

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ

К.Р. Гончар

**ИННОВАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ
СВЕРХКРУПНЫХ КОМПАНИЙ:
ЛЕНИВЫЕ МОНОПОЛИИ
ИЛИ АГЕНТЫ МОДЕРНИЗАЦИИ?**

Препринт WP1/2009/02
Серия WP1

Институциональные проблемы
российской экономики

Москва
Государственный университет – Высшая школа экономики
2009

Редактор серии WP1
«Институциональные проблемы
российской экономики»
А.А. Яковлев

Г 65 Гончар К.Р. **Инновационное поведение сверхкрупных компаний: ленивые монополии или агенты модернизации?**: Препринт WP1/2009/02. — М.: Издательский дом Государственного университета — Высшей школы экономики, 2009. — 48 с.

В работе приведены эмпирические свидетельства и результаты статистического анализа особенностей инновационного поведения крупнейших российских компаний. Показано, что такие компании по всем измеряемым параметрам инновационной деятельности находятся в центре инновационной системы страны. Однако лидеры сделали выбор в пользу консервативного безрискового подхода к инновациям и удерживают относительно низкие расходы на самостоятельные разработки, отдавая предпочтение трансферу ключевых знаний извне. Менеджеры объясняют это неопределенностью спроса, высокой капиталоемкостью проектов, чрезмерной глубиной технологического отставания, оставляющей мало шансов на догоняющие стратегии, что не позволяет им прорваться в число мировых инновационных лидеров. Особенно уязвимы позиции компаний, ориентированных на производство технологически сложных наукоемких продуктов, с которыми, собственно, и связывают в мире долгосрочные перспективы конкурентоспособности.

УДК 330.322.212
ББК 65.214-5

Гончар К.Р. — Институт анализа предприятий и рынков Государственного университета — Высшей школы экономики.

Препринты Государственного университета — Высшей школы экономики размещаются на сайте <http://new.hse.ru/C3/C18/preprintsID/default.aspx>

© Гончар К.Р., 2009
© Оформление. Издательский дом
Государственного университета —
Высшей школы экономики, 2009

Введение¹

Нравится нам или нет, сегодня конкурентные преимущества российской промышленности сосредоточены в очень крупных компаниях, в большинстве своем представляющих добывающий и близкие к добыче сектора. Россия не собирается уходить с этих рынков, и технологические инновации — одно из условий сохранения конкурентных преимуществ и доли на рынках. Это в теории и в практике международного бизнеса. В российской практике, как подсчитало рейтинговое агентство журнала «Эксперт», «объем финансирования НИОКР большинством крупнейших компаний значительно уступает ассигнованиям на корпоративные вечеринки», что приводит к тому, что инновационные процессы идут, но «масштаб их просто неприличен»². Почему так происходит и к чему приведет, если по всем признакам процесс капитализации советских инновационных инвестиций завершен и их резерв близок к исчерпанию?

Нет потребности в инновациях? Вроде бы есть. Мировая конкуренция, участниками которой в той или иной степени стали все герои нашего исследования, не прощает отставания в материальных и энергозатратах, снижение которых у всех стоит в стратегических планах. Все добывающие компании вынуждены повышать полноту извлечения и глубину переработки сырья и топлива, снижать потери при добыче и транспортировке. Почти всем нужна диверсификация, переход к продукции более высоких переделов и снижение экологической нагрузки. Неинновационных способов достижения этих целей практически нет.

Может быть, инновации конкурируют с другими целями, достижение которых собственники полагают более важным делом, и са-

¹ Работа написана по результатам исследования, финансировавшегося грантом ректора Государственного университета — Высшей школы экономики в 2007—2008 гг. Полезные комментарии и замечания были получены от Андрея Яковлева, Бориса Кузнецова и Алексея Кузнецова, за что автор им бесконечно благодарен.

² 400. Ежегодный рейтинг крупнейших компаний // Эксперт. 2008 (6—12 октября). № 39. С. 133—208.

мостоятельные разработки не приближают достижение этих целей? Или мы неправильно рассчитываем соответствующие индикаторы, и инновационные процессы пока невидимы из-за низкой прозрачности крупного бизнеса и встроенности инновационных процессов в модернизационные программы в непривычном для традиционной статистики формате?

Имеющиеся ответы на эти вопросы по меньшей мере противоречивы. Исследователи конкуренции [Авдашева, Шаститко, 2003] справедливо предупреждают, что «в долгосрочной перспективе обеспечение дополнительными ресурсами ограниченного числа хозяйствующих субъектов может фактически превратиться в процесс перераспределения богатства, а не его создания» (правда, пока в России ограничения конкуренции, как показал [Симачев, 2001], имеют в первую очередь административное происхождение). Сверхкрупные компании обвиняются в подавлении инновационной деятельности, потому что они не предъявляют спрос на отечественные разработки, «перекупают талантливых людей, и поэтому не зарождается предпринимательская модель инноваций»³, а доминирующее положение на рынках дестимулирует инновации⁴.

Другие полагают, что как бы ни была низка инновационная активность крупного российского бизнеса, только он и способен к модернизации. Так, [Дынкин, 2005] отмечает: «Сегодня в России есть два агента модернизации: власть, которая инициировала экономическую реформу, и крупный российский бизнес, который в ходе этой реформы возник... Ни гражданское общество, ни политические партии, ни профсоюзы, ни малый бизнес не могут ни предложить программу развития российской экономики, ни обеспечить ресурсами ее реализацию». [Галухина, Паппэ, 2006] считают, что отечественный крупный бизнес, вероятно, играет и будет играть большую, чем в других странах, роль в процессах внедрения, тиражирования и распространения инноваций. Но эти процессы пока не описаны, и описать их непросто, поскольку даже крупные инвестиционные и инновационные проекты осуществляются без особого шума — они не на

³ И. Пономарев, подкомитет Госдумы по технической политике на IV конгрессе национального бизнеса «Пора предпринимать». 2 июня 2008 г.

⁴ Заметим, правда, что абсолютных монополистов на отраслевых рынках, кроме естественных монополий, среди сверхкрупных компаний нет, чего, правда, не скажешь про отдельные товарные рынки.

слуху, хотя в ту же нефтепереработку в течение последних десяти лет вкладывалось примерно по миллиарду долларов в год.

В настоящей работе мы покажем место сверхкрупного бизнеса в российской инновационной системе и приведем некоторые эмпирические свидетельства особенностей его инновационного поведения. Определение мы заимствуем у [Галухиной, Паппэ, 2007]: содержательный критерий отнесения той или иной структуры к крупному бизнесу — это способность изменять экономические институты (правила игры) в сфере своей деятельности, причем эта способность, по мнению авторов, в первую очередь определяется масштабами, а также технологической специализацией и рыночным позиционированием. Авторы предлагают нижнее пороговое значение выручки для отнесения компании к числу крупных — 500 млн долларов для нетопливных и 1 млрд долларов для нефтегазовых компаний. Если судить по списку крупнейших компаний рейтингового агентства «Эксперт», в 2007 г. 151 компания преодолела рубеж 1 млрд долларов продаж, и 295 компаний — 500 млн долларов [<http://www.raexpert.ru/>]. В связи с особенностями статистики инноваций мы не смогли руководствоваться критерием объема выручки и при расчетах выделили компании самой крупной размерной группы по числу занятых — свыше 10 тыс. человек.

В работе используется несколько аналитических методов. Во-первых, применен статистический анализ по данным обследования Росстата по форме 4 «Инновация»: выделена группа сверхкрупных предприятий и ее инновационная активность, мотивационные механизмы и затраты сопоставлены с остальными предприятиями выборки. Из-за отсутствия доступа к пообъектной статистике, применение количественных методов анализа невозможно, но и сравнение средних показало некоторые весьма неожиданные результаты. Во-вторых, в дополнение к статистике мы провели эмпирическое исследование различных — в основном успешных — историй, рассказанных автору в ходе нескольких неформализованных интервью или позаимствованных в литературе. Легитимность такого исследовательского подхода лежит вполне в русле теории так называемого «оценочного опроса»⁵ — **appreciative inquiry**. Эта идея принадлежит Дэвиду Куперридеру, и представляет собой «форму активного исследования, по-

⁵ Другой вариант перевода — восприимчивое дознание.

зволяющего придумывать новые идеи, теории и образы, которые в свою очередь помогают изменять и развивать системы [Cooperrider, Srivastva, 1987]. В настоящее время это вполне распространенный метод оценки стратегий развития организаций и разработки тактики осуществления организационных реформ. Суть метода состоит в сборе данных в процессе интервью у информированных людей, рассказывающих вам истории успеха. Потому что, считают авторы метода, лучше развивать те подходы, которые показали свою пригодность, чем все время пытаться исправить то, что не работает. В случае сверхкрупных компаний другого способа, скорее всего и нет: каждая компания уникальна, инновационные проекты никогда не лежат на поверхности и, как правило, мало известны публике, прозрачность бизнеса невысока, и рынок акций чрезмерно чувствителен к негативной информации, если вдруг станет известно о провале проектов, притом, что провалы - норма инновационного бизнеса.

2. Из теории: размер, рыночная сила и инновации

Два свойства сверхкрупных компаний — размер бизнеса и доля на рынке — обсуждаются в литературе как факторы, влияющие на инновационное поведение. Показано, что между размером фирмы, ее рыночной силой и уровнем инновационности существует связь, и признание этого факта имеет серьезные последствия для политики государства, часто выбирающего поддержку «национальных чемпионов» в качестве средства удержания конкурентных преимуществ национального бизнеса в борьбе с глобальными игроками рынка.

Дискуссия о взаимосвязи размера фирмы, структуры рынков и инновационности была начата Дж. Шумпетером [Schumpeter, 1950], который еще в 1942 г. выдвинул гипотезу, согласно которой крупные фирмы на концентрированных рынках являются главными локомотивами технологического прогресса. Потому что только крупные фирмы с большими оборотами могут нести издержки инноваций, они более диверсифицированы и поэтому лучше позиционированы для нетривиальных разработок, на их поведение воздействуют эффекты экономии от масштабов и разнообразия (совмещения). Только крупные фирмы могут вести сразу несколько проектов и обладают луч-

шим доступом к внешнему финансированию. А роль концентрации состоит в том, что компании с доминирующим положением могут позволить себе тратить на инновации большую долю прибыли.

С тех пор исследователи темы поделились по крайней мере на две школы — за и против этой идеи. Их споры отлично отражены в статье Дж. Симеонидиса [Simeonidis, 1996], который показал, что в литературе накоплен огромный объем эмпирических свидетельств как правоты, так и ошибочности шумпетерианской гипотезы. Центральными проблемами в этих исследованиях стал поиск оптимального размера и оптимального уровня концентрации рынков, как для краткосрочной, так и долгосрочной перспективы, вопросы преимуществ, получаемых «первооткрывателем» в части технологического лидерства и роста его рыночной доли. Сегодня принято считать, что характер этой связи более сложен, чем предполагает гипотеза Шумпетера, а инновации и структура рынков — эндогенные переменные. Влияние размера фирмы на склонность к инновациям зависит от многих специфических свойств отрасли, таких как возможности развития технологий, средняя стоимость проекта НИОКР, уровень предсказуемости технологического развития, наличие экономии от эффектов масштаба обучения. Также важны состояние спроса, уровень горизонтальной дифференциации продукта и стратегические взаимодействия как факторы, влияющие на уровень зависимости инновационного поведения от размера фирмы.

Собственно, история техники также свидетельствует о том, что контекст нельзя не учитывать: [Jewkes et al., 1958] показали, что 70 наиболее крупных инноваций XX в. были основаны на изобретениях, сделанных вне пределов научно-технических подразделений крупных фирм — в стенах университетов, а также силами индивидуальных исследователей и малых фирм. Однако именно крупные корпорации довели эти изобретения до рынка.

Как бы то ни было, большая часть исследований показывает, что инновации концентрируются в крупных компаниях и фактор размера оказывает решающее воздействие на вероятность фирмы оказаться в числе инновационно-активных. Причем закон преимущества размера демонстрирует слом тренда на определенном уровне концентрации (U-образная зависимость) [Scherer, 1970]: прирост инновационности с ростом размера снижается, потому что возникают проблемы с управляемостью большой организацией, сама инновацион-

ная активность становится частью бюрократического процесса, а рост рыночной силы вместе с размером ведет к инерционному поведению.

В бизнес-литературе также появилось много публикаций, предупреждающих об утопиях, связанных с представлением о том, что в промышленных инновациях «small is beautiful». Недавно были опубликованы результаты эмпирических исследований инноваций в корпоративном секторе, сделанных тремя консультативными фирмами по разным методикам. В обследовании Маккинзи [Acting on global trends, 2008]⁶ отмечается значительный рост консолидации и концентрации в бизнесе, причем как за счет слияний и поглощений, так и за счет стратегических партнерств. Половина респондентов сообщили о том, что в их отраслях идут активные процессы консолидации, и столько же ожидают продолжения этих процессов в ответ на усиление конкуренции в глобальной экономике. Только 10% респондентов наблюдали или ожидают появления признаков фрагментации в их секторах. В отраслевом разрезе ожидания дальнейшей консолидации особенно сильны в обрабатывающей промышленности, транспортных услугах и здравоохранении. Стратегические партнерства дополняют процессы консолидации: большинство обследованных компаний увеличило портфель стратегических соглашений, особенно сильно – в фармацевтической промышленности. Последняя также лидирует среди отраслей, использующих стратегические партнерства для аутсорсинга промышленных разработок. В то же время две трети компаний полагают внутренние НИОКР основным источником технологических знаний, и только 20% указали на важность внешних источников.

Исследование Booz Allen Hamilton Corp [The Customer connection..., 2007]⁷ показало высокую и растущую концентрацию НИОКР: на 1000

⁶ Исследование Маккинзи основано на обследовании 3693 компаний по всему миру по стандартизированной анкете, респондентами выступали топ-менеджеры, менеджеры среднего звена и председатели советов директоров. Все данные были взвешены по показателям ВВП соответствующих стран.

⁷ Эмпирическая база этого обследования – 1000 крупнейших (по уровню расходов на НИОКР) публичных компаний мира. Изучалась связь расходов на НИОКР с показателями деятельности компаний по опубликованной информации. В контрольной подгруппе 94 лидеров (к которым были отнесены компании, превосходившие медиану в своей отрасли по темпам роста продаж, рентабельности и акционерного капитала, при том, что на НИОКР они тратили менее медианы) были

компаний, вошедших в обследование, приходится 85% всех научно-технических затрат в частном секторе в мире и 50%, если учитывать и государственные бюджеты НИОКР (данные 2006 г.). Отмечается сохранение значимости экономики масштабов (чем крупнее компания, тем выше расходы на НИОКР и другие признаки инновационного поведения). Но доклад предупреждает, что сами по себе расходы еще ничего не решают, а успех на рынке зависит от того, насколько инновационные расходы сопровождаются сдвигами в организации и культуре фирмы и способе принятия решений. The Boston Consulting Group⁸ [Innovation 2008...] также свидетельствует о том, что среди промышленной элиты наблюдается рост числа недовольных отдачей от высоких инновационных расходов, что авторы объясняют недостаточной интеграцией последних в стратегии компаний.

Попробуем просуммировать основные причины, которыми в литературе объясняется лидерство крупных компаний в инновациях:

1. Обеспеченность ресурсами и более высокая устойчивость к рискам неопределенности. Многие типы современных инноваций находятся вне ресурсных возможностей малых фирм в принципе, особенно если дело касается сложных изделий с большим количеством компонентов. Чтобы мобилизовать нужное число исследователей, оборудования и финансов, необходим запас прочности и ликвидности, которым редко обладают малые и средние компании.

2. Другое объяснение касается транзакционных издержек при передаче знаний, с которыми крупные вертикально интегрированные фирмы справляются лучше, чем рынок. Об этом в частности писали [Williamson, 1979, 1985; Arrow, 1975]. Авторы говорят о том, что если договориться о совместной разработке и передаче знаний сложно и дорого (т.е. рыночные транзакционные издержки велики), то тогда координация в рамках интегрированной структуры менее обременительна, чем рыночная. Более того, авторы предъявили доказательства того, что именно снижение барьеров для распространения ин-

проведены неформализованные интервью с целью выяснения причин сверхвысокой эффективности их научных усилий.

⁸ The Boston Consulting Group опросила 2500 менеджеров высшего звена в 58 странах по стандартизированной анкете, в которой оценивались как инновационные стратегии предприятий, на которых работают респонденты, так и их мнение о самых инновационных компаниях в мире.

формации и знаний стало одним из основных стимулов слияний и поглощений.

3. Современные инновации, как правило, результат занятий НИОКРами на профессиональной и систематической основе, которые свойственны в основном крупным компаниям. Исследования ОЭСР показывают, что НИОКР концентрируются в крупных компаниях практически во всех странах с высокой интенсивностью инновационной деятельности. В таких странах, как США, Великобритания, Германия, Южная Корея, Япония и даже Финляндия более 70% предпринимательских расходов на НИОКР приходится на крупные компании [STI Outlook, 2008].

4. [Freeman, Soefe, 1997] показали, что на попытки заниматься инновациями воздействует не только размер компании как таковой. В ряде отраслей малые фирмы вообще не представлены в бизнесе, и конкуренция там происходит исключительно между крупными фирмами. Отраслевая предопределенность роли крупных компаний наиболее характерна для авиастроения, металлургии, фармацевтики, производства цемента и стекла, алюминия, синтетических материалов, химии, машиностроения для атомной энергетики и судостроения. Малые фирмы более или менее заметны как инноваторы в научном приборостроении, электронике, текстильной промышленности и текстильном машиностроении, бумажном производстве, кожевенно-обувной, деревообрабатывающей и мебельной промышленности. Вот только и в этих отраслях чем крупнее фирма, тем выше вероятность, что она окажется в группе инноваторов.

5. Крупные фирмы имеют преимущество по ресурсам, накопленным знаниям и издержкам перехода от пилотного к серийному производству, а малые фирмы более гибки, у них больше мотивационных стимулов к инновациям и ниже издержки разработок (см. табл. 1).

В том, что касается воздействия доминирующего положения на инновационное поведение компаний, тоже не все просто, и рыночная структура не только влияет, но и находится под влиянием инноваций. Сегодня господствует представление о том, что дестимулирующее воздействие на инновационную активность оказывает как абсолютная монополия, так и слишком высокая конкуренция. В частности, исследование Саттона [Sutton, 2007], который изучал проблему продолжительности лидерства с использованием эмпирической динамической базы данных по японской промышленности, показало,

Таблица 1. Конкурентные преимущества разных типов компаний в производстве инноваций (на примере сектора научных инструментов и оборудования)

Процесс инноваций	Крупная компания	Малая фирма, второй и последующий продукты	Предприниматель, первый продукт
Стимулы к инновациям	3	1	1
Потенциал для производства собственного знания, технологии	1	3	1
Преимущество по цене, использование внешних источников знаний	2	3	1
Ресурсы, необходимые для входа на рынок	1	2-	3
Ресурсы для разработки нового продукта	1	3	1-2
Преимущества по издержкам, скорость в производстве и испытании прототипа	3	1	1
Гибкость в адаптации нового продукта или новой технологии	3	2	1+
Преимущества в издержках при выходе на стадию серийного производства	1	2-	3

Примечание: 1 – самые высокие конкурентные преимущества; 3 – самые низкие конкурентные преимущества.

Источник: [Schimshori, 1970].

что природа лидерства весьма сложна, ни один из факторов не объясняет ее достаточно исчерпывающе, и чаще всего доля на рынке поддерживается сочетанием различных стратегических факторов. Среди которых важна величина разрыва между лидером и догоняющими компаниями, поскольку лидирующая фирма может прекратить тратить средства на НИОКР, если отрыв от конкурентов велик, однако при сокращении разрыва происходит, наоборот, увеличение затрат на НИОКР и активизация инноваций. Также важно изменение самой природы конкуренции в наукоемких отраслях. Как пишут [Gilbert, Sunshine, 1995]: «В этих отраслях [с интенсивными иннова-

циями] фирмы конкурируют за рынок с помощью исследований и разработок в целях создания “убийственного” продукта, услуги или свойства товара, которые обеспечат лидерство на рынке и снизят позиции или даже вытолкнут реальных или потенциальных конкурентов. Статическая конкуренция по линии цена-выпуск за долю на рынке становится менее важной».

В принципе, как показано, например, в [Evans, 2002], крупная компания с монопольным положением может воздействовать как на спрос, так и на предложение инноваций. Монопольная компания расходует средства на НИОКР, чтобы хотя бы на один шаг обогнать новые компании на рынке, «застолбить» патенты и навязать рынку технические регламенты. Она может ограничить предложение, купив научный институт или другую организацию, поставляющую на рынок соответствующие технологии, тем самым подняв для новых компаний цену технологий. Или крупная фирма может затеять судебное преследование догоняющих фирм за реальное или мнимое нарушение патентной чистоты новых продуктов.

Дискуссия о том, какую роль играет доминирующее положение компаний в инновациях, оживилась в связи с преследованием компании Microsoft антимонопольными органами. Эта тяжба обнаружила фундаментальный конфликт в вопросах оценки влияния антимонопольной политики на инновационную активность фирм. Сама компания утверждает, что у нее есть значительная рыночная сила. Но используется она только как средство для стимулирования динамической конкуренции в области НИОКР. Поэтому антимонопольные меры могут привести к снижению инновационной активности на рынке. Правительство, в свою очередь, утверждает, что деятельность Microsoft препятствует появлению новых фирм и новых продуктов, ведет к росту цен и угнетению инновационной активности на рынке [Segal, Whinston, 2007]. Очевидно, что причиной таких расхождений в оценках стала не только защита сторонами своих интересов, но и более фундаментальный парадокс, связанный с инновациями, которые обусловлены стремлением к получению монопольной инновационной ренты. С одной стороны, защита государством новых компаний, входящих на рынок, от монопольных действий крупных фирм повышает прибыли новичков и тем самым стимулирует их инновации. Однако каждая новая фирма в какой-то момент времени хочет стать новым Microsoft и в случае успеха ведет себя на

рынке точно так же — ограничивая вход на рынок другого поколения новичков. То есть в результате совокупный эффект от антимонопольной политики в части инноваций будет отрицательным или в лучшем случае неопределенным.

Российские исследования взаимосвязи конкуренции и инноваций продемонстрировали, что рента за доминирующее положение на российском рынке невелика [Кузнецов, 2008] и что тип конкуренции (с зарубежными или российскими производителями) во многих случаях более важен в качестве стимула к инновациям, чем наличие конкуренции самой по себе [Проблемы перехода промышленности... 2008].

3. Роль сверхкрупных компаний в российской инновационной системе: статистическая оценка

В рамках проекта мы провели оценку роли сверхкрупных компаний в инновационной системе России. Для этого мы воспользовались отчетностью компаний Росстату по форме 4 «Инновация» в разрезе размерных групп предприятий, полагая, что к группе сверхкрупных относятся предприятия с численностью занятых более 10 тыс. человек. Таких в обследовании Росстата по состоянию на 2006 г. оказалось 73 организации. Возможно, корректнее было бы ориентироваться при выделении группы сверхкрупных предприятий на размер выручки, а не на число занятых, однако имеющиеся данные не позволяют этого сделать.

Естественно возникает вопрос, насколько инновационные свойства и поведение 73 предприятий отражают всю генеральную совокупность компаний этой размерной группы и насколько точны измерения инновационности?

Измерения инновационной активности, особенно в крупных промышленных компаниях, непростая задача, и не только из-за недостаточной прозрачности их бизнеса, уникальности почти каждой очень крупной фирмы и того обстоятельства, что отчетность по интегрированным бизнес-группам в статистике просто не отражена. По образному выражению президента IBM Самуэля Зальмизано, «ирония заключается в том, что измерение инноваций — одно из наи-

менее инновационных явлений во всей нашей системе измерений»⁹. Искажение статистики предпринимательских расходов на НИОКР характерно для всех стран. [Simeonidis, 1996; Cohen, Levin, 1989] показали, что ошибки и противоречия связаны с особенностями отчетности в фискальные органы и вообще с практикой бухучета. Инновационная активность часто происходит за пределами формальных подразделений НИОКР, поэтому, как правило, величина таких расходов сильно занижена. Измерение результатов инновационной деятельности – и того хуже: патентная статистика нехороша из-за того, что экономическая ценность патентов сильно различается по странам, а традиция патентовать разработки – по отраслям. Если подсчитывают «важные инновации», то искажения связаны с субъективностью респондентов, и с тем, что технологическая ценность и рыночная отдача инноваций – разные вещи. Еще труднее оценить инновационность отдельной компании холдинга, если в выборку попало только одно из его предприятий, причем совсем не то, где сосредоточена научно-техническая деятельность.

Тем не менее собранная статистика позволяет провести некоторый вполне корректный анализ, поскольку инновационное обследование Росстата охватывает значительное число предприятий (см. Вставку 1), и среди обследованной совокупности сверхкрупные компании представлены достаточно широко (табл. 1).

Вставка 1. Выборка статистического наблюдения по форме 4 «Инновация»

Статистическое наблюдение Росстата по форме «Инновация» охватывает практически все «живые» промышленные организации. Компании отчитываются ежегодно, однако обязательной такая отчетность является только для крупных и средних предприятий. Наши расчеты показывают, к примеру, что по состоянию на 2006 г. в обследование были включены предприятия, концентрирующие 88% выручки промышленности, около 91% среднесписочного числа занятых. Таким образом, правомерен вывод о том, что данные об инновационной активности весьма полно отражают процессы, происходящие в реальном секторе хозяйства. В то же время доля наблюдаемых организаций в общем числе организаций (11%) заставляет предположить, что результаты целесообразно считать обширным выборочным, а не сплошным обследованием с достаточно большим охватом. Распределение предприятий статистического наблюдения по размерным (рис. 1) и отраслевым группам (рис. 2) свидетельствует

⁹ Цит. по: [Ernst, 2008].

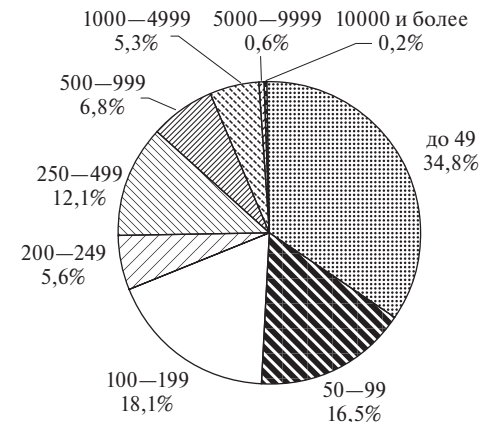


Рис. 1. Структура выборки статистического обследования Росстата в разрезе размерных групп (2006 г.)



Рис. 2. Структура выборки статистического обследования Росстата в разрезе ОКВЭДов (2006 г.)

о смещении выборки обследования в сторону крупных предприятий, при том что более трети обследования приходится на малые компании с числом занятых менее 50 человек. Более того, наши интервью в Росстате показали, что в качестве объектов наблюдения выступали часто даже не самостоя-

тельные юридические лица, а территориально обособленные подразделения компаний, научно-исследовательские подразделения или инновационно-активные дочки которых могли оказаться на другой территории и не войти в обследование.

В отраслевой структуре обследования следует отметить непропорционально высокую долю предприятий оптовой торговли и сферы услуг, инновационная активность в которых ничтожна, а также изменение принципов статистического учета при переходе на ОКВЭДы, что сделало сопоставимыми динамические сравнения до 2005 г. То обстоятельство, что выборка нестабильна по охвату предприятий и пополняется в основном малыми организациями торговли и сферы услуг, также заставляет с осторожностью относиться к динамическим сопоставлениям.

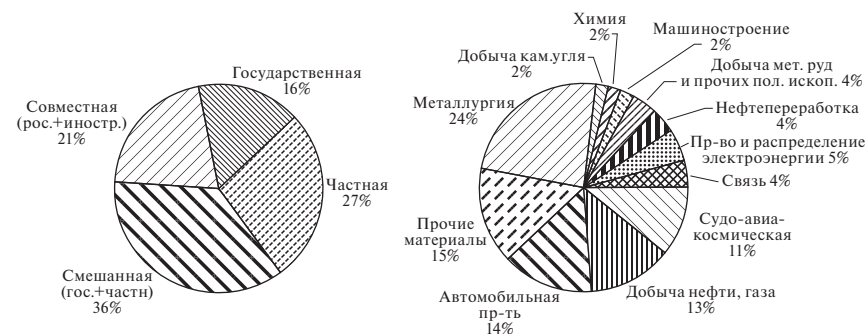
Группа сверхкрупных предприятий в выборке обследования Росстата достаточно стабильна и занимает примерно пятую часть по показателям выручки, затратам на НИОКР и на инновации, и только 13% по числу занятых, что свидетельствует о более высокой производительности (табл. 2). Более половины опрошенных предприятий являются частью холдинга (49 организаций из 73 в 2006 г.). Примечательно, что их доля в совокупном экспорте превышает половину. Они отличаются высокой интенсивностью инвестиций (более 10% от выручки) и длинным жизненным циклом продукции: более трети (36,6%) сообщили о том, что жизненный цикл их продукции превышает 20 лет по сравнению с 19,2% в остальной выборке. Последние два обстоятельства должны влиять на структуру инновационных мероприятий, повышая долю процессных инноваций, приобретаемых вместе с машинами и оборудованием, и понижая долю продуктовых инноваций.

В том, что касается отраслевой структуры и структуры собственности, судить о ней мы можем только по подгруппе инновационно-активных предприятий в 2005 г. (рис. 3), которая составляет около 70% от общего числа предприятий рассматриваемой размерной группы. Оказалось, что среди инновационно-активных компаний преобладают предприятия металлургии, автомобильной промышленности, судостроения и авиакосмической. В части структуры собственности следует обратить внимание на относительно высокую долю предприятий с иностранным собственником.

Таблица 2. Доля сверхкрупных предприятий с численностью занятых более 10 тыс. человек в общих показателях организаций, отчитывающихся по форме «Инновация»

Доля сверхкрупных предприятий, %	2004 г.	2005 г.	2006 г.
В выручке от продаж	26,6	27,1	19,7
В среднесписочном числе занятых	15,1	13,8	12,8
В инвестициях	29,3	27,0	13,3
В экспорте	50,4	57,6	53,5
В затратах на инновации	27,6	23,8	21,6
В затратах на НИОКР	28,4	31,4	22,3
В общем числе поданных заявок на патенты на изобретения	23,5	34,8	36,6
В общем числе обследованных организаций	0,3	0,3	0,2
Всего обследовано организаций	26372	27625	33012
В том числе сверхкрупных	82	78	73

Источник: Расчеты автора по данным Росстата за соответствующие годы.



Источник: Росстат, 2005.

Рис. 3. Распределение сверхкрупных предприятий, вошедших в обследование, по формам собственности и ОКВЭДам (2005 г., учитывались только инновационно-активные предприятия размерной группы свыше 10 тыс. человек)

Менее очевиден ответ на вопрос о том, какую часть всей генеральной совокупности предприятий с числом занятых более 10 тыс. человек мы исследуем, просто потому, что мы мало что знаем о генеральной совокупности в этом разрезе, данные о которой в Росстате

не разрабатываются. Если судить о таком источнике, как список 400 крупнейших компаний рейтингового агентства журнала «Эксперт», то наша выборка занимала бы 19% от совокупной выручки 400 компаний по данным 2005 г. и 17% в 2006 г., что на удивление точно совпадает с долей в числе предприятий. В списках «Спарк-интерфакс» представлены 64 компании с числом занятых более 10 тыс. человек (по состоянию на 2004 г.) с общим числом занятых 1,4 млн человек. Напомним, что в том же году обследование Росстата охватило 83 такие компании с общим числом занятых 1,6 млн человек. Эти косвенные данные позволяют надеяться, что выборка инновационного обследования охватывает большинство сверхкрупных предприятий из генеральной совокупности.

Итак, что мы можем сказать об уровне и особенностях инновационной активности сверхкрупных предприятий по данным статистики? Первое и главное: такие предприятия находятся в центре инновационной системы реального сектора хозяйства по всем показателям. Уровень инновационной активности, в зависимости от способа измерения, превышает остальные предприятия выборки в 2–8 раз: доля инновационно-активных предприятий составляет почти две трети от числа предприятий и те же две трети по доле в выручке и занятости. То есть и в России, как и во всем мире, отмечается показанная в предыдущем разделе концентрация инновационной деятельности в крупных компаниях. Разница, пожалуй, состоит только в масштабах отрыва крупных компаний от остальных: если в странах ОЭСР разница в инновационной активности в размерных группах составляет проценты и в редких случаях – десятки процентов, у нас – разы. И есть основания полагать, что концентрация имеет тенденцию к росту (хотя, как мы отмечали во Вставке 1, динамические сопоставления по выборке Росстата невозможны и приведены для грубой оценки устойчивости и достоверности наблюдаемых явлений).

Объяснение этому факту лежит в рамках теории и тех аргументов, что приведены в международной экономической литературе: ресурсная обеспеченность, более высокая устойчивость к рискам, отсутствие малых и средних предприятий в профильном бизнесе, доступ к внешнему финансированию. Например, показателен тот факт, что среди сверхкрупных компаний 22% финансировали инновации с привлечением кредитов и займов и только 15% среди остальных предприятий (данные 2005 г.). В российском случае следовало бы доба-

Таблица 3. Уровень и результаты инновационной деятельности сверхкрупных предприятий в сопоставлении с остальными предприятиями выборки

Уровень и результаты инновационной деятельности предприятий	2004 г.		2005 г.		2006 г.	Остальная выборка
	Группа более 10 тыс. чел.	Остальная выборка	Группа более 10 тыс. чел.	Остальная выборка	Группа более 10 тыс. чел.	
% инновационно-активных предприятий от общего числа предприятий	70,7	9,4	71,8	9,6	72,6	9,8
% выручки инновационно-активных предприятий в общей выручке в группе	75,1	36,2	62,5	34,0	83,3	29,3
% занятых на инновационно-активных предприятиях в общем числе занятых в группе	72,7	32,5	73,2	31,6	76,0	31,6
% новой продукции в выручке инновационно-активных предприятий промышленности	8,2*	14,1*	14,1	10,9	10,1	4,0
Всего обследовано организаций	82	26372	78	27625	73	33012

Примечание: * – данные за 2004 г. – доля инновационной продукции в общем объеме выручки по основной деятельности среди инновационно-активных предприятий. В связи с переходом на классификацию ОКВЭД и изменением учета услуг данные несопоставимы с последующими годами.

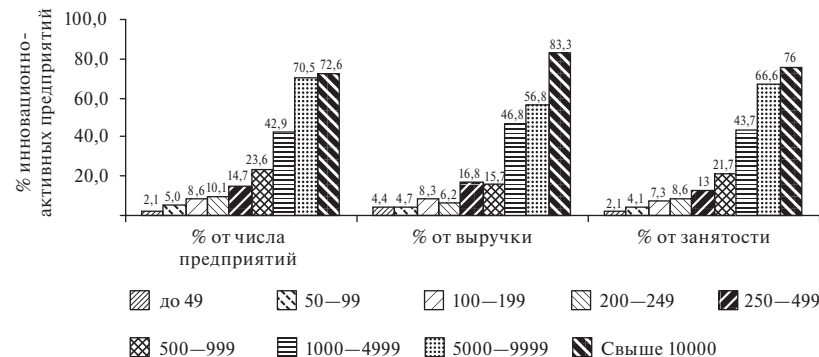
Источник: Расчеты по данным Росстата за соответствующие годы.

вить также унаследованные от административной системы структурные особенности промышленности, а также такие свойства сверхкрупных компаний, как способность справиться с проблемами делового климата, близость к власти и соответствующим государственным программам (напомним, свыше половины инновационно-активных сверхкрупных предприятий находятся в государственной

и смешанной частно-государственной собственности). Также важно то обстоятельство, что крупный бизнес в России находится в активной фазе модернизации, сопровождающейся инвестициями в новое оборудование и технологии, что по определению делает инноваторами все инвестиционно-активные предприятия. Дополнительное преимущество крупных компаний заключается в концентрации весьма дефицитных, особенно в период кризиса, ресурсов – компетентности и доверия [Паппэ, 2000; Кочеврин, 2001].

Несколько неожиданным оказалось обнаруженное в исследовании лидерство сверхкрупных компаний по доле новой продукции в выручке. Наша исследовательская гипотеза заключалась в том, что крупный бизнес более активен в инновациях, хотя бы потому, что может себе их позволить, и у него инновации интегрированы в инвестиционный процесс, но по интенсивности инновационных процессов он должен был бы уступать средним. Увы, это не так. И если в случае расходов на инновации мы можем объяснить это обстоятельство наличием в остальной части выборки огромного числа малых предприятий сферы услуг, которые не занимаются инновациями в принципе, то в расчетах доли новых продуктов учитывались только инновационно-активные организации, и маленькая доля новых продуктов в выручке свидетельствует, скорее всего, о том, что инновации там не стали важной частью бизнеса и осуществляются в режиме скромных экспериментов с линейкой продукции. Правда, и в группе сверхкрупных компаний, и среди остальных предприятий расходы на НИОКР у большинства предприятий не превышают 1% от выручки (соответственно 73,5 и 64% от числа предприятий, сообщивших о расходах на НИОКР).

Не подтвердилась гипотеза о том, что средний бизнес должен проявиться как активный инноватор, поскольку теория рассказывает нам об U-образной зависимости и спаде инновационной активности при превышении определенного уровня концентрации. Это не так: на рис. 4 показано, что показатели инновационной активности повышаются монотонно с ростом размера предприятия и никакого слова тренда не наблюдается. Возможно, более точная эконометрическая оценка с контролем за отраслевой принадлежностью и дала бы другие результаты, но такая оценка по имеющимся данным невозможна.



Примечание: % от выручки – доля выручки инновационно-активных предприятий от общей выручки в размерной группе; % от занятости – доля занятых на инновационно-активных предприятиях от общего числа занятых в размерной группе.

Источник: Расчеты по данным Росстата, 2006.

Рис. 4. Уровень инновационной активности в разрезе размерных групп предприятий (2006 г.)

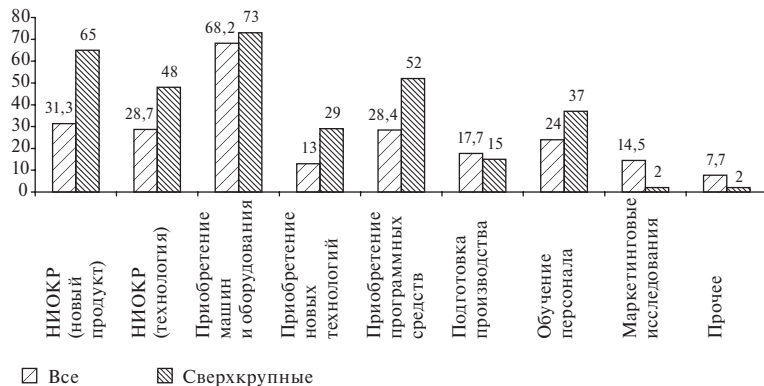
В то же время в том, что касается такого признака инновационной деятельности, как расходы на НИОКР, ожидаемая гипотеза подтвердилась (рис. 5): общие затраты на НИОКР увеличиваются с ростом размера предприятий, однако интенсивность таких затрат в расчете на одного занятого снижается. И что особенно интересно, сокращается доля затрат на НИОКР, которая приходится на внешних исполнителей: малые предприятия полагаются в основном на заказные разработки, на которые приходится до 80% затрат на НИОКР, в то время как крупные ориентируются на внутренние корпоративные разработки. Что, собственно, также подтверждает отмеченную в литературе тенденцию к концентрации профессиональной и систематической научной деятельности в области промышленных разработок на крупных предприятиях.

Другое интересное наблюдение касается структуры инновационных мероприятий (рис. 6): как в среднем по выборке, так и в группе сверхкрупных предприятий приобретение машин и оборудования с инновационными целями лидирует среди видов инновационной деятельности, далее следует НИОКР и приобретение программных средств. Стоит только отметить, что интересующая нас группа предприятий демонстрирует более высокую активность почти по всем



Источник: Расчеты по данным Росстата за 2006 г.

Рис. 5. Уровень, интенсивность и аутсорсинг затрат на НИОКР в разрезе размерных групп предприятий



Источник: Расчеты по данным Росстата по форме 4 «Инновация» за 2006 г.

Рис. 6. Виды инновационной деятельности на сверхкрупных предприятиях по сравнению со средними по выборке значениями (% от общего числа предприятий, занимавшихся технологическими инновациями)

параметрам, причем разница особенно велика в доле предприятий, занимающихся НИОКР (65% и 31,3% среди сверхкрупных и в среднем по выборке соответственно), в обучении и приобретении программных средств. Важно, что именно эти мероприятия демонстрируют самое высокое воздействие на производительность и другие индикаторы конкурентоспособности [Гончар, 2008], что с некоторыми оговорками можно считать признаком того, что на крупных предприятиях инновации более значимо вознаграждаются улучшением конкурентных позиций.

Что касается структуры и объема организационных инноваций, то здесь за редким исключением наблюдается та же тенденция, что и с технологическими инновациями: сверхкрупные компании заметно более активны по всем измеренным параметрам организационных нововведений, притом что их структура более или менее сравнима, за исключением аутсорсинга производственных процессов: здесь крупные предприятия несравненно более активны, что отчасти можно объяснить их принадлежностью к холдингам, более сложной производственной структурой и более развитой бизнес-практикой.

И наконец, отметим особенности мотивационных механизмов инновационной деятельности среди объектов нашего наблюдения (рис. 8). Здесь мы обнаруживаем интересные обстоятельства, во многом объясняющие инновационное поведение сверхкрупных компаний, которое будет более подробно описано в следующем разделе. Респонденты отмечали значимость влияния разных типов инноваций (продуктовых, процессных, маркетинговых и вообще всех), а мы выделили компании, отметившие влияние как «высокое» в группе сверхкрупных компаний и в среднем по выборке. Оказалось, что статистически значимое различие наблюдается в области процессных инноваций, где крупные предприятия ориентируются на внедрение новых технологий с целью повышения гибкости производства и расширение производственных мощностей гораздо чаще, чем остальные. При этом их мало интересует поддержание занятости и сокращение трудовых издержек, и гораздо больше – сокращение материальных и энергозатрат. Также следует отметить мотивации, связанные со снижением загрязнения окружающей среды и следованием техническим стандартам.

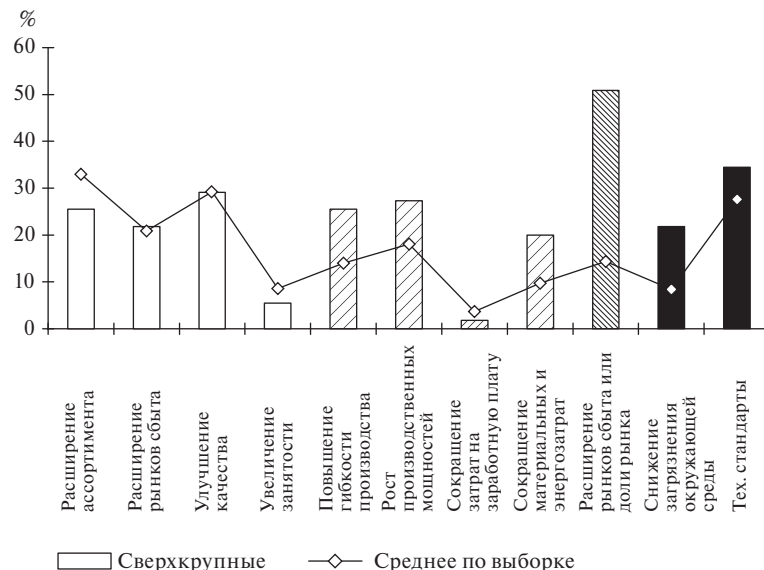
Похоже, что такие особенности мотивационных механизмов инновационного поведения сверхкрупных компаний свидетельствуют



Источник: Расчеты по данным Росстата, 2007 г. (форма 4 «Инновация»).

Рис. 7. Структура организационных инноваций на сверхкрупных предприятиях по сравнению со всеми предприятиями, сообщившими о внедрении организационных инноваций, % от числа ответивших (2006 г.)

об изменении типа и уровня конкуренции на глобальных рынках (напомним, что на наши предприятия приходится половина всего экспорта выборки, а сам экспорт занимает в выручке около 40%), и о том, что такая конкуренция влияет на них гораздо больше, чем принято об этом думать, особенно в связи с доминирующим положением на российских товарных рынках. Крупные компании внедряют технологические инновации в расчете на улучшение качества продукции и повышение гибкости производства (что, в свою очередь, способствует быстрой смене номенклатуры). Также их подвигает на инновации высокий уровень материальных и энергозатрат (в сравнении с глобальными конкурентами), а участие в международной конкуренции заставляет модернизировать производственные процессы в соответствии с международными техническими регламентами. Большой уровень значимости экологических целей скорее всего предопределен тем, что в выборке много металлургических и автомобильных компаний, для которых в последние годы были сильно ужесточены экологические нормы или производства, или конечной продукции.



Примечание: Прозрачные столбики – влияние продуктовых инноваций; столбики с крупной штриховкой – процессных, столбик с мелкой штриховкой – маркетинговых и черные – все виды инноваций

Источник: Расчеты по данным Росстата, 2006 г.

Рис. 8. Мотивационные механизмы инновационной деятельности: % предприятий, оценивших влияние инноваций как «высокое»

В том, что касается субъективных оценок факторов, препятствующих инновациям (рис. 9), респонденты крупных компаний схожи в своих оценках со средними по выборке значениями: самые серьезные барьеры, как им кажется, лежат на стороне финансовых и экономических рисков, причем крупные компании оценивают такие риски даже выше, чем в среднем по выборке (возможно, потому что они чаще занимаются реальными инновациями). Также ожидаемо предприятия винят в своей низкой инновационной активности государство.

Удивительно, что ограничения со стороны спроса указываются большинством как незначительные, хотя именно низкий спрос на инновационную продукцию в российской литературе обычно рассматривается как основной ограничитель инновационной деятельности. Также относительно низко оцениваются барьеры со стороны инновационной инфраструктуры и вопросов защиты прав интеллектуальной собственности. Можно предположить, конечно, что рос-



Источник: Рассчитано автором по данным Росстата (2006 г.).

Рис. 9. Субъективная оценка респондентами факторов, препятствующих инновациям, в группе сверхкрупных предприятий по сравнению со средними по выборке значениями, % ответов «значимый» и «решающий» в общем числе ответивших

сийская инновационная среда стала безупречной по этим параметрам, однако скорее всего имеет место расхождение между фокусом государственной инновационной политики и спросом на такую политику со стороны реального сектора экономики.

Таким образом, мы показали, что в центре инновационной системы реального сектора экономики, судя по нашим расчетам по данным национальной статистики, находятся сверхкрупные компании, уровень и результативность инновационной деятельности которых значительно превышает показатели остальных предприятий. Вот только дальше мы покажем, что инновации не находятся в центре корпоративных стратегий сверхкрупных предприятий, и хороши они как инноваторы только на фоне удручающе низких показателей остальных предприятий. Если же сравнивать их с теми компаниями, с которыми они вынуждены конкурировать на международных рынках, то ситуация плоха, и можно говорить о сохранении серьезного технологического отставания и недостаточности усилий по преодолению такого отставания.

Воспользуемся для этого абсолютными цифрами, чтобы «не размывать» затраты, которые и так занижены из-за особенностей учета расходов на НИОКР, по всей совокупности, и выделим подгруппу только тех предприятий, у которых были расходы на НИОКР и которые были отнесены к числу инновационно-активных предприятий (табл. 4).

Таблица 4. Абсолютные масштабы расходов на НИОКР и на инновации в группе сверхкрупных компаний

Абсолютные расходы	2005 г.		2006 г.	
	Расходы	Число ответивших (предприятий)	Расходы	Число ответивших (предприятий)
Расходы на инновации в расчете на 1 инновационно-активное предприятие, млн руб.	607,9*	56	829,5	56
Расходы на НИОКР в расчете на 1 предприятие с положительными расходами на НИОКР, млн руб.	159,2	41	246,7	34

Примечание: * – в 2005 г. учитывались расходы только на технологические инновации.

Источник: Росстат за соответствующие годы.

Данные показывают, что в среднем на одну компанию в 2006 г. приходилось около 10 млн долларов расходов на НИОКР, а на одного занятого в корпоративных научно-технических подразделениях – немногим более 10 тыс. долларов (притом, что общее число занятых в подразделениях НИОКР составило 28 тыс. человек). Это значительно выше, чем демонстрирует бухгалтерская отчетность отдельных компаний, но несравнимо ниже, чем у конкурентов на мировом рынке¹⁰. Даже с учетом разницы трудовых издержек, отставание от междуна-

¹⁰ Интересно, что среди 52 респондентов, которые сообщили о затратах на НИОКР для рейтинга 400 крупнейших компаний «Эксперта» в 2008 г., большинство тратит на НИОКР от 3 до 10 млн рублей в год, что значительно ниже результатов по выборке Росстата. Можно предположить, что разрыв связан как раз с разницей бухгалтерской и реальной оценок таких затрат в ходе выборочного обследования.

родной «нормы» расходов на НИОКР и на инновации значительное. В следующем разделе мы попробуем разобраться уже на эмпирических данных, почему же компании так мало тратят на разработки, чем обусловлено их инновационное поведение, а также покажем, какие новые процессы удалось обнаружить на микроуровне.

4. Эмпирические свидетельства особенностей инновационного поведения сверхкрупных компаний

Итак, анализ статистики показал, что в инновационной системе России сверхкрупные компании играют центральную роль. Вот только у них инновации играют далеко не центральную роль, и их усилия, за редкими исключениями, пока сосредоточены на иных, не инновационных стратегиях. Почему они так мало тратят на НИОКР и инновации в целом? Как происходит их техническое перевооружение? Какие мотивационные механизмы задействованы? Что происходит с корпоративной наукой? Для ответа на эти вопросы мы провели несколько неформализованных интервью и изучили публикации в российской прессе и доступные отчеты компаний. Эти сведения не позволяют нам подробно описать и систематизировать все модели инновационного поведения, которые сильно различаются по отраслям, зависят от уникальных свойств компаний, степени зрелости базовых технологий, уровня конкуренции на профильных рынках и от многих других факторов. Но позволяют показать некоторые процессы и факты, хорошо дополняющие результаты статистического анализа. По настоянию респондентов они цитируются анонимно, за исключением тех случаев, когда высказывания были заимствованы из опубликованных источников.

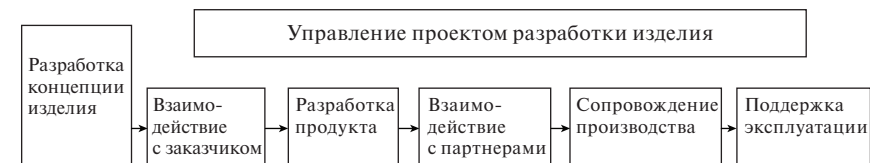
4.1. Другая система координат

Менеджеры, управляющие активами крупной компании, отмечают, что инновации не могут быть описаны в рамках традиционных бухгалтерских терминов, а затраты, и тем более активы, связанные с новыми технологиями, уникальными компетенциями, базами данных, клиентскими сетями, учитываются и отражаются в отчетности совсем не в тех строчках, где мы их обычно ищем.

«Расходы на реинжиниринг и внедрение новой технологии проходят как инвестиции, затраты на покупку технологического оборудования и на зарплату людей. Это никак не выделено в бюджете, хотя по сути своей это, конечно же, инновация, причем очень серьезная».

Иными словами, корпоративные инновации, судя по всему, помещены в иную систему координат, в рамках которой нашим собеседникам гораздо привычнее говорить о технологической модернизации, обновлении производства, конкурсе рационализаторов и изобретателей, а вовсе не о НИОКР и инновационном потенциале. В корпоративном словаре инновационная терминология приживается с трудом и воспринимается с определенным недоумением: нашим респондентам, как правило, глубоко чужды мифологемы, которые преобладают в общественном сознании в связи с инновациями в бизнесе. Притом, что многое из того, что они делают, лежит абсолютно в мейнстриме инновационного поведения крупных мировых корпораций «старых» отраслей индустриальной эпохи.

Это связано не только с особенностями учета расходов на НИОКР и иных компонентов инновационных расходов, но и с теми бизнес-процессами, которые сопровождают инновации. На рис. 10 показана модель управления разработками компании «Гражданские самолеты Сухого», в которой контакты с заказчиками предшествовали разработкам как таковым, а построение бизнес-модели с участием европейских и американских компаний стало, по отзывам, наиболее инновационной частью этого проекта, вместе с новой для российского рынка полностью безбумажной технологией проектирования.



Источник: ОАО «ОКБ Сухой», сайт компании.

Рис. 10. Схема управления инновационным процессом в компании «Гражданские самолеты Сухого»

То есть на большинстве компаний изменяется формат цепочки добавленной стоимости инновационного процесса: он теряет тради-

ционный линейный характер (фундаментальная разработка – прикладная разработка – опытное производство – серийное производство) в пользу проектной модели, в рамках которой за рождением идеи следует формирование портфеля проектов и взаимодействие с потенциальными клиентами, где разработка – только часть процесса. Звенья цепочки имеют совсем другую конфигурацию, а некоторые (наука в традиционном понимании, например) часто и вовсе отсутствуют.

4.2. Конкуренция целей: инновации проигрывают

Увы, пока инновации в России – далеко не самая прибыльная модель бизнеса. И не только в России. [Ernst, 2008] показал, что идея повышения конкурентоспособности с помощью промышленных инноваций разделяется далеко не всем крупным бизнесом. Несравнимо более высокая доходность «диких финансовых инноваций» привела на самом деле к уменьшению расходов на НИОКР и перемещению корпоративных капиталов в сделки по слияниям и поглощениям, портфельные инвестиции и перепродажи. При этом превышение зарплаты финансовых работников по сравнению с работниками иных профессий равной квалификации выросло с 10% в 1980 г. до 56% в 2007 г. На рис. 11 показано, что в России разрыв еще выше: если до 2001 г. добывающие отрасли опережали финансовый сектор по зарплатам, то по состоянию на 2007 г. добывающие сектора уступают на 26%, а обрабатывающие – на 174%. Учитывая, что интегрированные бизнес-группы (одна из форм существования сверхкрупных компаний) включают и финансовые, и промышленные активы, конкуренция целей существует даже внутри ИБГ.

Исследование показало, что говорить о смене парадигмы лидерства (от эксплуатации ренты к инновационной модели роста) в большинстве крупных российских компаний преждевременно. Однако нельзя не заметить, что многие затеяли весьма сложные и дорогостоящие проекты технического перевооружения, которые сопровождаются применением принципиально новых для российского рынка технологий и увеличением доли продукции с более высокой добавленной стоимостью. Инвестиционные и инновационные стратегии вполне дополняют друг друга, поэтому известная посылка (сначала инвестиции, потом – инновации) не нашла подтверждения.



Источник: Расчеты автора по данным Росстата за соответствующие годы.

Рис. 11. Динамика разницы в заработной плате финансового сектора хозяйства по сравнению с предприятиями добывающей и обрабатывающей промышленности

Скорее, продолжает действовать приоритет целей корпоративного строительства и достижения финансовой эффективности, для достижения которых технологии редко считаются ключевым фактором. Однако если вместе с активами заодно приобретаются новые технологические компетенции, а финансовая эффективность потребовала внедрения передовой технологии, уровень инновационной активности повышается.

«Если технологически выйти на уровень самых передовых японских производителей с самыми лучшими коэффициентами [использования материалов], то это еще не будет означать, что мы будем самой эффективной компанией. Они ведь не самые эффективные? Мы поэтому не стремимся к абсолютной эффективности нашего производства с точки зрения чисто металлургической инженерной мысли. Наша задача заключается в том, чтобы стать наиболее эффективными в финансовом отношении. Также важно развитие в тех направлениях, в которых мы видим инфляцию затрат. Если мы видим инфляцию затрат на газ, то мы берем и устанавливаем оборудование, которое помогает снизить потребление газа».

«“Интеррос” как холдинг представляет из себя не что иное, как инвестиционный фонд, который занимается управлением инвестиций своих акционеров. Стратегией является наиболее эффективное вложение данных средств»¹¹.

Низкое место инноваций в стратегических планах обнаруживается даже в тех компаниях, которые находятся в отраслевой группе, где новые продукты и технологии — обязательное условие выживания на рынке.

«Похоже, пришла пора технологических инноваций, без них мы остаемся просто догоняющими мировых лидеров с не очень высокой маржой, потенциальной жертвой, которую не сегодня-завтра съедят. Пора самим качественно улучшить производственные процессы. Но, знаете, мешает этому больше всего не отсутствие специальных знаний, а организационные проблемы: мы достаточно большие, и наша система управления под инновационную деятельность не очень заточена, а отраслевая наука в загоне — НИОКР некому заказать»¹².

4.3. «Инвестиции в научную базу пока не оправдываются»

Изучение состояния науки в сверхкрупных компаниях продемонстрировало ожидаемый результат. Исключительно прикладной характер научных задач и связанный с этим обстоятельством горизонт планирования, а также кризис отраслевой науки продолжают доминировать среди факторов, влияющих на низкую склонность компаний к научным разработкам. Преобладание импорта новых знаний предопределяет спрос на инженерные, а вовсе не на научные компетенции. Небольшая группа компаний с относительно высокими расходами на разработки пока не меняет общей картины и является скорее исключением, чем правилом.

Наши собеседники признают, что измеряемый и вознаграждаемый успех их компаний пока не связан напрямую с традиционными научными разработками и последние, если имеют место, скорее ориентируются на причуды собственников («сам интересуется»), чем на

долгосрочную стратегию. Компании в сфере разработок занимаются тем, что один из наших респондентов назвал «специальным инжинирингом», причем если рынок такого инжиниринга развит, и результаты изысканий можно купить, то из экономии времени они предпочитают покупку самостоятельным разработкам. Та наука, которая обнаруживается в крупных корпорациях, в большинстве случаев вряд ли удовлетворит критериям академических журналов. Но даже скромный результат, который может улучшить финансы компании, для нее ценен. Часто это проектные и технологические работы, вписанные в комплекс инженерных решений, принимаемых в рабочем порядке на ежедневной основе. Научное знание переплетено со знанием производственным и рыночным, и в управленческой практике особую сакральную роль научному знанию не придают: оно востребовано, если помогает решить стоящие перед компанией задачи.

То есть за редким исключением бизнес не склонен замещать государство в схеме финансирования прикладных исследований, и как у него исторически не было «большой науки», так и не появилось. А либерализация рынков позволила приобретать нужные знания на мировом рынке, чему немало «поспособствовала» слабая отечественная финансовая система, поскольку в схемах финансирования технического перевооружения западные синдицированные кредиты были «связаны» с импортом оборудования, технологий и обучения.

Другая причина низкого интереса к науке — специфика и неопределенность спроса при высокой капиталоемкости новой продукции в большинстве секторов, концентрирующих крупный бизнес. Цена ошибочного решения очень высока, поэтому большинство компаний выбирает стратегию «market readers», **исключая риски оригинальных, не проверенных рынком разработок.** Однако и «догоняющие» разработки не слишком популярны. Дестимулирующую роль играет технологическое отставание, которое на рынках с высокой конкуренцией не оставляет шансов позднего входа. Поэтому если масштаб отставания велик, идеальной моделью видят лицензионное производство, а самостоятельные разработки целесообразны, если имеется научный задел, кадры и хорошие перспективы развития рынка.

«Западные предприятия много инвестировали в 1980-е годы. И теперь, чтобы с ними конкурировать, нужно разработать те же техно-

¹¹ Цит. по интервью газете «Ведомости». № 147. 16 августа 2001 г.

¹² Топ-менеджер и собственник химической компании [Имамудинов, Медовников, 2008].

логии, пройти все сертификации, получить свою долю заказов и делать дешевле, чем они. Либо это будет инвестиция только для российского рынка, а преимущество по цене получится за счет экономии на транспортных расходах. Соответственно, стимулов к инновациям с ориентацией на международные рынки мало — внедрение новых инновационных продуктов в нишах с высокой конкуренцией трудно для нас».

Более того, отраслевая структура крупного бизнеса предопределяет преобладание относительно зрелых технологий, в которых скорость изменений несравнимо ниже, чем в высоких технологиях. Поэтому менеджерам кажется, что они могут отложить рискованные решения.

«Большой вопрос для всех, что делать: либо опережающими темпами инвестировать, довести продукт до европейского качества. Или смотреть за рынком и ждать, когда начнется серьезное потребление. Получается замкнутый круг: нет гарантированного спроса, есть огромная капиталоемкость, нет большой экономики на этом продукте. Поэтому мы что делаем: спокойно смотрим, как они [в Европе] это делают, и постепенно учимся. Поставляем им свои полупродукты, обрабатываем их технологи. То есть мы прошли уже половину пути процесса обучения. Потом, если вдруг примем решение подниматься к их уровню качества, нам это будет проще. То есть это стратегия инновационного развития, когда конечный спрос менее очевиден, а капиталоемкость процесса значительна».

В том случае, если спрос есть (в химии, фармацевтике, высокотехнологичных отраслях), оказывается, что разрабатывать оригинальные научно-промышленные идеи особенно и некому, особенно если учесть резкое повышение требований к качеству продукции. Respondенты нередко утверждают, что ни в отраслевых НИИ, ни в компаниях практически нет людей, способных справиться со сложными задачами, а возможно — и не было. То есть переориентация на импорт технологий во многом — следствие длительной неконкурентоспособности отечественной отраслевой науки, которая мало что могла предложить в части оригинальных разработок.

«Основным принципом развития [советской] отраслевой науки был принцип копирования “лучших мировых достижений”... Копия создава-

лась без фундаментального знания и тщательной проработки, которая предшествовала созданию оригинала, поэтому отечественные технологии нефтехимии были не шагом вперед, а оставались “подделкой”»¹³.

«Все зиждется на старых разработках... Методы слегка модернизируются, улучшаются. Принципиально новых разработок крайне мало... Не приобретаем новые приборы и установки, ряд методов законсервирован из-за отсутствия специалистов, вся деятельность в основном направлена на контроль качества выпускаемых промышленных катализаторов»¹⁴.

Правда, была высказана и другая точка зрения — и люди, и разработки есть, вот только применять их «по уму» не могут, и провалы лежат на стороне принятия решений, организации, обеспеченности оборудованием и нерационального распределения средств.

«Гидроразрыв пласта [технология добычи трудноизвлекаемых запасов нефти] был произведен в России еще в середине 50-х годов. Но не было нужной техники, и направление не стали развивать. Наклонно-направленное бурение тоже применяли в Западной Сибири с середины 60-х годов, да не смогли поставить контроль над буровыми, кабели рвались — сэкономили на мелочах и погубили инновацию. Тщательнее надо было. Когда цены были низкими до 1997 г., люди ушли из отрасли. И возник разрыв между поколениями. Так что стали применять западные технологии, но ничего революционного они не принесли, все абсолютно известные вещи, да только в российских компаниях всегда чего-то не хватает, не выделяют денег, хотя ресурсов и достаточно, чтобы все шло, как по маслу. Вот где сосредоточены усилия, там есть успех».

Не следует недооценивать и роль пугливых акционеров. Граница между успехом и провалом технологической разработки или нового продукта не всегда очевидна, и крупные компании опасаются плохих новостей, способных снизить цену акций. Это определяет и низкую прозрачность инновационной деятельности в крупных компаниях: если там и происходит что-то, имеющее потенциал прорывной разработки, мы об этом узнаем последними.

¹³ Руководитель подразделения «Сибур» [Спиридонов, 2003].

¹⁴ Сотрудник отраслевого НИИ [Голосман, 2003].

Относительно низкая активность в сфере корпоративных НИОКР, однако, не исключает реконфигурации активов, связанных с разработками. Можно с известной долей осторожности предположить, что сдвинулся с места процесс формирования полноценной внутрикорпоративной науки. Наличие научного подразделения, как бы оно ни называлось, в литературе считается абсолютно обязательным условием успешной инновационной деятельности, даже если его функции и ограничены импортом и адаптацией чужой технологии. В 50 из 73 обследованных в 2006 г. сверхкрупных компаний работали научно-исследовательские подразделения с общим числом занятых более 28 тыс. человек (данные Росстата).

Удалось обнаружить следующие тренды в развитии этих подразделений:

- Идут процессы реконфигурации научно-технологических структур в крупных компаниях — их объединяют в инженерно-технические дивизионы, инжиниринговые центры с перераспределением функций и ответственности. Переход к проектному типу организации инноваций привел к возникновению в некоторых компаниях внутренних венчурных стартапов (хотя называют их, конечно же, по-другому). Притом, что никакого механизма инкорпорирования внешних стартапов в крупные компании так и не появилось: все еще в случае необходимости легче купить человека и даже неформализованную команду разработчиков, чем покупать инновационную малую фирму.
- Продолжается покупка приватизированных научных активов и приватизация НИИ в пакете с промышленными активами («Силовые машины»). Известны случаи приобретения активов зарубежных высокотехнологичных компаний с сильным подразделением НИОКР (Oerlikon группой «Ренова»).
- Создаются новые частные научные институты (например, в металлургии).
- Создаются «оболочечные» институты, в задачи которых входит не столько НИОКР сами по себе, сколько управление системой инновационной деятельности крупной компании, в которую входят оригинальные и заказные НИОКР, импорт технологий вместе с оборудованием, задачи соблюдения (и влияния на создание) технических стандартов и регламентов, а также проектирование и надзор за строительством (НТЦ БАЗЭЛ-РАН).

- Проектные институты в ходе реформ оказались в лучшем положении, чем отраслевые НИИ, и их компетенции в области промышленного строительства, безопасности, технических регламентов, стандартов и местного законодательства более чем востребованы крупными компаниями, особенно на этапе модернизации («Проектный институт у нас имеет статус дочки и вообще он живее всех живых»). Интересно, что немосковские проектные институты избежали рейдерских атак на свою территорию и недвижимость, и сохранили свою специализацию и компетенции в большей мере, чем те, что расположены в столице.

- Заказных НИОКР немного, однако по словам В. Фортова, «для большинства НИИ сохранение научных разработок по заказам крупных компаний — вопрос жизни и смерти»¹⁵.

То есть существуют основания полагать, что активы НИИ, купленные «на всякий случай» в процессе экспансии, собственники пытаются приспособить к модернизационным задачам корпораций. Одновременно отмечены случаи отказа от приобретенных ранее в процессе приватизации НИИ и проектных организаций, которые так и не стали инновационными центрами и продолжали деградировать в отсутствие у собственника внятной стратегии инновационного развития. Процесс формирования внутрикорпоративных научных организаций все еще находится на промежуточной стадии, и их научная и коммерческая эффективность часто становится жертвой организационных перемен. Отмечается низкий горизонт планирования, чрезмерно прикладной характер работ, которые поручаются научным организациям, продолжается отток специалистов. Работники НИИ жалуются на то, что владельцы не берут на себя полной ответственности за свои научные активы, «исследовательские мощности» которых сильно превышают спрос даже в компаниях, которые можно без всяких скидок отнести к технологическим лидерам.

4.4. Стимулы к самостоятельным разработкам

Статистика показывает, что основные мотивации к инновациям в группе сверхкрупных компаний связаны со стремлением расширить рыночную долю, оптимизировать производственные процессы,

¹⁵ Цит. по: Независимая газета. 2007. 12 марта.

снизить материальные и энергозатраты и экологическую нагрузку (рис. 8).

Эмпирический анализ в основном подтвердил эти результаты. Стимулы к инновациям обнаруживаются там, где есть ресурсы, техническая культура и привычка заниматься разработками, часто это — наследие прежней эпохи в сочетании с высокой конъюнктурой отечественного спроса. Например, так происходит в энергетическом машиностроении (см. Вставку 2).

Вставка 2. Инновационная стратегия «Силовых машин»(СМ)

Одно из направлений стратегии развития компании — сокращение технологического отставания, которое начало складываться с конца 1970-х годов во многом из-за закрытия ряда направлений, казавшихся бесперспективными. В зависимости от уровня компетенции компании применяются различные модели модернизации. По гидротурбинам и турбогенераторам СМ позиционированы в числе мировых лидеров, поэтому там стоит задача поддержания уровня перспективных разработок. В области мощных газовых турбин осваиваются лицензионные технологии (в частности Siemens AG передала в 2007 г. технологии и права на производство, продажу и сервисное обслуживание газотурбинных установок мощностью 165 МВт). Для средних по мощности газотурбин осуществляются собственные разработки.

Проблемой стала потеря преимущества по издержкам даже на внутреннем рынке. Поэтому стратегия включает технологические нововведения в целях снижения материало- и энергоемкости и ряд управленческих и организационных инноваций. Более того, поскольку отечественные компании не в состоянии удовлетворить спрос энергетиков ни по объему, ни по качеству, прогнозируется рост присутствия иностранных компаний на российском рынке и увеличение конкуренции в области новейших технологий. Что, в свою очередь, заставляет СМ ориентироваться на требование клиента по поставке оборудования «под ключ» и создавать собственный инжиниринговый центр по проектированию и реализации таких комплексных проектов.

Научно-техническую политику в компании курирует генеральный директор и директор Центрального котлотурбинного института, на треть принадлежащего СМ. По сути дела, он возглавляет ряд КБ, работающих при каждом из предприятий — филиалов СМ: инженерный центр «Электросила», КБ паровых и газовых турбин ЛМЗ. Руководители этих подразделений с главными инженерами филиалов составляют экспертный совет, который готовит крупные проекты решений по технологическому развитию, а они советом директоров выносятся на рассмотрение акционеров. КБ начали преобразовываться

в более эффективную структуру, отдающую часть научно-исследовательских компетенций сторонним НИИ. Примечательно, что технологические и организационные инновации в компании взаимосвязаны и осуществляются параллельно.

Источники: Годовой отчет СМ за 2007 г.; [Вайнзихер, 2007]; [Имамудинов, Медовников, 2008].

Среди исследуемых компаний не удалось обнаружить стремления к технологической ренте за счет «убийственного продукта». Все гораздо более прозаично. Часто стимулом активного самостоятельного инновационного поведения становится отсутствие нужной технологии на рынке или ее запретительная цена.

[Относительная выгода закупки технологии по сравнению с самостоятельными разработками] «зависит от того, создает ли это конкурентное преимущество. В нашем случае электролизер представляет собой основное и массовое средство производства, которое лучше создавать самим. Например, лицензия Alcan на право использования электролизера, работающего на силе тока 300 кА, который мы разработали сами, стоит около 100 млн долларов только для одной электролизной серии. Обладая собственной технологией, мы можем самостоятельно выбирать поставщиков оборудования, на тендерной основе закупая его в том числе у отечественных производителей»¹⁶.

В. Манн («Русал»),
цитируется по приложению к газете «Коммерсантъ «Металлургия»

Другие отмечают, что самостоятельная разработка ведется в случае, если искомая технология имеет стратегическое значение для развития компании, и поэтому нужна конфиденциальность.

«Мы и покупаем технологии, и сами активно занимаемся научно-исследовательской деятельностью. Наши исследовательские ресурсы сосредоточены в специальном центре технического развития и качества. Центр занимается разработками, которые мы считаем стратегическими и конфиденциальность которых хотим сохранить. По ряду тем мы привлекаем к сотрудничеству и сторонние институты, а так-

¹⁶ Немтинов А. ОАО «Северсталь», цитируется по приложению к газете «Коммерсантъ «Металлургия».

же покупаем технологии у машиностроительных компаний, которые поставляют нам оборудование вместе с технологией. В этом случае приобрести ее отдельно нельзя».

Интенсификация самостоятельных инноваций часто следует за покупкой более развитых в технологическом плане активов в интересах достраивания недостающих технологических звеньев цепочки, приобретением стратегических партнеров и встраиванием в глобальные цепочки добавленной стоимости. Такие события были отмечены в «Северстали» вслед за покупкой американской Rouge Industries, обладающей технологиями производства качественного автомобильного листа и итальянского производителя корабельной стали Lucchini; в Ситрониксе в связи с приобретением чешского производителя систем связи и сложного софта Strom Telecom и греческой компании Intracom Telecom. Достраивание технологической цепочки производства стали с особыми магнитными свойствами компанией НЛМК за счет приобретения «ВИЗ-стали» подвигло комбинат на инвестиции в высокотехнологичные разработки новой для российского рынка технологии в расчете на спрос российских энергетиков на трансформаторную сталь и увеличение уже имеющейся 20%-й доли мирового рынка этого продукта.

То есть трансфер технологий в тех нишах, где сохранились собственные компетенции и кадры, а также существует перспектива спроса, стимулирует оригинальные разработки, поскольку, по словам научного руководителя Института металлургии и материаловедения РАН Н. Лекишева, *«... попробуй, купи. Продадут то, что вообще никому уже не нужно. А для того, чтобы купить именно то, что нужно, необходимо иметь квалификацию. Кроме того, купленную технологию надо совершенствовать своими силами, своими знаниями, своими экспериментами»*¹⁷.

Часто инновационное поведение зависит от развития рынков профильных технологических услуг. У металлургов такого рынка почти нет, и они продолжают разработки и развитие в смежных областях знаний, чтобы компенсировать неразвитость рынка и уберечь себя от диктата монополистов.

«На рынке почти нет никаких услуг, все только начинается. Все европейские компании покупают сжиженный кислород прямо по трубам. Даже если установка [по сжижению] стоит на территории, то ее оператором является сервисная компания [Air Liquide — основной европейский производитель, поставляющий сжиженный и конденсированный кислород]. У нас все это делается на собственных кислородных установках. Таких сервисов в России никогда и в природе не было. Мы смотрим, насколько это будет эффективно для нас, и что придется платить этому монополисту, который придет на рынок и будет диктовать свои условия. Нам пока выгоднее у них же купить оборудование, самим владеть и эксплуатировать».

У нефтяников, наоборот, рынок технологических услуг чрезвычайно развит, и технологические разработки сосредоточены в сервисных компаниях. Все дело в цене вопроса и условиях сделок: например, создание совместного предприятия с передачей прав на акции и лицензии часто обуславливает передачу технологии, что собственники образца 2000-х годов полагают неприемлемым и поэтому принимают решение о самостоятельных разработках. Так, «Татнефть» решила самостоятельно разрабатывать технологии добычи сверхвязкой нефти на битумных месторождениях и отказалась от создания СП с Shell и Chevron, причем к разработкам обещают привлечь местные небольшие нефтяные компании¹⁸.

5. Выводы

Итак, исследование показало, что сверхкрупные компании находятся в центре инновационной системы российской промышленности, но инновации находятся на периферии их корпоративных стратегий. Их роль предопределена структурными особенностями российской экономики, значительной долей ВВП, занимаемой экспортом, обеспеченностью ресурсами и другими «поплавками», которые в России поддерживают крупный бизнес, в том числе в части технологического перевооружения, которое, собственно, и стало сердцевиной инновационного процесса. Говорить о смене парадигмы ли-

¹⁷ Цит. по: «Эксперт». 2006. 13 марта.

¹⁸ «Эксперт». 13–19 октября 2008 г. С. 40.

дерства (от эксплуатации ренты к инновационной модели роста) в большинстве крупных российских компаний преждевременно. Скорее продолжает действовать приоритет целей корпоративного строительства и достижения финансовой эффективности, для реализации которых технологии редко считаются ключевым фактором. Однако если вместе с активами заодно приобретаются новые технологические компетенции, а финансовая эффективность потребовала внедрения нового продукта или передовой технологии, уровень инновационной активности повышается. Происходят процессы реорганизации внутрикорпоративной науки, меняется структура стимулов к самостоятельным разработкам.

Мы показали, что лидеры сделали выбор в пользу консервативного безрискового подхода к инновациям и удерживают относительно низкие расходы на самостоятельные разработки (в среднем 10 млн долларов на одну инновационно-активную компанию), отдавая предпочтение трансферу ключевых знаний извне. Менеджеры объясняют такое положение вещей неопределенностью спроса, высокой капиталоемкостью проектов, чрезмерной глубиной технологического отставания, оставляющей мало шансов на догоняющие стратегии, а также тем, что пока все еще есть возможность подождать и присмотреть за направлением развития рынков.

Все это не позволяет им прорваться в число мировых инновационных лидеров. Особенно уязвимы позиции компаний, ориентированных на производство технологически сложных наукоемких продуктов, с которыми, собственно, и связывают в мире долгосрочные перспективы конкурентоспособности. Кроме нефтедобывающих, газовых, металлургических и телекоммуникационных компаний, в элиту мирового бизнеса войти никому не удалось: в список 2000 крупнейших компаний мира **Forbes в начале 2008 г. вошли только 29 российских компаний**. Правда, в число 130 самых конкурентоспособных (**best performers**) по критериям темпов роста выручки, прибыли и доходов акционеров за пять лет, а также отношению заемных средств к собственным вошли «Норильский никель» в секторе «Сырьевые материалы» и «Вымпелком» в секторе «Телекоммуникационные услуги»¹⁹. Остается надеяться, что вслед за достигнутой финансовой

¹⁹ URL: http://www.forbes.com/lists/2008/18/biz_2000global08_The-Global-2000-Telecommunications-Services_9Rank.html. 27.05.2008.

эффективностью последует смена модели роста и инновации займут свое место в корпоративных стратегиях.

Литература

Авдашева С., Шаститко А. Соотношение промышленной и конкурентной политики // Информационно-аналитический бюллетень БЭА. 2003. № 39.

Вайнзихер Б. Невидимая рука энергетики // Эксперт. 2007 (2 июля). № 25.

Галухина Я., Паппэ Я. Российский крупный бизнес в 2000–2005 гг.: основные направления трансформации и развития // Проблемы прогнозирования. 2006. № 3, № 4.

Голосман Е. Реальности гибели отраслевых институтов или доколе...? // Российский химический журнал. Т. XLVII. 2003. № 5. С. 45–52.

Гончар К. Инновации и конкурентоспособность // Российская промышленность на этапе роста: факторы конкурентоспособности фирм / под ред. К. Гончар, Б. Кузнецова. М.: Вершина, 2008.

Дынкин А. Крупный бизнес: фактор модернизации или стагнации?: доклад на научном семинаре Е.Г. Ясина «Крупный российский бизнес и проблемы модернизации». 20 мая 2003 г. (http://www.nisse.ru/analitics.html?id=seminar_290103).

Имамутдинов И., Медовников. Монстры меняют кожу // Эксперт. 2008 (14–20 января). № 2.

Кочеврин Ю. Рецензия на книгу Я. Паппэ «Олигархи: экономические хроники 1992–2000 гг.» // Pro et Contra. 2000. Т. 5. № 3. С. 248–255.

Кузнецов Б. Структура рынков, конкуренция и конкурентоспособность // Российская промышленность на этапе роста: факторы конкурентоспособности фирм / под ред. К. Гончар, Б. Кузнецова. М.: Вершина, 2008.

Паппэ Я. Олигархи: экономические хроники 1992–2000 гг. М.: ГУ ВШЭ, 2000.

Паппэ Я. Лекция, прочитанная 30 июня 2005 г. в клубе Bilingua в рамках проекта «Публичные лекции» (www.polit.ru).

Паннэ Я. О покупке технологий посредством экспорта капитала и слияний и поглощений, 2007 (www.polit.ru).

Проблемы перехода промышленности на путь инновационного развития: микроэкономический анализ особенностей поведения фирм, динамики и структуры спроса на технологические инновации. Серия «Научные доклады: независимый экономический анализ». М.: Московский общественный фонд, 2008.

Симачев Ю. Направления и факторы реформирования промышленных предприятий // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2003. Т. 5. № 3.

Спиридонов С. Современное состояние и перспективы развития российской отраслевой науки о нефтехимии // Российский химический журнал. Т. XLVII. 2003. № 5. С. 62–67.

Acting on global trends: A McKinsey Global Survey. April 2007, http://www.mckinseyquarterly.com/article_page.aspx?L2=21&L3=34&ar=1998&gp=0&pagenum=7.

Arrow K. Vertical Integration and Communication // Bell Journal of Economics. 1975. No. 6. P. 173–182.

Cohen W.M., Levin R.C. Empirical Studies of Innovation and Market Structure // Handbook of Industrial Organization / R. Schmalensee, R.D. Willig (eds.). Vol. II. Amsterdam: North-Holland, 1989.

Cooperrider D.L., Srivastva. Appreciative inquiry in organizational life // Research In Organization Change and Development / W. Pasmore, R. Woodman (eds.). Vol. 1. P. 129–169. Greenwich, CT: JAI Press, 1987.

The Customer Connection: The Global Innovation 1000 / B. Jaruzelski, K. Dehoff (eds.). Booz Allen Hamilton's 2007 <http://www.strategy-business.com/resiliencereport/resilience/rr00053?pg=all>.

Evans D.S. Microsoft, Antitrust and the New Economy: Selected Essays. Kluwer Academic Pub, 2002.

Ernst D. The new geography of innovation and U.S. comparative competitiveness East-West Center, Honolulu. Western Economic Association International 83rd conference. Honolulu, 2 July 2008.

Freeman Ch., Soefe L. The Economics of Industrial Innovation. 3rd ed. Cambridge, Massacuset: The MIT Press, 1997.

Gilbert R.J., Sunshine S.C. Incorporating Dynamic Efficiency Concerns in Merger Analysis: The Use of Innovation Markets // Antitrust Law Journal. 1995 (Winter). No. 63 (2). P. 569–601.

Innovation 2008. Is the tide turning? BCG senior management survey. http://www.bcg.com/impact_expertise/publications/files/Innovation_Aug_2008.pdf.

Jewkes J., Sawers D., Stillerman R. The sources of invention. L.: Macmillan 1958 (rev.edn 1969).

Scherer F.M. Industrial Market Structure and Economic Performance. 2nd ed. Chicago: Rand McNally College Pub. Co., 1970.

Schumpeter J.A. Capitalism, socialism, and democracy. 3rd ed. N. Y.: Harper, 1950.

Schimshoni D. The mobile scientists in the American Instrument Industry // Minerva. 1970. Vol. 8. No. 1. P. 59–89.

Segal I., Whinston M.D. Antitrust in Innovative Industries // The American Economic Review. 2007. Vol. 97. No. 5. P. 1703.

STI Outlook 2008. Global dynamics in science, technology and innovation. Paris: OECD, 2008.

Sutton J. Market Share Dynamics and the “Persistence of Leadership” Debate // The American Economic Review. 2007. Vol. 97. No. 1.

Symeonidis G. Innovation, Firm Size and Market Structure: Schumpeterian Hypotheses and Some New Themes // OECD Economics Department Working Papers. No. 161. OECD Publishing. doc:10.1787/603802238336, 1996.

Williamson O. The Economic Institutions of Capitalism. N. Y.: The Free Press, 1985.

*Препринт WP1/2009/02
Серия WP1
«Институциональные проблемы
российской экономики»*

К.Р. Гончар

**Инновационное поведение сверхкрупных компаний:
ленивые монополии или агенты модернизации?**

Выпускающий редактор *А.В. Заиченко*
Технический редактор *Ю.Н. Петрина*

ЛР № 020832 от 15 октября 1993 г.
Отпечатано в типографии Государственного университета –
Высшей школы экономики с представленного оригинал-макета.
Формат 60×84 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Тираж 150 экз. Уч.-изд. л. 3,12.
Усл. печ. л. 2,79. Заказ № . Изд. № 899

Государственный университет – Высшая школа экономики. 125319,
Москва, Кочновский проезд, 3
Типография Государственного университета – Высшей школы экономики
Тел.: (495) 772-95-71; 772-95-73

Для заметок
