



22. Valovoi regional'nyi produkt na dushu naseleniia po sub'ektam Rossiiskoi Federatsii v 1998–2013gg. ot 03.03.2015 (A gross regional product per capita on subjects of the Russian Federation in 1998-2013gg. of 03.03.2015) *Federal'naia sluzhba gosudarstvennoi statistiki* (Federal State Statistics Service. Site). Available at: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/vvp/dusha98-13.xlsx](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/dusha98-13.xlsx) (accessed 1 June 2015).
23. *Doklad o chelovecheskom razvitiu v Rossiiskoi Federatsii / Programma razvitiia OON* (The report on human development in the Russian Federation / the Development program of the UN). Available at: <http://www.undp.ru/index.php?iso=RU&lid=2&cmd=publications1&id=49> (accessed 9 June 2015).
24. *Ekonomika sotsial'noi sfery* (Economic social sphere). *Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiia Rossiiskoi Federatsii* (Ministry of Economic Development. Site). Available at: <http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/economylib4/static/activity/sections/eoSocSphere/> (accessed 5 March 2015).
25. *Doklad o chelovecheskom razvitiu v Rossiiskoi Federatsii za 2014 god* (The report on human development in the Russian Federation for 2014. Ed. by L. M. Grigor'ev, S. N. Bobylev). Moscow, Analiticheskii tsentr pri Pravitel'stve RF, 2014. 204 p. Available at: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/4758.pdf> (accessed 8 June 2015).

УДК 330.341.1.01

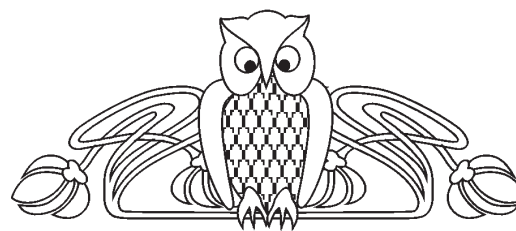
## АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

### Н. А. Соломатина

аспирант кафедры «Экономика инновационной деятельности», Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю. А.  
E-mail: sanexpert@list.ru

### Л. В. Славнецкова

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика инновационной деятельности», Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю. А.  
E-mail: lvsla@mail.ru



**Введение.** В статье рассматривается иностранный опыт организации и развития инновационных систем на мезоэкономическом уровне, а также возможность применения данного опыта при формировании инновационных систем в нашей стране.

**Цели и задачи.** Целью создания региональной инновационной системы является объединение усилий муниципальных органов управления, предприятий научно-технической и образовательной сфер, предпринимательского сектора экономики в интересах более быстрого применения достижений науки и технологий для реализации стратегических направлений становления определенной территории (региона) и выхода экономики на путь инновационного подъема. Становление региональной инновационной системы считается важной задачей и обязательной частью совершенствования научно-технической и инновационной политики федеральных и региональных органов государственной власти. **Эмпирический анализ.** Анализируется опыт нескольких зарубежных государств в формировании региональных инновационных систем с учетом экономических особенностей рассматриваемых стран. Научные парки, инкубаторы и иные подобные структуры являются необходимой частью инновационной системы в развитых государствах мира.

**Выводы.** Для инновационного совершенствования регионов в России нужна инновационная система, способная создать условия для создания прогрессивного технологического уклада и инновационной среды, а также возможности обеспечения инновационной деятельности соответствующими кадрами.

**Ключевые слова:** инновационная система региона, научные парки, кластеры, анализ зарубежного опыта, инновационная инфраструктура.

DOI: 10.18500/1994-2540-2015-15-3-263-270

### Введение

Мировой опыт демонстрирует, что инновационному развитию в решающей мере способствуют осуществление всесторонней поддержки хозяйствующих субъектов в сфере инновационной деятельности (особенно на начальной стадии их становления), создание условий для продвижения и внедрения инноваций, а также комплекса государственных и частных инновационных проектов, каждый из которых способен обеспечить технологический прорыв в соответствующей отрасли.

Инновационный путь развития Российской Федерации является в настоящее время важным приоритетом социально-экономической политики. Именно с инновационной деятельностью связывают усиление позиций России на международной арене и качественный рост ее экономики за счет выпуска конкурентоспособной наукоемкой продукции. Для этого в стране должна быть создана



национальная инновационная система, а в каждом субъекте Российской Федерации сформирована региональная инновационная система. В данной связи пристальное научное внимание обращает на себя зарубежный опыт создания и становления региональных инновационных систем в иностранных государствах мира, которые за короткий исторический срок смогли гарантировать финансовый подъем на базе стимулирования инновационной активности в масштабе отдельных регионов.

### Цели и задачи

Основной задачей создания региональной инновационной системы является объединение усилий муниципальных органов управления, предприятий научно-технической и образовательной сфер, предпринимательского сектора экономики в интересах более быстрого применения достижений науки и технологий в целях реализации стратегических направлений становления определенной территории (региона) и выхода экономики на инновационный путь развития. Для этого она должна опираться на институциональные и правовые решения, поднимающие на новый уровень взаимоотношения между наукой, образованием, производственным сектором и рынком, включать институт интеллектуальной собственности и коммерциализации технологий.

Зарубежный опыт инновационного развития экономики показывает, что на региональном уровне в ходе синтеза экономической, социальной, научной и промышленной политики осуществляется создание и поддержание среды, способствующей как появлению, так и активному использованию инноваций. В регионах развитых стран сложились благоприятные условия для деятельности инновационных предприятий, учреждений в области консалтинга и трансфера технологий, созданы организации, на базе которых осуществляется работа, направленная на коммерческую реализацию результатов интеллектуальной деятельности, а также приняты инновационные стратегии и программы.

Обеспечить во многих государствах мира успешность инновационного развития региональной экономики позволило наличие следующих факторов: благоприятная институциональная среда; стремительная интенсивность генерирования знаний и обмена ими; деловой климат, одобряющий принятие рисков и толерантный к неудачам; взаимодействие институтов, научно-исследовательских центров и бизнеса; взаимодействие органов власти, коммерческих и некоммерческих предприятий; существование специализированной бизнес-инфраструктуры, охватывая венчурный капитал, консультантов и многих других специалистов.

### Эмпирический анализ

В зарубежной литературе широко используется понятие «инновационная система региона», но до сих пор нет единого определения, учитывающего все региональные аспекты такой системы.

Анализ формирования инновационных систем в регионах зарубежных стран позволяет сделать определенные выводы.

1. При отсутствии единого подхода и механизма по формированию и развитию региональных инновационных систем общим для зарубежных стран (в том числе США, Франции, Швеции, Великобритании, Германии) является усиление инновационной активности хозяйствующих субъектов, а также процесса передачи высоких технологий в реальный сектор экономики, стимулирование кооперации между научно-исследовательскими центрами, институтами, частными компаниями. При этом сам процесс трансфера технологий осуществляется на основе развития инновационной инфраструктуры региона.

2. Имеет место тенденция к формированию инновационных центров (к примеру, технополисов), определению и развитию территориальных кластеров, способствующих переходу от традиционной экономики к инновационной.

3. Большинство моделей инновационных систем в регионах имеет в достаточной степени устойчивый комплекс структурных компонентов: систему генерации знаний, инфраструктуру, поддержку государства, изготавливание и производство наукоемкой инновационной продукции, рынок (в некоторых модификациях), кластеры (в некоторых модификациях). При этом первым компонентом выступает генерирование знаний и их трансформация, а завершающим – коммерциализация инноваций.

4. Действует система многоуровневой существенной поддержки и дифференцированных льгот для фирм, участвующих в создании наукоемкой продукции и высокотехнологичных услуг.

5. Существуют генерация действенных механизмов функционирования системы взаимодействия и интеллектуально-синергетические отношения между региональными компаниями, исследовательскими организациями и государственными учреждениями.

6. Обеспечиваются частые взаимодействия и контакты среди региональной бизнес-элиты, т.е. развитие формальных и неформальных сетевых организаций, а также интенсивный поток в регион венчурного капитала (на первых, ранних стадиях финансирования – создание объединения «бизнес-ангелов»).

7. Кроме установления стратегических приоритетов региональной инновационной политики,



региональное руководство (либо специальный орган, им уполномоченный) разрабатывает различные программы финансирования НИОКР, а также меры по углублению взаимодействия среди основных участников инновационного процесса в регионе (во многих моделях формирования региональной инновационной системы).

В настоящее время, как показывает анализ, зарубежными учеными даются следующие основные рекомендации по формированию и развитию инновационной системы в регионе [1–5]:

1) безусловной отправной точкой успешного эффективного создания региональной инновационной системы (РИС) является существование в регионе действующих кластеров, которые объединяют предприятия малого и среднего бизнеса, либо несколько крупных промышленных предприятий, окруженных фирмами-производителями и/или заказчиками их продукции;

2) важнейшей задачей создания РИС является принятие комплекса мер по развитию долгосрочных взаимосвязей между предприятиями и научно-исследовательскими организациями, вузами (как внутри региона, так и с другими (наукоемкими) регионами);

3) необходимо адаптировать образовательные программы вузов к требованиям и производственной специфике инновационно активных и высокотехнологичных предприятий региона;

4) следует создавать условия, способствующие притоку квалифицированных кадров и инвестиционных ресурсов в инновационную сферу;

5) очень важно активно укреплять и поддерживать взаимодействие между участниками инновационной деятельности, а также обеспечивать формирование информационной среды для сопровождения инновационной деятельности;

6) поскольку значимая часть инноваций с полной отдачей реализуется новыми фирмами, главнейшим компонентом РИС должно стать обеспечение широкой поддержки и содействия стартап-компаниям;

7) при устройстве РИС в отдельно взятом регионе следует добросовестно изучить и усвоить практику реализации подобных программ в других регионах, их сильные и слабые стороны;

8) в большинстве случаев продуктивнее создавать региональные инновационные системы на основе индикаторов и показателей совокупной экономической эффективности, а не исходя из формальных территориальных границ.

Проведенный авторами анализ позволяет показать особенности формирования инновационных систем в различных зарубежных странах. Так, во Франции накоплен опыт целенаправленного проведения политики по инновационному

развитию экономики региона. В стране имеются «платформы местной инициативы», которые за счет установления специфичности региона или местного сообщества подбирают инструменты, позволяющие гарантировать прочное, стабильное развитие данной территории. Большая автономия при выборе решения достигается благодаря региональным фондам займов, многообразию участников (экспертов, инвесторов, авторов проектов), самостоятельному определению типов поддерживаемых предприятий и их специализации [1].

Большую роль в развитых зарубежных странах играют научные и инновационные парки – место, где компании могут проводить исследования и разработки, создавать стартапы, использовать результаты исследований, проходящих в университетах, а также место, где крупные компании могут размещать свои исследовательские отделы или их части.

Кроме научных парков в зарубежных странах развита сеть бизнес-инкубаторов, спрос на которые сегодня очень высок, поскольку они предоставляют бизнес-услуги, жизненно необходимые стартапам и компаниям на ранних стадиях развития. Для государств с развитыми инновационными системами бизнес-инкубатор – это организация, занимающаяся помощью молодым коммерсантам в реализации стартап-проектов на всех этапах становления: от разработки идеи до ее коммерциализации.

Огромное значение для действенной работы бизнес-инкубатора имеют не только комплект и качество предоставляемых им предложений, но и состав членов. Важная функция бизнес-инкубатора заключается в разработке «экосистемы» – горизонтальных связей между командами помещенных в нем планов-проектов, возможными инвесторами и наемными сотрудниками, научными консультантами [2].

И научные парки, и инкубаторы, и иные подобные структуры являются необходимой частью инновационной системы в развитых государствах мира. Так, в Швеции, в научном парке Ideon (мегаполисе Лунд), есть организация под названием Technopol, где трудятся специалисты в самых разных областях, которые имеют все шансы дать высокопрофессиональный совет. У организации Innovation Bridge – своя специфичная роль в системе помощи нововведениям, в том числе в части обеспечения продвижения (коммерциализации) итогов научных изысканий. Необходимо отметить, что в разных частях Швеции научные парки трудятся не одинаково, а в зависимости от того, какова система помощи инновациям на местном уровне и как она действует, насколько эффективно. В Стокгольме, в Kista Science City,



есть бизнес-инкубатор в сфере информационных технологий под названием Sting (Stockholm Innovation and Growth). Данный бизнес-инкубатор в высшей степени успешен. Он поддерживает строительство современных фирм, привлекая наилучших инноваторов и коммерсантов, предлагая им высокоэффективную помощь в развитии бизнеса [1–5].

Также в Стокгольме есть Karolinska Development – организация, которую смог создать Каролинский институт для реализации экономической и консультативной помощи планам-проектам, проводимых исследователями из этого института. Каролинский институт считается одним из крупнейших медицинских вузов Европы и наиболее крупным в Швеции медицинским учебным и исследовательским центром. Karolinska Development и Каролинский институт совместно обеспечивают доступ к инновациям в области наук о жизни, делая это на довольно высоком уровне. Организация менеджеров оказывает помощь с R&D на поздних стадиях план-проектов и проведением экспертизы, что ускоряет продвижение самого инновационного продукта и вместе с тем бизнеса. Там заняты эксперты и управляющие проектами с колоссальным опытом работы в промышленной сфере [3].

Анализ зарубежного опыта показывает, что многие университеты превратились в крупнейшие научно-инновационные центры, вовлекли в сферу своей деятельности огромное количество промышленных, исследовательских и торговых организаций, превратились в сплачивающую силу, объединяющую интересы многих партнеров. В то же время роль институтов стала заключаться в обеспечении интеграции образовательного и научного процессов методом прикладной заинтересованности в научно-исследовательской и инноваторской работе всего кадрового потенциала учреждений образования: студентов, аспирантов, докторантов, профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников, специалистов по инновационному управлению. Интеграция университетов и промышленности необходима в целях формирования базы для научных изысканий и подготовки конкурентоспособных специалистов современной науки и производства.

Почвой для инновационной системы США являются как раз институты. В них сконцентрировано множество проводящихся в стране исследований в области базовой науки и наибольшая часть прикладных исследований. Значительную роль в инновационной системе США играют исследовательские вузы, занятые разработкой определенного направления прикладной науки. Базовые институты США, являясь научно-обра-

зовательными центрами федерального значения, в основном выступают мощной силой становления регионов посредством формирующихся при них технопарков. Так, первый научно-технический парк был создан в Стэндфордском университете и имел благоприятные условия для своей деятельности, такие как низкая арендная плата, наличие венчурного финансирования и тесное сотрудничество с технологическими компаниями и университетами. Необходимо отметить, что в США развита система взаимодействия между университетами и частными компаниями. В частности, Массачусетский технологический университет имеет связи почти с 300 корпорациями, а более половины из них – крупнейшие в США [4].

Как показывает практика, в США также вокруг университетов создаются исследовательские парки как форма интегрированного развития науки, образования и бизнеса. Большое внимание в стране отводится трансферу (продвижению) инноваций, организация которого осуществляется как университетами, так и частными корпорациями. Трансфер инноваций в США – один из самых важных инструментов, который позволяет зарабатывать деньги и создавать новые рабочие места. Большое значение в данном процессе в стране сыграло развитие специальных организаций инновационной инфраструктуры и совершенствование законодательной системы.

Кроме того, в США имеется эффективная система финансирования инновационных процессов. Устройство финансирования инноваторской работы и научных разработок реализуется через договоры и гранты, но под строгим муниципальным наблюдением. Контрактная система и система грантов дают возможность фирмам самим формировать и определять приоритетные направления в области нововведений и научно-технической деятельности. Одним из методов финансирования инновационной работы в США считаются и венчурные фонды. В свое время даже такие «гиганты» высоких технологий, как Apple Computers, Microsoft, Sun Microsystems, Intel, на этапе их возникновения были профинансированы именно венчурными фондами [4]. Еще одним финансовым источником инновационной деятельности в стране считаются всевозможные кредитные программы, средства по которым имеют все шансы предоставляться под залог имущества для становления, развития и реконструкции компаний, помощи инновационному предпринимательству. С целью развития исследовательской деятельности и наращивания технологического производства многие предприятия в США используют также возможности финансового рынка – получение займов на вы-



годных условиях с последующим их возвратом. Источниками финансирования инновационной деятельности для компаний могут служить свои собственные денежные средства, высвобождаемые в процессе производства инновационной продукции. Можно отметить создание на предприятиях фондов, создаваемых для обновления, расширения и восстановления производства; часть собственных оборотных средств в денежном выражении, получаемая от реализации продукции и формирования материальных затрат; часть прибыли, идущая на обновление и расширение компании. В целом в США сформировалась отлично отлаженная система доступа инновационных компаний к разным формам финансирования. Также есть ряд других муниципальных программ финансирования и технической помощи, кроме того, существует большое количество законодательных, денежных, налоговых и имущественных рычагов на всех уровнях власти, оказывающих содействие развитию инноваторской деятельности во всех сферах бизнеса.

Таким образом, в США развиты основные сектора инновационной системы: генерации знаний, трансфера технологий, финансирования, производства и подготовки кадров. В функционировании каждого сектора принимают участие как государство, так и частные компании [5].

Большое внимание в развитых странах отводится формированию механизма коммерциализации инноваций. Под коммерциализацией инноваций понимается деятельность, связанная с практическим применением результатов научной или научно-технической деятельности с целью вывода на рынок новых или усовершенствованных товаров, процессов и услуг, направленная на получение положительного экономического эффекта [6]. Сущность прогрессивной концепции механизма коммерциализации технологий заключается в том, что передача технологий из науки в индустрию может быть действенной только при интенсивном сотрудничестве всех субъектов инновационной деятельности и абсолютной реализации разработчиком и изобретателем права интеллектуальной собственности. Как одна из форм осуществления этого права – становление и формирование малого инновационного предпринимательства, малого наукоемкого бизнеса. Организации малого бизнеса, будучи важным субъектом нововведений, имеют все шансы внести свою лепту в становление и развитие производства в высокотехнологичных областях. Во времена «новой экономики», важнейшим элементом которой вместе с информатизацией считаются инновации, возникает широкое привлечение в инновационный процесс малого бизнеса при

поддержке венчурного финансирования. Малый и средний бизнес вносят существенный вклад в финансовую основу благосостояния и общественной, социальной прочности всех индустриально развитых государств мира. Инновационная деятельность небольших компаний формирует основу для структурной перестройки всего хозяйства на наукоемкой базе. Малый бизнес представляется главным источником инноваций, генератором свежих идей, и само его развитие дает возможность инновационному развитию экономики.

В современных условиях глобализации традиционное деление экономики на отрасли или на сектора утрачивает значение, а на первый план выходит кластерный подход как наиболее эффективный инструмент повышения конкурентоспособности региона, интенсификации инновационного развития экономики. Поэтому несомненный интерес и практическую пользу будет иметь углубленное изучение опыта создания и функционирования инновационных кластеров. Инновационный кластер, являясь высокоэффективной формой приобретения значительного уровня конкурентоспособности, выступает неформально организованной группой, объединяющей усилия различных организаций (промышленных фирм, научно-исследовательских центров, институтов, персональных коммерсантов, органов муниципального управления, социальных организаций и т. д.). В результате образования кластера гарантируется, обеспечивается система распространения свежих идей, знаний, технологий и нововведений. Необходимо отметить, что создание и поддержание сети стойких связей между всеми членами кластера оказывается важным условием высокоэффективного трансформирования изобретений в инновации, а инновации, в свою очередь, обладают конкурентными качествами.

Обращаясь к зарубежной практике, следует отметить, что в экономике многих развитых стран мира кластеры играют заметную роль. Так, администрация США рассматривает развитие региональных инновационных центров (кластеров) в качестве одного из важнейших факторов повышения конкурентоспособности американской экономики. Для чего, в частности, учреждаются программы федеральной поддержки инноваций на региональном уровне, а также региональные программы инновационных исследований, призванные содействовать развитию инновационных кластеров, научных и исследовательских парков.

Создание инновационных кластеров является в Канаде неотъемлемым условием для обеспечения качественного экономического роста страны. При разработке кластеров применяются, как правило, две стратегии. Первая стратегия



рассматривает создание в регионе современного исследовательского центра («greenfield research center»), на базе которого складывается кластер. Необходимо отметить, что на начальном этапе основной акцент делается на налаживание сетевого взаимодействия между компаниями, входящими в кластер. Таким примером может служить кластер по электронной коммерции («e-business» cluster) в Нью-Брансуике. Вторая стратегия признается более применяемой: кластер формируется на основе имеющейся инфраструктуры с целью оказания помощи и содействия региональному инновационному бизнесу в разработке продукции, конкурентоспособной на мировом рынке. Примером такого подхода является создание биотехнологического кластера в Монреале [7].

Рассмотрим кластер конкурентоспособности Финляндии. Особенностью Финляндии считается то, что это малая экономика, которая не имеет своего постоянного спроса на внутреннем рынке. Вследствие этого кластеры в стране ориентировались в первую очередь на экспорт. Основным посылом для формирования кластеров в Финляндии оказались сложившиеся условия для факторов производства – высокопрофессиональная рабочая сила.

В связи с тем, что экономика в целом нацелена на экспорт (следовательно, предприятиям внутри кластера приходится выдерживать конкуренцию с другими крупными фирмами на международном рынке), кластеры в экономике не считаются находящимися в рамках исключительно национальных. Внутри кластеров или существуют связи с компаниями государств-соседей (например Швеции и иных государств Балтики), или принимаются меры по поиску и реализации данных связей.

Экономика Финляндии не располагает ощутимыми запасами природных ресурсов. Вследствие этого основной движущей силой финансового подъема экономики страны и кластеризации считается высокая степень внедрения новшеств.

Финской экономике свойственен высокий уровень кластеризации (т.е. все основные сферы деятельности, в которых формируется основной объем добавленной стоимости, кластеризованы), а еще высокий уровень кооперации между кластерами: к примеру, более развитым кластером (основа экспорта экономики) считается лесной (деревообрабатывающий), поддерживающими производствами для него служат машиностроение и химическая индустрия, которые также являются кластеризованными.

Отдельного внимания заслуживает показательный пример эффективно развитого кластера в мегаполисе Оулу, где находится фирма Nokia, занимающая третье место в мире среди фирм,

занятых таким же видом деятельности. Фирма, изготавливая телекоммуникационное оснащение, как головная, организовала вокруг себя 120 компаний, специализирующихся в микроэлектронике и программном обеспечении.

Сегодня лесной, информационный и телекоммуникационный кластеры считаются важными для экономики Финляндии, обеспечивая большую часть экспорта и создавая основной объем ВВП государства [8].

Зарубежный опыт инновационного становления экономики государства и формирования инновационной системы на региональном уровне может быть использован и в Российской Федерации (т.е. могут быть использованы отдельные положительно зарекомендовавшие себя подходы), однако при этом необходимо учитывать особенности ее экономического и политического развития, а также национально-культурную специфику. Поэтому в России необходимо создавать свою концепцию регионального инновационного развития, которая бы учитывала особенности федеративного устройства страны и степень вызревания в регионах предпосылок для формирования инновационной системы.

Россия – уникальная страна и по своей истории, и по размерам территории, и по климату. Поэтому без расчетов, без серьезного экономического анализа слепо переносить опыт других стран в Россию, очевидно, нельзя.

### Выводы

На основе изучения нами зарубежного опыта можно предположить, что для инновационного совершенствования регионов в России нужно обеспечить:

- интеграцию научно-технической, инновационной, инвестиционной, образовательной и производственной деятельности;
- совершенствование и становление научно-технических и инновационных возможностей крупнейших высших учебных заведений, организаций науки и промышленности;
- привлечение внебюджетных инвестиций («бизнес-ангелов») в развитие научно-технической и инновационной деятельности;
- подъем объемов разработки и производства инновационной продукции, конкурентоспособной на внешнем и внутреннем рынках;
- стимулирование активного развития субъектов научно-технической и инновационной деятельности и субъектов научно-технической и инновационной инфраструктуры;
- развитие межрегионального и международного научного, научно-технического взаимодействия;



– интеграцию имеющихся в регионе научных и производственных ресурсов и акцентирование их деятельности на приоритетных направлениях развития региона;

– переход предприятий на активное инновационное функционирование;

– поддержку местными региональными органами власти разработок в сфере высоких технологий с целью производства и выхода на внутренний и внешний рынки;

– условия с целью привлечения инвестиций в инновационный сектор, углубление международной интеграции, расширение системы кадрового обеспечения инновационной сферы, развитие непрерывной подготовки специалистов для инновационно активных предприятий региона на основе компетентностного подхода;

– условия для формирования инновационного пространства региона, его привлекательности для различных субъектов инновационной деятельности и перехода к более прогрессивному технологическому укладу.

– защиту результатов интеллектуальной деятельности на институциональной и правовой основе.

#### Список литературы

1. Селезнев П. Региональная инновационная политика Франции // *Обозреватель – Observer*. 2009. № 3 С. 90–96.
2. Миндич Д. Запустить инновацию в регион // *Эксперт*. № 27 (761). 11 июля 2011. URL: <http://expert.ru/expert/2011/27/zapustit-innovatsiyu-v-region/> (дата обращения: 14.04.2015).
3. Эдлунд С.-Г. Шведская инновационная система // *Инновационные тренды. Периодический бюллетень Института общественного проектирования*. 2011. № 7. С. 1–4.
4. Лазарев В. С., Демещик Т. А. История и зарубежный опыт создания и деятельности технопарков и бизнес-инкубаторов. Минск : Метолит, 2005. 15 с.
5. Мага А. А. Инновационная система США. Чита : ЧитГУ, 2010. 172 с.
6. Леонтьев Б. Б., Мамабжанов Х. А. Интеллектуальные активы малого и среднего бизнеса : классификация, система охраны и коммерциализация / Торгово-промышленная палата РФ. М. : ОфсетПринт-М, 2011. 136 с.
7. Обзор инновационных кластеров в иностранных государствах. URL: [http://www.economy.gov.ru/minec/about/structure/depsvod/doc20110531\\_0](http://www.economy.gov.ru/minec/about/structure/depsvod/doc20110531_0) (дата обращения: 15.04.2015).
8. Тимирясова А. В., Байгильдеев А. В., Хикматов Р. И. Анализ международного опыта развития кластеров // *Современные тенденции конкурентоспособности Республики Татарстан : инновации, инвестиции, кластерный подход : материалы межрегион. науч.-практ. конф.* Казань, 2010. С. 79–80.

#### The Analysis of Foreign Experience of Innovative Systems Regional

##### N. A. Solomatina

Yuri Gagarin State Technical University of Saratov,  
77, Politechnicheskaya str., Saratov, 410054, Russia  
E-mail: sanexpert@list.ru

##### L.V. Slavnetskova

Yuri Gagarin State Technical University of Saratov,  
77, Politechnicheskaya str., Saratov, 410054, Russia  
E-mail: lvsa@mail.ru

**Introduction.** The article discusses the experience of foreign countries in the formation and development of innovative systems at the regional level, as well as the possibility of using it in the Russian economy. **Goals and objectives.** Development of regional innovation system is considered as an important task and a mandatory part of the financial and political activities of federal and regional authorities. The main reason of establishing a regional innovative system is to unite the efforts of municipal authorities, scientific and technical organizations, the education sector and the business section of the economy in the interests of rapid application of science and technology in order to implement the strategic directions of the formation of a certain territory (region) and the reaching the path of innovative lifting by the economy. **Empirical analysis.** Analyzes the experience of several foreign countries in the formation of regional innovation systems, taking into account the economic characteristics of the countries in question. Scientific parks, incubators, and other similar structures are the necessary part of innovation system in the developed countries of the world. **Conclusions.** For innovative improvement of regions in Russia we need to ensure conditions for the development of progressive technological structure and the attractiveness of innovative space of regions by forming innovative infrastructure; expansion of staffing system of innovation; involvement in the economic and civil turnover of intellectual property and results of intellectual development.

**Key words:** innovation system in the region, scientific parks, clusters, analysis of foreign experience, innovation infrastructure.

#### References

1. Seleznev P. Regional'naja innovacionnaja politika Francii [Regional innovation policy France]. *Observer*, 2009, no. 3, pp. 90–96.
2. Mindich D. Zapustit' innovaciju v region (Run innovation in the region). *Jekspert* (Expert), no. 27 (761), 11 July 2011. Available at: <http://expert.ru/expert/2011/27/zapustit-innovatsiyu-v-region/> (accessed 14 April 2015).
3. Jedlund S.-G. Shvedskaja innovacionnaja Sistema [The Swedish innovation system]. *Innovacionnyye trendy. Periodicheskij bjulleten' Instituta obshhestvennogo proektirovanija* [Innovative trends. Periodic newsletter of the Institute of Public Planning], 2011, no. 7, pp. 1–4.
4. Lazarev V. S., Demeshhik T. A. *Istorija i zarubezhnyj opyt sozdaniya i dejatel'nosti tehnoparkov i biznes-inkubatorov* [History and international experience in the creation and operation of industrial parks and business incubators]. Minsk, Metolit Publ., 2005. 15 p.
5. Maga A. A. *Innovacionnaja sistema SShA* [Innovative system of the United States]. Chita, ChitGU Publ., 2010. 172 p.



6. Leont'ev B. B., Mamabzhanov H. A. *Intellektual'nye aktivy malogo i srednego biznesa: klassifikacija, sistema ohrany i kommercializacija* [Intellectual assets of small and medium-sized businesses: the classification system for the protection and commercialization]. Moscow, OfsetPrint-M, 2011. 136 p.
7. *Obzor innovacionnyh klasterov v inostrannyh gosudarstvah* (Review of innovative clusters in a foreign-countries). Available at: [http://www.economy.gov.ru/minec/about/structure/depsvod/doc20110531\\_0](http://www.economy.gov.ru/minec/about/structure/depsvod/doc20110531_0) (accessed 15 April 2015).
8. Timirjasova A. V., Bajgil'deev A. V., Hikmatov R. I. *Analiz mezhdunarodnogo opyta razvitiya klasterov* [Analysis of international experience in the development of clusters]. *Sovremennye tendencii konkurentosposobnosti Respubliki Tatarstan: innovacii, investicii, klasternyj podhod*. Nauchno-prakticheskaja konferencija. Sbornik nauchnyh trudov [Modern trends in competitiveness of the Republic of Tatarstan: innovation, investment, the cluster approach. Scientific-practical conference. Collection of scientific works]. Kazan, 2010, pp. 79–80.

УДК 331.104

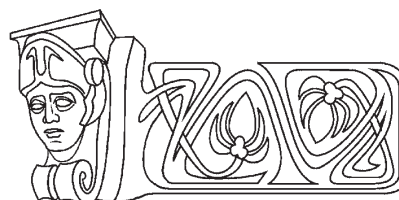
## ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

**А. И. Наумов**

аспирант кафедры «Экономическая теория и экономика труда», Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю. А.  
E-mail: Naumov\_A.1991@mail.ru

**О. В. Мраморнова**

доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономическая теория и экономика труда», Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю. А.  
E-mail: o.mramornova@yandex.ru



**Введение.** В современных условиях все более актуализируется проблема внутрифирменного обучения персонала. Рыночные условия предъявляют высокие требования к процессу обучения как рядовых работников, так и руководителей. **Теоретический анализ.** В статье охарактеризованы проблемы обучения персонала в условиях реиндустриализации, обусловленной формированием нового технологического уклада. Характерные черты этих проблем выдвигают дополнительные требования к системе внутрифирменного профессионального обучения. **Методика исследования.** В статье обучение персонала рассматривается на примере ОАО «РЖД» – крупнейшей по численности работников компании в России. В процессе исследования были изучены нормативно-правовые акты РФ и внутренние документы компании, являющиеся основой формирования кадрового потенциала организации и выработки форм и методов системы обучения персонала. В статье предпринята попытка определения необходимых компетенций работников ОАО «РЖД» и компаний-партнеров, обусловленных процессами реиндустриализации и импортозамещения. **Эмпирический анализ.** Процесс обучения персонала в ОАО «РЖД» представляет собой образовательную вертикаль во всех сетях железных дорог, способствующую профессиональному, управленческому, личностному развитию работников и руководителей. Рассмотрены особенности процесса обучения персонала на железнодорожном транспорте, связанные со спецификой отрасли, неравномерностью распределения сети железных дорог по территории страны. В статье проанализированы основные программы и методики обучения различных категорий персонала. **Обсуждение результатов.** Проанализированные методы обучения персонала в ОАО «РЖД» и предприятиях-партнерах, поставляющих продукцию для железнодорожного транспорта, представляют собой одно

из направлений, способствующих решению проблемы импортозамещения. Определены основные компетенции работников, необходимые для решения поставленных задач.

**Ключевые слова:** рабочие, специалисты, руководители, персонал, адаптация, повышение квалификации, текучесть кадров.

DOI: 10.18500/1994-2540-2015-15-3-270-276

### Введение

Вопросы профессионального обучения в современных условиях модернизации экономики приобретают особую значимость. Ключевая роль в решении этой проблемы принадлежит организации, положение которой в современном состоянии экономики коренным образом изменилось. Организации и предприятия, обладающие экономической самостоятельностью и отвечающие за результаты своей деятельности, должны формировать собственную систему подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала, которая гарантировала бы эффективность и результативность работы, конкурентоспособность и устойчивость положения на рынке.

Обучение персонала – это целенаправленно организованный, планомерно и систематически осуществляемый процесс овладения знаниями, умениями, навыками и способностями общения под руководством опытных преподавателей, наставников, специалистов, руководителей.