

О.А. Волкова, Т.П. Дурасанова

ИННОВАЦИОННЫЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В РАЗВИТИИ МАЛОГО ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ ИНЖЕНЕРОВ)

Термин «инновация», происходящий от латинского слова «innovus» (in – в и novus – новый), был введен в научный оборот Й. Шумпетером [13] и за ним стоят два понятия: новшество – новый продукт, услуга, технология, усовершенствование в производственно-хозяйственной деятельности, на рынке, в общественной жизни; нововведение – процесс внедрения новшеств в различных сферах жизни общества и осуществления, связанных с этим изменений [13]. Инновации способствуют развитию технической или хозяйственной системы, достижению ей оптимального состояния. Общими чертами инновации являются изменения (кардинальные или частичные), новизна и применимость. Переход к инновационному пути развития современной России является исторической необходимостью и обусловлен соответствующим развитием производительных сил человека.

Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы определяют основные меры реализации государственной политики в области развития инновационной системы, включающие порядок создания благоприятной экономической, правовой и инвестиционной среды в отношении инновационной деятельности и формирования инфраструктуры отечественной инновационной системы, а также меры государственной поддержки коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. Глобализация экономики существенно изменила требования к рабочей силе: возрастают запросы к квалификации работников, ощущается дефицит в специалистах передовых технических областях знаний.

В России инновационный человеческий капитал как совокупность научных работников и специалистов в сфере экономики и управления, начал

складываться во времена социалистической индустриализации. В СССР в период тотальной мобилизации требования к управленческим кадрам были особенно высоки. Как и в развитых капиталистических экономиках того времени, управленец жестким образом отвечал за результат своей деятельности. Его активность при этом должна была укладываться в рамки стратегий, навязанных сверху. Усложнение мировой экономики, появление новых технологий требовало от менеджеров разных стран все большей гибкости в оценке рисков при реализации конкретных стратегий. Советские же руководители, будучи запертыми в рамках плановой экономики, не имели такой возможности, что в конечном итоге привело к кризису в управлении. Его признаками стали непрерывное снижение производительности труда и трудности с внедрением изобретений. Интерес к динамике и методам мониторинга инновационного капитала сегодня связан с сохранением определенного положения России на международной арене [6, с. 136–141]. По словам Президента РФ Д.А. Медведева, на проблему человеческого капитала вывела практика национальных проектов. Социальная политика патернализма предполагает отношение к человеку как пассиву, на который государство должно тратить деньги. Президент, напротив, очевидно намерен выстраивать социальную политику, основанную на отношении к человеку как к активу, в который государство вкладывает деньги. Патерналистская политика в социальной сфере зашла в тупик. Необходимо рассматривать социальные отрасли как обычные остальные производства [12].

В данной статье человек рассматривается как носитель инновационного потенциала. Последний представляет собой готовность общества, народного хозяйства, отрасли, региона, научно-производственного комплекса, предприятия к нововведениям с учетом научно-технических, производственных, кадровых, материально-ресурсных возможностей. Потенциал инновации можно трактовать как ожидаемый уровень научно-

технической, социально-экономической и экологической эффективности ее реализации, а также возможности ее модификации и распространения.

Сегодня сформулированы основные характеристики современного работника, востребованные экономикой: обладает навыками адаптации, психологически готов к переменам и к риску; владеет современными средствами коммуникации и активно использует их в профессиональной деятельности; обладает навыками поиска информации и саморазвития; имеет унифицированные базовые знания при глубокой специализации профессиональных знаний; готов к развитию профессиональных навыков; склонен к территориально-профессиональной мобильности; законопослушен; ориентирован на достижение результата; имущественное благосостояние считает важной жизненной целью; собственное здоровье рассматривает как объект инвестиций; коммуникабелен и открыт для внешних контактов; стремится вести самостоятельное домохозяйство; терпим к проявлению «другого» мнения; общественно активен. Особое значение в формировании современного человеческого капитала имеют возможность и способность воспринимать инновационные преобразования, наличие креативного мышления, готовность к творческому поиску. В данном исследовании была предпринята попытка изучить направленность технических работников с высшим образованием на инновационные мышление и деятельность на базе промышленных предприятий малого города.

Эмпирическая база исследования представлена следующим образом. В феврале–марте 2009 г. в г. Балашове (население 87 тыс.) Саратовской области проведено анкетирование 52 инженеров, работающих на предприятиях города. Анкета представляла собой опросный лист, включающий двадцать вопросов открытого типа. Цель исследования: изучить уровень информированности и субъективное отношение инженеров, работающих и проживающих в малом российском городе, к инновациям. В результате получены следующие данные.

На вопрос: «Какие примеры из зарубежного опыта внедрения научно-технических разработок в практику могли бы быть использованы на предприятии, на котором Вы работаете?» получены ответы, связанные в большинстве случаев (70%) с приобретением предприятием импортного оборудования и материалов («Мы используем импортную сельхозтехнику»; «Применение современных стройматериалов в проектировании»), либо же в 30% случаев отрицательные замечания («Опыта внедрения не имел»), ориентированные не на будущее, а на собственную профессиональную практику в прошлом.

Пункт «Каковы, на Ваш взгляд, производственные риски освоения новшеств?» сопровождается разбросом мнений, характеризующих необратимые финансовые риски – 35% («Не оправдание затрат на инновации»), отсутствие специалистов – 33% («Неподготовленные кадры»), временное снижение производительности труда в связи с субъективными факторами – 22% («Введение тех или иных новшеств может привести к снижению производительности труда до полного освоения данного новшества сложившимся коллективом. Существует риск полного неприятия новшества сложившимся коллективом предприятия, обусловленного менталитетом сотрудников»; «Зарубежный опыт внедрения инновационных технологий может столкнуться с менталитетом "российского рабочего", что может привести к рискам освоения новшеств. Тем не менее, светлый ум и смекалка русского человека в определенной культивации может модернизировать зарубежную инновацию»), убежденность в обоснованности и необходимости рисков – 10% («Они малы»; «Весьма существенны, но рисковать надо»).

Специфика адаптации зарубежного инновационного опыта к российским условиям, по мнению респондентов, состоит в 65% в неготовности работников к инновационной деятельности («Нужно обучить людей, может, даже морально подготовить к инновациям, что займет немало

времени, особенно в провинциях»). Образование, имеющееся у работников предприятий, является условием нововведений лишь «при условии дополнительного повышения квалификации» персонала.

Согласно результатам эмпирического исследования, основные проблемы управления инновационным развитием предприятия состоят в отсутствии у работников требуемой квалификации и специальных навыков («Недостаточный опыт работы с современной оргтехникой»), а также в менеджменте («Основные проблемы в профессионализме самих управляющих предприятий»; «Самое главное, чтобы никто "не вставлял палки в колеса" со стороны администрации»).

У работников предприятий малого города могут появляться конфликты личных ценностей, связанные с нововведениями и нарушениями производственных традиций («Большинство работников организации пенсионного и предпенсионного возраста, получившие образование около тридцати и более лет назад. И имеются трудности с переходом на современные технологии проектирования в связи с недостатком навыков работы с современной оргтехникой»; «Не все принимают инновационные технологии. Многие, особенно люди в возрасте, придерживаются консервативных точек зрения»).

Вопрос «Каким образом конкретный человек может повлиять на развитие инноваций отдельно взятого предприятия?» сопровождается ответами, связанными с характеристикой возраста сотрудников («Если молодые сотрудники, то есть недавно пришедшие на работу, – им легко, так как нет привычки по ведению своей работы. У тех, кто давно работает, сложилось все до автоматизма, и им не хотелось бы что-то менять и переучиваться. Но многие, чтобы иметь работу, с удовольствием внедряются в процесс обновления») и направленности руководителей на инновации («Если руководитель "тупо" не захочет внедрения, то никто и ничего с этим не поделает»).

По мнению инженеров, инновационная культура предприятия, в первую очередь, характеризуется «качеством выпускаемой продукции, в частности, рабочих проектов» и руководящим составом («Определяется, считаю, руководителем»; «Уважением. Управление предприятия должно считаться с мнением рабочих»).

Трудности развития инновационной деятельности в малом российском городе связаны, по мнению опрошенных, с целым комплексом причин («Финансовый кризис, устаревшие технологии, нехватка квалифицированных кадров»; «Инертность мышления должностных лиц в регионах»).

Вопрос, направленный на выявление принадлежности предприятия, на котором работает информант, к субъектам инновационных процессов, в основном сопровождался далеко не положительными ответами (85%), либо предположениями о зачаточном периоде явления. Если же ответ утвердительный, то данное явление всегда (в 100%) сопровождается комментариями об использовании в работе техники, приобретенной за рубежом.

На вопрос об информированности инженеров о специфике кластерной системы организации экономики в 100% случаев никакого ответа дано не было.

Таким образом, можно сделать вывод о невысоких инновационных возможностях и потенциалах инженерного корпуса в условиях малого города. Это связано не только с проблемой старения самого персонала, оборудования на предприятиях, нехваткой инвестиций в обновление производства, но и с самой организацией производства.

Принцип кластерного подхода к организации и управлению современным производством используется все шире. Кластер (англ. cluster) – сконцентрированная на некоторой территории группа взаимосвязанных компаний: поставщиков оборудования, комплектующих и

специализированных услуг; инфраструктуры; научно-исследовательских институтов; вузов и других организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом. Это локально сконцентрированная группа взаимосвязанных фирм: поставщиков оборудования, комплектующих и специализированных услуг; инфраструктуры; научно-исследовательских институтов и вузов; других организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных подсистем и системы в целом. Кластер выступает альтернативой секторальному принципу. Понятие определяется как индустриальный комплекс, сформированный на базе территориальной концентрации сетей специализированных поставщиков, производителей и потребителей, связанных технологической цепочкой [7].

История России знает попытку управления промышленностью и строительством по территориальному (географическому признаку). В 1957–1965 гг. управление осуществлялось советами народного хозяйства (совнархозами) на территории административно-экономических регионов страны. В отличие от кластеров, они имели более узкую направленность. Совнархоз (СНХ) – совет народного хозяйства, местный орган управления промышленностью. Как институт создан в 1957 г. в СССР вследствие хрущевской административно-хозяйственной реформы. Причиной появления послужил нарастающий дефицит бюджета СССР. Для покрытия валютных расходов приходилось продавать за рубеж все больше золота. Смысл создания совнархозов заключался в предложении отменить ведомственное подчинение предприятий и отдать их в ведение регионов. Предполагалось, что ресурсы будут распределяться рациональнее, и все возникающие проблемы будут решаться быстрее. На местах были созданы советы народного хозяйства – совнархозы. Министерства были преобразованы в комитеты с функцией технического контроля над предприятиями, главным органом управления помимо правительства стал Госплан СССР. Однако, на

большинстве территорий СССР совнархозы себя не оправдали. В октябре 1965 г. в СССР были вновь образованы отраслевые министерства, ликвидированные семью годами раньше [11]. При том, что в первые годы экономическая отдача от этой перестройки была достаточно весома, эксперимент был свернут, одной из причин чего было то, что совнархозы не вписывались в социалистическую систему ведения хозяйства.

В настоящее время кластерный подход признан приоритетным в обеспечении повышения конкурентоспособности субъектов, регионов и национальной экономики. Кластеры становятся основой сотрудничества между субъектами кластеров и местными органами государственного управления в решении общих задач – активизации инноваций, развития образования, создании инфраструктуры для бизнеса, привлечения иностранных инвестиций.

Сегодня кластерная политика – деятельность по поддержке кластеров – включает в себя: 1) ликвидацию барьеров для инноваций; 2) инвестиции в человеческий капитал и физическую инфраструктуру; 3) поддержку географической концентрации фирм.

Кластерная политика рассматривается как альтернатива традиционной «промышленной политики», препятствующей конкуренции. Как показывает отечественная практика, на конкретной территории могут создаваться кластеры не только производственного, но и историко-культурного назначения (например, историко-культурного туризма). Возможно, решение частных и общих проблем малого бизнеса намного эффективнее реализовать на уровне кластерных систем. Конкурентные преимущества при этом состоят в следующем: наличие уникальных ресурсов и возможностей (природные ресурсы, сочетание производств и др.); лучшие, по сравнению с другими регионами, условия производства и сбыта конкретной продукции или услуги. Позиция власти муниципального образования может выбираться из следующих направлений деятельности: власть как регулятор рынка

(формирование нормативно-правовой базы); власть как имиджмейкер муниципального образования (привлечение инвестиций в предприятия муниципального образования); власть как субъект рынка (использование муниципальной собственности и т.д.).

Механизмы партнерства повышают эффективность управления на региональном и микроуровнях; на практике это сотрудничество выражается в совместном финансировании соответствующих кластерных проектов, в помощи местных властей организации кластеров в регионе, проведении обучающих семинаров, предоставлении для субъектов кластеров грантов на научные исследования, привлечении иностранных инвесторов, лоббировании интересов субъектов кластеров и др. Социально-экономическое развитие региона обретает большую динамичность лишь при выходе на внешние рынки: российский, мировой. Для выхода на новые рынки необходимо иметь товар, обладающий конкурентными преимуществами перед существующими аналогами, что требует новых подходов к организации и управлению производством.

При том, что развитие инновационного человеческого капитала является начальным этапом кластеризации, результаты проведенного эмпирического исследования показывают, что респонденты не готовы к восприятию этого инновационного способа. В то же время носителем инновационных идей и партнерских отношений в кластерах является человек, чаще всего руководитель, но велика роль и инженерно-технических работников, В таком свете развитие человеческого капитала видится, с одной стороны, в повышении образовательного уровня менеджеров и предпринимателей, а с другой – в повышении профессионального мастерства специалистов и рабочих в целях развития кластера.

Отмечается практически «нулевой» уровень развития сектора соответствующих прикладных научных исследований и неразвитость коммерциализации передовых технологий. В целом, ресурсы предприятий

малого города, как максимум, ориентированы на закупку импортного оборудования, но не на вложение в научно-исследовательские разработки.

В целом результаты эмпирического исследования не позволяют говорить о наличии на предприятиях города накопленного инновационного человеческого капитала, необходимого для формирования кластера. В данном случае речь идет о подготовке кадров для инновационной деятельности. И при этом надо иметь в виду оба полюса проблемы. С одной стороны, российской науке нужны специалисты и менеджеры по коммерциализации разработок и выводу их на рынок. С другой, – отечественной промышленности требуются специалисты по инновационному менеджменту, интеллектуальной собственности, международному праву. Существующий разрыв между наукой и промышленностью не является предметом внимания какой-либо государственной или негосударственной структуры малого российского города. В подобных условиях перспективные российские разработки обречены на использование за рубежом, но не в регионах России, а предприятиям, научно-исследовательским и образовательным учреждениям предстоит приложить немало усилий для налаживания взаимовыгодного сотрудничества.

Литература

1. Основы политики российской федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу. Утверждены Президентом РФ 30 марта 2002 г. N Пр–576. – Доступно из URL: Документы системы Гарант <http://base.garant.ru/12127915.html>
2. О федеральной целевой программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007 – 2012 годы»: Постановление Правительства Российской Федерации от 17 октября 2006 г. N 613. – Доступно из URL: Федеральное агентство по науке и образованию <http://fasi.gov.ru/fcp/compl/>
3. Об утверждении ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы: Постановление Правительства РФ N 568. – Доступно из URL: Федеральное агентство по науке и образованию <http://fasi.gov.ru/fcp/nпки/>

4. О государственной поддержке специализированных субъектов инновационной деятельности в Саратовской области: Закон Саратовской области от 22.12.2004 N 72-ЗСО. – Доступно из URL: Официальный сайт Правительства Саратовской области <http://www.old.saratov.gov.ru/>
5. Стратегический план социально–экономического развития Саратовской области до 2025 года. – Доступно из URL: Официальный сайт Правительства Саратовской области <http://www.old.saratov.gov.ru/>
6. *Агабеков С.И.* Проблемы спроса на инновационный человеческий капитал / С.И. Агабеков // Социологические исследования, 2001, № 11.
7. Кластер. – Доступно из URL: Википедия – свободная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org/wiki/> [Дата обращения 08.05.09]
8. *Нуреев Р.М.* Развитие человеческого капитала как реальная альтернатива сырьевой специализации страны / Р.М. Нуреев // Экономический вестник ростовского государственного университета. 2007. №3.
9. *Смирнов В.* Эффективное социально-экономическое развитие региона: оценка и обеспечение / В. Смирнов // Проблемы теории и практики управления. 2008. №9.
10. Совершенствование кадрового обеспечения региональных производственных кластеров как фактор инновационного развития регионов: Материалы международной научно-практической конференции «Инновации и подготовка научных кадров высшей квалификации в Республике Беларусь и за рубежом»; под ред. И.В. Войтова. Минск, 2008.
11. Совнархоз. – Доступно из URL: Википедия – свободная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
12. Человеческий капитал. – Доступно из URL: http://www.expert.ru/printissues/expert/2007/14/medvedev_i_chelovecheskiy_kapital/
13. *Шумпетер Й.* Теория экономического развития / Й. Шумпетер М., 1982.
14. Best, M. H. Cluster Dynamics in Theory and Practice: Singapore / Michael H. Best // Johor and Penang Electronics URL: <http://www.oecd.org/daf/corporate>
15. Cluster-based economic strategy, facilitation policy and the market process // The review of Austrian economics, 2004.17:2/3. P. 233–245.
16. Clusters, Cluster Policy, and Swedish Competitiveness in the Global Economy URL: <http://www.regeringen.se/sb/d/5146/a/121795>
17. Geographical proximity and the transmission of tacit knowledge // The review of Austrian economics, 2001.14:1/3. P. 25–46.