

РАЗМЕРЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ИХ ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ: КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛОМ

© 2011 Л.Н. Рощина

кандидат экономических наук

Ростовский международный институт экономики и управления (РИНХ)

E-mail: lidia.roschina@yandex.ru

Изложена авторская концепция многоуровневого формирования и управления использованием научно-инновационного потенциала промышленности, представлены результаты анализа инновационной активности промышленных предприятий разной размерности и их управленческой компоненты.

Ключевые слова: инновационная активность, инновационный потенциал промышленности, многоуровневое управление, промышленные предприятия, размерность предприятий.

Диктуемая реальной практикой необходимость выявления и устранения причин несоответствия ресурсов промышленных предприятий современным императивам модернизации отрасли на основе инноваций инициирует смещение исследовательских акцентов в плоскость концептуального осмысления новых подходов к управлению наращиванием и использованием их инновационного потенциала. При этом важным этапом формирования базовых основ новой концепции управления инновационной деятельностью промышленных предприятий является уточнение понятийно-терминологической конструкции научно-инновационного потенциала.

Методологическим ключом к решению данной задачи служит учет проявляющихся при формировании и использовании научно-инновационного потенциала промышленного предприятия совокупности поуровневых связей микро-мезо-макро, а также их обратного взаимовлияния. Такое представление способности промышленного предприятия к продуцированию либо заимствованию инноваций позволяет: во-первых, рассматривать его научно-инновационный потенциал в виде сложноструктурированной конструкции; во-вторых, отразить роль потенциала отдельного предприятия в инновационном развитии промышленности на разных уровнях; в-третьих, выявить особенности управления научно-инновационным потенциалом как таковым и фиксировать изменения, связанные с переходом управления на разные уровни.

Указанное последовательное восхождение процесса формирования научно-инновационного потенциала промышленности от низшего к

высшим уровням объясняется следующим. Несмотря на то, что внедрение инноваций осуществляется на уровне отдельного предприятия (как и оценку эффекта, можно провести только там), управлять потенциалом в границах предприятия нецелесообразно: научные и исследовательские центры могут быть федеральными или региональными (как и программы поддержки); финансирование в инновации идет из бюджетов разных уровней; заказы на исследования, особенно фундаментальную науку, редко может давать одно предприятие или даже объединение, так как неизвестен результат, длительные сроки и отдача неопределенны. В соответствии с этим, несмотря на то, что основным объектом - носителем возможностей к инновациям - является предприятие, сам феномен научно-инновационного потенциала относится к экономической системе страны в целом. С другой стороны, ограничиваться управлением инновационными процессами исключительно на макроуровне также нельзя, поскольку "выпадет" само предприятие как "первичный элемент" оценки состояния и качества использования инновационного потенциала.

Таким образом, очевидна трансформация объекта исследования - инновационного потенциала промышленности: от микро- (предприятие) до мезо- (кластер и регион) и до макро- (экономика страны) при инвариантности методики исследования. Иными словами, несмотря на то, что единицей-"носителем" научно-инновационного потенциала с точки зрения применения в народном хозяйстве является предприятие, без взаимодействия с другими элементами как своего уровня (НИИ, вузы, КБ и т.д.), так и более высоких

(кластеры, регион, экономика страны), научно-инновационный потенциал на современном уровне развития науки, техники, экономических связей и государственности не может не только проявляться, но и в принципе не существует. Следовательно, возникает необходимость его рассмотрения как системного понятия, относящегося одновременно ко всем трем уровням иерархии. При этом, как показывает реальная практика, промышленные предприятия в настоящее время обладают низким уровнем “накопленного” потенциала, т.е. практически не являются “носителями инноваций”, но выступают “носителями потенциала”, заключающегося в основном в возможности и готовности к восприятию инноваций, что актуализирует необходимость управления “потоками инноваций” как в разрезе отрасли, так и в масштабе национальной экономики в целом.

Научно-инновационный потенциал как “возможность” осуществления нововведений становится в современных условиях значимой компонентой совокупного потенциала предприятия, включая его управленческую составляющую. В данном контексте инновационная стратегия, инновационный менеджмент на промышленном предприятии являются активными инструментами воздействия на потенциал, стимулирующими его развитие и эффективное использование, а инновационные процессы - протекающими в потенциале или “по его поводу”. Кроме того, как было отмечено выше, на уровне отдельного предприятия инновационный потенциал выступает, скорее, в качестве возможности и способности к восприятию инноваций, продуцируемых другими элементами экономической системы. То есть на микроуровне (особенно на мелких предприятиях) инновации “как таковые” вряд ли возможны, но есть потенциал к их восприятию и использованию.

Отмеченная иерархия инновационного потенциала промышленности детерминирует и поуровневую адаптацию управления им: результаты микроуровневого управления потенциалом используют на более высоких уровнях и наоборот, реализуя восходящие и нисходящие связи в основном не финансового (как при обычной поддержке и развитии научно-инновационного потенциала промышленности), а информационно-контрольного и корректирующего - направляющего) типа.

Кроме того, система комплексного управления инновационным потенциалом промышленно-

сти должна учитывать также горизонтальные связи предприятия и (или) кластера: преимущества и недостатки как при наличии управления “сверху” (т.е. добавления “вертикали”), так и при его отсутствии (т.е. саморегуляции экономической системы предприятия). При этом основной акцент важно делать на оценке научно-инновационного потенциала в динамике и на учете роли межэлементных связей на всех уровнях экономической системы в процессе его наращивания и использования. Без горизонтального и вертикального согласования целей, возможностей, динамики субъектов научно-инновационного потенциала, а также без управления (в основном индикативного типа) как одной из системообразующих функций практически любая государственная поддержка инноваций низкоэффективна. Это объясняется не только и не столько отсутствием системы мониторинга и контроля использования выделенных в инновационную сферу финансовых ресурсов, сколько невозможностью согласования интересов и потребностей “сверху” - с мезо- и макроуровня. Поэтому при всей очевидной необходимости государственного регулирования научно-инновационной сферы, особенно в промышленности, требуется системный подход, позволяющий рассмотреть модель управления функционированием научно-инновационного потенциала во всех его стадиях с точки зрения как саморегулирующейся системы на микро- и мезоуровне, так и управляемой системы на мезо- и макроуровне.

Управление, а также региональная и государственная политика, направленная на рост научно-инновационного потенциала промышленности, не могут быть эффективными без оценки его текущего состояния и потребностей в его увеличении как с точки зрения размера, так и с позиций качества, т.е. конкретных направлений расширения и наращивания. При этом важно учитывать отраслевую динамику, а также цели и прогнозы относительно экономической системы в целом (модернизация, переход на инновационную модель развития), в том числе включая и политический аспект (экономическая и экологическая безопасность и другие факторы).

Следовательно, наращивание научно-инновационного потенциала промышленности должно носить системный характер и быть управляемым, только в этом случае можно обеспечить эффективность мер и программ финансовой поддерж-

ки инноваций в данном секторе экономики. Для этого требуется разработка комплексного подхода к управлению, означающего не только оценку потребностей, но и мониторинг процесса наращивания потенциала, включая отдачу от внедрения инноваций, а также методику разработки самих программ с учетом фактических потребностей отрасли, сопряженных с ней сфер деятельности и экономики страны в целом.

Выполнение контрольных функций в процессе освоения средств, направленных на поддержку науки и инноваций в промышленности, является весьма важным, что детерминируется: неопределенностью результатов исследований (в некоторых случаях); возможными сложностями внедрения результатов; долгосрочностью инвестиций и неопределенностью отдачи; стратегической важностью и рядом других факторов. Поэтому особое значение приобретает разработка комплексной методики, а на ее основе - действенной системы мониторинга, позволяющей своевременно вносить коррективы в управление.

Очевидно, что наибольшими базовыми возможностями для осуществления инновационных процессов, а также наращивания инновационного потенциала обладают крупные промышленные предприятия, завоевавшие прочные рыночные позиции в регионе и межрегиональном контексте. В то же время, начиная с некоторого уровня размерности, на некоторых промышленных предприятиях с последующим ростом размера их класса снижаются соотношения как предпринимательской активности, так и затрат между двумя типами технологических инноваций (продуктовые инновации, которые сводятся к созданию нового или усовершенствованного продукта; процессные инновации, направленные на создание новых или значительно усовершенствованных методов производства). Это свидетельствует о том, что для крупных предприятий деятельность по созданию новых рынков сбыта не является доминирующей, а инновационная деятельность направлена, как правило, на укрепление позиций на уже освоенных рынках.

Отдельные исследователи данной проблемы считают, что частная собственность превалирует во всех классах крупных предприятий, т.е. на указанный эффект скорее всего влияет специфика поведения российского крупного частного собственника, а не пропорции между данными типами собственности. Особенности его поведения

связаны с качеством предпринимательской деятельности, а также с условиями конкуренции на российских рынках. В данном случае фактор концентрации производства является более значимым, чем фактор конкуренции. Начиная с некоторого размера (от 5000 чел.), чем крупнее промышленное предприятие, тем больше оно приближается к позиции лидера, тем больше предприятие уверено в себе и тем меньше стремится к завоеванию новых рынков.

Расширение масштабов деятельности промышленных предприятий является эндогенным фактором их модернизации на основе инноваций. Увеличивающиеся объемы производимой продукции и накопление свободных средств приводят к тому, что предприятие "вырастает из самого себя", и это требует новой стратегии его развития, реорганизации, расширения производственных площадей, новых сбытовых технологий и технологий работы с персоналом. Модернизация этого типа особенно рискованна, так как покупка либо строительство новых производственных помещений чревата крупными вложениями в инновационные проекты и большими временными затратами. Продолжение же использования ресурсов старого помещения блокирует развитие предприятия и может привести к потере рынка в будущем¹.

Статистические данные позволяют определить для каждого размерного класса некий элитарный класс лидеров рынка области инноваций, которых "видят" опрашиваемые организации данного класса. Нетрудно установить отношение числа организаций, которые, по мнению опрашиваемых в данном размерном классе организаций, производили технологически новый продукт, к числу организаций, производивших технологически усовершенствованный продукт. Это соотношение предпринимательской активности для элитарного класса можно считать характеристикой интенсивности конкуренции на рынках новых продуктов в каждом размерном классе. Тогда оказывается следующее:

- во всех классах размерности отношение числа предприятий, выпускавших технологически новый продукт, к числу выпускавших технологически усовершенствованный продукт всегда ниже, чем соответствующее соотношение для его элитарного класса. Исключение составляет только класс предприятий-гигантов (более 10 000 чел.);

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

- в классе малых предприятий интенсивность конкуренции повышается с ростом размера малого предприятия, для средних она достаточно стабильна, а для больших падает с увеличением размерности класса².

Показатель уровня инновационной активности малых предприятий в промышленности минимален (около 2 %), он почти вчетверо ниже, чем на крупных и средних предприятиях. Для реализации даже самых мелких инновационных проектов, не говоря уже о радикальных нововведениях, малые предприятия в целом не имеют ни соответствующих финансовых ресурсов, ни необходимого научного потенциала и квалифицированных кадров, ни просто резерва времени, требуемого для освоения новых технологических процессов и окупаемости затрат. Как свидетельствует практика, даже на самые скромные инновации пока еще способны лишь предприятия, получающие всестороннюю (финансовую, интеллектуальную, информационную и т.д.) поддержку либо от государства, либо от крупных предприятий, от которых они в свое время отпочковались, либо от внешних инвесторов. Подобная ситуация характерна почти для всех отраслей промышленности, немногим выше среднего эта величина лишь в трех отраслях - машиностроении (2,6 %), химической промышленности (2,3 %) и электроэнергетике (2,1 %).

Такое положение дел во многом является следствием общего недостаточного уровня развития малого бизнеса в российской экономике. Во всем мире, как правило, тон в инновационной деятельности задают крупные компании, тогда как на малых предприятиях обычно осуществляется первоначальная "обкатка" инноваций. В нашей стране инертность крупных и средних предприятий в реализации инноваций накладывает отпечаток на инновационную деятельность малого бизнеса. Это подтверждается, в частности, сходством межотраслевых пропорций в структуре инновационной активности на крупных и малых предприятиях в таких отраслях, как машиностроение и химическая промышленность, пос-

ледовательно сохраняющих наивысшие показатели. В целом по промышленности число малых инновационных предприятий не превышает одной тысячи. Инновационная деятельность протекает в основном в четырех отраслях - машиностроении, пищевой, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной, а также химической промышленности, в которых сосредоточено 83 % всех инновационно активных предприятий³. В то же время анализ свидетельствует о более высоком уровне новизны инноваций в сфере малого бизнеса в сравнении с крупным и средним. Последнее означает, что для российского крупного частного собственника с ростом размерности класса снижается интенсивность конкуренции на рынке новых продуктов. Это вызывает смещение его предпринимательских предпочтений к модернизации и совершенствованию прежней продукции вместо замены ее на технологически новую. Надо отметить, что в целом неразвитость процессов конкуренции, неэффективность собственников крупных предприятий сдерживают развитие и углубление инновационных процессов в России, обрекая ее на роль мирового аутсайдера.

Низкое качество управления на российских предприятиях, связанное с недостаточной квалификацией менеджеров, на протяжении многих лет считалось одной из ключевых проблем российской экономики, в том числе в сфере инноваций. В то же время именно совершенствование управления и организационные инновации в условиях низких инвестиций и слабой активности в области технологических инноваций служили важнейшим источником роста эффективности предприятий в первой половине 2000-х гг. По итогам двух раундов обследования промышленных предприятий, проведенного коллективом ученых Высшей школы экономики⁴, к 2004-2005 гг. качество менеджмента на российских предприятиях обрабатывающей промышленности было сильно дифференцировано. Часть предприятий к тому времени активно использовала широкий арсенал современных управленческих технологий, нанимала специалистов с профильным образованием (МВА), в то время как другие не применяли даже наиболее простые современные методы управления производством.

В эмпирическом обследовании качество менеджмента, как считают авторы⁵, можно оценить арсеналом используемых на предприятии управленческих технологий: чем он богаче, тем выше

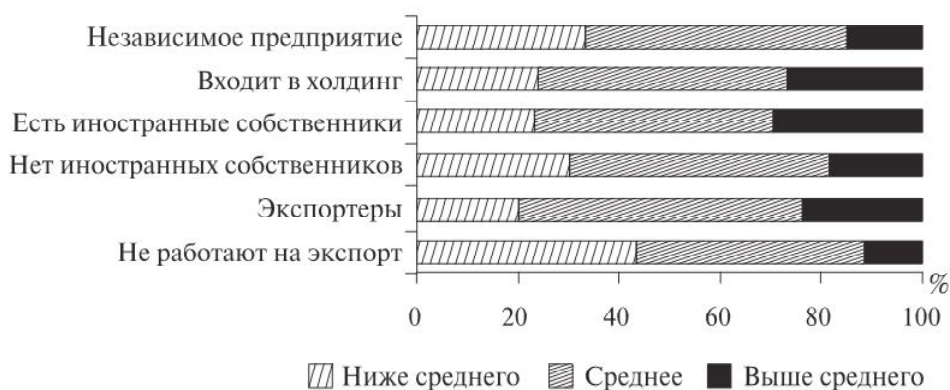


Рис. Качество менеджмента в различных группах предприятий в 2009 г.

в целом качество менеджмента. Распределение обследованных в 2009 г. промышленных предприятий по трем выделенным группам⁶ показывает: примерно треть попадают в группу с неразвитым менеджментом, для половины компаний характерен средний уровень, у пятой части выборки система управления выше среднего уровня. Несмотря на несовершенство используемого показателя качества управления, многие факторы, определяющие уровень менеджмента на российских предприятиях, очень схожи с выявленными в межстрановых обследованиях. Так, качество менеджмента значительно лучше на более крупных предприятиях, в компаниях, имеющих иностранных собственников, и у экспортеров (см. рисунок).

В российских условиях в лучшую сторону выделяются также компании, входящие в состав интегрированных бизнес-групп, и фирмы, созданные в 1992-1998 гг. Отличие российской ситуации от результатов подобных исследований в других странах состоит в том, что нет убедительных доказательств худшего качества менеджмента в компаниях с участием государства в собственности. Также нет свидетельств лучшего качества менеджмента на предприятиях, возглавляемых наемными генеральными директорами по сравнению с директорами-собственниками⁷.

Таким образом, качество управления на промышленных предприятиях разной размерности и разных форм организации инновационной деятельности выступает важным фактором обеспе-

чения конкурентоспособности предприятия, ориентированного на инновации. При прочих равных условиях предприятия с качеством менеджмента “выше среднего” оказываются в группе “лидеров” по конкурентоспособности в пять с лишним раз чаще, чем фирмы с качеством управления “ниже среднего”. А одним из направлений повышения эффективности инновационного менеджмента на промышленных предприятиях является интеграция в систему управления подсистемы управления научно-инновационным потенциалом, сформированной в соответствии с изложенными в настоящей статье принципами.

¹ Балабанова Е.С., Грудзинский А.О., Кудряшов Ю.Г. Модернизация предприятий: факторы и направления. М., 2006.

² Там же.

³ Гохберг Л. Инновационные процессы: тенденции, проблемы. М., 2003.

⁴ Предприятия и рынки в 2005-2009 годах. Итоги двух раундов обследования российской обрабатывающей промышленности: докл. ГУ ВШЭ / С. Авдашева [и др.]. М., 2010.

⁵ Там же.

⁶ Максимально возможное количество управленческих технологий, использование которых оценивается в опросе, - 14, среднее по выборке - 4,12, медиана - 4. Все предприятия разделены по качеству управления на три группы: “существенно ниже среднего” (применяются 0-2 технологии); “среднее” (3-5 инструментов управления); “выше среднего” (6 и более).

⁷ Предприятия и рынки в 2005-2009 годах...

Поступила в редакцию 07.12.2010 г.