений правительства, уровень зависимости от ведущих индустриальных держав. Россия, несмотря на свою инвести-

Таблица 3

Соотношение производительности труда на отечественных предприятиях и предприятиях, находящихся под контролем иностранного капитала

Вид экономической деятельности	Среднесписочная численность работников организаций, тыс. человек		Соотношение производительности труда, %
	отечественных	под контролем иностранного капитала	
Добыча полезных ископаемых	733,1	181,9	114,3
Обрабатывающие производства	6675,2	1442,3	193,6
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1623,6	214,4	236,8

Сост. по: (Россия в цифрах, 2012).

ционную привлекательность, как поставщик минеральных ресурсов пока еще в состоянии проводить самостоятельную внешнюю и внутреннюю политику, что и вызывает определенную неуверенность у международных ТНК, которая выражается в весьма осторожной инвестиционной стратегии. Иностранные инвесторы предпочитают вкладывать свои капиталы в ценные бумаги надежных российских корпораций, которые в случае необходимости можно быстро продать, и в кредиты под залог ликвидных активов и гарантии правительства. Прибыль, полученную от деятельности подконтрольных иностранному капиталу промышленных и торговых предприятий, банков, инвесторы предпочитают вывозить, причем соотношение вывезенной прибыли и вложенного капитала в России превышает 130% (табл. 5), что говорит о серьезной угрозе экономической безопасности страны. Если оценивать рентабельность иностранных инвестиций как отношение инвестиционного дохода, вывезенного за рубеж, к вложенному (накопленному) иностранному капиталу, то в России этот показатель в период 1999–2011 гг. находится на уровне 26–37%, в то время как в

Таблица 4

Доля российского рынка в важнейших видах экономической деятельности, находящегося под контролем иностранного капитала

Вид экономической деятельности	Оборот организаций, млрд р.		Доля рынка под контролем иностранного капитала, %
	отечественных	под контролем иностранного капитала	
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	918,9	77,6	7,8
Добыча полезных ископаемых	3365	1332	28,4
Обрабатывающие производства	8023,1	5774,9	41,9
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	3061,1	1392,9	31,3
Строительство	3026,7	209,3	6,5
Оптовая и розничная торговля	13 541,7	7562,3	35,8
Гостиницы и рестораны	275,4	81,6	22,9
Транспорт и связь	4709,3	1242,7	20,9
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	2750,2	728,8	20,9

Сост. по: (Россия в цифрах, 2012).

Таблица 5

Поступление иностранных инвестиций в Россию и вывезенные инвестиционные доходы 1999–2011 гг., млрд долл.

Показатели	Год										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Прямые иностранные инвестиции, поступившие в страну	2,82	7,21	7,99	19,8	12,9	39,1	70,6	75,01	44,9	43,3	52,9
Инвестиционные доходы, переведенные за рубеж	10,5	11,7	23,2	24,7	33,5	53,1	68,2	110,7	73,5	73,8	89,2
Разница между инвестициями и доходами	–7,7	–4,5	–15,2	–4,8	–20,5	–13,9	2,4	–35,7	–28,6	–30,5	–36,3

Сост. по: (Платежный баланс, 2012).

развивающихся странах Центральной и Восточной Европы рентабельность иностранных инвестиций колеблется от 3,8% (Словакия в 2001 г.) до 16,8% (Польша в 2007 г.) (Славянов, 2011).

Особую тревогу вызывает то обстоятельство, что инвестиционные доходы, вывозимые из страны, значительно превышают поступление иностранных инвестиций. Так, по данным Росстата, объем переведенных за рубеж инвестиционных доходов только за последние 10 лет на 166 млрд долл. превышает накопленные иностранные инвестиции (Платежный баланс..., 2012).

Таким образом, статистика платежного баланса дает основание предполагать, что иностранные инвестиции в России являются скорее инструментом для перекачивания валюты за рубеж, чем высокотехнологичным капиталом, призванным помочь отечественной экономике повысить свою конкурентоспособность на мировом рынке. Так, если в 1990-е гг. для перевода валюты за рубеж использовали в основном такие торговые схемы, как невозврат экспортной выручки, завышение импортных и занижение экспортных цен, толлинг и др., то после введение в действие в 2004 г. Федерального закона «О валютном регулировании и валютном контроле» проблема вывоза капитала решается другими средствами. Схемы вывода капитала стали ориентироваться на прямые иностранные инвестиции. Весьма распространенной является следующая схема вывода капитала за рубеж: иностранная фирма, контролируемая российским бизнесом (как правило, офшорная), регистрирует свой филиал в России и приобретает какой-нибудь актив (осуществляет прямую инвестицию, если это, предположим, недвижимость, или портфельную инвестицию, если приобретается пакет акций). Далее российская фирма, заинтересованная в переводе своих средств за рубеж, приобретает по завышенной цене этот актив, а иностранный инвестор получает прибыль, которая вывозится за границу, минуя валютный контроль. Иностранные фирмы, созданные российскими компаниями, могут также осуществлять инвестиции в виде займов своим учредителям под завышенные проценты, оправдывая ставки высокими рисками, а полученную прибыль свободно переводить за рубеж. Как видно из данных табл. 5, вложенный в Россию капитал полностью возвращается иностранным инвесторам в кратчайшие сроки с невиданной рентабельностью. Так, в 2011 г. в страну пришло 52,9 млрд долл. прямых иностранных инвестиций, в то же время прямые инвестиции за границу России составили 67,2 млрд долл.; кроме того, вывезено инвестиционных доходов на сумму 89,2 млрд долл. (Платежный баланс..., 2012).

Ключевым моментом для осуществления подобного рода операций является происхождение инвесторов. Для ухода от налогов юридическое лицо обычно регистрируется в одной из офшорных зон, и российское правительство создает различные льготы для таких фирм, среди которых освобождение от налога на добавленную стоимость при предоставлении им в аренду помещений на территории Российской Федерации (Налоговый кодекс РФ, ст. 149). В перечень государств (всего 113), утвержденный приказом МИД России и Минфина России (Приказ..., 2007), в отношении которых применяется эта льгота, вошли популярные офшорные зоны, среди которых Багамы, Бермуды, Макао, Каймановы острова и др. и нет таких стран Евросоюза, как Италия, Латвия, Литва, Эстония, Словакия, а также государств, входящих в СНГ.

Особый интерес вызывают так называемые прочие инвестиции. По данным ЦБ РФ в течение 2008–2011 гг. только по этой статье было вывезено более 148 млрд долл., что составляет более 78% общего объема вывезенного капитала. По методологии платежного баланса в этот счет входят такие составляющие, как наличная валюта, депозиты, торговые кредиты и авансы, ссуды, займы, просроченная задолженность, прочие активы и обязательства. Как видно, определение довольно размытое – здесь явно присутствуют криминальные переводы денежных средств за рубеж. Такие незаконные переводы в платеж-

ном балансе входят в счет «прочие инвестиции» как «сомнительные операции», которых за период 2008–2011 гг. было выявлено на суму 129,3 млрд долл. (Платежный баланс..., 2012).

Если не считать покупку недвижимости за границей, то зарубежная инвестиционная стратегия российского бизнеса направлена на повышение эффективности привычного процесса выкачивания из страны минеральных и финансовых ресурсов (Славянов, Хрусталев, 2009; Хрусталев, Славянов, 2010; Khrustalev, Slavyanov, 2011). Анализ основных сделок за последнее время выявил наиболее активных российских покупателей зарубежной собственности, среди которых Сбербанк, ТНК-ВР, «Газпром-нефть», «Мечел», «ЛУКойл», Новолипецкий и Магнитогорский металлургические комбинаты, другие финансовые, сырьевые и металлургические корпорации, которые вкладывают средства в развитие зарубежной сети нефте- и газопроводов, металлургических предприятий, банков (Влияние..., 2010).

Особенно активизировались российские инвесторы в период финансового кризиса, разразившегося в 2008 г. Так, в то время как международный капитал для стабилизации национальной экономики стекался в страны своего происхождения, российский бизнес начал свою беспрецедентную экспансию за рубежом. Сбербанк провел две крупнейшие сделки по поглощению двух зарубежных банков – австрийского Volksbank и турецкого Denizbank на общую сумму более чем 4,1 млрд долл., Роснефть приобрела за 1,6 млрд евро 50%-й пакет акций немецкой компании Ruhr-Oel, Росатом приобрел канадскую Uranium One за 1,1 млрд долл. По данным комиссии ООН по торговле и развитию (UNCTAD) в 2010 г. Россия заняла восьмое место в мире как источник прямых иностранных инвестиций, вложив 52 млрд долл. (Сумленный, 2011). С учетом того что российские инвесторы стараются не афишировать свою активность на рынке капиталов и предпочитают действовать через офшорные компании, оценка экспертов UNCTAD скорее всего существенно занижена.

Проведенный анализ инвестиционной политики России в условиях глобализации мировой экономики и либерализации международного движения капиталов показал, что иностранные инвестиции скорее тормозят социально-экономическое развитие страны, чем способствуют ее развитию. Действующий рыночный механизм направляет капиталы в высокорентабельные виды экономической деятельности, усугубляя сложившиеся в последнее десятилетие диспропорции в экономике. Вступление России в ВТО и международные соглашения предписывают в достаточно жесткие сроки снять все ограничения на пути движения товаров и капиталов, в результате чего многие отечественные предприятия окажутся в неравных условиях в конкурентной борьбе за внутренний рынок. Прогнозируя эту ситуацию, отечественные предприниматели уже сейчас пытаются вывести из оборота капитал, обратить его в ликвидность и перевести за рубеж. С другой стороны, промышленность страны остро нуждается в новых технологиях, современном оборудовании, на приобретение которого не хватает собственных средств, а высокие процентные ставки по кредитам существенно снижают эффективность проводимых мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению.

Вывоз капитала в таких масштабах создает существенную угрозу национальной экономической безопасности, и инвестиции как в Россию, так и из нее нуждаются в государственном регулировании. Как показал проведенный анализ, не все иностранные инвестиции являются полезными для развивающейся экономики России. В стране наблюдается избыток спекулятивного и криминального капитала, в то время как экономика нуждается в притоке реальных инвестиций в виде новых знаний, технологий, оборудования. Стратегия модернизации должна предусматривать структурную перестройку российской экономики, для чего необходимо привлечь инвестиции в те виды экономической деятельности,

где создаются продукция и услуги с высокой добавленной стоимостью. Для привлечения реальных инвестиций следует создавать льготы, а для остальных инвестиций – барьеры. В качестве барьера предлагается ввести новый налог – *инвестиционный*, которым будут облагаться средства юридических лиц, полученные законным путем, при их переводе за рубеж не для расчетов по сделкам с товарами или услугами. Предполагается, что реальные инвестиции в экономику способствуют увеличению выпуска продукции (услуг) и созданию рабочих мест, а это обязательно повлечет за собой рост налоговых поступлений и страховых взносов, что и будет являться их отличительным признаком. Инвестиционный налог (*IN*) должен выплачиваться с переводимых в течение года за рубеж средств, превышающих установленный на год норматив.

Этот норматив *IN* предлагается рассчитывать по формуле

$$IN = N \times k,$$

где N – совокупная налоговая нагрузка, представляющая собой сумму обязательных отчислений в страховые фонды, НДФЛ и НДС, которую ежегодно выплачивает инвестор (р.) и которая может быть рассчитана как произведение годового фонда оплаты труда предприятия на НДФЛ, НДС и социальный налог; k – поправочный коэффициент, который определяется в зависимости от вида экономической деятельности и региона.

Рассмотрим в качестве примера работу российского филиала американского автомобильного концерна «Форд». Так, строительство завода «Форд» во Всеволожске, на котором работает 2200 человек, обошлось в 230 млн долл. Стоимость создания одного рабочего места соответственно составляет немногим более 100 тыс. долл. Средняя заработная плата на филиале компании составляет 25 558 р. (сайт завода «Форд»), соответственно предприятие платит за своих работников НДФЛ, отчисления в страховые фонды и НДС при бесприбыльной работе за год порядка 400 млн р. Принимаем поправочный коэффициент для автомобильной промышленности равным $k = 8$. В этом случае инвестиционный норматив был бы равен 3,3 млрд р. По итогам 2010 г. российский филиал компании получил чистую прибыль в размере 4 млрд р. и, если, например, собственник решит вывезти эти средства за рубеж, то инвестиционный налог должен будет выплачиваться с суммы переводимых средств, превышающих норматив 3,3 млрд р., в размере 700 млн р. Считаем, что ставка инвестиционного налога может колебаться в пределах 40–50% с суммы, превышающей норматив. В случае применения минимальной ставки 40% российский филиал компании «Форд» заплатил бы инвестиционный налог в размере 280 млн р., или 7% всей переводимой за рубеж суммы. Менеджмент компании может оптимизировать налоговые выплаты, если повысит заработную плату своим работникам на 21% (всего на 171 долл. в расчете на человека). В этом случае инвестиционный норматив достигнет величины в 4 млрд р., а издержки компании за счет повышения зарплаты вырастут на 215 млн р., что на 65 млн р. (2 млн долл.) меньше инвестиционного налога.

Инвестиционный норматив может быть пересчитан на любой период, в течение которого предприятие будет осуществлять переводы средств за границу. Так, если предприятие не переводило свои доходы от инвестиционной деятельности три года, то норматив рассчитывается за три года, предшествующих дате перевода. В зависимости от приоритетов развития регионов и видов экономической деятельности правительство может вводить различные поправочные коэффициенты.

Считаем, что перевод инвестиционных доходов должен облагаться налогом в зависимости от вложенных в экономику России средств, созданных рабочих мест и уплаченных налогов. Ставка инвестиционного налога должна быть прогрессивной в зависимости от отношения переводимых за рубеж средств в течение отчетного периода (года) и вложенного в российскую экономику капитала. Так, например, если это отношение превышает 50%, то ставка налога должна быть увеличена.

Предлагаемые меры позволят рассчитывать на следующие результаты.

Снизится отток капитала за границу. Схема вывода валюты за рубеж, описанная выше, перестает быть актуальной, так как потери организаторов перевода существенно возрастают.

Повысятся доходы бюджета. Введение инвестиционного налога сделает бессмысленной организацию «серых схем» выплаты заработной платы с целью ухода от НДФЛ и обязательных платежей в страховые фонды.

В российской экономике снизятся риски, так как из страны уйдет спекулятивный капитал, являющийся серьезным фактором нестабильности на инвестиционном рынке.

Изменится структура капитала, в страну будет приходить только реальный капитал, причем – в те виды деятельности, где производится продукция с высокой добавленной стоимостью в машиностроение, пищевую промышленность, сельское хозяйство, и снизится приток капитала в торговлю, финансовый сектор, добывающую промышленность. Государство может ослабить налоговую нагрузку, например, в обрабатывающей промышленности и одновременно поднять ее в торговле или финансовом секторе с целью снизить угрозы национальной экономической безопасности и ослабить влияние иностранного капитала в стратегически важных видах экономической деятельности.

Переводить капитал за границу для создания зарубежных филиалов станет выгодно только крупным отечественным и зарубежным фирмам, имеющим значительный штат высокооплачиваемых сотрудников. Мелкие фирмы-однодневки исчезнут с рынка капитальных переводов.

Иностранный инвестор будет мотивирован повышать заработную палату работникам предприятия и своевременно выплачивать в полном объеме налоги и обязательные платежи в страховые фонды.

Важнейший результат введения инвестиционного налога будет состоять в том, что в экономике останется только долгосрочный капитал, вложенный в реальный сектор экономики.

Несомненно, придется пересмотреть международные инвестиционные соглашения, заключенные Россией с другими странами, в результате которых следует ожидать введения ответных ограничительных мер для российских инвесторов, что, безусловно, упростит решение актуальной проблемы для нашей страны – остановить разрушающее экономику бегство капитала.

Литература

Влияние российской инвестиционной экспансии на образ России в Европе / Под ред. А.В. Кузнецова. М.: ИМЭМО РАН, 2010. (http://www.mgimo.ru/files2/p70/180770/7d5814c4f4a48330e7c8578e9cc96d2f.pdf)

Кархунен П., Косонен Р. Факторы, определяющие формы участия финских инвесторов в компаниях из стратегических отраслей российской экономики // Экономическая наука современной России. 2009. № 4.

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (http://www.ifap.ru/ofdocs/rus/rus006.pdf).

Кувалин Д.Б. Институциональные барьеры для инвестиций в России: некоторые оценки // Экономическая наука современной России. 2006. № 2.

Михайлова А.А. Роль прямых иностранных инвестиций в экономике стран-реципиентов // Экономическая наука современной России. 2009. № 3.

Налоговый кодекс Российской Федерации. М.: Проспект, 2012.

Об иностранных инвестициях в 2011 г. Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d03/42inv27.ht).

Платежный баланс России 2012 г. (http://www.cbr.ru/statistics/credit_statistics/bal_of_payments_standart.pdf)

Приказ МИД России и Минфина России от 8 мая 2007 г. № 6498/40н «Об утверждении Перечня иностранных государств, в отношении граждан и (или) организаций которых, аккредитованных в Российской Федерации, применяется освобождение от налогообложения налогом на добавленную стоимость при предоставлении им в аренду помещений на территории Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

Путин В.В. Вступительное слово на заседании Правительственной комиссии по контролю за осуществлением иностранных инвестиций 4 мая 2012 г. (/premier.gov.ru/events/news/18852).

Россия в цифрах. 2012 г. М.: Росстат, 2012.

Рудь Н.Ю. Ключевые проблемы привлечения наукоемких прямых иностранных инвестиций в Россию в условиях глобальной экономики // Менеджмент в России и за рубежом. 2007. № 4.

Сайт завода Ford Motor Company в г. Всеволожске (http://ford.planeta-avto.ru/about/o-kompanii/zavod-ford-v-g-vsevolozhsk).

Славянов А.С. Некоторые проблемы прямых иностранных инвестиций в развивающихся странах и странах с переходной экономикой // Экономика и финансы. 2007. № 9.

Славянов А.С. Влияние прямых иностранных инвестиций на развитие регионов в Чешской республике // Федерализм. 2008а. № 1.

Славянов А.С. Влияние прямых иностранных инвестиций на развитие стран с переходной экономикой // Инвестиции в России. 2008б. № 8.

Славянов А.С. Модель влияния прямых иностранных инвестиций на инновационное развитие стран с переходной экономикой // Теория и практика институциональных преобразований в России: Сборник научных трудов / Под ред. Б.А. Ерзнкяна. Вып. 12. М.: ЦЭМИ РАН, 2008в.

Славянов А.С. Прямые иностранные инвестиции как фактор необратимых процессов в экономических системах периода трансформации // Экономический анализ: теория и практика. 2011. № 25.

Славянов А.С., Хрусталев Е.Ю. Методы формирования национальной инвестиционной стратегии на основе GAP-анализа // Вестник университета. 2009. № 2. С. 167–179.

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (http://minsvyaz.ru/ru/doc/?id_4=685).

Сумленный С. Незаметные победы русского капитала // Эксперт. 2011. № 45.

Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ (ред. от 3 декабря 2012 г.) «О науке и государственной научно-технической политике» (http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=133339).

Федеральный закон от 29 апреля 2008 г. № 57-ФЗ «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющих стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства» // Российская газета (Федеральный выпуск). 2008. № 4653. 7 мая.

Хмыз О.В. Привлечение иностранных инвестиций в Россию. Особенности. М.: Книга-сервис, 2002.

Хрусталев Е.Ю., Славянов А.С. Проблемы разработки национальной инвестиционной стратегии в условиях финансовой нестабильности // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2009. № 6.

Хрусталев Е.Ю., Славянов А.С. Методология формирования инвестиционной стратегии инновационно-ориентированного экономического роста // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2010. № 15. С. 2 – 13.

Khrustalev E.Yu., A Slavyanov.S. Formation Problems of an Investment Strategy in Innovation-Oriented Economic Growth // Studies on Russian Economic Development. 2011. Vol. 22. № 3.

Рукопись поступила в редакция 15.11.2012 г.

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СРЕДА ГЕНЕРАЦИИ ЗНАНИЙ ФИРМОЙ[1]

Е.В. Попов, М.В. Власов, А.Ю. Веретенникова

В статье рассмотрено, каким образом прирост различных типов формализованных знаний зависит от изменения трансакционных издержек генерации знаний. На основе полученных закономерностей авторами разработан подход к количественной оценке институциональной среды генерации знаний на уровне фирмы.

Ключевые слова: знания, трансакционные издержки, институциональная среда.

Знания и процессы генерации знаний в современных экономических условиях предстают элементами, определяющими развитие экономического субъекта, являются важнейшими факторами, стимулирующими экономический рост страны. Однако деятельность, связанная с генерацией знаний, имеет зачастую непостоянный или хаотичный характер, что приводит к недостаточной системности инновационного развития или даже ее полному отсутствию. Обеспечение деятельности, связанной с генерацией знаний, необходимыми нормами будет способствовать ее упорядочению, последующему развитию, формированию условий для планирования, реализации, мониторинга и своевременной ее оптимизации. Построение институциональной среды, обеспечивающей развитие процессов генерации знаний, не только позволит снизить эту неопределенность, но и будет способствовать активизации такой деятельности, а также даст возможность привлечь необходимые ресурсы.

Несмотря на важность указанной проблемы, на сегодняшний день в экономической литературе не сформирован методический инструментарий, который позволял бы проводить институциональное проектирование процесса генерации знаний хозяйствующими субъектами.

Целью данной работы является развитие теоретических положений оценки институциональной среды генерации знаний на мини-экономическом уровне (Popov, 2005).

1. ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ ГЕНЕРАЦИИ ЗНАНИЙ

В российской научной литературе решению проблем производства новых знаний посвящены работы В.Л. Макарова, Д.С. Львова, Г.Б. Клейнера. В.Л. Макаров исследовал основные аспекты экономики знаний, характеризующие высокую значимость их производства и внедрения в деятельность хозяйствующих субъектов (Макаров, 2003). Д.С. Львов отмечал объективную необходимость усовершенствования инструментария экономических исследований, в том числе методологического аппарата экономики знаний (Львов, 2000).

Важность исследования проблем производства и внедрения новых знаний отмечает в своих исследованиях Г.Б. Клейнер, считая, что каждая историческая эпоха рождала свои доминирующие способы производства и оценки новых знаний (Клейнер, 2005). В современной теории экономики, основанной на знаниях, объектом исследований является структура «знание – научно-технический прогресс». Средством производства являют-

© Попов Е.В., Власов М.В., Веретенникова А.Ю., 2013 г.

[1] Исследование выполнено при финансовой поддержке Программы РАН № 35 «Экономика и социология науки и образования» и при финансовой поддержке УрО РАН, проект № 12-П-7-1006 «Региональные институты развития науки».

ся знания. Интеллектуальный ресурс выступает той непрерывно воспроизводящейся, разрастающейся и усложняющейся средой и одновременно основой, на которой строится конструкция новой экономики, при этом ее многие особенности обусловлены свойствами конструкционного материала.

При этом вопрос оценки институциональной среды генерации знаний на уровне фирмы остается открытым, что и стало причиной разработки авторами собственной методики, позволяющей оценить институциональную среду на уровне фирмы.

При анализе институциональной среды генерации знаний необходимо учитывать как распределение институтов, так и влияние каждого института на результаты генерации знаний. В связи с этим актуальным становится вопрос эффективности институтов генерации знаний.

В трактовке Д. Норта трансакционные издержки «состоят из издержек оценки полезных свойств объекта обмена и издержек обеспечения прав и принуждения к их соблюдению» (Норт, 1997). Эти издержки служат источником социальных, политических и экономических институтов.

Институциональное описание экономической системы основано на методологическом подходе Д. Норта, который описывают следующие основные положения (Ананьин, Одинцова, 2000):

• только индивиды могут иметь свои интересы и преследовать свои цели;

• формальный и неформальный набор институтов всегда образует рамки человеческого взаимодействия и воздействует на него;

• формальные и неформальные институциональные изменения всегда являются результатом человеческого взаимодействия, осуществляемого в специфических ситуациях.

Иными словами, с одной стороны, индивид ограничен существующей институциональной структурой, а с другой – он может менять эту структуру в соответствии со своими предпочтениями.

Исходя из представлений К. Эрроу и Д. Норта, будем полагать, что стоимостной оценкой экономического института являются трансакционные издержки на формирование данной устоявшейся нормы взаимодействия между экономическими агентами.

2. ТРАНСАКЦИОННЫЕ ИЗДЕРЖКИ ФОРМАЛИЗАЦИИ ЗНАНИЙ

При оценке институциональной среды генерации знаний авторами была учтена существующая в экономических процессах взаимообусловленность институтов и трансакционных издержек. Трансакционные издержки авторы рассматривают как стоимостную характеристику институтов (Попов, 2011).

Результаты исследования позволили определить следующие характеристики институциональной среды генерации знаний:

• среднегодовая структура прироста исследуемых трансакционных издержек генерации знаний;

• среднегодовая структура прироста формализованных знаний;

• корреляция изменения трансакционных издержек генерации знаний и прироста формализованных знаний;

• скорость прироста формализованных знаний при изменении трансакционных издержек генерации знаний.

Знания можно разделить на оперативные, структурные и функциональные. Оперативные знания возникают в результате простейших оперативных изменений, которые характеризуются небольшими материальными затратами, отсутствием риска осуществления изменений и соответственно незначительным изменением прибыли. При создании оперативных знаний первоначальные признаки системы не меняются. Такой вид знаний возникает в результате оперативной реакции на изменение внешних условий. В настоящей работе создание оперативных знаний авторы

связывают с незначительным усовершенствованием продуктов, технологий и процессов.

Структурные знания приводят к более глубоким изменениям процессов, которые в свою очередь характеризуются более значительными материальными вложениями, наличием рисков осуществления, что, с одной стороны, может привести к потерям, но с другой – повысить уровень прибыльности производственной активности. Генерация подобных знаний стимулирует изменения в структуре хозяйствующего субъекта.

Функциональные знания приводят к изменениям в функциональных свойствах системы или ее части, которые меняют ее функциональный принцип и характеризуются значительными финансовыми затратами, высокими рисками осуществления. Таким образом, можно утверждать, что функциональные знания приводят к изменению технологических процессов (Попов, Власов, 2010).

Содержание самого процесса генерации знаний, или, другими словами, технология преобразования информации в новое формализованное знание, зависит от вида деятельности фирмы, ее особенностей, функционирующей системы управления, правил и норм, регулирующих данный тип деятельности. Такие правила и нормы, обусловливающие процессы генерации знаний и необходимые для реализации знаний, являются основой для формирования внутрифирменных институтов генерации знаний.

Таким образом, институт генерации знаний необходимо определять как *совокупность устойчивых формальных норм (правил), обусловливающих взаимодействия между двумя и более экономическими агентами при структурировании и систематизации информации в формализованное знание и обеспеченных соответствующими механизмами принуждения.*

К институтам генерации знаний относятся не только правила и нормы, регулирующие непосредственно создание (производство) новых знаний, но и виды деятельности, обеспечивающие функционирование процессов генерации знаний.

Формализованные знания представлены как результаты интеллектуальной деятельности, так и приравненные к ним средства индивидуализации (РИД и СИ). Так, на основе ст. 1225 ГК РФ «Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации» авторы выделяют следующие институты генерации знаний:

- базы данных;
- изобретений;
- полезных моделей;
- промышленных образцов;
- секретов производства;
- фирменных наименований;
- товарных знаков и знаков обслуживания;
- наименований мест происхождения товаров;
- коммерческих обозначений.

3. ЭМПИРИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Разработка методики оценки институциональной среды генерации знаний на уровне фирмы была осуществлена в ходе эмпирического исследования, проведенного на предприятиях Уральского региона. Руководителям более 50 производственных предприятий заданы вопросы о динамике изменения трансакционных издержек генерации знаний в период с 2007 по 2010 г.

В ходе исследования эмпирической проверке подвергалась следующая гипотеза: *изменение количества формализованных знаний зависит от изменения трансакционных издержек.*

На рис. 1 представлена среднегодовая структура прироста трансакционных издержек генерации знаний.

При анализе информации на рис. 1 следует различать издержки, характеризующие институты генерации функциональных, структурных и оперативных знаний (Попов, Власов, Веретенникова, 2010).

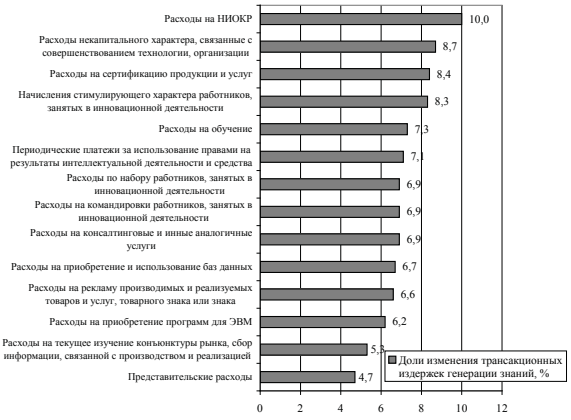


Рис. 1. Среднегодовая структура прироста исследуемых трансакционных издержек генерации знаний

Институты генерации оперативных знаний характеризуют расходы на текущее изучение конъюнктуры рынка (5,27%), на обучение (7,34%), на консалтинговые и иные аналогичные услуги (6,86%).

Институты генерации структурных знаний описывают расходы некапитального характера, связанные с совершенствованием технологии, организации производства и управления (8,71%).

Институты генерации функциональных знаний характеризуют такие издержки, как расходы на НИОКР (10,02%), сертификацию продукции и услуг (8,39%), периодические платежи за пользование правами на РИД и СИ (7,12%). Начисления стимулирующего характера (8,29%), командировки (6,93%), рекламу (6,6%) и др. представляют собой институты создания всех трех типов знаний. Высокая доля расходов, направленных на обеспечение условий для создания функциональных знаний, свидетельствует об ориентации фирм на инновационное развитие.

Анализ среднегодовой структуры прироста формализованных знаний, представленных как ноу-хау, изобретения, полезные модели и промышленные образцы (функциональные знания), показал, что их доля составляют 55,7%, а это также подтверждает ориентацию организаций на развитие инновационной деятельности (рис. 2).

4. ЗАВИСИМОСТИ ПРИРОСТА ИНСТИТУТОВ ГЕНЕРАЦИИ ЗНАНИЙ ОТ ДИНАМИКИ ТРАНСАКЦИОННЫХ ИЗДЕРЖЕК

Прежде чем перейти к рассмотрению оценки эффективности институциональной среды генерации знаний, необходимо показать зависимость прироста знаний от динамики различных видов трансакционных издержек. Пример полученных зависимостей представлен на рис. 3.

При этом скорость прироста знаний рассчитана по следующей формуле:

$$v_{ij} = \frac{dk_j}{dTC_i}, \qquad (1)$$

где v_{ij} – скорость прироста РИД j (или СИ) при изменении трансакционной издержки i; dk_j –

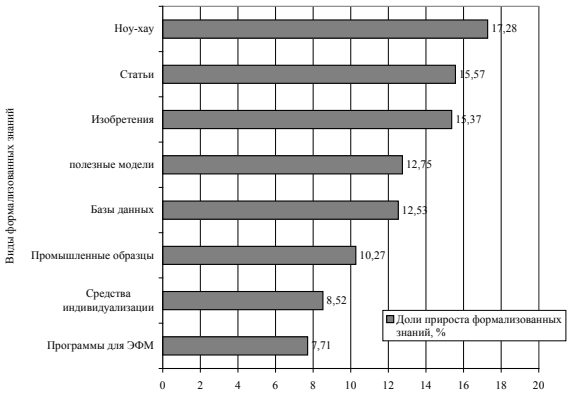


Рис. 2. Среднегодовая структура прироста исследуемых результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации

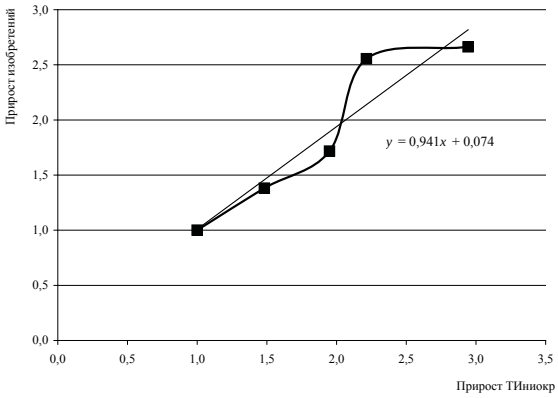


Рис. 3. Прирост формализованных знаний при приросте трансакционных издержек генерации знаний

прирост типа знания j; dTC_i – прирост трансакционной издержки i.

В представленном на рис. 2 примере v_{11} = 0,941. Значение v_{ij} показывает скорость прироста знаний при приросте трансакционных издержек на 1%. Аналогично были построены зависимости для всех типов знаний и всех типов расходов (табл. 1).

Оценка значения показателя v_{ij} позволяет определить степень влияния динамики трансакционных издержек на развитие процессов генерации знаний. Если прирост знаний превышает прирост трансакционных издержек, то данный тип деятельности функционирует эффективно.

Для оценки значения показателя v_{ij} рассмотрим следующие возможные случаи.

Если значение $v_{ij} < 0$, то при росте трансакционных издержек происходит снижение знаний ($dTC_i > 0$, $dk_j < 0$). Данное явление свидетельствует о том, что мы имеем дело с непродуктивными трансакционными издержками и необходимо принимать меры, направленные на их перераспределение.

Значение $v = 0$ свидетельствует о том, что прироста знаний не происходит, хотя трансакционные издержки растут ($dTC_i > 0$, $dk_j = 0$). В данном случае процесс генерации знаний неэффективен и необходимо пересмотреть целесообразность данного типа инвестирования денежных средств.

Если значение данного показателя находится в диапазоне от 0 до 1, то это, по-видимому, свидетельствует о том, что данный тип знаний в организации создается, однако прирост трансакционных издержек в рассматриваемый период больше прироста знаний ($dTC_i > 0$, $dk_j > 0$, $dk_j < dTC_i$).

Значение $v_{ij} > 1$ означает, что прирост знаний происходит быстрее, чем изменение трансакционных издержек ($dTC_i > 0$, $dk_j > 0$, $dk_j > dTC_i$). Данная ситуация свидетельствует об эффективности процессов генерации знаний и благоприятно влияет на развитие инновационной деятельности организации.

Расчет скорости прироста знаний v_{ij} может быть использован для принятия решения, в какие виды деятельности инвестировать денежные средства. На рис. 4–11 показана отдача, которую приносит увеличение тех или иных затрат согласно полученным эмпирическим данным[2]. На графиках представлены значения приведенной скорости v'_{ij} :

$$v'_{ij} = v_{ij} r_{ij}^2 - 1, \qquad (2)$$

где v'_{ij} – приведенная скорость прироста типа знания j при изменении трансакционной из-

[2] На рис. 4–11 приняты обозначения: ТИ1 – расходы на НИОКР; ТИ2 – расходы некапитального характера, связанные с совершенствованием технологии, организации производства и управления; ТИ3 – расходы на сетификацию продукции и услуг; ТИ4 – начисления стимулирующего характера; ТИ5 – расходы на обучение; ТИ6 – периодические платежи за пользование правами на РИД и СИ; ТИ7 – расходы по набору работников, занятых в инновационной деятельности; ТИ8 – расходы на командировки работников; ТИ9 – расходы на консалтинговые и иные аналогичные услуги; ТИ10 – расходы на приобретение и использование баз данны; ТИ11 – расходы на рекламу; ТИ12 – расходы на приобретение программ для ЭВМ; ТИ13 – расходы на текущее изучение конъюнктуры рынка; ТИ14 – представительские расходы.

Таблица 1

Эмпирические значения скорости прироста формализованных знаний при изменении различных типов расходов (v_{ij})

	Результаты интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации, k_j / Трансакционные издержки, *TCi*	Изобретения	Полезные модели	Промышленные образцы	Ноу-хау	Средства индивидуализации	Программы для ЭВМ	Базы данных	Опубликованные результаты НИР
1	Расходы на НИОКР	0,94	0,73	0,54	0,9	0,39	0,35	0,62	0,82
2	Расходы некапитального характера, связанные с совершенствованием технологии, организации производства и управления	1,21	0,9	0,69	1,11	0,5	0,46	0,77	1,03
3	Расходы на сертификацию продукции и услуг	1,2	0,9	0,63	1,02	0,46	0,42	0,71	0,95
4	Начисления стимулирующего характера	1,33	1,0	0,76	1,27	0,55	0,55	0,87	1,14
5	Расходы на обучение	1,54	1,18	0,9	1,48	0,66	0,59	1,02	1,36
6	Периодические платежи за пользование правами на РИД и СИ	1,3	1,04	0,73	1,23	0,53	0,48	0,85	1,12
7	Расходы на набор работников, занятых в инновационной деятельности	1,63	1,26	0,93	1,53	0,68	0,61	1,06	1,41
8	Расходы на командировки работников	1,6	1,2	0,91	1,46	0,67	0,6	1,02	1,37
9	Расходы на консалтинговые и иные аналогичные услуги	1,68	1,29	0,95	1,57	0,69	0,62	1,08	1,43
10	Расходы на приобретение и использование баз данных	1,69	1,31	0,93	1,55	0,67	0,61	1,07	1,42
11	Расходы на рекламу	1,7	1,36	0,97	1,64	0,71	0,64	1,13	1,49
12	Расходы на приобретение программ для ЭВМ	2,0	1,57	1,17	1,96	0,83	0,73	1,33	1,73
13	Расходы на текущее изучение конъюнктуры рынка	2,25	1,66	1,32	2,12	0,98	0,89	1,48	1,99
14	Представительские расходы	2,62	2,18	1,59	2,76	1,14	1,0	1,87	2,42

держки *i*; v_{ij} – скорость прироста типа знания *j* при изменении трансакционной издержки *i*; r_{ij} – корреляция прироста типа знания *j* при изменении трансакционной издержки *i*.

Положительное значение данной величины показывает, что прирост определенного типа знаний больше, чем изменение выбранного типа затрат.

Так, на прирост изобретений (см. рис. 4) влияют все виды представленных здесь издержек. Можно заметить, что порядковый номер той или иной трансакционной издержки зависит от доли ее изменения во всем множестве рассматриваемых издержек. Так, доля изменения ТИ1 – наибольшая, ТИ14 – наименьшая.

Из анализа графиков следует, что чем больше значение скорости прироста знаний (v'_{ij}), тем меньше доля изменения издержек. Такое явление прослеживается на всех графиках, которые приводятся ниже.

Высокую скорость прироста знаний можно наблюдать для изобретений, ноу-хау, соответствующих им опубликованным результатам НИР.

Из рис. 4 следует, что при создании знаний, формализованных в виде изобретений, следует уделять внимание всем видам представленных трансакционных издержек.

Полезные модели – более простой тип формализации знаний, представляющий со-

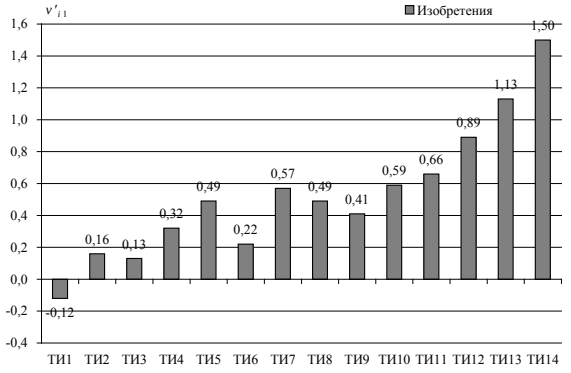


Рис. 4. Эффективность генерации изобретений в зависимости от различных трансакционных издержек

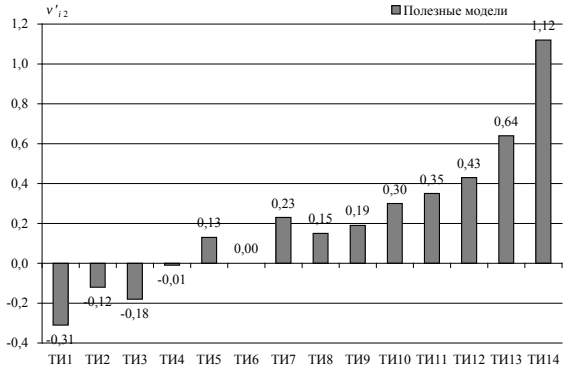


Рис. 5. Эффективность генерации полезных моделей в зависимости от различных трансакционных издержек

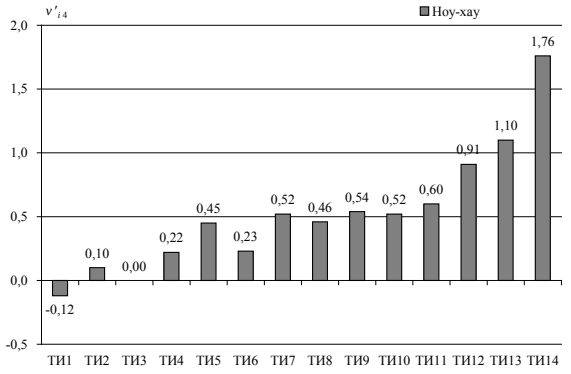


Рис. 6. Эффективность генерации ноу-хау в зависимости от различных трансакционных издержек

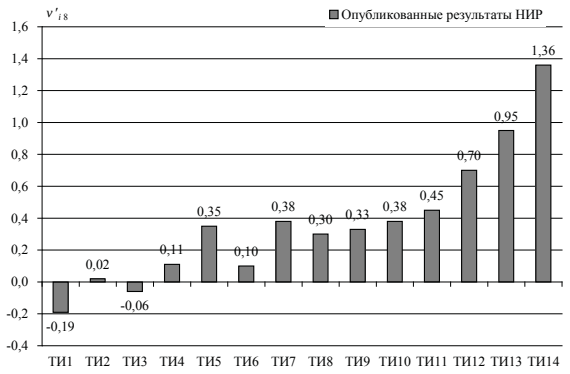


Рис. 7. Эффективность создания НИР (выраженная в публикациях) в зависимости от различных трансакционных издержек

бой разновидность изобретений. Согласно данным Федерального института промышленной собственности, число зарегистрированных полезных моделей в срок с 1994 по 2011 г. в 4 раза меньше числа изобретений. В связи с этим трансакционные издержки меньше влияют на данный тип знаний.

В качестве ноу-хау, как правило, формализованы основные связанные с технологией конкурентные преимущества. Создание и внедрение знаний, формализованных в виде ноу-хау и предназначенных для совершенствования технологических процессов, выпуска новых технологий, сопряжены с различными видами деятельности, что и объясняет сильное влияние трансакционных издержек генерации знаний на их прирост.

Опубликованные результаты НИР, представляющие собой объекты авторского права, возникают в результате создания функциональных знаний и их формализации и, таким образом, зависят от объема затрат

трансакционных издержек, что представлено на рис. 6.

Высокая чувствительность таких видов результатов интеллектуальной деятельности, как изобретения, полезные модели, ноу-хау и опубликованные результаты НИР, к изменению трансакционных издержек обусловлена следующими факторами.

Данные виды результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации генерируются непосредственно самими хозяйствующими субъектами, направлены на решение конкретных задач данной организации и зачастую не могут быть приобретены на открытом рынке или переданы и адаптированы от одного предприятия другому, что и обусловливает высокие значения трансакционных издержек, особенно таких, как расходы некапитального характера, связанные с совершенствованием технологии, организацией производства и управления, сертификцией продукции и услуг, начислениями стимулирующего характера и ряд других.

Далее рассмотрим влияние трансакционных издержек на результативность интеллектуальной деятельности организации в таких областях, как создание промышленных образцов, средств индивидуализации, программ для ЭВМ и баз данных. Результаты эмпирического исследования представлены на рис. 8–11.

Согласно данным нашего исследования к такому типу формализации знаний, как промышленные образцы, предприятия, принявшие участие в исследовании, прибегают нечасто. Это объясняет отсутствие положительной взаимосвязи большей степени прироста промышленных образцов и изменения трансакционных издержек генерации знаний.

Создание знаний в форме товарных знаков, знаков обслуживания и наименования мест происхождения товаров происходит зачастую при создании новой организации, направления, линии и т.д., что в свою очередь требует длительного времени и наличия определенной новизны. Периодичность обращения к такой форме защиты результатов интеллектуальной деятельности организации встречается нечасто. Отсюда следует, что данный тип знаний не чувствителен к изменению трансакционных издержек.

В настоящее время сектор информационных технологий уже достаточно развит, что объясняет практически полное отсутствие зависимости прироста созданных программ для ЭВМ от динамики трансакционных издержек генерации знаний. Подобную ситуацию можно увидеть при анализе влияния трансакционных издержек на прирост баз данных.

Из анализа данных рис. 8–11 следует, что наблюдается низкая чувствительность результативности создания программ для ЭВМ, средств индивидуализации при изменении трансакционных издержек. Это явление связано со спецификой данных типов знаний, и в первую очередь с тем, что эти виды результатов интеллектуальной деятельности требуют значительных трансформационных издержек и могут быть приобретены на открытом рынке без дополнительных трансакционных издержек.

Таким образом, при планировании деятельности, связанной с генерацией знаний, необходимо учитывать, какую отдачу могут принести инвестиции в тот или иной вид деятельности, сопряженный и влияющий на результаты генерации знаний.

Полученные в ходе исследования данные были использованы при разработке методики оценки институциональной среды генерации знаний. Авторами был рассчитан коэффициент институционального развития генерации знаний в фирме (K):

$$K = \sum_{j=1}^{m} a_j \sum_{i=1}^{n} (b_i \cdot v_{ij}), \qquad (3)$$

где j – порядковый номер рассматриваемого РИД или СИ; i – порядковый номер трансакционной издержки генерации знаний; K – уровень развития институциональной среды; a_j – доля прироста РИД (или СИ) j; b_i – доля изменения трансакционной издержки i; v_{ij} – скорость прироста РИД (или СИ) j при изменении трансакционных издержек i-го типа.

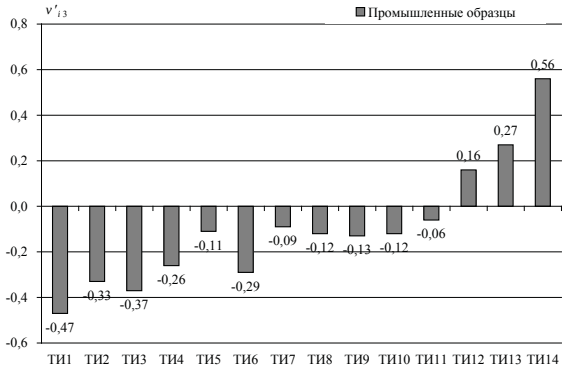


Рис. 8. Эффективность генерации промышленных образцов в зависимости от различных трансакционных издержек

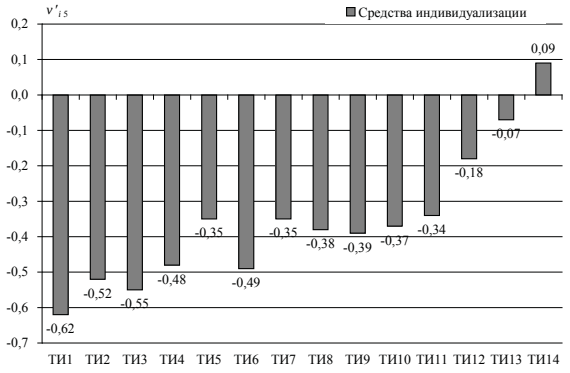


Рис. 9. Эффективность генерации средств индивидуализации в зависимости от различных трансакционных издержек

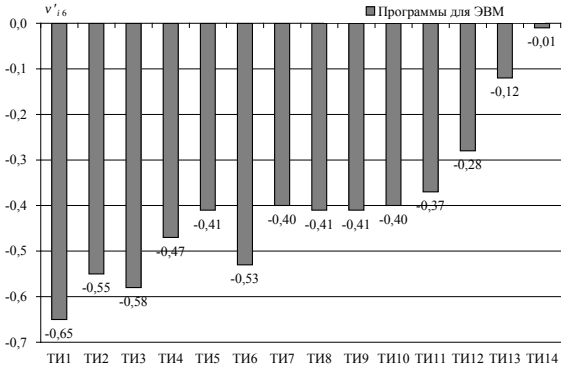


Рис. 10. Эффективность генерации программ ЭВМ в зависимости от различных трансакционных издержек

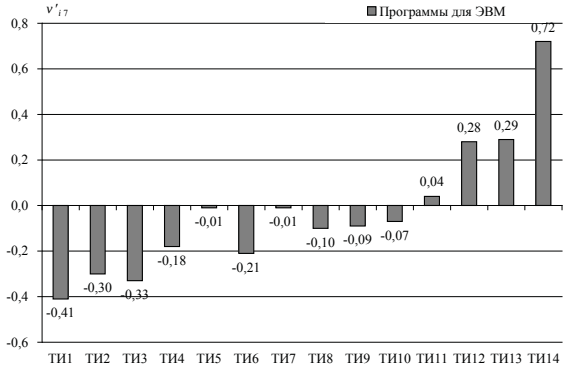


Рис. 11. Эффективность генерации баз данных в зависимости от различных трансакционных издержек

Данный показатель учитывает доли прироста того или иного вида формализованного знания (a_j), доли изменения трансакционных издержек (b_i), скорость прироста знаний при изменении трансакционных издержек генерации знаний (v_{ij}). Он показывает отдачу от вложенных фирмой денежных средств в создание знаний. Другими словами, если $K = 2$, то при средневзвешенном изменении трансакционных издержек генерации знаний на 1% происходит прирост формализованных знаний на 2%.

Анализ результатов эмпирического исследования позволил рассчитать средние значения величин a_j, b_i, v_{ij}. Количественное значение этих показателей представлено в табл. 2–4.

Среднее значение показателя K всех предприятий, принявших участие в эмпирическом исследовании, составило 1,12. Величина $K > 1$ свидетельствует о том, что хотя приращение новых знаний в фирмах и показывает сильную зависимость от инвестируемых

Таблица 2

Значение коэффициента a_j – доля прироста РИД и СИ

j	Вид РИД и СИ	Значение a_j
1	Изобретения	0,15
2	Полезные модели	0,13
3	Промышленные образцы	0,10
4	Ноу-хау	0,17
5	Средства индивидуализации	0,09
6	Программы для ЭВМ	0,08
7	Базы данных	0,13
8	Опубликованные результаты НИР	0,16

Таблица 3

Значение коэффициента b_i – доля прироста РИД и СИ

i	Вид трансакционных издержек генерации знаний	Значение b_i
1	Расходы на НИОКР	0,100
2	Расходы некапитального характера, связанные с совершенствованием технологии, организации производства и управления	0,087
3	Расходы на сертификацию продукции и услуг	0,084
4	Начисления стимулирующего характера	0,083
5	Расходы на обучение	0,073
6	Периодические платежей за пользование правами на РИД и СИ	0,071
7	Расходы на набор работников, занятых в инновационной деятельности	0,069
8	Расходы на командировки работников	0,069
9	Расходы на консалтинговые и иные аналогичные услуги	0,069
10	Расходы на приобретение и использование баз данных	0,067
11	Расходы на рекламу	0,066
12	Расходы на приобретение программ для ЭВМ	0,062
13	Расходы на текущее изучение конъюнктуры рынка	0,053
14	Представительские расходы	0,047

Таблица 4

Описание инновационной деятельности на основе значения показателя K

Значение K	Институциональные условия генерации знаний	Описание инновационной деятельности
$K < 0$	Действие системной институциональной ловушки	Инновационная деятельность не ведется
$K = 0$	Институциональная среда неразвита	Инновационная деятельность не ведется
$0 < K \leq 1$	Развивающаяся институциональная среда генерации знаний	Необходимо создавать условия для ее более эффективного развития
$K > 1$	Развитая институциональная среда генерации знаний	Институциональная среда способствует развитию инновационной деятельности фирмы

средств, все же можно наблюдать положительную тенденцию развития инновационной деятельности. Таким образом, рассмотренные предприятия являются ресурсозависмыми, однако хоть и в малой мере, но все-таки нацелены на инновационное развитие.

5. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНСТИТУТОВ ГЕНЕРАЦИИ ЗНАНИЙ

Важно отметить, что K – интегральный показатель, свидетельствующий о скорости создания знаний в фирме при действующей институциональной среде. Значение показателя K характеризует институциональные условия развития инновационной деятельности фирмы.

Если $K < 0$, то действует системная институциональная ловушка. В этом случае необходимо выявить причину и место ее возникновения, затем разработать проект по выходу из институциональной ловушки (рис. 12).

$K = 0$ свидетельствует о том, что институциональная среда неразвита, т.е., вероятнее

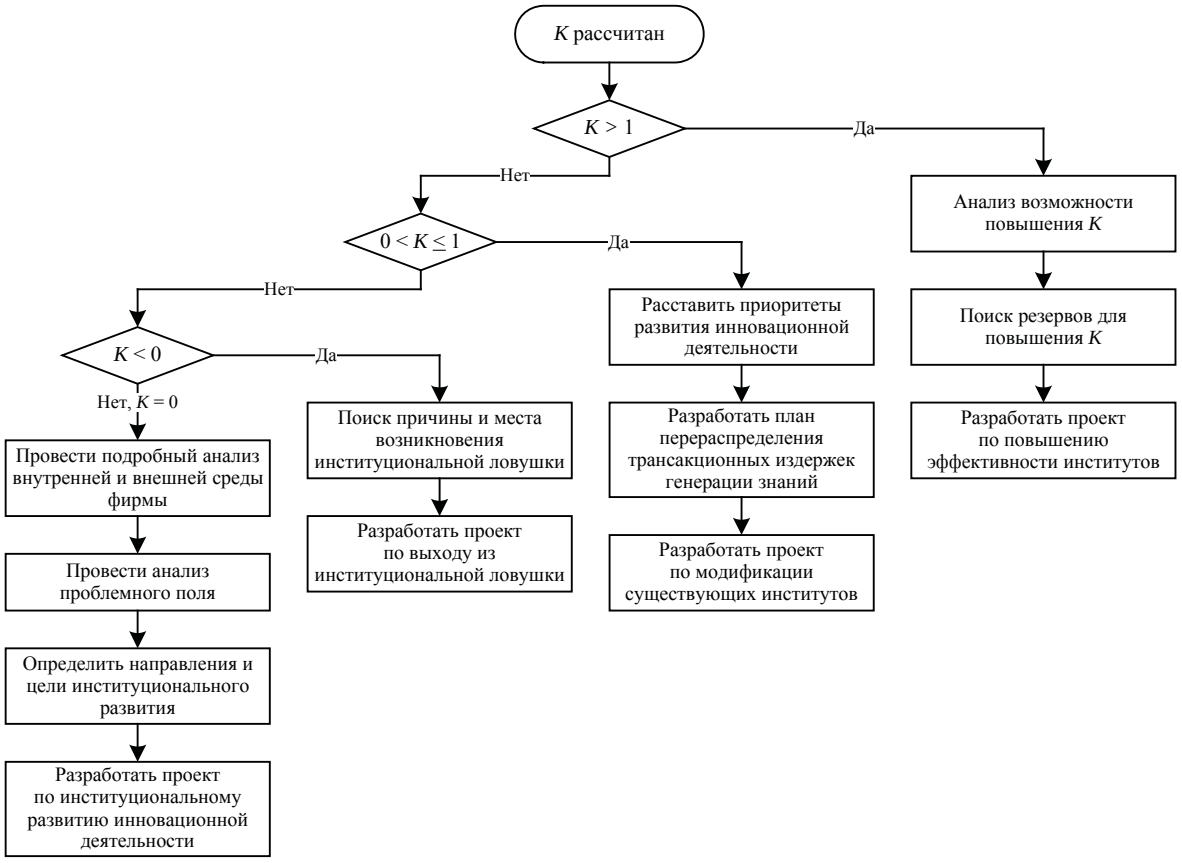


Рис. 12. Рекомендации по институциональному проектированию генерации знаний

всего, инновационная деятельность не ведется. В этом случае необходимо провести глубокий анализ внутренней и внешней среды фирмы, проблемного поля и на основании полученной информации определить направления инновационного развития, а также разработать проект институционального развития инновационной деятельности (см. рис. 12).

Если $0 < K \leq 1$, то можно говорить о развивающейся институциональной среде генерации знаний, что свидетельствует о необходимости создания условий для ее более эффективного развития. В этом случае авторы предлагают прежде всего расставить приоритеты инновационного развития, разработать план перераспределения трансакционных издержек генерации знаний, а затем перейти к реализации проекта модификации существующих институтов (см. рис. 12).

Если $K > 1$, это означает, что институциональная среда генерации знаний развита и способствует развитию инновационной деятельности фирмы. В том случае, если существуют резервы по повышению K, необходимо разработать проект по повышению эффективности существующих институтов (см. рис. 12).

В данном исследовании на основе отмеченных характеристик институциональной среды генерации знаний, требующих учета при проектировании, авторами была разработана системная модель институционального проектирования генерации знаний. Основные особенности модели отражены в следующих положениях.

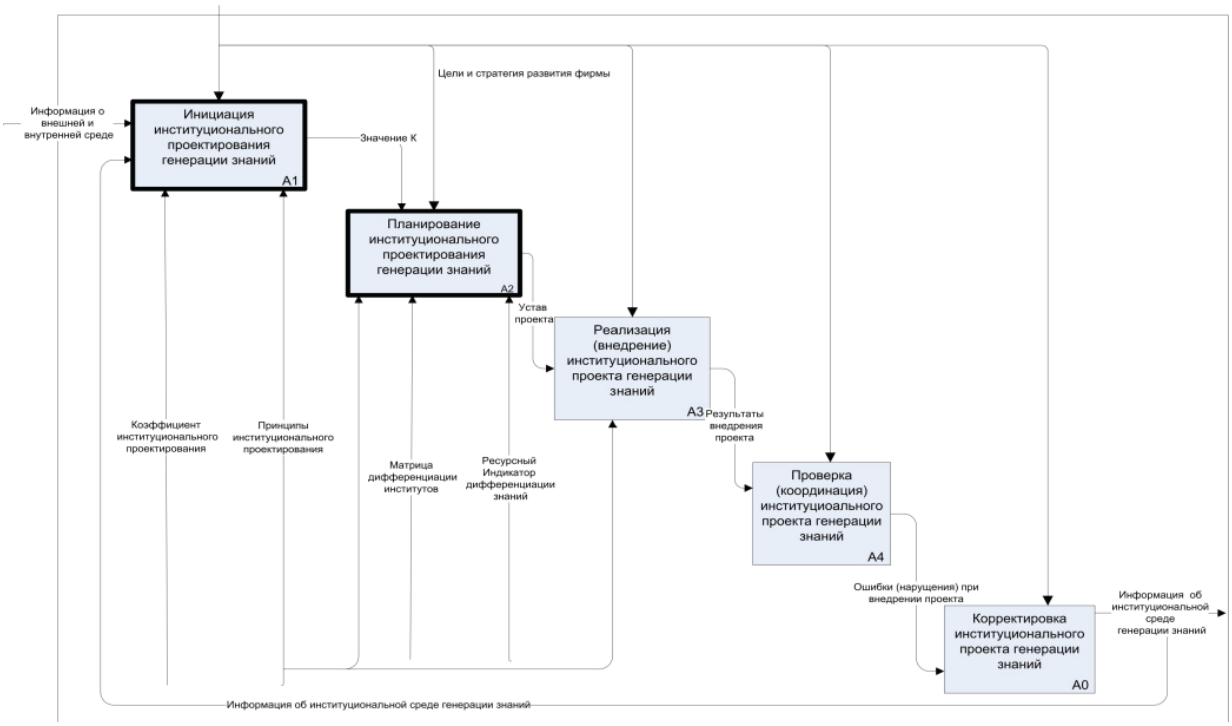


Рис. 13. Модель институционального проектирования генерации знаний

Во-первых, в данной модели показано, что авторы расширяют деятельность институционального проектирования, включая в нее не только планирование (в том числе разработку) проекта, но и процесс его внедрения (do), проверки (check) и проведения корректирующих мероприятий (act), возникающих при применении цикла Деминга в данном типе деятельности.

Во-вторых, показана значимость такого этапа, как инициация проекта. Инициация институционального проектирования генерации знаний является основой для определения возможных направлений развития институциональной среды.

В-третьих, анализ институциональной среды проведен посредством расчета коэффициента развития институциональной среды генерации знаний.

В-четвертых, при построении модели учтен ресурсный индикатор дифференциации знаний, характеризующий изменение различных типов ресурсов в фирме.

В-пятых, в модели отмечена необходимость учета эффективности и влияния конкретных институтов на эффективность деятельности фирмы в целом.

В-шестых, модель отражает возможные направления институционального проектирования, сформированные посредством оценки значения коэффициента *K*. Разработанная модель представлена на рис. 13–15.

На схеме (см. рис. 13) видно, что модель включает пять блоков: инициация институционального проектирования (ИП), планирование ИП, реализация (внедрение) проекта, проверка проекта, его корректировка (координация). Особое значение имеют такие фазы, как инициация и планирование институционального проектирования. Определение институциональных условий, необходимых для развития процессов генерации знаний,

Рис. 14. Описание этапа инициации в модели институционального проектирования

Рис. 15. Описание этапа планирования в модели институционального проектирования генерации знаний

происходит именно на этих двух стадиях. Учет предложенных выше рекомендаций, необходимых при разработке направлений развития институциональной среды, также происходит на первых двух этапах.

На этапе инициации происходит анализ институциональной среды генерации знаний, основанный на исследовании внутренней и внешней среды, изменения трансакционных издержек и различных типов знаний, расчете коэффициента институционального развития генерации знаний фирмы. На этапе планирования происходит формирование и выбор направлений развития.

На основе обозначенных направлений формируются цели институционального проектирования. Поставленные цели являются основой для разработки вариантов проектов генерации знаний. При разработке и последующей экспертизе проектов нужно учитывать необходимость минимизации трансакционных издержек на осуществление данного ва-

рианта проекта, его ресурсное обеспечение, всех экономических агентов, на регулирование поведения которых будут направлены результаты институционального проекта, период времени реализации проекта (что следует из принципов институционального проектирования В.Л. Тамбовцева), взаимное влияние различных типов знаний, уровень детализации предлагаемых институтов и другие факторы. При оценке и выборе окончательного варианта проекта также необходимо учесть, на создание какого типа знания (оперативные, структурные, функциональные) направлен разрабатываемый институт.

Данная фаза институционального проектирования заканчивается выбором институционального проекта. В процессе разработки проекта составляется устав проекта, описывается подробное содержание проекта, уточняются задачи, сроки календарного плана и бюджета проекта, определяются ключевые факторы успеха, система мотивации участников проекта, риски, возможные изменения в проекте и т.д.

Стадия реализации институционального проектирования предполагает выполнение и внедрение проекта генерации знаний в деятельности фирмы. На этапе внедрения проекта происходит тиражирование, адаптация и продвижение результатов реализации проекта.

Такие стадии институционального проектирования, как проверка и корректировка проекта, заимствованы из цикла Деминга, что связано с необходимостью внедрения институциональных изменений определенного качества. На этапе проверки выявляются отклонения, имеющие место в процессе институционального проектирования. При этом причины отклонений могут быть как стратегического характера (неправильно определенные цели, направления институциональных изменений, нарушение принципов институционального проектирования и т.д.), так и оперативного (несоответствия и ошибки, совершенные непосредственно в процессе внедрения).

При осуществлении корректирующих воздействий важно принять меры во избежание повторения отклонений. Следует устранить причины, вызвавшие отклонение.

Корректировка в процессе институционального проектирования позволяет обеспечить непрерывность институционального развития процесса генерации знаний в желаемом направлении и снижает вероятность возникновения дисфункциональных форм институтов.

Представленная модель позволила формализовать и детализировать этапы институционального проектирования, обеспечивая при этом снижение уровня неопределенности в данном типе деятельности, а также привлекая внимание руководителя к необходимости учета и анализа институциональной природы как в рамках отдельных видов деятельности, так и в фирме в целом.

Таким образом, была *построена модель институционального проектирования генерации знаний фирмой, учитывающая значение коэффициента институционального развития генерации знаний, ресурсный индикатор дифференциации знаний и матрицу дифференциации институтов. Данная модель расширяет возможности институционального проектирования генерации знаний на уровне фирмы и посредством снижения неопределенности деятельности по генерации знаний повышает вероятность ориентации фирмы на инновационное развитие.*

Теоретическая значимость построенной модели состоит в расширении инструментария инновационного менеджмента, а также учитывает важность институциональных факторов при инновационном развитии.

Практическая значимость проведенного исследования заключается в том, что ее применение расширяет возможности анализа и планирования при развитии инновационной деятельности в фирме.

* * *

Проведенное исследование с целью эмпирической оценки зависимостей количественно измеряемых результатов деятельно-

сти мини-экономического хозяйствующего субъекта от трансакционных издержек на генерацию новых знаний позволило получить следующие теоретические и практические результаты.

Во-первых, выявлено высокое значение корреляции между трансакционными издержками приращения знаний и результативностью деятельности по генерации формализованных знаний, что в дальнейшем может способствовать построению моделей повышения уровня генерации знаний в реальном секторе экономики.

Во-вторых, выявленная авторами корреляция, показывающая влияние прироста трансакционных издержек на объем создаваемых фирмой знаний, обусловливает возможность повышать результативность приращения формализованных знаний посредством увеличения и перераспределения трансакционных издержек.

В-третьих, разработан подход количественной оценки институциональной среды генерации знаний, учитывающий структуру создаваемых знаний в организации, структуру трансакционных издержек генерации знаний, корреляцию прироста знаний и трансакционных издержек, а также скорость прироста знаний в условиях изменения трансакционных издержек генерации знаний. Методика позволяет оценить восприимчивость рассматриваемой системы к инновационному развитию.

Литература

Ананьин О.И., Одинцова М.И. Методология экономической науки: современные тенденции и проблемы // ИСТОКИ. 2000. Вып. 4. С. 135–136.

Гражданский кодекс Российской Федерации. Части первая, вторая, третья и четвертая: текст с изм. и доп. на 1 апреля 2011 г. М.: Эксмо, 2011.

Клейнер Г.Б. Становление общества знаний в России: социально-экономические аспекты // Общественные науки и современность. 2005. № 3.

Львов Д.С. Экономическая теория и хозяйственная практика // Экономическая наука современной России. 2000. № 5.

Макаров В.Л. Экономика знаний: уроки для России // Вестник РАН. 2003. № 5.

Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США. М.: Прогресс, 1966.

Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М.: Начала, 1997. С. 45.

Попов Е.В. Трансакционное измерение институтов // Экономическая наука современной России. 2011. № 2. С. 25–40.

Попов Е.В., Власов М.В. Моделирование генерации новых технологических знаний // Экономический анализ: теория и практика. 2009. № 4. С. 15–19.

Попов Е.В., Власов М.В., Веретенникова А.Ю. Институализация мини-экономики знаний // Экономический анализ: теория и практика. 2010. № 33 (198). С. 2–11.

Шумпетер Й. Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1982.

Эрроу К. Информация и экономическое поведение // Вопросы экономики. 1995. № 5. С. 30–42.

Coase R.H. The Nature of Firm // Economica, New Series. 1937. Vol. 4. № 16. P. 386–405.

Hayek F.A. The Use Knowledge in Society // American Economic Review. 1945. Vol. 35. № 4.

Popov E.V. Minieconomics as a Separate Part of Microeconomics // Atlantic Economic Journal. 2005. Vol. 32. № 3. P. 133.

Veblen T. The Place of Science in Modern Civilization and Other Essays. N.Y.: Huebsch, 1919. P. 239.

Veblen T. Why is Economic not an Evolutionary Science // Quarterly Journal of Economics. 1898. Vol. 12. № 4. P. 373–397.

Рукопись поступила в редакцию 18.04.2012 г.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ГЛАЗАМИ КИТАЙСКИХ УЧЕНЫХ-СОЦИОЛОГОВ

Н.М. Плискевич

В статье рассматриваются проблемы идеологии китайских реформ в интерпретации китайских ученых. Материалом для анализа послужил Обзорный доклад о модернизации в мире и в Китае (2001–2010), отражающий концепцию, разработанную Центром исследования модернизации Китайской академии наук под руководством профессора Хэ Чуаньци. В основе этой концепции лежит идея создания условий для успешной конкуренции китайской экономики, прежде всего в международной сфере. Отмечаются и проблемы, с которыми может столкнуться Китай при пренебрежении институциональными аспектами модернизации.

Ключевые слова: китайская экономика, модернизация, конкуренция, международная конкуренция.

Сегодня в России слово «модернизация» все более и более «затирается», отходит в область пропагандистских клише. Связано это с тем, что в последние годы о модернизации много говорилось, но реальных шагов в нужном направлении все еще не просматривается. И все же нельзя не признать, что именно от глубокой модернизации страны – ее экономики, общества и институциональной структуры – зависит будущее.

О необходимости модернизации в глобальном мире, вступающем в новую эру «экономики знаний», задумываются не только в России. Представляется полезным выяснить, как к этим проблемам относятся в других странах, прежде всего в тех, чьи экономические успехи последних десятилетий многим в России представляются эталонными. Бесспорно, когда речь заходит о таких странах, на первом месте возникает Китай. Тем интереснее узнать, как сами китайские коллеги оценивают уже достигнутое их страной и какие пути его дальнейшего развития намечают.

Такую возможность дает Обзорный доклад о модернизации в мире и Китае (2001–2010), выпущенный в 2011 г. московским издательством «Весь мир» (ответственный редактор русского издания – член-корреспондент РАН Н.И. Лапин; далее – Доклад). Эта книга содержит общую характеристику концепции стадийного анализа модернизации, разработанную Центром исследования модернизации Китайской академии наук под руководством профессора Хэ Чуаньци, дополненную десятью докладами о модернизации в мире и Китае, которые посвящены разным аспектам этого процесса и ежегодно готовились с 2001 по 2010 г. Русский перевод книги дополнен также специальным разделом, посвященным индикаторам модернизации в России.

Знакомство с книгой позволяет глубже понять, как китайские ученые относятся к проблемам модернизации, какие цели ставят перед своей страной и перед собой как исследователями, как собираются их достигать. И этот взгляд, думается, позволяет глубже понять сам дух китайских реформ, прежде всего их связь с глобальными процессами модернизации. Именно способы встраивания китайского пути развития в мировой контекст – основная идея книги, отражающая ведущую идею всего китайского движения по пути модернизации (это явно чувствуется при чтении докладов, объединенных в издании).

На наш взгляд, уроки данного исследования можно разделить на две части – инструментальную и идеолого-методологическую. К инструментальной можно отнести разработанную в Центре исследования модернизации систему индексов, позволивших сравнить уровни модернизации в 131 стране мира. При этом согласно концепции Хэ Чуаньци модернизация – хотя и глобальный, но нелинейный и неравномерный процесс, и сопоставляемые

© Плискевич Н.М., 2013 г.

страны были разделены на страны с низким, предварительным, средним и высоким уровнем модернизации, соответствующим эволюции человечества от первобытного к аграрному, затем – к индустриальному обществам и, наконец, к обществу знаний.

Для современного мира также крайне важен фактор перехода от первичной модернизации, связанной с индустриализацией, ко вторичной, обусловленной вступлением мира в информационную эру. Такое разделение – основа теории интегральной модернизации Хэ Чуаньци. Эта оригинальная теория развивает положения и классической теории модернизации, и теории постмодерна, и ряда других. Автор характеризует ее и как общую теорию модернизации, и как теорию развития цивилизации, отмечая, что каждая стадия модернизации и соответственно цивилизационного развития проходит четыре фазы – начало, развитие, расцвет и переход к следующей стадии. Однако это не значит, что, например, страна не может перейти к следующей стадии, не завершив полностью (во всех компонентах и во всех регионах) все модернизационные процессы предшествующей. Тем более что мировое развитие, как известно, крайне неравномерно. Возможно и одновременное развитие элементов как первичной (индустриальной), так и вторичной (постиндустриальной, информационной) модернизации. Именно этот путь китайские ученые считают наиболее целесообразным для своей страны с учетом ее региональной разнородности.

Эту мысль они, в частности, подкрепляют ярким метафорическим образом реки Янцзы. Они выделяют верхнее течение этой реки со следами первобытного общества и хозяйства, среднее течение – с присущими ему чертами аграрного общества. Далее следуют провинции нижнего течения, уже охваченные процессом индустриализации. Наконец, район впадения Янцзы в Восточно-Китайское море (эстуарий) с его знаменитой экономической зоной провинции Шанхай по праву отнесен к четвертой стадии модернизации, связанной с обществом и экономикой знаний. Все эти столь различные по уровню развития районы должны быть включены в общий модернизационный процесс. Поэтому во главу угла где-то требуется поставить задачи первичной (индустриальной) модернизации, где-то – вторичной (постиндустриальной), а где-то – сочетать эти две стадии модернизации в наибольшей степени в соответствии возможностями текущего момента: «Развивающиеся страны могут либо координировать пути развития первичной и вторичной модернизации, либо идти путем интегрированной модернизации» (с. 45), т.е. сочетать в разных пропорциях тот и другой путь. Сама же всемирная модернизация определяется как диверсифицированная, т.е. характеризующаяся базовыми принципами, согласно которым этот процесс асинхронен, его уровни и элементы неравномерно распределены в пространстве, а структура их распределения относительно стабильна.

При этом разработанная под руководством Хэ Чуаньци система индексов позволяет отслеживать процесс модернизации, выделяя в нем признаки как первичной, так и вторичной модернизации, а также давая вероятностные прогнозы изменения уровней региональной модернизации на ближайшее 20 лет.

Индекс первичной модернизации согласно концепции Хэ Чуаньци включает следующие показатели: доля лиц, занятых в сельском хозяйстве, в общем числе занятых; доля добавленной стоимости в сельском хозяйстве в ВВП; доля городского населения; число врачей на 1000 человек; уровень детской смертности; ожидаемая продолжительность жизни; уровень грамотности среди взрослых; доля получающих высшее образование среди населения в возрасте 20–24 лет.

Индекс вторичной модернизации состоит из *индекса инноваций* (соотношение затрат на НИОКР и ВВП; число ученых и инженеров, полностью занятых в НИОКР на 10 тыс. человек; число жителей, получивших патент, на 1 млн человек); *индекса передачи знаний* (доли лиц со средним и высшим образованием; распространенность телевидения и Интернета); *индекса качества жизни*

(доля городского населения; число врачей на 1000 человек; уровень детской смертности; ожидаемая продолжительность жизни; потребление энергии на душу населения); *индекса качества экономики* (ВНП на душу населения; ВНП на душу населения по ППС; доля добавленной стоимости в материальной сфере; доля труда в материальной сфере).

Наконец, *индекс интегрированной модернизации* включает *экономический индекс* (ВНД на душу населения; ВНД на душу населения по ППС; доля добавленной стоимости в сфере услуг; доля занятых в сфере услуг); *социальный индекс* (доля городского населения; число врачей на 1000 человек; ожидаемая продолжительность жизни; экологическая эффективность); *индекс знаний* (финансирование инноваций в знаниях; патенты на инновации; совокупная доля студентов вузов в населении; распространенность Интернета).

Согласно расчетам китайских ученых в течение ближайших 20 лет до 80% регионов Европы и Азии как с высоким, так и с низким уровнем развития сохранят свой статус. Однако пятая часть этих регионов может его изменить: снизится он у высокоразвитых регионов и, наоборот, повысится у слаборазвитых; причем до 5% слаборазвитых регионов могут «перескочить» сразу в группу среднеразвитых. Менее стабильна ситуация в странах, находящихся на промежуточных уровнях модернизации. Здесь удержать свой статус смогут от 60 до 70% и, соответственно, 30–40% – изменить его, причем в сторону не только улучшения (10–20%), но и снижения (до 10%).

Индексы модернизационных процессов в 131 стране в 2006 г. (последний год, данные о котором попали в Доклад) позволяют выявить соотношение состояния этих стран на модернизационном поле (с. 53–57). В соответствии с ними Китай по состоянию на 2006 г. помещен в группу предварительно развитых стран и находится на 68-м месте по уровню первичной модернизации, осуществив ее на 87%, и на 70-м месте – по уровню вторичной модернизации, проведенной на 40%. Уровень же интегрированной модернизации Китая оценивается в 38%, что вывело страну на 75-е место по этому комплексному критерию.

Россия согласно предложенной китайскими учеными методике сравнения выглядит существенно лучше. Она находится в группе среднеразвитых стран, практически завершивших первичную модернизацию (на 97%, причем то, что данный показатель не достиг 100%, обусловливается влияющими на данный индекс низкими для развитых стран показателями продолжительности жизни – важным критерием уровня социального развития), что позволило России занять 41-е место. Индекс вторичной модернизации России равен 66%, что выводит ее на 31-е место. Наконец с 59%-м уровнем интегрированной модернизации наша страна занимает 37-е место.

В целом в нарисованной китайскими исследователями картине положение нашей страны на модернизационном поле существенно лучше, чем остальных стран БРИК – Бразилии и Индии, первая из которых отнесена, как и Китай, к предварительно развитым странам, а вторая – даже к отстающим в плане модернизации. У Бразилии показатель первичной модернизации составляет 96% (46-е место), вторичной – 49% (46-е место), интегрированной – 56% (41-е место). Для Индии показатель первичной модернизации составил 65% (91-е место), вторичной – 25% (97-е место), интегрированной – 28% (93-е место).

Среди постсоветских, равно как и постсоциалистических стран Центральной и Восточной Европы, Россия по уровню модернизации занимает удовлетворительные, хотя и не лидирующие позиции. Она уступает Словении (24-е место по уровню интегрированной модернизации), Чехии (29-е место) и Венгрии (28-е место), а также Эстонии и Латвии (25-е и 27-е места соответственно), но опережает другие постсоветские республики и большинство постсоциалистических стран Европы, включая Польшу (38-е место), Словакию (36-е место), Болгарию (46-е место).

В целом согласно расчетам, проведенным китайскими учеными, положение России в общемировой картине модернизации, хотя и

не идеальное (она не входит в список развитых стран), но все же достаточно благоприятное – она находится в первой части списка среднеразвитых стран, где, помимо прочих, находятся и такие страны, как Италия, Испания и Португалия. Однако все это не очень сочетается с нашей собственной неудовлетворенностью тем, как развиваются модернизационные процессы в нашей стране, с ощущением того, что Россия все больше и больше проигрывает именно в плане модернизации. Ведь общеизвестны такие, например, факты, как бегство капитала из страны. А недавно поставленная В. Путиным задача резкого подъема рейтинга инвестиционной привлекательности страны, перемещения со 120-го на 20-е место по этому показателю, была воспринята многими экономистами, политиками и политологами как явно утопическая. Между тем модернизация в современном мире предполагает качественное переустройство всей экономики, невозможное без огромных капиталовложений, без усилий не только государства, но и частного бизнеса, способного быстро улавливать новые направления инвестирования и оперативно осуществлять соответствующие капиталовложения, не будучи обремененным бюрократическими ограничениями. Но для этого нужна модернизация всей политической, институциональной и социальной среды. Пока такой модернизации не произойдет, все надежды на привлечение инвестиций, а значит, и на модернизационный экономический рывок тщетны.

Правда, индексы китайских ученых не учитывают институционального аспекта модернизации. Они опираются на комплекс прежде всего количественных показателей, отражающих уровни модернизации в экономическом, информационном, социальном и других секторах. При этом уровень модернизации в сфере политики не рассматривается вовсе (что не удивительно, если принять во внимание общественный строй КНР). Однако при всей важности количественных показателей трудно рассчитывать на точность такого способа измерения уровня модернизации и особенно модернизационного потенциала страны.

Во-первых, следует различать формальное и реальное наполнение того или иного показателя. Например, статистические данные об уровне образования населения фиксируют лишь число людей с неполным средним, средним, средним специальным, высшим образованием, но не отражают его качества. Между тем разные учебные заведения, разные педагоги даже при наличии утвержденных стандартов дают знания разного качества, разной глубины, по-разному прививают ученикам умение пользоваться полученными знаниями в различных ситуациях и т.п. Многое зависит и от способностей и прилежания самих учащихся. Все это не может не сказываться на дальнейшей деятельности выпускников, владеющих теми или иными дипломами об образовании: формально они одного уровня, но реально – разного качества. Современная экономика, прежде всего экономика знаний, чем дальше, тем больше оказывается чувствительной к таким качественным нюансам.

Или такой универсальный показатель, как ВВП или ВВП на душу населения, сам по себе не раскрывает того, за счет чего он достигнут – за счет высокой доли современного производства, продукции «экономики знаний» или усиленной эксплуатации природных ресурсов. Причем, как свидетельствует опыт нашей страны, последнее обстоятельство может тормозить, а не способствовать модернизационным процессам: ренты, получаемой от продажи природных ресурсов, хватает для удовлетворения текущих нужд, и у элиты при всех разговорах о необходимости модернизации нет достаточных стимулов для конкретных действий в этом направлении.

Бесспорно, важный индикатор модернизационных процессов (особенно на этапе индустриализации) – доля городского населения. Но как при этом оценить, насколько новые горожане, только что пришедшие из деревни, смогли впитать в себя новую для них городскую культуру и в какой степени сама новая городская среда, ускоренно формируемая в соответствии с мобилизационными принципами, часто используемыми странами в условиях догоняюще-

го развития, соответствует общим закономерностям урбанизации. Просчеты в этой области, как свидетельствует, в частности, опыт нашей страны, чреват искажением урбанизационных процессов, которое порождает впоследствии особый кризис незавершенной урбанизации (см., например, (Вишневский, 1998)).

Разумеется, комплексные индексы строятся таким образом, чтобы смягчить дефекты отдельных входящих в них показателей, но сделать это можно далеко не всегда и не в полной мере. Кроме того, значение отдельных общеупотребительных в мировой практике индексов меняется по мере перехода от одной стадии модернизации к другой. Так, широко используемый в международных сравнениях индекс развития человеческого потенциала подходит для оценки процессов индустриальной модернизации, но при переходе к задачам постиндустриального развития этот индикатор (один из четырех компонентов которого – уровень простой грамотности населения), на наш взгляд, теряет свое значение. Не случайно этот индекс с 2010 г. в структурах ООН стал рассчитываться по-другому (это касается прежде всего критериев оценки образования и уровня доходов). Такие старые критерии, как, например, уровень грамотности, теряют значение точных индикаторов уровня развития.

Во-вторых, одни и те же показатели могут по-разному проявлять себя в различной институциональной среде. Фактор различий такого рода китайскими учеными не учитывается. Для России же, думается, именно несоответствие модернизационным задачам сложившейся за последнее 20-летие институциональной среды становится ключевой проблемой модернизации страны. В этой среде наличие даже самых благоприятных с формальной точки зрения показателей не означает, что ситуация аналогична той, на которую рассчитывали реформаторы, внедрявшие те или иные инновации. Например, Россия – страна с самым большим в мире числом врачей, приходящихся на 1000 человек населения. Этот показатель учитывается и при составлении китайских индексов социальной модернизации. Однако даже такое рекордное число медиков не отменяет общеизвестного факта тяжелого кризиса отечественного здравоохранения. Очевидно, что без серьезной институциональной перестройки не только собственно системы здравоохранения, но и всех социально-экономических отношений вывести эту отрасль на рубежи, соответствующие стандартам развитых стран, невозможно.

Представляется, что при всей важности работы китайских коллег, предложивших единую методику измерения уровней модернизации в 131 стране мира и на этой основе сделавших возможным их сопоставительный анализ, к количественному аспекту данного исследования имеет смысл подходить с осторожностью, учитывая неизбежную приблизительность формально-количественных подходов, не учитывающих многих качественных моментов. Впрочем, и сами китайские ученые признают определенную ограниченность разработанных ими индексов, которые «отражают количественные изменения в человеческой цивилизации (а не качественные). Таким образом, индексы глобальной модернизации отражают лишь часть содержания модернизации, и ссылаться на них надо с большой осторожностью» (с. 59). В другом месте в Докладе, посвященном социальной модернизации, т.е. процессам, во многом выходящим за рамки количественного анализа, прямо указано, что применяемые методы «лишь обрисовывают картину для дальнейших исследований, а не являются исчерпывающим описанием социальной модернизации» (с. 134–135). Но в то же время такая приблизительность не столь важна в процессе сопоставительного межстранового анализа уровней модернизации, где на первый план выдвигается возможность сравнения разных стран по единым критериям и на этой основе определенного их ранжирования.

Однако, как нам представляется, ценность работы китайских ученых не исчерпывается инструментальным подходом. Не меньший интерес представляет идеологическая устремленность авторов, которой буквально пронизана вся книга. Можно даже ска-

зать, что модернизация предстает здесь как некая национальная идея. Говоря об истории своей страны, ее славном прошлом, в котором есть такие великие изобретения, как бумага, печатный станок, оружейный порох, компас, столетия и даже тысячелетия, на протяжении которых она находилась среди мировых лидеров, авторы признают, что Китай «упустил возможность проведения промышленного переворота, не осуществил модернизацию вовремя, хотя она длилась около 200 лет, и заплатил за это высокую цену» (с. 79). Поэтому идея преодоления отставания, достижения уровня экономического развития передовых держав предстает и как важнейшая цель государства, и как ценностный ориентир.

Текст книги пропитан, с одной стороны, сожалением и даже горечью об упущенных страной шансах, а с другой – желанием преодолеть отсталость и войти в число передовых стран. Чувствуется, что это желание даже обретает форму общенациональной ценности. При этом особый интерес представляет то, как китайские ученые описывают и сам процесс модернизации, и конкретное место своей страны в этом процессе, и ее стратегию.

Прежде всего, модернизация видится им как глобальный процесс, и попытки уклониться от него под предлогом поиска некоего «особого пути», чем нередко грешат наши идеологи, представляется ошибочной. В книге подчеркивается, что «модернизация одновременно является всемирным трендом и социальным выбором. Кто-то просто принимает ее как данность, а кто-то целенаправленно идет по пути модернизации – и скорость движения в этих случаях будет неравной. Но и те, кто не могут принять модернизацию и предпочитают сохранять традиционный или существующий уклад жизни, все равно испытывают на себе социальные перемены, при этом разрыв в уровнях материальной обеспеченности между ними и лидерами цивилизации будет становиться все больше и больше» (с. 34).

Такое целенаправленное движение к модернизации Китай демонстрирует последние три десятилетия, стремясь наверстать упущенное на пути догоняющего развития. Китайские ученые подчеркивают, что по типу эта модернизация – именно догоняющая (с. 242), что она охватывает не только экономические, но и социальные, и экологические, и культурные процессы (об этих, как и некоторых иных аспектах модернизации подготовлены особые доклады). Причем, с их точки зрения, догоняющее развитие имеет свои преимущества, так как идущие данным путем страны, «имея перед глазами успешные примеры ее (модернизации. – *Н.П.*) проведения, могут избежать досадных ошибок, тормозящих процесс», а потому – оказываются в более выгодном положении (с. 138).

В целом Хэ Чуаньци и его коллеги видят модернизацию одновременно и как всемирно-исторический процесс, и как результат сознательного выбора страны. При этом подчеркивается, что модернизацию во всех ее формах нельзя рассматривать как некое раз и навсегда данное состояние: это динамичное состояние общества, и оно может (и должно) изменяться. Страна может не только стабильно пребывать на том или ином уровне развития (и такова участь 80–90% стран), но и изменять свой статус; причем вероятен как прогрессивный, так и регрессивный тренд. В частности, по приводимым в Докладе расчетам за 1960–2003 гг. 12% развитых стран опустились до уровня развивающихся, а 6% развивающихся поднялись на следующую ступень (с. 138).

В верности пути модернизации у китайских ученых нет сомнений: «Осуществление модернизации – наша национальная задача» (с. 141); «модернизация была целью многих поколений китайского народа» (с. 73). Но что же должна делать страна, сознательно вставшая на путь модернизации? Какова должна быть ее стратегия в современном мире?

Для этого необходимо прежде всего определить содержание самого термина «модернизация». Под модернизацией китайские ученые понимают как процесс развития с привнесением в него «современных черт», так и состояние, являющееся конечным результатом этого процесса. При этом с характерным для китайского менталитета отношением ко

времени они отмечают: «“Современные черты” – относительно новые характеристики и последние изменения, появившиеся в рассматриваемой области в ближайшие исторические периоды времени, примерно после 1500 г. н.э. Чаще всего под этим определением понимаются самые новые, наиболее развитые и прогрессивные характеристики определенного объекта» (с. 74). С таким погруженным в глубины веков определением соседствует другое определение модернизации – как «процесса достижения высокого уровня развития в масштабах мира или описание состояния в контексте общемирового уровня развития» (с. 74). Прилагательное «модернизированный», читаем далее, «является характеристикой объекта, находящегося на высоком уровне мирового развития или удовлетворяющего требованиям современности» (с. 75).

В целом можно сказать, что в различных определениях, разбросанных на страницах книги, выделяется идея модернизации как глобального тренда цивилизационного развития, в той или иной степени охватывающего все государства. И чтобы страна преуспела в этом процессе, она должна вступить в *конкурентное соревнование* с другими странами.

Так, тема конкуренции как движителя модернизации страны выдвигается на первый план. В качестве одного из теоретических выводов концепции Хэ Чуаньци постулируется: «Модернизация – форма международной конкуренции, в ходе которой различные страны стремятся достичь высокого уровня мирового развития, удержать и развить их» (с. 76). В другом месте модернизация называется частью международной конкуренции (с. 46). Подчеркивается, что «развитие стран и народов не может происходить без учета международной конкуренции и ресурсов» (с. 104). Или, используя синонимичный конкуренции термин «соревнование», авторы заявляют, что «всемирная модернизация является международным соревнованием, участницей которого становится каждая страна, начинающая этот процесс» (с. 50).

Вся политика Китая последних десятилетий свидетельствует о том, что такой подход – отнюдь не умозрительное построение ученых. Это стержень целенаправленной деятельности, в которой и китайское руководство, и предприниматели с азартом участвуют. Ученые же дают этой политике обоснование. В частности, в начале доклада 2005 г. об экономической модернизации говорится: «Поскольку в разных странах ситуация со временем изменялась, периодически смещался и мировой экономический центр. Фактически экономическая модернизация является одновременно глобальной революцией в экономике и всемирным экономическим соревнованием. Страны здесь являются основными конкурирующими единицами» (с. 118).

После провалов экономической политики Мао Цзэдуна, еще больше усугубившей экономическое отставание страны с миллиардным населением, в значительной части находившемся на грани голода, руководство выбрало курс международной экономической конкуренции, используя как свое конкурентное преимущество огромное количество дешевой рабочей силы. Кроме того, в руках руководителей страны было сильное авторитарное государство, способное проводить первичную (индустриальную) модернизацию по мобилизационному образцу. Для этого в современном мире надо было создать четкие и простые правила для притока иностранных инвестиций, а с ними – и технологий современных производств, равно как и обеспечить реальное соблюдение этих правил[1].

[1] Созданные в стране гарантии собственности устраивают иностранных инвесторов, которые в последние десятилетия в немалой степени способствовали росту китайской экономики. Серьезный вклад в это внесла и масштабная государственная поддержка. Хотя в отношении нее некоторые ученые сомневаются в том, что, будучи именно государственной, она оказывается достаточно эффективной. В частности, указывается, что «рост экономики Китая в 2009–2010 гг. составил около 18% при увеличении объема кредитования на 50%, реализации инвестиционной программы в объеме 600 млрд долл. (соответствует 13% ВВП Китая), росте задолженности центрального и особен-

По сути, в чем-то схожие черты этого «китайского чуда» последних десятилетий можно увидеть и в истории советской индустриализации времен первых пятилеток. Правда, есть и качественное отличие. Мобилизационный план советской индустриализации был нацелен на скорейшее создание производств, прежде всего обслуживающих оборонные нужды. Китайский мобилизационный план был иным: победить в конкурентной борьбе на мировых рынках, стать важнейшим мировым поставщиком дешевых товаров массового потребления, вытеснив соперников с их национальных рынков. Мировому капиталу были предложены привлекательные условия для размещения в Китае своих производств, с них и началась ускоренная индустриальная модернизация страны. Затем с учетом перехода развитых стран на новые, постиндустриальные рубежи развития в Китае также стали развиваться высокотехнологичные производства, создаваться структуры, типичные для вторичной модернизации, соответствующей требованиям экономики знаний. И этот процесс отражен в теории Хэ Чуаньци, ориентирующей страну на продолжение проводимой политики мобилизации всех сил на решение модернизационных задач, причем одновременно задач и первичной, и вторичной модернизации.

Однако мобилизационные методы при всей их эффективности на первых этапах модернизации, прежде всего индустриальной, все же не соответствуют сложности задач модернизации вторичной. Если индустриальная модернизация предполагает в первую очередь решение проблем организации крупных производств, координацию усилий значительного числа частичных работников, в том числе в рамках конвейерного производства, то проблемы экономики знаний другие. Здесь требуется прежде всего создание условий для успешной реализации новых идей, их опытной разработки и быстрого тиражирования. Акцент должен быть сделан не на организацию массового коллективного действия, что в какой-то степени соответствует мобилизационным принципам, а на создание условий для успешного продвижения инноваций, обычно связанных с усилиями отдельных небольших групп инноваторов. Для решения таких задач требуется глубокая институциональная модернизация, а ее китайские исследователи в свой блок модернизационных проектов не поместили. Более того, как, например, подчеркивают Т. Заславская и М. Шабанова, «модернизация *экономики* невозможна без модернизации *общества*... Говоря о предметном содержании модернизации, мы подчеркиваем движение не только к более конкурентоспособной *экономике,* но и к более конкурентоспособному *обществу*...» (Заславская, Шабанова, 2012, с. 8).

Возможно, это связано с общеполитическими и идеологическими ограничениями, которые осознанно или неосознанно накладывают на себя китайские коллеги. Возможно, они искренне полагают, что при опоре на сильное государство можно сохранить ту институциональную матрицу, которая сложилась в предшествующий период, что эта матрица не будет препятствовать развитию процессов вторичной модернизации, а, напротив, ее можно будет провести теми же мобилизационными методами. Не исключено, например, что опыт «перестройки» в нашей стране, сопровождавшейся резким ослаблением государственных институтов, привел их к выводу, что риски ослабления государства при демонтаже структур, связанных с коммунистической партией, гораздо выше рисков, обусловленных противоречиями между требованиями вторичной модернизации и мобилизационными принципами, показавшими

но региональных правительств» (Институциональные ограничения..., 2011, с. 225). Действительно, эти данные свидетельствуют о гигантских усилиях государства по поддержанию экономики страны в условиях кризиса, и, возможно, если бы Китай обладал более совершенными финансово-экономическими институтами, отдача от этих вложений была бы выше. Но в то же время нельзя не признать, что никому, кроме государства, не удалось бы в кратчайший срок мобилизовать такие ресурсы и создать ситуацию, в которой частный капитал не побежал бы из страны.

свою успешность на этапе первичной модернизации. Правда, в данном случае Россия не может служить тому примером. Более того, пренебрежение основным тезисом китайских ученых, согласно которому модернизация – и цель, и движитель международной конкуренции, приводит к тому, что Россия теряет одну за другой конкурентные ниши на глобальном рынке товаров (см. (May, 2012, с. 58)).

При этом, возможно, не учитывается, что экономика знаний предполагает не столько тиражирование результатов инновационной деятельности, полученных в других странах, сколько их расширенное производство в собственной стране. Только так можно выйти вперед в международной конкуренции на этапе вторичной модернизации. А для этого требуется иная организация труда инноваторов, создание особых условий не только для них, но и для тех, кто способен быстро тиражировать результаты их разработок.

Думается все же, что сам инструментальный подход к оценке модернизации ведет к фактическому пренебрежению качественными аспектами разворачивающихся процессов. Это, в частности, сказывается на докладах, посвященных социальной и культурной модернизации, ведет к преуменьшению проблем в этой сфере. Например, вряд ли верен тезис, основанный на использовании авторами исключительно количественных критериев, согласно которым в начале 2000-х гг. «разрыв Китая с международным уровнем социальной модернизации ниже, чем по уровню экономической» (с. 141), особенно если учесть рост социальных проблем – причем неизбежный – в старой институциональной среде при углублении процессов вторичной модернизации. Ведь, как замечают сами авторы доклада, социальная модернизация должна быть «средством позитивной социальной адаптации» (с. 137). И сможет ли старая институциональная среда обеспечить для этого должные условия?

Свои проблемы в процессы модернизации Китая вносит и экономический кризис, вызвавший падение спроса на экспортную продукцию. Был взят курс на расширение внутреннего рынка с тем, чтобы покрыть потери на внешних рынках. Однако для такого маневра нужно резкое расширение внутреннего платежеспособного спроса, а это в свою очередь может отрицательно сказаться на общей конкурентоспособности китайских товаров, опирающейся на относительную дешевизну рабочей силы. В том же направлении действуют и растущие требования международных организаций к экологическим аспектам китайского производства. Все менее возможным становится пренебрежение экологическими требованиями со стороны предприятий, что наблюдалось в предшествующие десятилетия.

Не исключен и такой вариант развития кризисных событий, при котором международные корпорации, разработав принципиально новые технологии, требующие более квалифицированной рабочей силы, сочтут более выгодным для себя возвращение основных производств «на историческую родину», т.е. в развитые страны, что, помимо прочего, будет способствовать смягчению там социальных проблем, связанных с занятостью населения. Такая смена вектора способна нанести чувствительный удар по позициям Китая в международном разделении труда, обострив процессы международной конкуренции.

Но все же главная проблема, как представляется, – в самой выбранной китайским руководством модели, когда стремление одновременно проводить и первичную, и вторичную модернизацию сочетается со стагнацией в институциональном обеспечении данного процесса. Особенно это касается вторичной модернизации. В результате уже в первой половине 2000-х гг. в китайском обществе созрели противоречия между субъектами разных стадий модернизации (не только индустриальной и постиндустриальной экономики, но и крестьянства, которое, как некогда в России, оказывается в положении донора для развития более модернизированных секторов). На это, в частности, указывал Э. Тоффлер, посвятивший свои исследования анализу трех модернизационных волн – аграрной, индустриальной, информационной. «В современ-

ном Китае, – писал он, – наличествуют все три волны, каждая из которых отражает радикально отличные от других потребности и интересы, – и все они противостоят правительству с беспрецедентным напором». А потому «экономическое продвижение Китая не будет проходить по прямой, без конфликтов и столкновений. Ему не избежать борьбы воли» (Тоффлер Э., Тоффлер Х., 2008, с. 468–469).

Однако будем надеяться, что осознавшие значение модернизационных процессов как ключевых в современном мире китайские ученые смогут найти достойный выход из грозящих стране кризисных явлений. И возможно, одним из направлений таких поисков станет включение в анализ темы институциональной модернизации как необходимого компонента всего модернизационного процесса, особенно на этапе перехода его к современной экономике знаний.

Литература

Вишневский А.Г. Серп и рубль. Консервативная модернизация в СССР. М.: О.Г.И., 1998.

Заславская Т.И., Шабанова М.А. Успешные экономические акторы как потенциальная модернизационная общность. Статья 2. Инновационный потенциал и потребность его модернизации // Общественные науки и современность. 2012. № 5.

Институциональные ограничения современного экономического роста. М.: Дело, 2011.

Мау В.А. Риски и вызовы социально-экономического развития страны // XII международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества: В 4 кн. Кн. 1. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2012.

Тоффлер Э., Тоффлер Х. Революционное богатство. Как оно будет создано и как оно изменит нашу жизнь. М.: АСТ: Профиздат, 2008.

Рукопись поступила в редакцию 27.08.2012 г.

СИСТЕМНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЫНКА ПРОИЗВОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Н.В. Коновалова

Слабая разработка вопросов системности рынка производных инструментов предопределяет в значительной степени разногласия ученых в определении сущности рынка производных инструментов, классификации его функций и элементов и структурировании. Модель понимания рынка производных инструментов построена на принципах системного подхода. Исследуются вопросы структуры и содержания системы рынка производных инструментов.

Ключевые слова: рынок производных инструментов, системный подход, финансовый рынок, хеджирование.

Объективный характер рынка производных инструментов возлагает на государство обязанность создать комплекс мероприятий, направленных на организацию условий его существования и развития в рамках действующего правопорядка. В связи с этим встает вопрос об определении таких методов (механизмов) воздействия на рынок производных инструментов, которые не нарушают его целостности, оптимизируют структуру, взаимосвязи и взаимоотношения между элементами рынка, что в итоге позволит ему эффективно функционировать и развиваться. Необходимость решения этой задачи, надо полагать, стала причиной появления в финансово-правовой науке исследований характерных черт операций, осуществляемых на этом рынке.

© Коновалова Н.В., 2013 г.

ном Китае, – писал он, – наличествуют все три волны, каждая из которых отражает радикально отличные от других потребности и интересы, – и все они противостоят правительству с беспрецедентным напором». А потому «экономическое продвижение Китая не будет проходить по прямой, без конфликтов и столкновений. Ему не избежать борьбы воли» (Тоффлер Э., Тоффлер Х., 2008, с. 468–469).

Однако будем надеяться, что осознавшие значение модернизационных процессов как ключевых в современном мире китайские ученые смогут найти достойный выход из грозящих стране кризисных явлений. И возможно, одним из направлений таких поисков станет включение в анализ темы институциональной модернизации как необходимого компонента всего модернизационного процесса, особенно на этапе перехода его к современной экономике знаний.

Литература

Вишневский А.Г. Серп и рубль. Консервативная модернизация в СССР. М.: О.Г.И., 1998.

Заславская Т.И., Шабанова М.А. Успешные экономические акторы как потенциальная модернизационная общность. Статья 2. Инновационный потенциал и потребность его модернизации // Общественные науки и современность. 2012. № 5.

Институциональные ограничения современного экономического роста. М.: Дело, 2011.

Мау В.А. Риски и вызовы социально-экономического развития страны // XII международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества: В 4 кн. Кн. 1. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2012.

Тоффлер Э., Тоффлер Х. Революционное богатство. Как оно будет создано и как оно изменит нашу жизнь. М.: АСТ: Профиздат, 2008.

Рукопись поступила в редакцию 27.08.2012 г.

СИСТЕМНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЫНКА ПРОИЗВОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Н.В. Коновалова

Слабая разработка вопросов системности рынка производных инструментов предопределяет в значительной степени разногласия ученых в определении сущности рынка производных инструментов, классификации его функций и элементов и структурировании. Модель понимания рынка производных инструментов построена на принципах системного подхода. Исследуются вопросы структуры и содержания системы рынка производных инструментов.

Ключевые слова: рынок производных инструментов, системный подход, финансовый рынок, хеджирование.

Объективный характер рынка производных инструментов возлагает на государство обязанность создать комплекс мероприятий, направленных на организацию условий его существования и развития в рамках действующего правопорядка. В связи с этим встает вопрос об определении таких методов (механизмов) воздействия на рынок производных инструментов, которые не нарушают его целостности, оптимизируют структуру, взаимосвязи и взаимоотношения между элементами рынка, что в итоге позволит ему эффективно функционировать и развиваться. Необходимость решения этой задачи, надо полагать, стала причиной появления в финансово-правовой науке исследований характерных черт операций, осуществляемых на этом рынке.

© Коновалова Н.В., 2013 г.

Специфика рынка производных инструментов, на наш взгляд, определяет в решающей степени методы государственного воздействия на рынок. Поэтому мы считаем важным исследовать некоторые аспекты понимания рынка производных инструментов.

1. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Экономическая и правовая науки активно исследуют предпосылки зарождения рынка производных инструментов и этапы его развития в исторической ретроспективе; выявляют роль и функции этого рынка; определяют характерные черты операций, осуществляемых на этом рынке. Однако до сих пор не сложилось единство взглядов относительно определения самого понятия рынка производных инструментов.

В специализированной литературе термин «рынок производных инструментов» употребляется в одном ряду с такими терминами, как «рынок деривативов», «срочный рынок», «рынок производных финансовых инструментов», «рынок производных ценных бумаг», «рынок производных продуктов-инструментов», «срочный финансовый рынок». При этом нередко все они применяются как синонимы. Одни авторы обозначают этими терминами «рынок срочных сделок с поставкой актива в будущем по цене заключения сделки», другие – «рынок, на котором заключаются сделки со сроком исполнения, превышающим два рабочих дня», третьи – «механизм снижения неопределенности хозяйственной деятельности через расширение контрактных отношений».

Ряд ученых видит в понятиях «срочный рынок» и «рынок производных инструментов» сущностные отличия. Так, В.А. Галанов считает, что на *срочном рынке* заключаются срочные контракты. А на *рынке производных инструментов*, по его мнению, участники обмениваются своими обязательствами, возникающими при заключении контрактов на временной основе, или досрочно их погашают (Галанов, 2002, с. 77). С этим мнением согласна Л.Г. Кузнецова, которая между прочим замечает, что «срочные рынки не имеют механизма, освобождающего от принятых обязательств; поэтому и возникли другие рынки – рынки производных инструментов, которые ориентированы на иные договорные отношения и которые, кроме того, смогли предоставить в распоряжение участников рынка институциональную структуру, способную устранить риск неисполнения срочных обязательств» (Кузнецова, 2006, с. 38).

Отмечая некоторые различия в указанных определениях понятия рынка производных инструментов, укажем, однако, на использование единого подхода к их формированию – через описание сделок, совершаемых на этом рынке.

На наш взгляд, исследование такого сложного объекта, как рынок производных инструментов, предполагает применение методологического подхода, позволяющего не только описать его внутреннее содержание, но и представить его как некоторое целостное образование, имеющее собственные особенности, закономерности функционирования и развития. В науке решение этой задачи при исследовании сложных объектов возможно с помощью функционального, исторического, структурного, программно-целевого, системного и некоторых других подходов.

Для описания и исследования рынка производных инструментов нами выбран системный подход. В обоснование использования именно этой методологии можно привести тот факт, что, интегрируя отмеченные выше подходы, она (методология) придает исследованию сложного объекта новое качество, в то время как другие методологические подходы к исследованию таких объектов рассматривают предмет – лишь как одну (или часть) из сторон объекта.

Современные положения системного подхода базируются на общей теории систем, институциализированной в СССР в 1950–

1960-е гг. В литературе по теории систем в качестве исходного тезиса отмечается, что системный подход применяется только для исследования сложных объектов, представляющих системы. Рынок производных инструментов можно определить как системный объект. Обоснование этого положения и есть цель статьи.

Следует отметить, что в научных работах, посвященных изучению рынка производных инструментов, о применении системного подхода упоминается достаточно часто. О нем вспоминают либо при выделении функций этого рынка, либо при разделении рынка производных инструментов на элементы. Таким образом, системный подход в данном случае используется, но лишь фрагментарно.

Применение же в данном исследовании системного подхода строится на теоретических обобщениях и методиках, разработанных ученым В.С. Половинко (Половинко, 2002, с. 4, 5, 11–13, 26–58).

Сделав эти предварительные замечания, мы приблизились теперь собственно к предмету нашего исследования – к понятию рынка производных инструментов. И приступить к его научному исследованию нам следует с выяснения понятия «система».

Системой согласно наиболее распространенному определению считают «совокупность объектов и процессов, называемых компонентами, взаимосвязанных и взаимодействующих между собой, которые образуют единое целое, обладающее свойствами, не присущими составляющим его компонентам, взятым в отдельности». Кроме того, система обладает свойствами, под которыми в науке понимают особые признаки, являющиеся необходимыми и достаточными для отличия системных объектов от несистемных: включенность в среду, наличие элементов, взаимосвязей, структурность и целостность. Выявив свойства рынка производных инструментов, вытекающие из его системности, можно определить содержание понятия этого рынка.

2. ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА СИСТЕМЫ РЫНКА ПРОИЗВОДНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

2.1. Система рынка производных инструментов функционирует в среде

Теоретики системного подхода заметили, что изучение системы следует начинать с выделения объекта из среды посредством установления границ между средой и системой с последующим отображением функциональных особенностей системы. Это обусловлено тем, что в общем виде система представляет собой некоторое образование, которое выделяется из общего в силу объективных и (или) субъективных причин в нечто отдельное. Уже само такое выделение подразумевает определение не только некоторых критериев отличия отдельного от общего, но и сходных черт между выделенными частями, т.е. определение специфических характеристик системного объекта в отличие «от всего остального окружения». Любая система функционирует в окружении среды, она испытывает на себе воздействие среды и в свою очередь оказывает обратное воздействие. Соотношение «среда – система» описывает внешние условия функционирования системы, показывает ее специфические отличительные черты, указывает на цели и функции системы, позволяет выделить факторы, влияющие на нее.

В исследованиях, посвященных рынку производных инструментов, проблема взаимодействия с окружающей средой ставится и решается достаточно часто. При этом теоретическое раскрытие указанной проблематики осуществляется в нескольких направлениях.

Первое: взаимодействие ограничивается определением места рынка производных инструментов в экономической системе. По этому поводу условно можно выделить две научные абстракции.

Некоторые авторы пришла к такому выводу: если посмотреть на экономику во временном разрезе, то можно увидеть, что она

представлена двумя сегментами – спотовым и срочным. При этом спотовый, или наличный (кассовый), рынок, в отличие от срочного, представляет собой рынок, на котором происходит *одновременная оплата и поставка актива*. Часто ученые применяют эту абстракцию для исследования отдельных рынков и выделяют соответственно: кассовый и срочный рынок ценных бумаг; кассовый и срочный валютный рынок; кассовый и срочный товарный рынок.

С учетом предмета рыночных соглашений В.А. Галанов разделяет современный рынок на две части: активов и обязательств по поводу этих активов, или производных инструментов (Галанов, 2002, с. 78, 79, 112). Рынок активов (реальный рынок) – рынок, на котором происходит перемещение актива (товара, денег) от одного участника к другому либо окончательно (речь идет о переходе права собственности), либо временно (передача актива на долговой основе на фиксированный срок). Рынок активов – основа рынка производных инструментов; последний образуется из первого и не существует в отрыве от него (в то время как реальный рынок существовал и может существовать без рынка производных инструментов), он представляет собой «надстройку» над реальным рынком. Поэтому автор отмечает раздвоение (или удвоение) современного рынка на две различные части.

Второе: выявление взаимосвязей рынка производных инструментов с другими рынками. По общему мнению теоретиков, эти взаимосвязи осуществляются в двух плоскостях: 1) путем физической поставки актива (товара, ценных бумаг), происходящей в редких случаях на рынке производных инструментов; 2) через ценностную характеристику актива контракта, так как цена (стоимость) актива и цена (стоимость), зафиксированная в обязательстве, образующем производный инструмент, – одно и то же.

Безусловно, взаимодействие рынка производных инструментов и среды не исчерпывается указанными соотношениями. Оно имеет разные векторы. Для решения задач, поставленных в данном исследовании, с нашей точки зрения, необходимо обратить внимание на включение рынка производных инструментов в экономическую систему как в сложное образование более высокого порядка, так как именно это обстоятельство определяет функции рынка производных инструментов.

В работах по системному подходу указывается, что отношения функциональности возникают тогда, когда целое формирует (определяет) части, без которых оно не может существовать и развиваться. Предписывание функций означает выражение причинно-следственной зависимости и формирование общего назначения части, в результате чего «указывается та роль, которую определенный... процесс выполняет по отношению к целому». Поэтому в широком смысле функция может быть представлена как смысл существования, назначения и необходимость системы. Иными словами, это самое главное в системе, ее сущность, ее роль в системе более высокого порядка. Таким образом, в рамках системного подхода функция рассматривается не сама по себе, а относительного целого, для обеспечения сохранения и существования которого должны быть выполнены некие действия.

Из вышеуказанного следует, что в первую очередь система рынка производных инструментов должна быть рассмотрена как специфическая подсистема экономической системы.

Взгляд на функции рынка производных инструментов с этой точки зрения не является новым. Понимание функций рынка производных инструментов как подчиненного экономической системе можно наблюдать у Дж. Кейнса, который впервые задался вопросом, как функционирует данный рынок.

В своем труде «Трактат о деньгах» Кейнс пришел к выводу, что на рынке сырья одновременно присутствуют две цены – спотовая и срочная (Кейнс, 1992, с. 126–131). Для производителя, поставляющего товар в будущем, главное значение имеет срочная цены, так как она позволяет ему определить размер своих операций. Кроме того, при продаже на

срок еще не изготовленного товара производитель может избежать ценового риска. Так же, по мнению Дж. Кейнса, срочная цена позволяет определить будущую конъюнктуру рынка: если срочная «цена показывает прибыль по сравнению с затратами производства, он может начать производство, продав товар на срок, и избежать всякого риска». Если же цена не покрывает издержек, то она вообще не стимулирует производство.

В работе «Трактат о денежной реформе» Дж. Кейнс, детально исследуя механизм функционирования срочного валютного рынка, делает замечания, имеющие общетеоретическое значение (Кейнс, 1993, с. 157–162). Ученый указывает, что купец не всегда покупает или продает товары за иностранную валюту за наличный расчет или путем учета векселей, поэтому в течение времени, необходимого для приобретения или продажи соответствующей валюты, возникает валютный риск. Предприниматель может устранить его с помощью заключения срочной сделки: «…торговец не подвергается валютному риску, если сам того не пожелает, и дело может иметь под собой твердую почву в мире, подверженном колебаниям».

Так, своих работах «Трактат о деньгах» и «Трактат о денежной реформе» Дж. Кейнс подчеркивает, что функциональное назначение срочного рынка состоит в стабилизациии финансового положения его участников.

Ученый Дж. Хикс в труде «Стоимость и капитал» выявлял функции срочного рынка, основываясь так же, как и Дж. Кейнс, на функции, которую этот рынок выполняет по отношению к экономической системе в целом (Хикс, 1988, с. 245).

Дж. Хикс подчеркивал объективную основу возникновения данного рынка, а также его главную функцию – страхование участников экономических отношений от колебаний будущей конъюнктуры. Он пишет: «...обычный бизнесмен заключает контракт на срок только в том случае, когда это означает возможность “хеджирования”, – иначе говоря, когда срочная сделка позволяет уменьшить риск, который несет ему его нынешнее положение. Это случится лишь в тех случаях, когда он так или иначе связал себя обязательствами совершить такую продажу или покупку и когда он уже предпринял некие действия, которые затруднят выполнение его плана. Таким образом, в сфере производства всегда можно обнаружить достаточно жесткие условия для того, чтобы некоторые предприниматели обязательно пожелали “хеджировать” сбыт своей продукции». Кроме того, Хикс акцентировал внимание на том, что данный рынок служит механизмом координации будущих планов предпринимателей, а разница между срочной и спотовой ценой является ценой согласования планов.

Уже современный нам ученый А.А. Афанасьев, описывая функционирование рынка производных инструментов, переходит на новый уровень обобщений: «Объективная необходимость формирования этого рынка состоит в стремлении агентов экономики сделать результаты их деятельности более предсказуемыми, не зависящими от рыночной конъюнктуры. Неопределенность будущего является неотъемлемой частью процесса товарного производства, денежных отношений, экономической деятельности в целом, поэтому объективная необходимость формирования особого механизма снижения неопределенности хозяйственной деятельности состоит в потребности участников экономических отношений хеджировать финансовые результаты своей деятельности, сделать их более стабильными, не зависящими от конъюнктурных колебаний. В развитой рыночной экономике функции такого механизма выполняет рынок производных финансовых инструментов... Роль рынка производных финансовых инструментов как фактора экономического роста раскрывается в формировании более равномерной, сглаженной по времени структуры финансовых результатов деятельности агентов экономики» (Афанасьев, 2002, с. 62).

Таким образом, поскольку для обеспечения функционирования экономической системы в условиях неопределенности конъюн-

ктуры объективно необходима стабильность финансового положения участников экономических отношений, то для удовлетворения этой потребности возник и используется специальный рыночный механизм – рынок производных инструментов.

Иначе говоря, с этой точки зрения главной функцией системы рынка производных инструментов является предупреждение финансового риска и уменьшение возможных потерь, вызванных его реализацией. При этом под финансовым риском в общем и целом можно понимать вероятность получения нежелательного финансового результата, которая зависит от фактически неограниченного круга событий, возможных в общественной жизни и природе (Покровская, 2008, с. 45). Например, таким событием может быть, риск невозврата, неполного или несвоевременного возврата заемщиком полученного кредита и процентов за предоставленный кредит (кредитный риск); риск неблагоприятного изменения цен на товары и ценные бумаги, а также риски, связанные с непредвиденным изменением курса иностранных валют, процентных ставок (рыночные риски); риск, связанный с естественной изменчивостью погоды (погодный риск), и т.д. Рынок производных инструментов позволяет субъектам хозяйствования эффективно регулировать финансовый риск и тем самым обеспечивать стабильность своего финансового положения и достижение запланированных финансовых результатов.

Данная функция, на наш взгляд, выражается, во-первых, в возможности хеджирования (от англ. *hedhging* – ограждение, страхование от возможных потерь) – особой форме страхования цены, процентной ставки, валютного курса и пр. с помощью производных инструментов.

Возможность такого финансового страхования, по мнению В.А. Галанова, основывается на том, что рынок производных инструментов обеспечивает полную сбалансированность денежных потоков независимо от масштабов и числа участников рынка, поскольку ту сумму денежных средств, которую потеряло *n*-е число участников рынка, выиграли те, кто правильно оценил его динамику (Галанов, 2002, с. 86).

На практике же сущность механизма хеджирования состоит в том, что хеджер является, например, покупателем (продавцом) актива *A* на кассовом рынка и одновременно – продавцом (покупателем) этого же актива на рынке производных инструментов. Как правило, движение цен на обоих рынках согласовано по направлению и вполне предсказуемо. Поэтому то, что хеджер проиграл (выиграл) на кассовом рынке, компенсируется выигрышем (проигрышем) на рынке производных инструментов.

Во-вторых, функция предупреждения финансового риска и уменьшения возможных потерь, вызванных его реализацией, заключается в его способности отображать общее представление о будущем состоянии экономики. Формируемая на рынке цена обязательства производного инструмента определяет конъюнктуру рыночного хозяйства страны в будущем. А это в свою очередь позволяет субъектам хозяйствования: 1) скоординировать планы деятельности (например, объем производства, размеры товарных запасов, осуществление инвестиций, планирование экспортно-импортных операций, выпуск ценных бумаг и т.д.); 2) снизить монополию крупных фирм и повысить конкурентоспособность мелких и средних и тем самым способствовать справедливому ценообразованию на рынке актива; 3) улучшить качество предоставляемой экономической информации и тем самым обеспечить более эффективное распределение ресурсов в экономике.

Применение системного подхода для выделения функций рынка производных инструментов помогает преодолеть ряд противоречий, возникших в научной литературе, посвященной изучению данного рынка.

Так, в трудах ученых высказываются различные мнения о функциях рынка производных инструментов. Авторы расходятся по вопросам числа, иерархии и составу функций. При этом они формулируют их неодинаковым

образом, а часто обобщают. Однако можно вывести общий знаменатель этих разноречивых мнений – единодушно, хотя и используя разные формулировки, выделяется функция, направленная на предупреждение финансового риска и уменьшение возможных потерь, вызванных его реализацией, основой которой, как отмечалось ранее, является смысл существования рынка производных инструментов для всей экономической системы.

Но, обозначая данную функцию в качестве основной, некоторые авторы выявляют у рынка производных инструментов еще и такие функции, как координация хозяйственных планов, предоставление информации экономическим агентам, обеспечение эффективности рынка, формирование оптимального инвестиционного портфеля, а также интегрирование товарных и финансовых рынков. В этих случаях, на наш взгляд, речь идет о разных уровнях обобщения функции предупреждения финансового риска и снижения возможных потерь, вызванных его реализацией.

Ряд исследователей выделяет функций, используя различные основания. Например, в основу функции создания новых финансовых инструментов положены задачи специализированных организаций рынка производных инструментов. Основой для выделения функции отсрочки платежа и поставки является особенность механизма совершения производных инструментов. Функция упрощения нетипичных вложений основывается на структуре участников рынка. Основой для спекулятивной функции является участие на рынке лиц, действия которых направлены на получение прибыли за счет биржевой игры на разнице курсов производных инструментов. Как известно, в одной и той же классификации это логически невозможно.

Оригинальную точку зрения на функции рынка производных инструментов высказывает ученый-экономист А.Б. Фельдман. Он приписывает рынку производных инструментов следующие функции: 1) создание фиктивного капитала и обеспечение движения фиктивного капитала; 2) защита хозяйствующих субъектов от финансовых рисков (иначе – функция управление финансовыми рисками); 3) *выполнение арбитражных и спекулятивных сделок* (Фельдман, 2003, с. 31).

Особенность позиции автора заключается в том, что в ней в отличие от прежде выраженных мнений в качестве определяющей выступает функция создания и обеспечения движения фиктивного капитала, а не функция страхования финансового положения участников экономических отношений, которая в рассматриваемой концепции является лишь прикладной. По мнению ученого, функция создания фиктивного капитала и обеспечения движения фиктивного капитала – определяющая, общая экономическая (воспроизводственная) функция производных инструментов, имеющая первостепенное значение для современного этапа социально-экономического прогресса, пришедшего вслед за индустриальным обществом и обозначаемого терминами «постиндустриальное», «информационное» общество и др. *Производные инструменты создают фиктивный капитал и обеспечивают движение фиктивного капитала*. При этом производные инструменты представляют фиктивный капитал в «чистом» виде, они являются полноценным воплощением этого капитала, т.е. такого капитала, который сам ничего не производит, но участвует в распределении и перераспределении создаваемых в обществе ценностей.

По мнению А.Б. Фельдмана, данная функция предопределила мотивы, механизмы и эффективность на рынках производных инструментов. Тем самым производные инструменты оказались многогранным средством для решения различных финансовых задач, сосредоточенных преимущественно вокруг задач привлечения и вложения денежного капитала. Поэтому производные инструменты, выражая фиктивный капитал, становятся источником доходов участников рынка капиталов, а также товарных рынков.

Однако с таким подходом едва ли можно согласиться, поскольку получается, что

рынок производных инструментов является причиной существования самого себя.

Возникновение противоречий подобного рода обусловлено, на наш взгляд, вопросом понимания разницы в цене, которая формируется на рынке производных инструментов. Как известно, получение разницы в ценах (курсах, ставках) достигается путем урегулирования встречных обязательств по одному и тому же контракту, но заключаемому в разные сроки, а потому – и по разным ценам. Механизм получения ценовой разницы является одним и тем же и для страхования финансового положения субъектов экономических отношений, и для получения спекулятивной прибыли. Поэтому и складывается вывод, что суть рынка производных инструментов состоит в создании ценовой разницы, которая и представляет собой фиктивный капитал. Именно получение разницы в ценах является причиной существования рынка производных инструментов. А такой вывод, как мы отметили ранее, является логически противоречивым. Здесь, думается, подменяются причина и следствие. Образование ценовой разницы – следствие реализации некоторой цели, ради достижения которой возникли такие контракты, как производные инструменты, цели, направленной на внесение элемента стабильности в развитие экономической системы.

2.2.Система состоит из элементов

В литературе, посвященной исследованию рынка производных инструментов, вопросу об элементах данного рынка не уделено достаточного внимания. Обобщая имеющиеся точки зрения, можно указать несколько оснований деления системы рынка производных инструментов:

• по виду торгуемых инструментов рынок подразделяют на форвардный, фьючерсный, опционный и свопов;

• в зависимости от форм организации совершения производных инструментов рынок подразделяют на биржевой и внебиржевой.

Один из основных постулатов системного подхода гласит: всякая система состоит из частей, которые могут представлять собой элементы как минимальные единицы, способные к относительно самостоятельному осуществлению определенных функций. Исходя из этого выделение элементов рынка производных инструментов может происходить с точки зрения обеспечения его функционирования и развития. Здесь выделяются элементы, обеспечивающие: проведение торгов и контроля; клиринг и расчеты по возникшим обязательствам; элементы, техническую и информационную поддержку и др.

2.3. Связи и отношения между элементами

Элементы рынка производных инструментов взаимосвязаны и взаимозависимы, между ними существуют причинно-следственные отношения. Именно наличие связей и отношений между элементами является тем свойством системы, которое придает ей качества, не присущие составляющим ее элементам. В литературе о системном подходе для того, чтобы узнать сущность и внутреннее содержание понятия «связи», часто обращаются к классификации типов связей, предложенной Г.П. Щедровицким. Ученый выделяет следующие связи: порождения, взаимодействия, преобразования и развития.

Связи порождения проявляются в том, что один объект выступает основанием для существования другого. В системе рынка производных инструментов эти связи показывают последовательность действий при функционировании системы. Например, при работе по введению новых контрактов на биржевом рынке производных инструментов в решении указанной задачи проявляется этапность. Сначала используют такую составляющую системы, как изучение потребностей рынка и подбор актива для нового контракта. После этого возникает необходимость в проведении мероприятий, направленных на обсуждение частей спецификации и установление особен-

ностей обращения, расчетов, поставки. Таким образом, одна часть системы является необходимым условием возникновения и функционирования других.

Другим типом связей являются связи взаимодействия, которые свидетельствуют о том, что при выполнении своих функций компоненты системы взаимодействуют друг с другом, в результате чего система получает качества, не свойственные ни одной из отдельных ее составляющих.

Так, между собой взаимодействуют биржа (как элемент, обеспечивающий проведение торгов) и расчетная палата (как элемент, обеспечивающий клиринг и расчеты по возникшим обязательствам). Обязательства участников рынка возникают не друг перед другом, а перед биржей, а уже расчетная палата определяет и исполняет эти обязательства участников фьючерсной торговли.

Функционирование системы может приводить к преобразованиям как внутри системы, так и вне ее. Связи преобразования указывают на то, какие комбинации действий элементов приводят к тем или иным изменениям состояний внутри и вне системы. Иначе говоря, они указывают на необходимость и возможность поиска тех, которые следует считать важными и желательными или нежелательными.

Например, совершенствование порядка членства на бирже, а также методические улучшения в вопросах формирования резервных фондов и оперативного регулирования торговли позволят повысить гарантии исполнения обязательств на рынке, что в результате приведет к более стабильному функционированию самого рынка.

Связи развития обеспечивают смену состояний, в основе которой лежит невозможность по тем или иным причинам сохранять существующие формы функционирования. Здесь система оказывается вынужденной выйти на иной уровень функционирования, прежде невозможный или недоступный для нее, и условием такого выхода является изменение организации объекта.

Связи развития объясняют изменения, произошедшие за последние десятилетия на рынке производных инструментов при переходе к использованию электронной торговой, клиринговой, расчетной и депозитарной систем. Основные качественные изменения в характере торговли происходят по следующим направлением: расширение круга непосредственных участников электронных торгов, вплоть до ликвидации различий в допуске к торгам между профессиональными и непрофессиональными участниками рынка; автоматизация процесса совершения производных инструментов; снижение уровня рисков, связанных с клирингом и расчетами, на основе компьютеризации движения денежных потоков; объединение рынка производных инструментов с рынками других родственных финансовых инструментов, а также с электронными рынками других активов и др.

Кроме того, связи развития показывают, что по мере функционирования система рынка производных инструментов объективно приобретает новые качества (совершенствуются технологии совершения операций, расширяется круг инструментов, повышается квалификация участников этого рынка и др.). Это обусловливает необходимость изменений в вопросах внутренней организации (оптимизация структуры, перегруппировка связей и др.).

2.4. Система рынка производных инструментов имеет особую структуру

Как правило, в системе существует множество неоднородных элементов, разноплановых связей и отношений между ними. Придание им упорядоченного вида происходит посредством их структурирования. Построение структуры системы предполагает выделение некоторых критериев, на основании которых части системы соотносятся друг с другом.

Структуру системы исследуемого рынка можно представить как иерархию организаций, обеспечивающих функционирование биржевого рынка производных инструментов.

Центральное место в этой структуре отводится бирже. Она организует и координирует процесс торговли производными инструментами. Так, например, биржа осуществляет кадровое и материальное обеспечение функционирования рынка, устанавливает нормы деятельности участников торговли на рынке производных инструментов (порядок членства на бирже, расчетов по результатам заключаемых сделок, исполнения обязательств по производным инструментам, контроль совершения сделок, ценообразования, штрафные санкции за нарушения правил биржевой торговли и т.д.). Биржа разрабатывает новые виды производных инструментов, их спецификацию и пр.

Функционирование рынка, наряду с биржей, обслуживают и другие организации, но делают они это по договорам с биржей как организационным центром рынка производных инструментов.

К специализированным организациям, обеспечивающим функционирование рынка производных инструментов, относится расчетная (клиринговая) палата. Указанная организация определяет денежные обязательства по производным инструментам участников торговли друг перед другом и перед организациями, обслуживающими торговлю; осуществляет оперативное регулирование торгов через механизм маржинальных сборов; организует поставку активов по исполняемым контрактам; гарантирует исполнение обязательств, вытекающих из производных инструментов, перед каждым участником торгов даже в случае невыполнения таких обязательств кем-либо из участников торговли, с одной стороны, механизмом маржинальных сборов, с другой, наличием специальных резервных фондов денежных средств.

Кроме того, торговлю на рынке производных инструментов обеспечивают: регистраторы и депозитарии, специализирующиеся на учете прав собственности на ценные бумаги и их хранении; технические центры, занимающиеся техническим обеспечением торгов; товарные склады; информационные агентства; консультационные центры; образовательные учреждения и т.д.

Используя общетеоретические положения системного подхода, можно выделить структуру системы рынка производных инструментов по критерию «базисности». По этому критерию все части системы разделяются на основные (системообразующие), вспомогательные (конкретизирующие) и обеспечивающие. Ядро содержательной структуры системы рынка производных инструментов составляют системообразующие элементы. Они выполняют основные функции системы и, имея сильные связи с другими частями, определяют эффективность их функционирования, обеспечивая развитие всей системы. К системообразующим частям структуры рынка производных инструментов относятся в первую очередь отношения, опосредующие заключение производного инструмента. Конкретизирующими частями, на наш взгляд, являются, например, отношения, возникающие между профессиональным участником рынка производных инструментов и его клиентом (например, отношения между биржевым посредником (брокером или дилером) и его клиентом или отношения, вытекающие из депозитарного договора, заключаемого клиентом с депозитарием). К обеспечивающим частям рынка производных инструментов относятся такие элементы, которые способствуют стабильному функционированию и развитию системы этого рынка. Эти элементы, надо полагать, составляют отношения государственного регулирования рынка производных инструментов, а также отношения, возникающие между организациями, обеспечивающими функционирование рынка производных инструментов, и некоторые другие.

2.5. Система рынка производных инструментов является целостной

Целостность представляет собой обобщенную характеристику объектов, обладающих сложной внутренней структурой. На-

личие такого свойства системы указывает на принципиальную несводимость свойств системы к сумме составляющих ее элементов, зависимость каждого элемента, свойства и отношения от его места и функции внутри целого. Целостность отражает интегрированность, самодостаточность, автономность системных объектов, их противопоставленность окружению, связанную с их внутренней активностью. Она характеризует их качественное своеобразие, обусловленное присущими им специфическими закономерностями функционирования и развития (Философский энциклопедический словарь, 1983, с. 763) .

Целостность системы рынка производных инструментов, как, впрочем, и любой другой системы, предопределена функционированием системы в среде, что предполагает выделение некоторых частей общей среды в отдельное образование для выполнения определенной функции, наличием связей и отношений в рамках структуры, когда связи и отношения объединяют элементы в нечто целое.

Таким образом, рынок производных инструментов можно рассматривать как объективно функционирующее в экономической системе страны целостное структурное образование, взаимосвязанные части которого в процессе перераспределения денежных средств порождают интегративное свойство, направленное на предупреждение финансового риска в экономической системе и уменьшение возможных потерь, вызванных его реализацией.

Литература

Афанасьев А.А. Методологические основы и механизмы деятельности коммерческих банков на рынке производных финансовых инструментов: Автореф. дис. ... д-ра экон. наук. М.: Институт экономики РАН, 2002.

Галанов В.А. Производные инструменты срочного рынка: фьючерсы, опционы, свопы: Учебник. М.: Финансы и статистика, 2002.

Кейнс Дж.М. Трактат о деньгах. М.: Экономическое наследие, 1992.

Кейнс Дж.М. Трактат о денежной реформе. М.: Экономическое наследие, 1993.

Кузнецова Л.Г. Деривативы в экономическом пространстве России: вопросы терминологии // Рынок ценных бумаг. 2006. № 7.

Покровская О.С. Деривати: рисковый инструмент передачи риска // Финансы и кредит. 2008. № 28.

Половинко В.С. Управление персоналом: системный подход и его реализация. М.: Информ-Знание, 2002.

Фельдман А.Б. Производные финансовые и товарные инструменты. М.: Финансы и статистика, 2003.

Философский энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1983.

Хикс Дж.Р. Стоимость и капитал. М.: Прогресс, 1988.

Рукопись поступила в редакцию 20.04.2012 г.

В ОТДЕЛЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК И СЕКЦИИ ЭКОНОМИКИ РАН

ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК РАН

На состоявшемся 17 декабря 2012 г. общем собрании Отделения общественных наук РАН под председательством академика-секретаря Отделения А.А. Кокошина был заслушан и подробно обсужден научный доклад заместителя директора Института государства и права РАН профессора Ю.Л. Шульженко «Дореволюционная отечественная наука государственного права и современность».

В обсуждении доклада приняли участие академики А.Д. Некипелов, В.М. Полтерович, С.Д. Глазьев, А.Г. Лисицин-Светланов, А.И. Татаркин, члены-корреспонденты РАН Г.Б. Клейнер, Р.И. Хасбулатов, Р.С. Гринберг, К.И. Микульский, Е.А. Лукашева, а также д.ю.н. В.В. Смирнов и др. Участники дискуссии отметили большую актуальность поднятых в докладе вопросов, значимость разработок отечественных ученых для совершенствования государственно-правового развития Российской Федерации. Подводя итог обсуждения, академик А.А. Кокошин с удовлетворением отметил, что доклад профессора Ю.Л. Шульженко вызвал серьезную профессиональную дискуссию, которая будет иметь конструктивное продолжение и способствовать успешному развитию данного научного направления. Кроме того, по ряду вопросов, затронутых в ходе научного обсуждения на заседании Отделения общественных наук РАН, будут подготовлены конкретные предложения в различные органы власти, сказал А.А. Кокошин.

Вторым вопросом повестки дня общего собрания были выборы директоров научных учреждений Отделения общественных наук РАН. На основании результатов голосования Общее собрание ООН РАН постановило в соответствии со ст. 70 Устава РАН и ст. 7.8 По-

ложения об Отделении РАН считать избранными:

директором Федерального государственного бюджетного учреждения науки Регионального центра этнополитических исследований Дагестанского научного центра Российской академии наук – к.филос.н. *Казиева Низами Эмировича*;

директором Федерального государственного бюджетного учреждения науки Центрального экономико-математического института Российской академии наук – академика *Макарова Валерия Леонидовича*;

директором Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института социально-политических исследований Российской академии наук – академика *Осипова Геннадия Васильевича*.

УСКОРЕННАЯ ДИНАМИКА РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА: АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ, ПОЛИТИКИ И ПРАВА

В.В. Сорокожердьев, З.М. Хашева

Международная научно-практическая конференция «Стратегия ускоренной динамики российского общества: экономика, политика, право», состоявшаяся 3–7 октября 2012 г. в г. Сочи (санаторно-курортный комплекс «Знание»), была очередной, восьмой по счету конференцией, проводимых под эгидой КРОБФ «Научно-образовательные инициативы Кубани». Традиционно в центре рассмотрения данных научных форумов находятся экономические и правовые аспекты стратегии социально-хозяйственного развития современной России, в обсуждении которых участвуют как известные ученые и специалисты, так и широкий круг обществоведов, бизнесменов, научной молодежи, представляющих прежде всего Юг России, а также различные регионы страны, страны ближнего и дальнего зарубежья.

Организационное и научно-методическое содействие в проведении конференции было оказано Южным научным центром РАН, Центральным экономико-математическим институтом РАН, Южной секцией содействия развитию экономической науки Отделения общественных наук РАН, Финансовым университетом при правительстве РФ, Краснодарской региональной просветительской общественной организацией «Общество “Знание”», Краснодарским региональным отделением Общероссийской общественной организации «Ассоциация юристов России». Помощь в проведении и финансировании мероприятия осуществляли ведущие образовательные и общественные центры Юга России, в том числе: Институт экономики и внешнеэкономических связей ЮФУ, Южный институт менеджмента (Краснодар), Кубанский институт международного предпринимательства и менеджмента, Сочинский государственный университет.

В работе конференции приняли участие, в соответствии с ее тематикой и направленностью, не только представители экономической науки высшей школы, но также и правоведы, социологи и бизнесмены из Москвы, Санкт-Петербурга, Ростова, Краснодара, Волгограда, Нальчика, Новороссийска, Новочеркасска, Ставрополя, Пятигорска, Армавира – всего из 15 городов страны; международный уровень конференции подтвердили своим участием ученые из Канады и Украины. Общее число участников составило более 100 человек, в том числе более 20 докторов наук.

В ходе работы конференции состоялись пленарные и секционные заседания, круглый стол по теме «Свет и тени экономической политики современной России», открытая лекция для молодых ученых «Методика и организация научного исследования при подготовке кандидатской диссертации», прочитанная профессором *О.Ю. Мамедовым* (Южный федеральный университет). Также состоялось совместное заседание круглого стола по теме «Стратегия сохранения и укрепления российской государственности» в рамках XXII сессии Адлерских чтений – Всероссийской научно-просветительской конференции «Личность. Общество. Государство. Проблемы развития и взаимодействия. К 1150-летию Российской государственности и 75-летию образования Краснодарского края», проводимой под эгидой Краснодарской региональной просветительской общественной организации «Общество “Знание”».

Открывая конференцию, президент КРОБФ «Научно-образовательные инициативы Кубани» к.э.н. В.В. Сорокожердьев

© Сорокожердьев В.В., Хашева З.М., 2013 г.

подчеркнул ее преемственность, поскольку подобные научные форумы, посвященные актуальным проблемам формирования современной стратегии социально-хозяйственного развития России, проводятся под эгидой Фонда на протяжении уже длительного периода; они приобрели известность и авторитет в научных кругах страны и по праву имеют статус международных научных мероприятий. В приветственном слове участникам конференции председатель ее программного комитета, член-корреспондент РАН, зам. директора ЦЭМИ РАН Г.Б. Клейнер отметил возрастающую динамику в проведении данных конференций с точки зрения их научного уровня, а также статуса участников и соорганизаторов. С приветствием к присутствующим на Конференции обратился также ряд ее авторитетных участников: С.А. Марков – профессор, проректор РЭУ им. Г.В. Плеханова, Ю.А. Евдокимов – доктор философии, профессор экономики Университета Нью Брансвик (Канада), П.В. Каленский – канд. юрид. наук, зам. начальника отдела правового управления администрации Краснодарского края.

В своем докладе на тему «Системные факторы экономической динамики» *Г.Б. Клейнер* остановился на следующих основных моментах:

• системная экономика как платформа развития экономической теории;

• понятие и классификация экономических систем, процессов, благ;

• системная структура экономики: взаимодействие «системы – процессы – блага»;

• формирование системного законодательства и системного управления экономикой.

Рассматривая вопрос, где искать основные факторы экономической динамики России: а) во внешних условиях – иностранных инвестициях, международной конкуренции, глобализации и т.п. (положение страны); б) во внутренних условиях – ресурсах, способностях, традициях и т.д. (состояние страны), автор сформулировал вывод о том, что решающее значение имеет собственная организованная и инициативная деятельность, придающая решающий импульс включению разнообразных внутренних и внешних факторов развития, что в свою очередь требует разработки и реализации системной экономической политики государства.

Доклад д.э.н., профессора, зав. кафедрой экономической теории ЮФУ, главного редактора журнала TERRA ECONOMICUS (Ростов-на-Дону) *О.Ю. Мамедова* был посвящен анализу роли тех аспектов ускорения социальной динамики, которые, несмотря на свою значимость, обычно остаются на втором плане, – проблемам гносеологического характера. В упрощенном виде такая характеристика сводится к вопросу – насколько изучаемый объект «созрел» для анализа в исследуемом аспекте? От ответа на этот вопрос зависит практически многое: одно дело помогать экономике, которая сама стремится к ускорению, другое дело – навязывать ей это ускорение. Вторая фундаментальная проблема – разработка не отраслевой или посферной стратегии ускоренного развития, а сознательная разработка именно системного ускорения – во всех сферах и направлениях. Третий фундаментальный вопрос – созрели ли мы сами для познания того, что, будем надеяться, созрело для ускорения? В конечном итоге ускорение в социальной, экономической, политической и правовой сферах означает усиление свободы участвующих здесь субъектов.

Профессор Московского государственного университета, д.э.н. *А.В. Бузгалин*, сделавший доклад на тему «Политэкономия: ответы на вызовы глобальной экономики знаний», акцентировал внимание на том, что мировой кризис неслучайно вызвал новую волну интереса к политэкономии как теоретической основе решения практических проблем. Однако в экономике и социальной жизни нарастает неприятие либеральной идеологии, что проявилось, в частности, в отказе студентов ряда престижных вузов мира (Сорбонны, Гарварда) от изучения курса «экономикс» как не отвечающего на актуальные вопросы общественного развития. При этом происходит возрождение классической политической

экономии и марксизма, с одной стороны, и, с другой – имеет место «новая политическая экономика», т.е. рациональное использование ограниченных ресурсов *homo economicus* в политической и других неэкономических сферах. Так как знания в современной и особенно будущей экономике становятся главным ее товаром и ресурсом, то именно политическая экономия позволяет, раскрывая гуманную сущность экономики, сформулировать принципы и стратегию эффективного социально-хозяйственного развития.

Современный опыт социально-экономической модернизация России и становления правового государства был проанализирован в докладе *С.А. Маркова*. В частности, рассматривая реформы в России начиная с 1990-х гг. и включая настоящий период посткризисного развития, он обратил внимание на серьезные достижения в построении управляемой и устойчивой к кризисам модели общественного развития. В качестве важнейшего ресурса достижения качественного прогресса общества на ближайшую и среднесрочную перспективу, на взгляд докладчика, следует рассматривать совершенствование деятельности государственного аппарата, включая «переформатирование» существующей политической элиты.

В докладе *Ю.А. Евдокимова* был рассмотрен современный опыт хозяйственного развития, связанный с последним финансовым и экономическим кризисом, который остро поставил вопрос о сущности капитализма. Обвал финансовых рынков и широкомасштабная корпоративная нечистоплотность привели к глубокой рецессии в таких крупнейших рыночных экономиках мира, как США и Европейский Союз. Кризис продемонстрировал неспособность рыночных механизмов вывести мировую экономику из рецессии. Этот факт вызвал бурю дискуссий о системном характере кризиса. В отличие от предыдущих кризисов методы преодоления последствий современного кризиса, примененные в различных странах мира, в основном были (закономерно) связаны с активной интервенцией государства в экономику.

Тенденции модернизации российского образования, их концептуальный анализ и актуальные меры по достижению реального прогресса в данной сфере стали основным предметом рассмотрения в докладе депутата Государственной Думы РФ, заместителя председателя Комитета по образованию, д.ф.н., член-корреспондента РАО *О.Н. Смолина*. Он провел сравнительный анализ правительственного и авторского законопроектов об образовании и сделал вывод о том, что представленный официальными властями вариант данного закона не способен обеспечить функционирование высшей школы в современных условиях и, по сути, ведет к фактической ликвидации доступного высшего образования в стране.

В своем докладе на тему «Теневая экономика: специфика фаз в условиях “раздатка”» д.социол.н., профессор НИУ ВШЭ (Москва) *С.Ю. Барсукова* предприняла попытку представить природу и специфику фаз теневой экономики в условиях «раздатка» как институциональной модели России. Теория «раздатка» разработана О. Бессоновой, но очень близка моделям «власть – собственность» Р.М. Нуреева, институциональных матриц С. Кирдиной, сословной стратификации С. Кордонского. В работах этих исследователей была сформирована научная традиция, в рамках которой появилась возможность анализировать такое специфическое явление, каким является теневая экономика. При этом предполагается, что теневая экономика не просто сопровождает экономический порядок, координируемый институтами «раздатка», но варьирует масштаб, формы проявления и выполняемые функции – в зависимости от того, на какой фазе находится «раздаток», а также каким образом используются механизмы, свойственные рыночному типу организации экономики.

По итогам Конференции подготовлены к публикации сборник статей по основным направлениям работы конференции в трех частях, а также две коллективные монографии, куда вошли материалы, представленные ее наиболее авторитетными участниками.

КОНФЕРЕНЦИИ, СИМПОЗИУМЫ, СЕМИНАРЫ, КОНКУРСЫ

II ВСЕРОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ ПО РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Секция экономики Отделения общественных наук РАН, Институт экономики УрО РАН, Российский фонд фундаментальных исследований, Российский гуманитарный научный фонд при информационной поддержке интернет-портала www.uiec.ru, Журнала экономической теории, журнала «Экономика региона» извещают о проведении

II Всероссийского симпозиума по региональной экономике

Симпозиум состоится *24–26 сентября 2013 г.* в городе Екатеринбурге. Пленарное заседание будет проведено *24 сентября 2013 г.* Секционные заседания запланировано провести *24–26 сентября 2013 г.* в аудиториях Института экономики УрО РАН.

Председатель Организационного комитета Симпозиума академик *А.И. Татаркин.*

Сопредседатели: академик *П.А. Минакир*, академик *В.В. Кулешов*.

Заместитель председателя д.э.н. *Ю.Г. Лаврикова.*

Ученый секретарь – к.э.н. *М.В. Власов*.

Работа Симпозиума будет проходить по следующим научным направлениям.

1. Направления и проблемы развития современной теории и методологии региональной экономики.
2. Институты регионального инновационного развития
3. Институты саморазвития территорий разного уровня.
4. Инструментарий и методы прогнозирования регионального развития.

5. Современная государственная региональная политика.

Планируется разделение научных направлений на отдельные секции (продолжительностью 2 часа) с участием 4–5 докладчиков и формированием оппонентов по докладам.

Для участия в симпозиуме необходимо до *1 июля 2013 г.* направить тезисы доклада и заявку. Объем тезисов доклада не должен превышать три полные страницы.

Регистрация участников осуществляется на сайте Института экономики УрО РАН: www.uiec.ru, заявки и тезисы докладов можно присылать на e-mail: simpozium2013@inbox.ru.

Текст должен быть набран через одинарный интервал на русском языке, шрифт Arial, размер шрифта 12, поля страницы – 2,5 см со всех сторон. Название доклада печатается посредине строки прописными буквами. Инициалы и фамилии авторов печатаются в правом углу следующей после названия строки, с сокращенным указанием ученой степени, а также в скобках указанием города и сокращенного наименования организации. Основной текст печатается с отступом от фамилий авторов 3 интервала. Таблицы, схемы и рисунки должны иметь заголовки, размещаемые над схемой или полем таблицы, а рисунки – подрисуночные подписи.

В заявке на участие во II Всероссийском симпозиуме по региональной экономике указывается следующее: 1) фамилия, имя, отчество; 2) ученая степень, звание; 3) организация, должность; 4) почтовый адрес с индексом; 5) телефон, факс; 6) e-mail; 7) направление конференции; 8) согласие выступить оппонентом других докладов по данному направлению.

Оргкомитет оставляет за собой право решать вопрос о включении направленных материалов в Труды II Всероссийского симпозиума по региональной экономике.

Организационный взнос в размере 1000 р. включает оплату опубликования Трудов симпозиума, культурной программы и приема для участников симпозиума. Оплата организационного взноса может быть произведена при регистрации участника во время начала работы симпозиума.

Адрес Оргкомитета симпозиума:
E-mail: simpozium2013@inbox.ru

КНИЖНАЯ ПОЛКА

КНИГА О РУССКОЙ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ШКОЛЕ (рецензия на книгу П.Н. Клюкина «Элементы теории хозяйственного кругооборота в трудах российских экономистов-математиков конца XIX – первой трети XX вв.»)[1]

Р.С. Дзарасов

АКТУАЛЬНОСТЬ РАССМАТРИВАЕМОЙ РАБОТЫ

Несмотря на то что рассматриваемая книга касается вопросов «высокой теории», ее тема очень актуальна в прикладном плане. На злободневность данной работы указывает несколько обстоятельств, касающихся как реальной хозяйственной жизни, так и текущего состояния экономической науки в России и мире. Главным фактом хозяйственной жизни, ставящим проблему воспроизводства или кругооборота, как предпочитает писать автор книги, является развертывающийся в настоящее время *кризис мирового капиталистического хозяйства*. В связи с этим следует отметить несколько обстоятельств.

Во-первых, как будет показано ниже, отношения центра и периферии мирового капитализма определяются, в частности, от-

© Дзарасов Р.С., 2013 г.

[1] *Клюкин П.Н.* Элементы теории хозяйственного кругооборота в трудах российских экономистов-математиков конца XIX – первой трети XX вв. М.: Институт экономики РАН, 2010.

ставанием роста цен периферии от индекса потребительских цен центра. Это основа мирохозяйственных отношений и механизма эксплуатации на мировой арене, порождающего финанциализацию (замещение производительного капитала финансовым) и кризис. Таким образом, особенно актуальным становится вопрос о кругообороте в мировом хозяйстве и его стоимостных оценках. Как показывает Петр Николаевич, именно эта проблема, рассмотренная с точки зрения абстрактной теории капитализма, и находилась в центре внимания целой плеяды блестящих представителей русской экономико-математической школы рубежа XIX–XX вв.

Во-вторых, кризис мировой экономики обострил противостояние неоклассической и альтернативной (классической) традиций экономической теории. Возвратившись прошедшим летом из длительной научной командировки в США, могу свидетельствовать, что идейная борьба школ и направлений в мировой экономической науке резко усилилась в ходе осмысления текущего мирового кризиса. Возможно, происходит наиболее глубокое изменение соотношения сил внутри мировой науки со времен 1930–1950-х гг. Наблюдается явное оживление альтернативных по отношению к неоклассическому мейнстриму школ, среди которых почетное место занимают последователи Пьеро Сраффы. Последнее направление переживает несомненный подъем, если судить по росту числа публикаций в духе этой традиции, числу посвященных ей секций и многолюдности их аудитории на международных конференциях. Однако российский вклад в это направление малоизвестен за рубежом (и недостаточно изучен в России).

В-третьих, российская экономическая наука нуждается в обретении собственного лица, утраченного в результате поспешного отказа от наследия советской экономической науки и необдуманного принятия неоклассического мейнстрима. По собственному опыту общения с западными коллегами могу подтвердить, что если советскую экономическую науку они знают по исследованиям планирования, то о существовании современной экономической науки в нашей стране, ее работах и достижениях не имеют никакого представления вообще. В условиях начавшейся переоценки ценностей в мировой науке у россиян появилась возможность вернуться в мировое сообщество ученых. Это невозможно сделать путем ученического комментирования мейнстрима, скомпрометированного ходом последних событий. Подобное возвращение возможно лишь путем развития отечественных традиций, видное место среди которых занимает исследуемая П.Н. Клюкиным российская экономико-математическая школа.

Сегодня это направление позволяет нам сделать вклад в дебаты о природе современного мирового хозяйства, предопределившей его текущий кризис, в дебаты, которые определят новое лицо мировой науки на многие годы вперед. В этом, на мой взгляд, состоит особое значение рассматриваемой работы.

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рассматриваемая работа выполнена на уровне высоких академических стандартов не только по российским, но и по международным меркам. Думаю, что эту книгу можно было бы смело предложить для публикации во многих научных издательствах не только в России, но и за рубежом. Прежде всего следует сказать о зрелом выборе темы исследования, поднявшего богатый пласт почти неизвестного нам исторического наследия отечественной науки, которому развитие современного мирового хозяйства придало особую актуальность. Исследовательская позиция П.Н. Клюкина отличается не только зрелостью, но и значительной оригинальностью, поскольку вытекает из самостоятельного восприятия сложившихся

подходов, критического отношения к доминирующим в науке стереотипам. Нельзя не отметить неординарную научную эрудицию автора, глубоко вникшего в работы практически всех крупных представителей русской экономико-математической школы в теории кругооборота, модель и книгу «Производство товаров посредством товаров» П. Сраффы (1898–1983), широкий круг источников ряда течений сраффианства (Post-Sraffian School), а также исследователей наследия Маркса, Кенэ, Рикардо и ряда других крупных мыслителей. П.Н. Клюкин свободно пользуется как языком политической экономии, так и средствами экономико-математического подхода. Свидетельством высокой научной культуры автора рассматриваемой работы является его обращение к философии, лежащей в основе некоторых теорий кругооборота. Нельзя не отметить, что в рассматриваемой книге проанализирована литература на русском, английском, немецком, французском и итальянском языках.

НОВИЗНА ПОДНЯТЫХ ПРОБЛЕМ

В книге впервые в отечественной историко-экономической литературе с такой степенью полноты рассмотрена отечественная традиция анализа кругооборота конца XIX – первой трети XX в. Это наследие исследуется на широком фоне истории исследования данной проблемы в мировой экономической мысли. Двумя своеобразными интеллектуальными «зеркалами» для анализа русской традиции выступают теория воспроизводства Маркса и модель Сраффы. Следует особо подчеркнуть, что в то время как на Западе рассматриваемая русская школа трактуется в качестве простой предшественницы модели Сраффы, П.Н. Клюкин показывает ее оригинальность, которая не сводится к повторению вклада Маркса или предвосхищению Сраффы.

Следует особенно отметить анализ наследия отечественного экономиста Г. Харазова (гл. 5), фундаментальные труды которого, опубликованные на немецком языке, до сих пор не изданы на русском и остаются практически неизвестными российскому читателю. Книга П.Н. Клюкина фактически открывает это имя российскому научному сообществу. В работе сформулирован плодотворный метод «возвратной традиции» (с. 12–13), которого придерживались экономисты рассматриваемого направления. Данный подход означает не линейную преемственность между учеными, следующую их хронологической последовательности, а периодическое возобновление наследия прежнего поколения исследователей, которое в свое время не было продолжено. Таким образом, возникает своеобразная цикличность в развитии отдельных направлений исследований. В книге обосновано различие «линии Туган-Барановского» и «линии Дмитриева» в исследовании кругооборота в российской традиции (гл. 3). Изложение данного вопроса возвращает в российскую науку ряд забытых имен (Н.И. Бернштейна и Л.В. Курского) и позволяет по-новому взглянуть на наследие В.И. Борткевича.

ОСНОВНЫЕ ИДЕИ КНИГИ

П.Н. Клюкин пересматривает понятие кругооборота, трактуя его как макроэкономическую структурную модель народного хозяйства, взятого в целом. С этой точки зрения он исследует модели кругооборота, которые, по его мнению, прошли два этапа: 1) Кенэ – Маркс; 2) после Маркса. Именно на втором этапе проявился значительный вклад российских экономистов-математиков. Начало ему положил Туган-Барановский (гл. 1), попытавшийся осуществить синтез трудовой теории стоимости и теории предельной полезности, а также близко подошедший к разделению

производимых в обществе благ на «базисные» (т.е. входящие в производство всех других товаров) и «небазисные» (т.е. предметы роскоши) товары. П.Н. Клюкин расширяет наши знания о влиянии идей Туган-Барановского, показывая, что его последователем является не один только Н. Кондратьев, но в трактовке кругооборота и В.К. Дмитриев (гл. 2). Последний, несмотря на свое несогласие со многими политико-экономическими идеями Туган-Барановского, по-своему продолжил традицию синтеза двух теорий стоимости. Автор отмечает, что Дмитриев переходит от понятия прибавочной стоимости Маркса к мышлению, по существу, в категориях чистого продукта Кенэ. В контексте исследований по кругообороту важно отметить, что, разработав математическую трактовку теории издержек Рикардо, Дмитриев предложил свою процедуру редукции производственных процессов к одному базисному товару («машине М»).

Эту последнюю линию мышления продолжили Бернштейн и Курский (с. 97–119). В частности, первый обосновал любопытное понятие «круговращающегося продукта» (с. 102), под которым понимается хозяйственное благо, не покидающее производство после своего выпуска, а участвующее в создании других благ. Это еще один вариант «базисного» товара Сраффы. Дальнейший прогресс рассматриваемой традиции связан с именами Н.Н. Шапошникова, критиковавшего теорию процента Бем-Баверка (с. 129–149), и В.И. Борткевича (гл. 4). Последний всесторонне рассмотрел дискуссию по поводу так называемой проблемы трансформации Маркса, т.е. по поводу модели превращения трудовой стоимости в цены производства. Отвергнув критику австрийской школы, Борткевич тем не менее считал, что нашел серьезную непоследовательность в теории Маркса. Осуществив тщательный математический расчет на основе примера Маркса, он показал, что в нем нарушается равенство либо стоимостей и цен производства, либо суммы прибавочной стоимости и прибыли. Борткевич разработал свое решение проблемы, предложив формулы, выражающие зависимость нормы прибыли от периодов обращения капитала. Петр Николаевич критически анализирует вклад Борткевича, доказывая, что, осуществляя рикардианскую ревизию теории Маркса, он отошел от российской традиции анализа кругооборота, приблизившись к мышлению австрийской школы в терминах линейных (а не круговых) схем производства.

Настоящей жемчужиной рассматриваемой работы является обсуждение вклада Г.А. Харазова (гл. 5), который до сих пор остается практически неизвестен отечественному читателю. В работе показано, что рассматриваемый мыслитель провел тщательную ревизию полемики против теории Маркса со стороны австрийской школы и представителей многих других направлений экономической науки. В книге приведены цитаты, показывающие, что Харазов фактически опирался в своих исследованиях на метод «восхождения от абстрактного к конкретному» (с. 206) и на важнейший методологический принцип двойственного характера труда (с. 208). Вместе с тем, как отмечает автор, Г.А. Харазов отнюдь не ограничился простым комментированием трудов основоположника. Он развил теорию «Капитала», ревизовав некоторые его положения. Целью Г.А. Харазова было создание непротиворечивой модели, способной представить процесс воспроизводства в единстве с его стоимостными аспектами (т.е. представить схемы воспроизводства и процесс трансформации как одно целое).

Г.А. Харазов доказывает, что экономия денег в рациональном капиталистическом хозяйстве фактически сводится к экономии затрат человеческого труда. Делается вывод об отсутствии оснований для возврата Борткевича от Маркса к Рикардо. Для обоснования своего решения проблемы несовпадения стоимостей и цен товаров Харазов разрабатывает модель «рядов производства». Это оригинальный вариант все той же системы «базисных товаров». За основу берется круговая взаи-

мосвязь отраслей. Харазов предлагает выделять в стоимости конечного продукта (товара) величину стоимости капитала, использованного для его производства. Но в стоимости этого капитала тоже можно выделить долю, приходящуюся на произведший его капитал. Таким образом происходит нисхождение по ступенькам рядов производства. Далее демонстрируется, что на каждом этапе этой редукции разница между стоимостью и ценой капитала более глубокого порядка уменьшается. В конце концов Г.А. Харазов приходит к «пракапиталу», стоимость которого совпадает с его ценой. (Читателю, знакомому с теорией Сраффы, эта модель напоминает редукцию средств производства к датированному по времени труду.) В результате данной процедуры Г.А. Харазов приходит к доказательству справедливости превращения трудовой стоимости в цену производства Маркса. Думается, что П.Н. Клюкин совершенно справедливо усматривает в данной модели предвосхищение как модели «затраты – выпуск» Леонтьева, так и «стандартного товара» Сраффы. Сохранение связи трактовок Г.А. Харазова с трудовой теорией стоимости Маркса подтверждает вывод П.Н. Клюкина об оригинальном значении наследия российской школы, а не просто о подготовке почвы для прихода последующих западных теоретиков.

Следующий этап в развитии российской школы кругооборота связан с работами Е.Е. Слуцкого (гл. 6). Это еще одно открытие рассматриваемой книги. Дело в том, что традиционно этот специалист известен как выдающийся математик-статистик. П.Н. Клюкин показывает значительный вклад Е.Е. Слуцкого в политическую экономию. Он разработал свою версию органического синтеза трудовой теории стоимости и теории предельной полезности. Е.Е. Слуцкий подверг резкой критике методологию так называемых окольных путей производства австрийской школы, он рассматривал средства производства как «первичные хозяйственные блага». Автор приходит к выводу, что введенное Е.Е. Слуцким деление на основное и дополнительное производство соответствует сраффианскому делению на «базисные» и «небазисные» товары.

В работе исследуется также вклад В. Леонтьева (гл. 7). Автор показывает, что его учение возникло в контексте российской традиции кругооборота, и представляет собой развитие данного подхода. Речь идет прежде всего о раннем творчестве В. Леонтьева 1920-х гг. Весь изложенный в книге материал убеждает в том, что сам дискурс российской экономико-математической школы буквально пронизан идеями будущей модели «затраты – выпуск».

Вместе с тем, отмечая многочисленные достоинства книги и высокий уровень проведенного исследования, необходимо обратить внимание и на некоторые положения автора, вызывающие возражения.

ЧИСТЫЙ ПРОДУКТ ИЛИ ПРИБАВОЧНАЯ СТОИМОСТЬ?

Оценивая в целом пути развития российской школы хозяйственного кругооборота, Петр Николаевич отмечает, что «от теории прибавочной стоимости Маркса, положенной в основу его схем общественного воспроизводства, традиция творчески возвращалась к принципу вещественного “чистого продукта”, стремясь преодолеть односторонний принцип определения ценности затратами одного человеческого труда (Туган-Барановский – Харазов – Сраффа). Однако обобщение шло по линии постепенного преодоления самой теории ценности, в направлении явного или неявного выстраивания более общей мыслительной схемы, способной реализовать экономический кругооборот» (с. 13). Это эволюция в сторону сраффианского мышления в категориях «производства товаров посредством товаров». Оно играет в книге важную роль. Ее содержание, однако, свидетельствует о значи-

тельных разногласиях в среде рассматриваемых исследователей. По-видимому, Харазов, например, стремился интегрировать мышление в категориях чистого продукта Кенэ в мышление в понятиях трудовой стоимости. Использование подхода с позиций чистого продукта без трудовой стоимости вызывает ряд вопросов, не проясненных, на мой взгляд, в книге П.Н. Клюкина.

Обобщение «зерновой модели», которой автор уделяет много внимания, позволяет выделить и говорить о принципе «редукции к основанию» (с. 28, 30, 106, 117, 188, 189, 193, 299, 316, 325). Под ним понимается поиск «того производительного блага, к затратам которого могут быть сведены издержки производства всех остальных товаров». Уравнение издержек производства этого блага («машины М» Дмитриева или «пракапитала» Харазова) определяет величину нормы прибыли (r) для производства любого другого товара непосредственно, т.е. не прибегая к уравнениям производства в других отраслях. Редукция к основанию явно призвана заменить поиск общественно необходимых затрат труда как субстанции стоимости. Тем не менее есть основания поставить используемый метод в соответствие с выработкой «аналитических понятий» у Канта, движением мысли «от конкретного к абстрактному» у Гегеля или процедурой «ретродукции» в «критическом реализме» современного философа Роя Баскара (Bhaskar, 1993). Содержанием всех этих методов является отвлечение от второстепенных, поверхностных черт исследуемого явления ради выделения его главных свойств, т.е. речь идет о методе «научной абстракции». Преимуществом гегельянско-марксистского подхода является применение этого принципа не самого по себе, а в рамках системы субординированных понятий, выстроенных по принципу восхождения от абстрактного к конкретному, от простого к сложному, от исходного к производному. На мой взгляд, проблема редукции к основанию дает яркий пример сравнительных преимуществ и недостатков данных методов.

В самом деле Сраффа начинает свой анализ относительных цен с зерновой модели, демонстрируя ее ограниченность. Задавшись целью выявить зависимость цен от распределения доходов, он показывает, что с изменением последнего изменяется и цена самого зерна, выраженная в определенных количествах других товаров. Это не позволяет понять почему – в результате изменения распределения или самого стандарта измерения – цены товаров стали другими. Показав, что динамика цен при изменении распределения зависит от пропорции труда и средств производства (от органического строения капитала Маркса), Сраффа находит «критическую пропорцию», при которой цена остается неизменной, и на ее основе конструирует «стандартный товар». Этот физический составной товар (точнее – чистый продукт стандартной системы) и является неизменной мерой стоимости, позволяющей показать зависимость цен от распределения доходов между социальными классами общества в чистом виде. Считается, и против этого не возражает автор книги, что это простой и наглядный способ выражения данной зависимости, позволивший избежать так называемый осложняющий обход (complicating detour) теории Маркса. Представляется, что данная позиция очень уязвима в нескольких важных аспектах.

На мой взгляд, теория Сраффы и некоторых, близких к ней представителей русской экономико-математической школы является очень оригинальной попыткой построить теорию стоимости (и кругооборота), опирающуюся только на понятие конкретного труда и игнорирующую абстрактный труд. Поскольку конкретный труд предстает в форме, прямо доступной непосредственному восприятию (в отличие от абстрактного труда, доступного только отвлеченному мышлению), то эта теория стоимости представляет собой существенную уступку позитивизму в ущерб диалектическому подходу. Между тем единство качественных и количественных аспектов труда не позволяет разделить в реальности

эти две его стороны. В силу этого Сраффа вынужден «контрабандой» протащить двойственный характер труда в свою теорию. Это проявляется в редукции сложного труда к простому, что предполагает его понимание как однородной субстанции, каковой и является абстрактный труд. Без редукции невозможно исчислить прямые и косвенные затраты труда, затраченного на производство данного товара. А ведь именно от такого исчисления Сраффа отталкивается при объяснении механизма кругооборота. Сначала он отвлекается от существования прибыли, и тогда оказывается, что относительные цены товаров пропорциональны прямым и косвенным затратам труда на их производство. Лишь после этого вводится прибыль, и цены начинают меняться в зависимости от распределения. Достаточно очевидно, что первая ситуация соответствует первому тому «Капитала» Маркса, когда товары продаются по стоимости, а вторая – третьему, когда товары продаются по ценам производства. Кроме того, для выражения стоимостных величин в новой единице измерения стандартный товар переводится в то количество труда, который можно приобрести на него. Это вновь предполагает обращение к однородности абстрактного труда.

Получается, что ни Сраффа, ни те российские экономисты-математики, которые близки к нему в этом вопросе, на самом деле не избежали ни двойственного характера труда, ни «осложняющего обхода» проблемы трансформации. Они просто «обрезали» процесс абстрагирования на каком-то этапе, оставаясь ближе к конкретному уровню и загнав более глубокие пласты мышления в неявные предпосылки. Может быть, это дает выигрыш в наглядности и математической операциональности (как иногда выражаются математики) изложения, но, на мой взгляд, ведет к определенному обеднению анализа, снижению глубины интерпретации реальной экономики. Эту проблему еще раз высветил современный мировой экономический кризис.

МИРОВОЙ КРИЗИС И ТЕОРИЯ КРУГООБОРОТА

Его объяснение сторонниками мейнстрима часто сводится к неурядицам в финансовой сфере (неконтролируемый рост задолженности всех видов, недостаток регулирования финансовых спекуляций, распространение деривативов и т.д.). Между тем сама финанциализация экономики явилась результатом перенакопления капитала в реальном секторе мировой экономики. Именно долгосрочное падение прибыли производственных корпораций развитых стран крупный капитал попытался компенсировать, перетекая в сферу финансовых спекуляций и перенося производство в регионы мира с дешевым трудом (Greider, 1998). Таким образом, процессы абстрактного труда (финанциализация) могут быть поняты только в свете процессов конкретного труда (перенакопление в реальном секторе) (Ivanova, 2012). Более того, само перенакопление капитала является относительным и усиливается индустриализацией мировой периферии. Низкая зарплата при масштабном развитии производства в мире порождает проблему реализации в мировом масштабе, кладя конец доминирующей форме развития капитализма, а следовательно, и современной форме неоклассического мейнстрима.

В этих условиях глобальный конфликт труда и капитала в современной его форме становится центральной проблемой экономического анализа. Вот почему так важно исследование стоимостных аспектов кругооборота в масштабах мирового хозяйства. В самом сраффианском подходе, однако, проблема эксплуатации не выступает так наглядно, как в трудовой теории стоимости. В модели Сраффы «излишек» составляет чистый продукт системы в целом, который распределяется между отраслями в соответствии с относительными ценами товаров. О роли взаимоотношений классов здесь нужно догадываться по указанной выше связи цен с пропорцией

труда к средствам производства. В теории Маркса, напротив, отношения эксплуатации на макроэкономическом уровне выступают ясно, так как прибавочная стоимость создается пропорционально труду до образования цен производства, в связи с чем становится наглядным перераспределение фонда прибавочной стоимости для образования прибыли пропорционально капиталу. На мой взгляд, именно это несовпадение трудовых стоимостей и цен производства является главным аналитическим инструментом, позволяющим проникнуть в сущность современного мирового хозяйства. В самом деле, не потому ли производство переносится в регионы с избытком дешевого труда, что прибавочная стоимость создается по труду, и не потому ли относительные цены Сраффы растут именно в пользу стран центра мирового капитализма (Milberg, 2008), что прибавочная стоимость присваивается по капиталу? Отказываясь от трудовой стоимости и так называемого осложняющего обхода (т.е. несовпадения трудовых стоимостей и цен производства), экономическая наука лишает себя способности постичь природу мирового экономического кризиса.

Можно сделать вывод, что если бы П.Н. Клюкин использовал концепцию двойственного характера труда, то его анализ теорий кругооборота стал бы полнее. Впрочем, высказанные соображения касаются спорных вопросов, не решенных до конца в экономической науке. Автор имеет полное право на собственное мнение по затронутым проблемам и, несомненно, делает заметный вклад в их прояснение. В связи с этим хочется настоятельно рекомендовать эту книгу широкому кругу читателей – от экономистов-математиков и специалистов по теории экономического рост, до политэкономов, специалистов по мировому хозяйству и, конечно же, историков экономической мысли.

Литература

Bhaskar R. Dialectic: the Pulse of Freedom. L.: Verso, 1993.

Greider W. One World, Ready or Not: the Manic Logic of Global Capitalism. N.Y.: Simon & Schuster, 1998.

Ivanova M. Marx, Minsky and the Great Recession // Review of Radical Political Economics/ 2012. June 1.

Milberg W. Shifting Sources and Uses of Profits: Sustaining U.S. Financialization with Global Value Chains // Economy and Society. 2008. № 37 (3). P. 420–451.

ЗАМЕТКИ И ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В ИССЛЕДОВАНИИ КРЕДИТНОГО РЫНКА

Н.Е. Бровкина

В статье анализируется кредитный рынок. Методологической основой анализа является системная парадигма, которая дополняется методом научной абстракции. Исследование кредитного рынка как открытой экономической системы приводит к необходимости дальнейшего развития системного анализа: определения принципов развития экономических систем.

Ключевые слова: кредитный рынок, системный анализ, системная парадигма, открытая экономическая система, принципы развития экономических систем.

В качестве методологической основы исследования кредитного рынка применена системная парадигма, получившая, по нашему мнению, наиболее полное и законченное развитие в трудах Г.Б. Клейнера. Следуя данной методологии, кредитный рынок рассматривается как открытая экономическая система, т.е. как «относительно обособленная в пространстве и относительно устойчивая во времени часть окружающего мира, обладающая одновременно свойствами внешней целостности и внутреннего многообразия» (Клейнер, 2011). Кредитный рынок может быть представлен как интегрированная система, включающая функционирующие в ее пределах относительно обособленные объектную, средовую, процессную и проектную системы.

Объектная система включает два вида объектов. Первый вид представляет собой совокупность коммерческих банков, небанков-

© Бровкина Н.Е., 2013 г.

ских кредитных организаций, микрофинансовых и других организаций, осуществляющих кредитные операции, нефинансовых предприятий и физических лиц, являющиеся реальными или потенциальными клиентами банков, на которые обращена активность кредитных организаций. Другим видом объектов являются кредитные продукты и услуги, которые предоставляются кредитными и иными организациями.

Средовая система выражена прежде всего институциональным пространством кредитного рынка и его инфраструктурой.

Процессная система отражает процесс взаимодействия кредитных организаций и их клиентов. Включает комплекс средств и возможностей для организации банковского обслуживания предприятий и физических лиц. Она представлена технологическими, информационными, управленческими и бизнес-процессами.

Проектную систему составляют проекты развития банковской системы, планы, программы, возможность более активного вовлечения коммерческих банков в реализацию стратегии развития национальной экономики, включая инновационный процесс.

Определив кредитный рынок как интегрированную систему и выделив ее составляющие, необходимо понять, как она будет развиваться и что будет являться ее движущей силой. Не очевидно, какая именно система кредитного рынка является основной и определяет его миссию и стратегию развития.

Проблемы развития систем обсуждались с различной степенью интенсивности в российском научном сообществе начиная с 1960-х гг. Основы теории применительно к развитию технических систем были заложены Г.С. Альтшуллером, впоследствии они получили развитие в трудах многих ученых по разнообразным направлениям знания – как «законы развития» технических, социальных, экологических, художественных и других систем. Вызывает сомнение применение термина «закон», поскольку предлагаемые направления функционирования и развития систем не в полной мере отражают объективно существующую необходимую связь между явлениями. По нашему мнению, более правомерно говорить о принципах развития системы. Некоторые принципы могли бы быть применены к развитию экономических систем. В качестве принципов развития экономических систем целесообразно выделить следующие:

• *постоянного развития*: экономическая система находится в постоянном развитии;

• *неравномерного развития составляющих системы*: чем сложнее система, тем более неравномерным является развитие ее частей;

• *пропорциональности*: в идеальной системе составляющие находятся в определенной пропорциональной зависимости. В процессе развития система стремится к оптимальным пропорциям;

• *неравнозначности составляющих системы*: система содержит основные и обеспечивающие составляющие. Основная часть системы отражает наиболее значимые устойчивые связи системы и определяет направление ее развития;

• *повышения уровня саморегулирования системы*: по мере совершенствования системы повышается уровень ее саморегулирования;

• *повышения эффективности системы*: по мере развития системы повышается эффективность ее функционирования.

Системы кредитного рынка находятся в постоянном развитии. Однако развиваются они неравномерно. Изменения во внешней по отношению к интегрированной системе среде дают толчок опережающему развитию той или иной системе, которая в свою очередь, с одной стороны, способствует, развитию других систем, а с другой – частично компенсирует их недостаточное развитие. В качестве примера можно привести развитие банковских интернет-технологий, которые дали мощный толчок дистанционному банковскому обслуживанию и интернет-банкингу, т.е. процессной системе банковского рынка. Процессная система в свою очередь путем широ-

кого и практически повсеместного внедрения дистанционного банковского обслуживания частично компенсировала диспропорции объектной системы. Для российского банковского рынка, как известно, характерны диспропорции в территориальном размещении кредитных организаций. Процессная система позволила объектной системе получить возможность дальнейшего развития во времени и пространстве. Развитие во времени было обеспечено возможностью банковского обслуживания в любой момент времени (24 часа 7 дней в неделю), развитие в пространстве – возможностью удаленного доступа (практически из любой точки мира, где имеется Интернет).

Средовая, процессная, проектная и объектная системы находятся в определенном пропорциональном равновесии по отношению друг к другу. Каждая из этих систем существует в постоянном развитии, оказывая влияние на эволюцию других систем. Однако значение каждой из этих систем для кредитного рынка неравнозначно. Одна из систем доминирует и определяет вектор и способы развития интегрированной системы в целом. Если рассматривать кредитный рынок во всем многообразии и сложности его проявления, не очевидно, какая именно система является доминирующей и отражает наиболее значимые устойчивые связи интегрированной системы.

Для исследования этих связей в качестве метода научного познания необходим метод научной абстракции, который позволит путем отвлечения от многообразия проявлений, выделения необходимых, наиболее существенных особенностей явления перейти к теоретическому обобщению.

Основными субъектами отношений кредитного рынка являются кредитные организации и их клиенты. Взаимоотношения банка и клиента начинаются с предложения банковских услуг и оценки платежеспособного спроса на них, банковская услуга должна быть интересна покупателю с точки зрения ее качества и доступна по цене, а завершаются в момент установления конкурентного равновесия, т.е. заключения договора на предоставление услуг. Клиент по мере развития отношений с кредитной организацией становится все более требовательным, предъявляет спрос на новые услуги, критически оценивает их цену и качество. Банк, как правило, заинтересован в продолжительных отношениях со своими клиентами, поэтому старается развивать и поддерживать спрос на банковские услуги со стороны клиентов, обновляя продуктовый ряд, создавая продуты, ориентированные на разнообразные клиентские группы. Процесс взаимодействия кредитной организации и клиента становится постоянным и изменяющимся по времени.

Кредитный рынок как экономическая категория отражает процесс взаимодействия банков с клиентами в целях установления конкурентного равновесия между спросом на банковские услуги и их предложением.

Применение метода научной абстракции позволило определить кредитный рынок прежде всего как процесс взаимодействия между продавцом и покупателем. Следовательно, основная система рынка, определяющая его миссию в экономике, – процессная. Назначение рынка состоит в организации обмена, уравновешивании состояния участвующих в обмене экономических систем, установлении пропорций. Это относится к любому рынку, в том числе кредитному. Другие системы: объектная, средовая и проектная – имеют подчиненное положение по отношению к процессной системе, но могут либо содействовать, либо сдерживать его развитие или приводить к «провалам» рынка.

Литература

Альтшуллер Г.С. Поиск новых идей: от озарения к технологии (Теория и практика решения изобретательских задач) / Г.С. Альтшуллер, Б.Л. Злотин, А.В. Зусман, В.И. Филатов. Кишинев: Картя молдовеняскэ, 1989.

Клейнер Г.Б. Системная парадигма и системный менеджмент // Российский журнал менеджмента. 2008. Т. 6. № 3. С. 27–50.

Клейнер Г.Б. Системный ресурс экономики // Вопросы экономики. 2011. № 1.

Петров В.М. Закономерности развития технических систем. Методология и методы технического творчества // Тезисы докладов и сообщений к научно-практической конференции 30 июня – 2 июля 1984 г. Новосибирск, 1984. С. 52–54.