

ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

© 2015 К.С. Николаева, С.Г. Вагин, А.К. Титов*

Ключевые слова: инновации, реиндустриализация, стратегическое управление, инновационная активность, мультипликатор, акселератор, инновационная деятельность.

Рассматривается проблема перехода отечественных промышленных предприятий на инновационный путь развития. Дается характеристика инновационного мультипликатора как одного из базовых инструментов стимулирования инновационной активности в области управления предприятием. Отмечается, что механизм управления современным инновационным процессом предприятия эффективен только в случае, когда обеспечивается приспособление к динамично изменяющейся внешней среде с учетом инновационной кадровой составляющей.

Все чаще сегодня преобладает мнение, что Россия постепенно превратилась в сырьевую державу, ориентированную исключительно на производство и экспорт топливно-энергетических ресурсов. С другой стороны, реиндустриализация на протяжении последнего десятилетия является общемировым трендом, провозгласившим принципиальную важность наличия в экономике любого суверенного государства крупного и высокоразвитого индустриального сектора. Эти факты являются самыми болезненными для нашей страны, особенно учитывая, каким огромным научно-техническим потенциалом она всегда обладала.

По данным статистического сборника "Промышленность России. 2014", изменения, произошедшие в динамике развития промышленного производства России за последние двадцать лет, позволяют признать процессы упадка, обуславливающие следующие обстоятельства¹:

♦ падение удельного веса промышленности (на 2013 г. доля промышленности в ВВП России составляла менее одной трети - 29%);

♦ снижение доли занятого в промышленном секторе трудоспособного населения (одна пятая от общего числа работающих - 19%);

♦ повышение объемов изношенности оборудования (износ основных средств в промышленности - 48,2 %);

♦ снижение на порядок конкурентоспособности продукции обрабатывающей промышленности.

Обобщая мнения экспертов-экономистов, можно сделать вывод, что основные причины слабой конкурентоспособности российской экономической системы заключаются:

♦ в сырьевой направленности экономики;

♦ неразвитости институциональной системы инвестирования;

♦ низком инновационном потенциале и разбалансированной экспортно-импортной структуре промышленных предприятий;

♦ недостаточно высоком уровне финансирования образования и фундаментальных научных исследований;

♦ медленной модернизации многочисленных среднеразвитых регионов, в которых живет 2/3 населения страны.

Таким образом, становится очевидно, что отечественной экономике сегодня необходима реиндустриализация, целью которой должно стать восстановление ее промышленного потенциала на инновационной технологической основе.

Несомненно, наша страна в настоящее время должна в первую очередь ориентироваться на внутренний спрос, так как возникли ограничения доступа к мировым рынкам, технологиям, специалистам и финансовым ресурсам. Параллельно возрастает независи-

* Николаева Ксения Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент. E-mail: vsg63@hotmail.com; Вагин Сергей Геннадьевич, доктор экономических наук, профессор. E-mail: vsg63@hotmail.com; Титов Алексей Константинович, докторант. E-mail: iwtvtgb@gmail.com. - Самарский государственный экономический университет.

мость определенных стран от российских поставок топлива, что выдвигает диверсификацию российского производства в ранг жизненно необходимых.

С другой стороны, независимость в стратегии интеграции предполагает способность национальной экономики поставлять на мировой рынок уникальную, в том числе высокотехнологическую, продукцию, которую на должном уровне качества не смогут производить другие страны. Доходы от экспорта данной продукции позволят покупать другие товары и технологии, такие же инновационные и высокотехнологичные, которые внутри страны сами не в состоянии производить по тем или иным причинам. Получается взаимозависимость, т.е. независимость в современном мире предполагает одновременно зависимость национальной экономики только от тех, кто в равной степени также зависит от нее.

Итак, эффективность функционирования промышленных предприятий сегодня особенно связана с изменениями в макросреде. Поэтому для более полного, всестороннего и результативного управления ситуацией на российских промышленных предприятиях необходимо учитывать доминирующие свойства внешней среды и характер причинно-следственных отношений между базисными обстоятельствами. Суть составления непротиворечивого вектора целей стратегического управления состоит в том, чтобы желательное изменение одного целевого фактора (в нашем контексте - инноваций) приводило к желательным изменениям других составляющих.

Положительное влияние внедрения инновационных процессов на динамику основных результативных показателей функционирования предприятия приводит к выводу, что инновации подвержены эффекту мультипликатора.

Мультипликатор - коэффициент, показывающий, насколько возрастет квазицентра (доход) предприятия (R) при увеличении инноваций на единицу (или расходов, связанных с инновационной деятельностью предприятия), - In . Математически данный коэффициент обозначим и выразим следующим образом:

$$m_{In} = \Delta R / \Delta In.$$

При этом следует учитывать две основные черты мультипликатора. Во-первых, это кумулятивный процесс, вследствие которого мгновенной отдачи от инноваций ожидать не приходится, т.е. для достижения результата потребуется какой-то временной интервал. Мультипликатор будет выражаться в серии последовательных шагов прироста дохода предприятия. Во-вторых, величина мультипликатора инноваций будет зависеть от доли прироста дохода, расходуемой предприятием на приобретение факторов производства.

На ранних стадиях развития инновационных процессов предприятия обычно нуждаются в стимулировании и акселерации инноваций.

Акселератор (accelerator - ускоритель) - оптимальный показатель *капиталоемкости* изменений масштабов хозяйственной деятельности (например, расширения производства новой продукции). Данный коэффициент будет определять связь между величиной прироста индуцированных инноваций и темпом изменения дохода, получаемого предприятием от данного внедрения или готовой продукции, т.е. отражать так называемый эффект роста (акселерации). Математически сформулированное выражение обозначим следующим образом:

$$V = In / (R_{t-1} - R_{t-2}),$$

где In - инновации; R - доход предприятия; t - время.

Причины более резкой динамики прироста инноваций по сравнению с вызывающей их динамикой дохода заключаются в длительности сроков изготовления оборудования или нового продукта, вследствие чего в период между возникновением спроса на дополнительное оборудование или новым видом продукта и его выпуском неудовлетворенный спрос толкает к инновациям за рамки первоначального спроса.

На микроуровне соединим акселератор и мультипликатор в виде уравнения:

$$R_t = In_t + Eec \cdot R_{t-1} + V \cdot (R_{t-1} - R_{t-2}),$$

где In_t - инновации; Eec - доля расходов предприятия на потребление, приобретение факторов производства и др. (expenses of the enterprise on consumption).

Следует помнить, что при высокой скорости нововведений без технологического обновления производства будет происходить постепенное замедление, а затем и падение темпов прироста дохода в реальном секторе экономики. Необходимо также учитывать, что рост инноваций не бесконечен, т.е. накапливающаяся величина инноваций имеет верхний предел, по мере приближения к которому ее рост замедляется.

Инновации на микроуровне связаны со вторым по значимости для инновационно-активных предприятий фактором - кадровым потенциалом или кадровой составляющей с мотивацией и квалификацией кадров.

Так, на современных промышленных предприятиях характерным стало смещение акцентов инвестирования с преимущественного обновления и модернизации материально-технической базы в сторону перспективного накопления человеческого капитала². По мнению большинства специалистов, сегодня наблюдается ситуация, когда "в условиях развитых рынков капитала конечный результат - это достигнутая компетентность, т.е. профессиональные навыки и умения, или, если называть вещи проще, - люди"³.

Модификация целевых приоритетов подтверждается анализом современной стратегии поведения предприятий. Например, в торговой компании Sears (Sears, Roebuck and Company, Sears Holdings) прилагают достаточно усилий, чтобы увеличить уровень удовлетворенности коллектива, занятого обслуживанием покупателей в торговых точках фирмы. Экономистами фирмы было подсчитано, что такие усилия компенсируются повышением удовлетворенности покупателей магазина с временным лагом примерно в два месяца, а через три месяца следует рост товарооборота торговой точки. Таким образом, можно заключить, что мотивация работников прямо пропорционально отражается на общей выручке предприятия. Особенно это актуально сегодня - в период кризиса, когда стоит задуматься о двухуровневой системе управления, что создаст условия для эффективного осуществления технических проектов и ведения работы с персоналом предприятия. Постоянно, а особенно в период нестабильности в экономике, внимание должно акцентироваться на высококвалифицирован-

ных сотрудниках, что возможно достичь при помощи специальных программ подготовки персонала путем синтеза внутрикорпоративного обучения и курсов различных обучающих заведений.

Внешние факторы, влияющие на отечественную экономику, наличие жесткой конкуренции диктуют ускорение темпов внедрения инноваций на российских промышленных предприятиях и необходимость быть восприимчивыми к запросам потребителей. И здесь, как никогда, необходим креативный подход, что в совокупности с умениями, навыками и знаниями персонала формирует различия между "консервативными" и инновационно-активными предприятиями в уровне их конкурентоспособности.

Инновационно-активные предприятия придают особое значение уровню квалификации, подбору кадров в соответствии со спецификой функционирования предприятия и креативностью идей своих работников, что, конечно, отражается на затратной стороне деятельности и развития предприятия. Желание сократить издержки на персонал послужило основанием для разработки инструментария оценки кадровой составляющей для инновационно-активного предприятия.

С позиции руководства предприятия кадровая составляющая обладает ценностью и полезностью, а также способностью еще некоторое время после "своего приобретения оказывать услуги экономического характера", особенно если это касается инноваций.

Основным показателем результативности кадровой составляющей является производительность труда в целом и производительность труда на единицу выпущенной инновационной продукции⁴, что позволило определить реализуемую ценность рабочего (специалиста), занятого выпуском инновационной продукции:

$$RV = ECV \cdot MP,$$

где *RV* (the realized value) - реализуемая ценность работника (специалиста), занятого выпуском инновационной продукции; *ECV* (the expected conditional value of the worker) - предполагаемая условная ценность работника; *MP* (membership preservations) - оценка вероятности сохранения работником (специалистом) членства на предприятии.

Данный показатель можно применять с целью оценки результативности кадровых преобразований и определения их воздействий на инновационные процессы на предприятиях.

В качестве альтернативного варианта учета данного показателя можно рассчитывать степень полезности работника (сотрудника), участвующего в инновационном процессе. При расчете добавленной стоимости кадровой составляющей учитывают ожидаемую продолжительность полезности от «использования» работника. Можно выделить два аспекта полезности «вовлечения» служащего:

1) польза, которую предприятие могло бы получить потенциально, если работник (сотрудник) сохранит участие на предприятии в течение всего трудоспособного возраста;

2) полезность создания продукта (услуги), которую предприятие может фактически получить от работающего, принимая во внимание коэффициент текучести кадров.

Иначе говоря, процесс оказания услуг работниками носит некоторый вероятностный характер. В первом случае говорят о потенциально-условной полезности, во втором – фактически ожидаемой (реализуемой) полезности работника.

Таким образом, в экономике предприятий существует нелинейная зависимость роста основных показателей производственной эффективности от скорости нововведений. Инновации – это изобретение системного свойства, поскольку для его внедрения необходимы изменения как производственно-технологического характера, так и кадрового. Исследования кадровой составляющей показали, что она является одним из базовых факторов, входящих в структуру инновационного потенциала предприятия. Между тем, насколько эффективно используются сами управленческие кадры, насколько успешно принимаются и реализуются управленческие решения, будет зависеть эффективность всей системы управления⁵. Результативность стратегического менеджмента в совокупности с креативными подходами современного управления позволит повысить инновационную восприимчивость, которая, бла-

годаря эффекту мультипликатора, будет позитивно отражаться на финансово-экономической компоненте промышленного предприятия.

Подводя итог, отметим, что для того, чтобы принципиально новые технологии смогли стать технологиями широкого применения, необходимо достижение критической массы не только потребителей новой продукции, но и поставщиков необходимых средств производства, комплектующих и полуфабрикатов. Возникает проблема, когда, с одной стороны, маленькие объемы первоначального производства делают новую продукцию чрезвычайно дорогой, а с другой – незначительная величина спроса, обусловленная дороговизной продукции, является препятствием для расширения производства и достижения эффекта масштаба. Поэтому подчеркнем особую роль государства, которое должно выступать гарантом обеспечения прав предприятий-инноваторов. Становление отечественных производителей на инновационный путь развития должно сопровождаться повышением качества государственного регулирования механизмов рыночной конкуренции и экономики в совокупности с эффективным стратегическим управлением предприятий, обеспечивающим их мощную инновационную составляющую.

¹ *Гришин В.И.* Российская экономика на перепутье: как перейти от стагнации к инновационному развитию // Труды Вольного экономического общества России. Юбилейное издание. Т. 195. М.: ВЭО России, 2015. С. 332-347.

² *Кузовлева И.Ю.* Проблемы современного инновационного развития // Проблемы региональной экономики. URL: <http://www.lerc.ru/?part=bulletin&art=55&page=5>.

³ *Окрепилов В.В.* Вопросы управления региональным развитием // Труды Карельского научного центра РАН. 2015. № 3. С. 69-82.

⁴ *Машевская О.В., Франк Е.В.* Стратегический менеджмент в условиях неопределенности внешней среды // Российское предпринимательство. 2013. № 1 (223). С. 48-54.

⁵ *Ермолина Л.В.* Место и роль оценки стратегической эффективности в процессе управления предприятием // Вестник Самарского государственного университета. Самара, 2013. № 7 (108). С. 30-36.

Поступила в редакцию 07.09.2015 г.