МИКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ МОДЕЛИ ИННОВАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Д. В. Нестерова, О. Н. Дунаев

В отличие от существующего в современной экономической литературе подхода к инновационному управлению как к специфической (конкретной) функции в системе управления (управление нововведениями), в статье обосновывается более широкий взгляд, согласно которому инновационное управление рассматривается как интерактивная деятельность, построенная на системе прямых и обратных связей по целенаправленному формированию микроэкономических факторов, или ключевых ценностей организации. В состав набора необходимых факторов, или ключевых ценностей, входят: стратегия организации и стратегический контроль, организационный капитал, система финансовых обязательств. Комбинация этих факторов обеспечивает конкуренцию инновациями и получение шумпетерианской ренты.

В условиях глобализации мировой экономики главной целью модернизации российской экономики является рост ее конкурентоспособности на основе задействования инновационных факторов, в частности, инновационного управления, направленного на инициирование и обеспечение кардинальных изменений в деятельности таких субъектов модернизации, как отдельные организации (компании), бизнес-группы, территориальные кластеры, территориально обособленные комплексы, регионы.

Инновации рассматриваются в качестве главного двигателя современной экономики. Новая технологическая волна, которая ожидает развитые страны в самое ближайшее время, не только обесценит традиционные факторы экономического роста, но и поставит национальные экономики перед вызовом освоения новых продуктов мирового инновационного процесса. В связи с этим ожидается перемещение инновационной активности в сферу услуг (прежде всего — информационных), в сферу энергосбережения и экологии, роста качества жизни.

Ускорение мирового инновационного процесса за счет формирования глобальных инновационных сетей, активная конвергенция технологий на базе использования возможностей информационных технологий, освоение зарубежного опыта не только через международную торговлю и инвестиции, но и за счет слияний и поглощений, формирования альянсов формируют качественно новые стандарты функционирования как экономических агентов, так и экономических систем. Страны, которые окажутся институционально не готовыми к новой технологической волне, будут стремительно отставать, теряя конкурентоспособность в тех секторах экономики, в которых они имели преимущества на предыдущих этапах развития.

Достойный ответ на вызовы глобальных перемен связан с реализацией институциональных факторов системного инновационного развития экономики и, в частности, с формированием модели инновационного управления ростом конкурентоспособности субъектов модернизации (организаций, бизнес-групп, регионов).

Данные статистики свидетельствуют о том, что только 9,4% организаций в общем числе добывающих организаций, обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды осуществляли технологические инновации в 2009 г. (9,6% в 2008 г.). В организациях связи, использования вычислительной техники и информационных технологий доля таких предприятий — 11,2% (12% в 2008 г.). Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг в первой и второй группе организаций составил, соответственно, 4,6% и 2,4,2% [11, с. 579].

Исследование конкурентоспособности предприятий обрабатывающих отраслей промышленности (2005–2008 гг.) показало, что инновации не могут стать мотором экономического роста, когда отсталое производство не формирует спрос на инновации и подавляет предложение, а отсутствие предложения, в свою очередь, тормозит спрос. Сопоставление ситуации 2005 и 2008 гг. показывает, что выравнивания технологического уровня предприятий не произошло, общий уровень инновационной активности существенно не изменился [11, с. 40-41].

Результаты исследований сектора российских инновационно активных предприятий показывают, что вывод на рынок новых продуктов и (или) внедрение новых технологий, расходы на НИОКР не оказывают значимого влияния на рост производительности обследуемых предприятий, а следовательно, и на их конкурентоспособность [15, с.119], что свидетельствует о низкой эффективности либо вообще об отсутствии модели инновационного управления.

Кроме «количественного» отставания российских компаний по уровню инновационной активности, есть еще и значительные структурные проблемы в организации управления инновациями на уровне фирм. По показателю «способность компаний к заимствованию и адаптации технологий», рассчитанному Всемирным экономическим форумом, Россия в 2009 г. находилась на 41 месте из 133 стран.

Низкая склонность к инновациям, акцент преимущественно на инновации для самой организации, а не для рынка (принципиально новые), должны быть осмыслены с точки зрения спроса на инновации и факторов, его определяющих, имеющегося потенциала для освоения и распространения инноваций, состояния бизнес-среды, важнейшим индикатором которых является состояние управления.

Актуальным, таким образом, является вопрос разработки модели инновационного управления субъектами модернизации в качестве самостоятельного института развития, определяющего цели и приоритеты, механизмы и ресурсы развития технологических, организационных и маркетинговых инноваций для повышения конкурентоспособности организаций (компаний), бизнес-групп, территориальных кластеров, территориально обособленных комплексов и регионов.

Существующий в современной экономической литературе подход к инновационному управлению сводит его к специфической (конкретной) функции в системе управления — управлению нововведениями, — реализация которой направлена на разработку и внедрение того или иного типа инноваций — продуктовых, технологических, организационных, маркетинговых и других [6, с. 31; 12, с. 15].

В отличие от данного подхода, необходим, по нашему мнению, более широкий взгляд на инновационное управление — как на процесс сознательного и целенаправленного формирования ключевых инновационных ценностей у субъектов модернизации (организаций, компаний, бизнес-групп), реализация которых приводит к изменению экономического и социального потенциала, росту конкурентоспособности субъектов модернизации.

В основу такого более широкого взгляда на сущность инновационного управления может быть положен подход Й. Шумпетера к предпринимательству как к новаторству, развитый впоследствии П. Друкером в теории предпринимательского управления.

Как известно, термин «инновация» был введен в научный оборот Й. Шумпетером, который считал, что в основе экономического развития лежат «изменения, которые происходят не непрерывно, выходят за пределы обычных рамок, меняют привычный ход и не могут быть поняты с точки зрения “кругооборота”, хотя они носят чисто экономический — “внутрисистемный” — характер…» [13, с. 152].

В центре анализа находятся внутренние факторы, которые вызывают экономическое развитие системы либо «взрывают» равновесие рыночной системы изнутри. Этими внутренними факторами, по Й. Шумпетеру, становятся новые производственные комбинации, или комбинации факторов производства, которые и определяют динамические изменения в экономике. Эти новые комбинации получили название нововведений. В терминологии Й. Шумпетера, понятие «нововведение» несинонимично понятию «изобретение», под которым он понимает изменения в технике и технологии под влиянием новых идей и научных достижений. Поскольку предпринимательская деятельность связана с использованием уже имеющихся ресурсов (факторов) производства, а не с созданием новых, постольку Й. Шумпетер соединяет использование новшеств с фигурой предпринимателя, который осуществляет поиск оптимальных комбинаций новых факторов производства и их реализацию («созидательное разрушение»), что и создает инновации (нововведения).

Й. Шумпетер выделяет несколько видов принципиально новых комбинаций факторов производства, которые приводят к созданию нового продукта (продуктовые инновации в «горизонтальную» («вертикальную») дифференциацию продукта), использованию новой технологии производства, новой организации производства, открытию новых источников сырья и новых рынков сбыта [13, с. 128].

Целью поиска и применения разного типа инноваций является получение сверхприбыли (выше равновесной, или нулевой) за счет временного монопольного преимущества на рынке, которое появляется в результате внедрения инноваций. Именно временная монополистическая власть является наградой успешному новатору.

Движимый стремлением получить сверхприбыль — пока процесс конкуренции и адаптации не лишил его преимущественного обладания нововведением — предприниматель Шумпетера конкурирует не только в области цен, но, главным образом, в области новых продуктов и технологий, или инноваций. Подобное видение конкуренции как поиска инновационных преимуществ закрепилось в термине «шумпетерианская конкуренция».

Принципиально важным является то, как Шумпетер рассматривает рынок. Рынок в его концепции — нечто большее, нежели просто «сигнальное устройство» для размещения ограниченных ресурсов, которое служит цели обеспечения состояния равновесия. Рынок у Шумпетера — это сфера радикальных изменений, или конкуренции, которая заставляет экономических агентов осуществлять нововведения, а экономику расти и структурно изменяться под влиянием поиска и получения предпринимательских (шумпетерианских) рент.

Процесс развития предстает как противоречивое единство конкуренции и адаптации. Ключевой фигурой в этом процессе является предприниматель — инноватор как агент «созидательного разрушения», а экономика созидательного разрушения может рассматриваться как предпринимательская экономика.

Современным продолжением идей Шумпетера о предпринимателе как новаторе является предпринимательский подход П. Друкера, в рамках которого разрабатывается концепция предпринимательского, или инновационного, менеджмента. Предпринимательский менеджмент рассматривается как целенаправленная деятельность, которую можно соответствующим образом организовать, координировать, мотивировать, то есть управлять. Новаторство и предпринимательство являются органичными составляющими инновационной деятельности, практики предпринимательства и предпринимательских стратегий. В свою очередь, каждая из этих трех частей является «аспектом» инноваций и предпринимательства, а не просто стадией их развития. Именно поэтому предпринимательский менеджмент свойственен не только предприятиям в инновационной сфере, но и в других трех (по П. Друкеру) областях: существующем бизнесе, государственном учреждении и новом предприятии [4, с. 33].

Для всех этих типов предприятий предпринимательский менеджмент выдвигает четыре главных требования: (1) концентрация на рынке, поскольку инновация проверяется не ее новизной, не научным обоснованием или разумностью, она проверяется успехом на рынке; (2) построение финансовых прогнозов (и особенно планирование прихода наличных средств) и потребностей в капитале в будущем; (3) создание команды управленцев высшего звена задолго до того, как новому предприятию она понадобится, и задолго до того, как оно сможет себе ее позволить; (4) определение предпринимателем-основателем своей собственной роли, сферы приложения усилий и характера отношений с окружающими.

Неотъемлемой частью предпринимательского менеджмента являются предпринимательские стратегии, среди которых (в зависимости от типа инноваций) П. Друкер называет: «побеждать числом и скоростью», «бить их там, где их нет», «занять экологическую нишу», «измерять экономические характеристики товара, рынка или отрасли» [4, с. 296].

Проникновение предпринимательского менеджмента на разные уровни управления и в разные сектора экономики позволяет говорить о формировании предпринимательской (инновационной) экономики.

Правомерен, следовательно, взгляд, согласно которому инновации должны рассматриваться как системный процесс, включающий как технико-технологические, организационно-управленческие, так и социальные параметры, поскольку внедрение инноваций предполагает не только изменение технологии производства (потребления), но и принципов его экономической и социальной организации. Из этого следует, что национальная экономика должна обладать способностью к постоянным революционным изменениям, в ней должно быть развито желание и потребность ориентироваться на такие революционные изменения, в ней не должно быть барьеров для таких революционных изменений.

Другими словами, в экономике должны существовать как агенты спроса на инновации, так

и агенты предложения, а также адекватное инфраструктурное обеспечение в виде эффективно функционирующих рынков труда, сети институтов в государственном и частном секторе, которые, взаимодействуя, инициируют, импортируют, модифицируют и распространяют новые технологии, включая методы хозяйствования и инструменты экономической политики [8, с. 45].

Взгляд на инновации как на системный процесс, в котором значимы социальные параметры, необходимые для их осуществления, выдвигает на первый план вопрос об организационных, или микроэкономических, факторах (условиях), способствующих преобразованию новшества в инновацию, то есть инновационному предпринимательству. Отметим в этой связи, что сама инновация рассматривается на микроуровне как процесс, поддерживаемый на уровне организации в определенное время и в определенном месте. При этом инновационному процессу присущи особенности, важнейшими из которых являются: неопределенность результатов, коллективный характер деятельности, кумулятивность процесса развития инноваций (накопление новшеств).

В соответствии с этими тремя особенностями выделим ключевые факторы, которые уменьшают либо преодолевают неопределенность, обеспечивают коллективный и кумулятивный процессы. В концепции инновационного предпринимательства [5, с. 12] к таким ключевым факторам относятся: стратегия организации, сама организация и финансовые ресурсы.

Стратегия организации в инновационном управлении призвана преодолеть, во-первых, технологическую неопределенность, связанную с разработкой новых продуктов (технологий, процессов), другими словами, она должна снять вероятность провала стратегии инновационного инвестирования. Во-вторых, стратегия должна преодолеть рыночную неопределенность и предотвратить провал стратегии инновационного инвестирования при захвате достаточного рыночного пространства с целью трансформации высоких постоянных издержек, связанных с разработкой этих продуктов или процессов, в конкурентоспособные издержки на единицу продукции.

О значимости стратегии в инновационном управлении говорит тот факт, что среди промышленной элиты (как показано в докладе консалтинговой фирмы Boston Consulting Group) наблюдается рост числа тех, кто не удовлетворен отдачей от высоких расходов на НИОКР, что объясняется недостаточной включенностью затрат на инновации в стратегии компаний [19].

Для того чтобы стратегия выполнила свои функции в процессе нововведений, необходимо наличие как минимум двух принципиальных условий. Первое заключается в том, что должностные лица, отвечающие за разработку и реализацию стратегии, должны обладать стратегическим контролем, то есть возможностями привлекать и размещать ресурсы, контролировать их использование. Другим условием является обеспечение системы стимулов для должностных лиц вкладывать ресурсы в стратегии инновационного инвестирования, учет частных интересов через реализацию интересов компании.

Исследования показывают, что организационно-правовая форма собственности компании не имеет решающего значения для эффективного стратегического контроля. Решающими являются возможности и стимулы менеджеров, уполномоченных осуществлять стратегический контроль.

Следовательно, условием, без которого невозможно «соединение» новшества с предпринимателем-новатором, является стратегический контроль, или система отношений, которая наделяет лиц, принимающих решения, полномочиями по контролю над размещением ресурсов фирмы с целью противостояния технологической, рыночной и конкурентной неопределенности, присущей инновационному процессу.

Для того чтобы возникла инновация, лица, занимающие ответственные за принятие стратегических решений позиции, должны обладать как возможностями, так и стимулами вкладывать ресурсы в стратегии инновационного инвестирования. Возможности инновационного инвестирования ресурсов будут определяться, во-первых, их способностями распознавать ценность новой внешней информации, усваивать ее и применять для коммерческого использования; во-вторых, способностями распознавать конкурентные преимущества и слабости той базы навыков работников, которая существует в организации; в-третьих, знаниями того, как текущий инновационный потенциал организации, использование которого они контролируют, может быть улучшен с помощью стратегических инвестиций в новые, как правило, взаимодополняющие, возможности. Лица, принимающие

стратегические решения, также должны уметь мобилизовать существующие финансовые обязательства, направляя их на поддержание потока инвестиций в базу навыков до тех пор, пока это будет способствовать генерированию более конкурентоспособных продуктов, чем прежде. Их стимулы, в свою очередь, будут зависеть от соотношения их частных интересов с интересами коммерческой организации по достижению и поддержанию ее конкурентных преимуществ.

Возникновение новых условий конкуренции ставит организацию перед выбором. Она может искать инновационные ответные меры, или же приспособиться, опираясь на уже осуществленные инвестиции. Организация, которая выбирает путь приспособления, перестает быть инновационной и превращается в оптимизирующую организацию. Тип реакции организации будет зависеть не только от способностей и стимулов лиц, осуществляющих стратегический контроль, но также и от базы навыков, накопленных в данной организации, усилий, а также от финансовых обязательств, которые могут быть мобилизованы для поддержания инновационного процесса как ответа на вызовы и угрозы конкуренции.

Отсюда следует, что вторым фактором, необходимым для процесса инноваций, является организационный капитал и, прежде всего, в такой его форме, как функциональная и иерархическая интеграция персонала, системы стимулов и способы вознаграждения, генерирование коллективного обучения. В таком ракурсе организационный капитал рассматривается как совокупность отношений, формирующих стимулы, побуждающие людей направлять свои навыки и усилия к достижению целей организации.

В рамках организации (фирмы) разделение труда предполагает функциональное разграничение рабочих мест (специальностей), а также должностных уровней (иерархию ответственности и контроля), что определяет базу навыков фирмы, а также их структуру. Эта структура может быть сильно сегментирована и сегрегированна, однако в инновационном предпринимательстве требуется внутриорганизационная интеграция для повышения эффективности инновационных инвестиций.

Считается, что институт долгосрочной занятости, существующий на предприятиях Японии, позволил внедрить новую модель иерархической и функциональной интеграции, которая вовлекала весь персонал как в коллективный процесс обучения, так и в кумулятивный процесс инноваций, что было недоступно конкурентам Японии [9, с. 146-165].

В настоящее время отмечается, что отставание европейских стран от США по уровню производительности труда, который рассматривается как интегральный показатель конкурентоспособности (инновативности) экономики, связано с отстаиванием мер по защите национальных товарных рынков, а также с существующим законодательством по защите рынка труда, что делает отношения занятости в европейских странах негибкими. В свою очередь, это приводит к отставанию в объеме инвестиций в такие отрасли, как информационные и телекоммуникационные технологии, доля которых в структуре ВВП относительно низкая [1, с. 35-36]. Вместе взятые, эти факторы сдерживают формирование экономики знаний в европейских странах по сравнению с США.

База навыков может быть реструктурирована через систему найма и увольнений, внутрифирменные перемещения и продвижения, а также через обучение работников. Сложности и особенности инновационного процесса требуют организационного обучения как условия обеспечения эффективного использования инновационных инвестиций. Инновационное предпринимательство предполагает определенные типы обучения, формы поддержки этих процессов, а также способы взаимодействия людей в процессе обучения, как когнитивные, так и поведенческие.

Важными инструментами организационной интеграции являются используемые способы и механизмы вознаграждения (в форме продвижения по службе, премий и льгот). Для генерирования инноваций недостаточно, чтобы способы вознаграждения попросту регулировали внутрифирменный рынок труда посредством привлечения и удержания занятых. Система вознаграждений должна быть направлена на решение таких основных задач, как: 1) стимулирование работников к высокому уровню отдачи, или усилий, другими словами, к отсутствию оппортунистического поведения; 2) стимулирование к инвестированию в развитие и накопление специфического (требуемого фирме) человеческого капитала; 3) регулирование процессов коллективного обучения, без которых невозможны инновации.

В качестве инструмента стимулирования работников к высокому уровню отдачи в экономической теории рассматривается система контрактов, используемых организацией. Классический контракт предполагает, что не только результаты усилий работников наблюдаемы со стороны организации (фирмы), но и возможно достоверно и точно определить вклад работника в конечный результат и обеспечить вознаграждение работника в соответствии с этим вкладом. Такой классический контракт, заключенный между работником и организацией, может рассматриваться и защищаться в судебном порядке. В этом случае контракт выполняет свою функцию и выступает одновременно и как инструмент стимулирования работников, и как инструмент контроля за выполнением обязательств со стороны фирмы.

Однако в реальной практике трудовых отношений применение стимулирующих контрактов упирается в ряд ограничений. Во-первых, большинство работников не охвачено внутри фирмы контрактами, рассматриваемыми в классической модели «принципал — агент», то есть такими, которые могут быть рассмотрены и принуждены к исполнению в судебном порядке. Как правило, на практике используются разного типа контракты: формальные (полные и неполные), неформальные, или имплицитные контракты, контракты, добровольно выполняемые сторонами по принципу самопринуждения. В силу этого стимулирование также осуществляется разными способами, через такие механизмы, как бонусы, рост заработной платы, карьерные продвижения. Во-вторых, организация (фирма) сталкивается с трудностями по организации мониторинга за поведением работника и уровнем его отдачи. В-третьих, организация (фирма) сталкивается с трудностями по достоверной оценке производительности отдельного работника, или его вклада в общий результат, на который нацелена ее деятельность. Более того, во многих случаях оказывается невозможным измерить этот вклад и обеспечить его стимулирующим контрактом. Поэтому используемые стимулы формально никак не связаны с личной производительностью конкретного работника или производительностью других работников.

Ограничения, связанные с применением стимулирующих контрактов, снимаются в другом подходе, который предлагает иной способ организации системы внутрифирменного стимулирования работников. Этот подход известен как теория турниров, и в его основе лежат сравнительные оценки работников. В теории турниров не требуется каких-либо отношенческих контрактов. Здесь система стимулов задается через структуру вознаграждений (призов), которая ранжирована и выстроена по типу рейтинга. Это означает, что организация устанавливает определенным образом упорядоченный набор стандартов, которым должен соответствовать работник, и, соответственно, «набор призов» для вознаграждения. Работники в ходе турниров продвигаются через серию установленных фирмой стандартов до тех пор, пока каждый из них не достигает эффективного для себя уровня. Вознаграждение, или приз, будет зависеть от достигнутого стандарта, соответствующего той или иной рабочей позиции/должности. В результате самый большой приз получает самый производительный работник и так далее. Следовательно, этот подход (в отличие от предыдущего) позволяет снять проблему наблюдения (изучения) за работниками со стороны организации, а также проблему измерения и мониторинга усилий работников (их производительности), поскольку речь идет о сравнении работников и выстраивании их в определенном порядке (по рейтингу) в соответствии с достигнутыми результатами.

Таким образом, серия, или набор, призов (стандартов) представляет для работника карьерную лестницу, продвигаясь по которой работники получают более высокое вознаграждение. Укажем, что проводимые исследования не дают однозначного ответа на вопрос о том, в какой форме должны выступать эти призы (в виде бонусов или в виде продвижений по служебной лестнице), хотя в нескольких недавних работах в качестве призов рассматриваются как бонусы, так и продвижения по служебной лестнице. Например, и бонусы, и продвижения эффективны в качестве инструмента стимулирования в тех случаях, когда вознаграждение менеджеров ставится в зависимость от конечных результатов работы фирмы (прибыли). Как показывают исследования, в этом случае менеджеры будут заинтересованы в продвижении наиболее эффективных работников [16, с. 1324; 17, с. 88].

Было показано, что в одних случаях стимулом к более высокому уровню отдачи (усилий) работника является более высокий разрыв в размере вознаграждения (приза), а не сам рейтинговый уровень приза. Однако в других исследованиях доказывается, что сильным стимулиру-

ющим потенциалом обладает как более высокая разница в размере вознаграждения (приза), так и его рейтинговый уровень [22]. Из этого следует, что поскольку в реальной практике турниры включают несколько раундов, постольку принципиальное значение приобретает структура вознаграждений (призов).

Для стимулирования роста усилий работников по мере их продвижения от одного раунда турнира к другому (одного временного интервала занятости к другому), разрыв в вознаграждении должен увеличиваться. Из этого следует, что прирост заработной платы в результате продвижений по служебной лестнице должен быть выше для более высоких должностных уровней в карьерной лестнице, следовательно, разрыв в величине получаемой заработной платы также увеличивается при переходе на высшие ступени служебной иерархии.

Продвижения по карьерной лестнице рассматриваются не только как инструмент стимулирования работников к требуемому (эффективному для фирмы) уровню усилий, но и как инструмент стимулирования работников к приобретению ими навыков и умений, к обучению. Организация (фирма) может стимулировать работника к приобретению требуемого ей уровня человеческого капитала, во-первых, через привязку более высоких заработных плат к тем рабочим местам, которые требуют более высокого уровня человеческого капитала; во-вторых, с помощью кадровой политики, прописывающей положение о том, что те работники, которые будут инвестировать в приобретение специфического человеческого капитала, получат продвижения на более высоко оплачиваемые рабочие места [24, с. 37].

Таким образом, именно организационная интеграция (функциональная и иерархическая) предопределяет инновационный потенциал, которым в действительности располагает фирма. Виды организационной интеграции (функциональной и иерархической), обусловливающие развитие инноваций, различаются в зависимости от отрасли и институциональной среды, а также изменяются со временем. Со временем происходит «накопление» коллективного обучения в таком объеме и формах, обеспечивающих положительные отдачи от масштаба, что неизбежно влечет за собой финансовые обязательства со стороны организации поддерживать обучающие программы в коллективе.

Третьим фактором инновационного процесса на уровне организации являются финансовые ресурсы, или обязательства, под которыми понимается совокупность отношений, обеспечивающих мобилизацию и размещение денежных средств. Финансовые ресурсы в инновационном предпринимательстве имеют своей целью поддерживать кумулятивный (накопительный) процесс развития инноваций до тех пор, пока он не начнет порождать финансовую отдачу.

Источниками финансовых средств для инновационной фирмы являются собственные доходы, генерируемые самой фирмой, банковские ресурсы, венчурные фонды. Стратегический контроль над внутренними бюджетными поступлениями — ключевая форма финансового обязательства, но этот «внутренний капитал» зачастую должен дополняться внешними финансовыми ресурсами, такими как выпуск акций, облигаций или банковский заем, которые в различное время и в различных обстоятельствах могут в большей или меньшей степени использоваться для поддержания инновационного процесса. Использование банковских финансовых ресурсов для укрепления внутренних фондов с целью обеспечения необходимого объема финансовых ресурсов требует тесных связей между банковскими институтами и инновационными фирмами, как, например, в японской модели, в современном Китае, где правительство реформировало банковскую систему в направлении более тесного взаимодействия с инновационными фирмами. Опыт также показывает, что в некоторых случаях фондовый рынок может предоставить финансовые ресурсы тем фирмам, которые обладают хорошей репутацией.

Отметим, что доля затрат корпораций на НИОКР в общем объеме национальных затрат на НИОКР для большинства развитых стран превышает 65%, а в среднем по странам ОЭСР она приближается к 70% [23].

В странах-лидерах, например в США, частный сектор обеспечивает до 75% расходов на исследования и разработки, а на долю ее 100 крупнейших международных корпораций приходится 90% общей суммы расходов частного сектора на НИОКР [19, с. 22].

По данным консультационной фирмы Booz&AHC (2008 г.), составившей рейтинг 1000 крупнейших публичных компаний мира, затраты на НИОКР в этих компаниях достигают 504 млрд долл. Именно здесь концентрируется

Таблица

Пятьдесят крупнейших в мире инновационных компаний, 2008 г.

	Название компании	Место размещения штаб-квартиры	Рост выручки в 2004–2007 г. (в %)	Рост прибыли в 2004–2007 г. (в %)	Доходность акций в 2004–2007 г. (в %)	Факторы, обеспечившие известность компании (% респондентов, назвавших фактор)
1	Apple	США	47	69	83	Продукты (52%)
2	Google	США	73	5	53	Опыт клиентов (26%)
3	Toyota motor	Япония	12	1	15	Процессы(36%)
4	General electric	США	9	1	3	Процессы (43%)
5	Microsoft	США	16	8	12	Продукты (26%)
6	Tata group	Индия	NA	NA	NA	Продукты (58%)
7	Nintendo	Япония	37	4	77	Продукты (63%)
8	Procter & gamble	США	16	4	12	Процессы (30%)
9	Sony	Япония	8	13	17	Продукты (56%)
10	Nokia	Финляндия	20	2	35	Продукты (36%)
11	Amazon.com	США	29	–11	28	Опыт клиентов (33%)
12	IBM	США	1	11	4	Процессы (31%)
13	Research in motion	Канада	56	–1	51	Продукты (37%)
14	BMW	Германия	6	–5	11	Опыт клиентов (40%)
15	Hewlett-packard	США	10	17	35	Процессы, бизнес-модели и опыт клиентов (27% каждый)
16	Honda motor	Япония	12	6	14	Продукты (40%)
17	Walt disney	США	6	14	7	Опыт клиентов (63%)
18	General motors	США	–2	–98	–11	Продукты (55%)
19	Reliance industries	Индия	31	–7	94	Бизнес-модели (31%)
20	Boeing	США	9	32	21	Продукты (63%)
21	Goldman sachs group	США	30	6	28	Процессы и бизнес-модели (по 33% каждый)
22	3M	США	7	5	3	Продукты (45%)
23	Walmart stores	США	10	–2	–2	Процессы (48%)
24	Target	США	11	3	NA	Опыт клиентов (67%)
25	Facebook	США	NA	NA	NA	Опыт клиентов (51%)
26	Samsung electronics	Южная Корея	2	–14	8	Продукты (42%)
27	AT&T	США	43	6	23	Опыт клиентов (33%)
28	Virgin group	Британия	NA	NA	NA	Опыт клиентов (47%)
29	Audi	Германия	11	11	41	Продукты (50%)
30	Mcdonald's	США	7	–7	25	Опыт клиентов (42%)
31	Daimler	Германия	–11	37	28	Продукты (35%)
32	Starbucks	США	23	–2	–13	Опыт клиентов (60%)
33	Ebay	США	33	–37	–17	Бизнес-модели (28%)
34	Verizon communications	США	12	NA	9	Услуги (41%)
35	Cisco systems	США	20	–5	12	Продукты (35%)
36	Ing groep	Нидерланды	7	4	11	Услуги (41%)
37	Singapore airlines	Сингапур	9	5	20	Опыт клиентов (55%)
38	Siemens	Германия	1	21	22	Продукты (41%)
39	Costco wholesale	США	11	–5	14	Опыт клиентов (46%)

Окончание табл.

	Название компании	Место размещения штаб-квартиры	Рост выручки в 2004–2007 г. (в %)	Рост прибыли в 2004–2007 г. (в %)	Доходность акций в 2004–2007 г. (в %)	Факторы, обеспечившие известность компании (% респондентов, назвавших фактор)
40	HSBC	Британия	12	–1	4	Услуги (39%)
41	Bank of america	США	12	NA	NA	Опыт клиентов и услуги (по 23% каждый)
42	Exxon mobil	США	11	7	25	Процессы (50%)
43	News corp.	США	4	4	4	Бизнес-модели (47%)
44	BP	Британия	14	–5	11	Процессы (42%)
45	NIKE	США	8	–1	14	Опыт клиентов (43%)
46	Dell	США	7	–12	–17	Бизнес-модели (37%)
47	Vodafone group	Британия	7	–21	15	Бизнес-модели (33%)
48	Intel	США	4	–10	6	Продукты (53%)
49	Southwest airlines	США	15	9	–9	Опыт клиентов (50%)
50	American express	США	3	1	3	Опыт клиентов (35%)

основная часть инновационного бизнеса — на долю этих компаний приходится 85% всех затрат на НИОКР в частном секторе во всем мире. При этом список из 1000 фирм [24], сосредоточенных в США, странах ЕС и Японии, мало меняется (табл.).

Обращает на себя внимание тот факт, что все компании, представленные в таблице, имеют для потребителей ценность, созданную в результате инновационного предпринимательства, которая имеет форму либо продукта (услуги), либо процесса, бизнес-модели, а также клиента. При этом три компании (из 50) конкурируют «диверсифицированным» продуктом, включающим «услугу и клиента», «процесс и бизнес-модель», «процесс, бизнес-модель и клиента» (Hewlett-Packard).

Как показано в отчете Booz&AHC, затраты на НИОКР в 2009 г. сократились по сравнению с 2008 г. на 3,5%, причем снижение общего объема затрат на НИОКР было отмечено впервые с 2000 г., причиной чему послужил мировой финансовый кризис. При этом суммарная выручка компаний, вошедших в рейтинг, составленный Booz&AHC, в 2009 г. снизилась на 8%, а интенсивность НИОКР (доля затрат на НИОКР в общей выручке) увеличилась с 3,46 до 3,75%. Это говорит о том, что затраты на исследования сокращались компаниями после того, как были сокращены капитальные вложения (на 17,1%) и административные расходы (на 5,4%) [3].

Сокращение затрат на НИОКР вследствие мирового экономического кризиса 2008 г. по разному затронуло отдельные отрасли и сектора экономики. Наибольшее сокращение затрат на НИОКР (12,143 млрд долл.) было характерно для сектора автомобилестроения. Сокращение затрат на НИОКР отмечено также в отраслях электроники (9,770 млрд долл.), машиностроения и перерабатывающем секторе (1,306 млрд долл.). В остальных отраслях затраты на НИОКР продолжали расти.

Снижение затрат на НИОКР также неравномерно распределилось по странам (японские компании сократили расходы на 10,78%, североамериканские — на 3,75%, европейские — на 0,15%). В это же время китайские и индийские компании увеличили инвестиции в НИОКР на 41,8% в течение года.

Отметим, что в рейтинге присутствует только одна российская компания— «Газпром», которая по затратам на НИОКР в 2009 г. заняла 119-е место. С 2008 г. затраты «Газпрома» на НИОКР возросли на 43% до 28,524 млрд руб. (902 млн долл.), однако интенсивность НИОКР (доля затрат в общей выручке) составляет только 0,95%.

Восприимчивость отечественного бизнеса к инновациям технологического характера остается низкой, в 2009 г. разработку и внедрение технологических инноваций осуществляли 9,4% от общего числа предприятий отечественной промышленности, что значительно ниже значений, характерных для Германии (69,7%), Ирландии (56,7%), Бельгии (59,6%), Эстонии (55,1%), Чехии (36,6%). Мала доля предприятий, инвестирующих в приобретение новых техно-

логий (11,8%). Низка не только доля инновационно активных предприятий, но и интенсивность НИОКР, или затрат на технологические инновации, которая составляет в России 1,9% (аналогичный показатель в Швеции — 5,5%, в Германии — 4,7%).

В исследовании, проведенном РА «Эксперт», лишь 10% крупнейших компаний представили информацию о своих инновационных проектах. Как показало исследование, активно инновации внедряются в машиностроении, информационно-коммуникационном секторе, металлургии и энергетике. По данным исследования, в каждой из этих отраслей представлены, как минимум, четыре инновационно активные компании.

Исследование сверхкрупных российских компаний (с численностью занятых более 10 тыс. человек), проведенное в 2006 г., показало, что инновации пока не находятся в центре корпоративных стратегий, скорее, продолжает действовать приоритет целей корпоративного строительства и достижения финансовой эффективности, для обеспечения которых технологии редко считаются ключевым фактором [2, с. 25, 26].

При этом для российских компаний (помимо низкого уровня показателей инновационной деятельности) характерно еще и наличие значительных структурных проблем в организации и управлении инновациями, специфическая структура расходов на технологические инновации, отличающая страны с низким научным потенциалом.

Актуален, следовательно, вывод, сделанный Д. Нортом относительно необходимости структурных изменений в организационных и институциональных структурах на микроуровне (предприятие/организация), которые являются условием осуществления инноваций [7].

На макроуровне условиями инновационного предпринимательства являются социально-экономические институты, связанные с системой управления, функционированием рынков труда и финансовых рынков. С одной стороны, деятельность самих предприятий формирует основные характеристики этих социально-экономических институтов, но, с другой — институты существуют и развиваются независимо от конкретных предприятий как часть «социальной фабрики» — правил и норм, действующих в экономической среде той или иной страны.

Институты управления определяют то, как осуществляется распределение прав собственности и ответственности различных групп людей, связанных с размещением ресурсов, а также то, каким образом происходит наложение ограничений на разработку и использование этих ресурсов.

Институты занятости определяют то, как общество развивает потенциал имеющейся и будущей рабочей силы, а также регулирует уровень занятости, условия труда и вознаграждения. Гибкие рынки труда во многом определяют степень доступности инновационного потенциала для фирм. Считается, что в большой степени распространение технологий обеспечивается межфирменной мобильностью ученых и инженеров (или их перемещением из исследовательских институтов в частный сектор), которому способствует именно подвижный рынок труда [18]. В результате конкурентные рынки технологий формируют общеотраслевые технологические стандарты, которые облегчают вход новых фирм в отрасль, а рынки труда способствуют эффективной аллокации человеческого капитала.

Институты инвестирования / финансовые рынки определяют способы, которыми общество может гарантировать доступность достаточного количества финансовых ресурсов на постоянной основе для поддержания развития производственного потенциала. Эти экономические институты обусловливают и в то же самое время ограничивают стратегическую, организационную и финансовую деятельность коммерческих предприятий, оказывая, таким образом, влияние на условия инновационного предпринимательства.

Таким образом, в постиндустриальную эпоху меняется природа конкурентного процесса, который все больше превращается в конкуренцию инноваций. Постоянный поиск все новых очагов конкурентоспособности на базе инноваций соединяет новаторство и предпринимательство на новой основе, формируя предпринимательский/инновационный менеджмент. Проникновение предпринимательского менеджмента на разные уровни и в разные сектора экономики свидетельствует о формировании предпринимательской/инновационной экономики.

В инновационном предпринимательстве стратегия и стратегический контроль, организация и ее функциональная и иерархическая интеграция, финансовые ресурсы тесно взаимосвязаны в динамическом процессе, результатом которого является инновация. Эта взаимосвязь

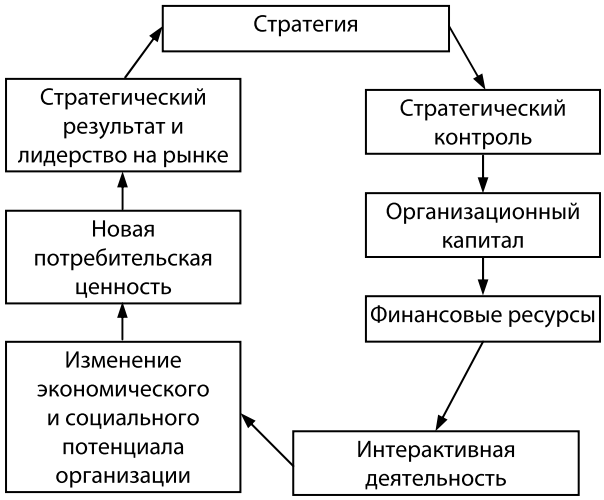


Рис. *Компоненты модели инновационного управления*

обеспечивается и поддерживается инновационным управлением.

Инновационное/предпринимательское управление — это интерактивная деятельность, построенная на системе прямых и обратных связей с объектом управления — инновационным процессом, направленная на создание новой ценности в результате целенаправленного изменения экономического и социального потенциала организации для достижения стратегического результата и лидерства на рынке.

Базовые компоненты модели инновационного управления представлены на рисунке.

Таким образом, цель инновационного управления — получение конкурентных преимуществ на рынке (временного монопольного положения) для извлечения монопольной (шумпетерианской) ренты — достигается за счет формирования микроэкономических факторов, или ключевых инновационных ценностей организации.

Ключевые ценности для каждой организации, безусловно, должны быть индивидуальны и обеспечивать ее сравнительные конкурентные преимущества. Однако общим является набор необходимых факторов, или ключевых ценностей:

— стратегии, обеспечивающие получение временной монопольной ренты;

— стратегический контроль, или система отношений, которая наделяет лиц, принимающих решения, полномочиями по контролю над размещением ресурсов фирмы с целью противостояния технологической, рыночной и конкурентной неопределенности, присущей инновационному процессу;

— организационный капитал с интегрированной структурой образующих его компонентов, системой стимулов и способов вознаграждения;

— надежные источники финансовых ресурсов или система обязательств, под которыми понимается совокупность отношений, обеспечивающих мобилизацию и размещение денежных средств.

В качестве механизма достижения цели инновационного управления выступает интерактивная деятельность, построенная на системе прямых и обратных связей (управление по сигналам), с объектом управления — инновационным процессом.

Список источников

1. *Арк Б., О'Махони М., Тиммер М.* Отставание Европы от США по росту производительности: тенденции и причины // Экономический журнал ВШЭ. — 2009. — №1. — С. 35-36.

2. *Гончар К. Р.* Инновационное поведение сверхкрупных компаний: ленивые монополии или агенты модернизации? — М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2009. — 45 с. (Институциональные проблемы российской экономики).

3. Деньги решают не все // Ведомости. Архив. [Электронный ресурс]. URL: http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/249109/dengi_reshayut_ne_vse#ixzz14jXZKvAM

4. *Друкер П.* Бизнес и инновации: пер. с англ. — М.: ООО «ИД Вильямс», 2009.

5. *Лацоник О.* Разновидности капитализма, рыночных сил и инновационного предпринимательства // Вестник Ростовского государственного университета. — 2008. — Т. 6, №3.

6. *Медынский В. Г.* Инновационный менеджмент: учебник. — М.: Инфра-М, 2010.

7. *Норт Д.* Понимание процесса экономических изменений. — М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2010.

8. *Полтерович В. М.* Проблема формирования НИС // X Международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества / Отв. ред. Е. Г. Ясин; в 3-х кн. — М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2010. — Кн. 2. — С. 45.

9. *Портер М.* Японская экономическая модель. Может ли Япония конкурировать? — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. — С.145-165.

10. Предприятия и рынки в 2005–2009 гг. Итоги двух раундов обследования российской обрабатывающей промышленности: докл. к XI Междунар. науч. конф. / Науч. рук. проекта Е. Г. Ясин. — М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2010. — 150 с.

11. Российский статистический ежегодник. 2010. [Электронный ресурс]. URL: www.gks.ru;

12. *Сурин А. В., Молчанова О. П.* Инновационный менеджмент: учебник. — М.: Инфра-М, 2009.

13. *Шумпетер Й. А.* Капитализм, социализм и демократия: пер. с англ. / Предисл. и общ. ред. В. С. Автономова. — М.: Экономика, 1995.

14. *Шумпетер Й.* Теория экономического развития. — М.: Прогресс, 1982. — С. 152.

15. *Ясин Е. Г.* Структура российской экономики и структурная политика: вызовы глобализации и модернизация // Модернизация экономики и глобализация: в 3 кн. / Отв. ред. Е. Г. Ясин. — М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2009. Кн. 1. — С. -565.

16. *Ehrenberg R. G., Bognanno M. L.* Do Tournaments have Incentive Effects // Journal of Political Economy. — 1990. — No 98. — P. 1307-1324.

17. *Ehrenberg R. G., Bognanno M. L.* The Incentive Effects of Tournaments Revisited // Evidence from the European RGA Tour Industrial and Labor Relations Review. — 1990. — No 43(74).

18. *Hall P., Soskice D.* (Eds.) Varieties of Capitalism. The institutional Foundations of Comparative Advantage. — Oxford : Oxford University Press, 2001.

19. Industrial Research Institute's 6th Annual R&D Spending Leader board // RTM. — 2004. — Nov.-dec. — P. 22.

20. Innovation 2008. Is the Tide Turning? BCG Senior Management Survey. [Electronic resource]. URL: http://www.bcg.com/impact_expertise/publications/files.Innovations_Aug.2000.pdf.

21. *Jaruzelski B., Dehoff K.* Beyond Borders: The Global Innovation 1000. [Electronic resource]. URL: http://www.booz.com/media/uploads/Beyond-Borders-Global-Innovation-1000.pdf

22. *Knoeber C. R., Thurman W. N.* (1994) Testing the Theory of Tournament: Empirical Analysis of Broiler Production // Journal of Labor Economics. — 1994. — No 12. — P. 155-179.

23. OECD. Basic Science and Technology Statistics 1999. Paris, 2000.

24. Prendegast (1999) The Provision of the Incentives in Firms // Journal of Economic Literature. — 1999. — No 37.

УДК 330.364

ключевые слова: инновации, инновационный процесс, инновационное управление, ключевые инновационные ценности субъектов модернизации, механизм инновационного управления