

УДК 332.146:330.146.3.30.322

**ИННОВАЦИОННОСТЬ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА КАК ПРЕДПОСЫЛКА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА***Л. Н. Старикова, Л. С. Сагдеева***INNOVATIVENESS OF REGIONAL ECONOMY AS A PREREQUISITE FOR THE IMPROVEMENT OF HUMAN CAPITAL QUALITY***L. N. Starikova, L. S. Sagdeeva*

В статье рассматриваются инновационные направления и проекты в соответствии с новыми требованиями модернизации и инновационного развития экономики Кемеровской области. Особое внимание уделено проектам тех отраслей, которые традиционно составляют основу валового регионального продукта (ВРП): угледобывающей, металлургической, химической. В статье показано несоответствие государственной системы подготовки кадров требуемым профессиям и компетенциям и выявлены причины этого несоответствия. Предложены новые направления подготовки специалистов высшего профессионального образования в связи с перспективами инновационного развития.

The article deals with innovative trends and projects in accordance with the new demands of modernization and innovational development of the Kemerovo region economy. Particular attention is given to projects of the industries which traditionally form the basis of the gross domestic product (GDP): coal mining, metallurgical and chemical industries. The article shows the discrepancy between the state system of training and the required professionals and competencies and suggests the causes of this discrepancy. New areas of training in higher education institutions in connection with the prospects of innovative development are proposed.

**Ключевые слова:** региональное развитие, инновационные проекты, система подготовки кадров, перспективные направления подготовки кадров.

**Keywords:** regional development, innovative projects, system of staff training, promising areas of staff training.

По экономическому потенциалу Кемеровская область – крупный территориально-производственный комплекс Российской Федерации, имеющий ярко выраженную производственную специализацию. Структура ВРП характеризуется преобладанием сырьевых отраслей и отраслей с низким переделом. Основной прирост валового регионального продукта области в 2007 – 2009 гг. дала угледобыча (более 25 %), обрабатывающие производства (более 20 %) [19], что гораздо выше аналогичных показателей в среднем по СФО и РФ. При этом область в национальном и международном разделении труда специализируется на производстве сырья и продукции его первичной переработки (табл. 1) [Регионы России. Социально-экономические показатели. 2011].

Отраслевую структуру ВРП Кемеровской области можно оценить как несбалансированную. Она харак-

теризуется преобладанием отраслей топливно-энергетического комплекса (2009 г.: 46,8 % суммарного объема отгруженных товаров области). Доля остальных отраслей: производство пищевых продуктов – 1,8 %, строительство – 4,2 %, торговля – 14,2 % и других незначительна.

Важной проблемой реального сектора экономики региона остается низкая инновационная активность предприятий: доля инновационной продукции в общем объеме промышленного производства области в 2009 году была немногим более 2,5 %. Проблема усугубляется отсутствием на территории области в достаточном количестве инновационной инфраструктуры (технопарки, венчурные фонды), которые бы обеспечивали коммерциализацию научных разработок, эффективную взаимосвязь науки и бизнеса.

Таблица 1

**Отраслевая структура ВРП по видам экономической деятельности (по ОКВЭД)  
за 2005–2009 годы (в процентах)**

	по видам экономической деятельности															
	Всего	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	Рыболовство, рыбоводство	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	Строительство	Оптовая и розничная торговля	Гостиницы и рестораны	Транспорт и связь	Финансовая деятельность	Операции с недвижимым имуществом, аренды и предоставление услуг	Гос. управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	Образование	Здравоохранение и предоставление социальных услуг	Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг
	<b>2006 г.</b>															
<b>Российская Федерация</b>	100	5,2	0,3	12,8	18,5	3,8	5,7	21,8	0,9	10,6	1,1	9	2,9	2,8	3,1	1,5
Кемеровская обл.	100	3,3	0	27,1	16,9	6,2	5,3	13,8	1	9,4	0,4	5,9	2,8	3	3,8	1,1
	<b>2007 г.</b>															
<b>Российская Федерация</b>	100	4,4	0,3	10,6	19,7	3,4	6,3	21,4	1	10,1	0,8	9,9	4,3	2,7	3,4	1,7
Кемеровская обл.	100	3,1	0	23,7	21	5,5	4,7	14,9	1,1	7,1	0,2	5,9	4,5	3,1	4	1,2
	<b>2008 г.</b>															
<b>Российская Федерация</b>	100	4,6	0,2	9,9	19,3	3,5	6,9	20,9	1,1	10	0,7	10,4	4,6	2,8	3,5	1,6
Кемеровская обл.	100	3,4	0	28,4	19,9	4,3	4,6	13,7	1,2	6,4	0,2	6	4,4	2,8	3,7	1
	<b>2009 г.</b>															
<b>Российская Федерация</b>	100	4,9	0,3	9,7	16,7	4,6	6,7	18,4	1,1	10,4	0,6	11,8	5,5	3,5	4,2	1,6
Кемеровская обл.	100	3,5	0	25,3	16,3	5,2	4,2	14,2	0,9	8,5	0,2	7	5,5	3,4	4,7	1,1

Простой количественный рост для Кемеровской области не может быть приоритетом развития на ближайшие десятилетия. Для национальной экономики в среднесрочный период будет характерно абсолютное уменьшение или снижение темпов роста потребления энергии ввиду перехода к энергосберегающим технологиям, уменьшения спроса на традиционные виды проката, стали и чугуна [8]. Значит, и для экономики Кемеровской области важнее должен быть не экстенсивный рост, а качество развития, степень его инновационности при опоре на радикально модернизируемые активы.

Вместе с тем законы инновационной динамики реализуются в пространстве мировой экономики по весьма сложным схемам, потому что полные циклы осуществления крупных научно-технологических нововведений крайне капиталоемки и неизбежна достаточно узкая специализация стран при выборе инновационных приоритетов [10]. Для нашей страны сохранится ориентация на развитие топливно-энергетического комплекса. В ближайшей перспективе прогнозируется значительное повышение роли угля в топливно-энергетическом балансе страны, что в первую очередь обусловлено крупными угольными запасами, в частности в Кузнецком угольном бассейне. В Энер-

гетической стратегии России до 2030 г., утвержденной Правительством страны в 2009 г., декларируется необходимость увеличения добычи угля к 2030 г., по сравнению с 2008 г. на 31–44 % (с 326 до 427 – 470 млн тонн в год) [21]. Масштабное возвращение угольного топлива в энергетику должно сопровождаться применением новых технологий его переработки, которые позволят эффективно использовать его преимущества. Уголь – главная альтернатива газу – является реальным теплоносителем в электроэнергетике США и Китая, где доля применения угля составляет порядка 50 % и 80 % соответственно, а в Польше достигает 96 %. Такому соотношению способствовали внедрение и развитие целого ряда экологически чистых и эффективных технологий сжигания угольного топлива [3, с. 78].

Концепции развития отдельных отраслей промышленности страны позволяют выявить потребности экономики в исследованиях, технологических разработках, проектировании и инжиниринге, подготовке высококвалифицированных кадров, обладающих современными ключевыми компетенциями.

Инновационно-технологическая политика в *геологии и геологоразведке* в области предусматривает [4]:

– геолого-геофизическое изучение территорий и акваторий региона с целью выявления новых перспективных месторождений полезных ископаемых для формирования минерально-сырьевой базы на среднесрочную и долгосрочную перспективу;

– повышение эффективности и рациональности использования минерально-сырьевых ресурсов для удовлетворения текущих и перспективных потребностей базовых отраслей экономики;

– разработка технологий, обеспечивающих качественный рост результативности геологоразведочных работ, создание информационных технологий изучения, воспроизводства и мониторинга минеральных ресурсов и мониторинга геологической среды и др.

В качестве крупных инвестиционных проектов геологоразведки в Кузбассе предполагается развитие Ерунаковского и Терсинского месторождений [4]. Следует также учитывать, что крупные компании Кузбасса создают собственные геологоразведочные подразделения («Южный Кузбасс», «Южкузбассуголь», «Белон»).

В сфере *добычи и переработки угля* задачами в области инновационно-технологической политики являются [22]: коренное техническое перевооружение угледобывающего производства, включая оснащение разрезов высокопроизводительной горно-транспортной техникой непрерывного и циклического действия; внедрение технологии глубокой переработки углей на основе мягкого пиролиза с получением жидких углеводородов и экологически чистого твердого топлива, углеродных нитей, сульфогля, суперчистого энергоносителя; разработка и реализация программы создания конкурентоспособной отечественной горнодобывающей техники; разработка методов, технических средств и технологий освоения трудноизвлекаемых и нетрадиционных ресурсов газа в низконапорных коллекторах, газогидратных залежах и метана угольных бассейнов.

Инвестиционные проекты по модернизации оборудования, приобретение технологических линий осуществляются на шахтах «Распадская», «Заречная», «Котинская», «Шахта им. С. М. Кирова», в крупных угледобывающих компаниях ОАО УК «Кузбассразрезуголь», ОАО «СУЭК Кузбасс», ЗАО «Распадская угольная компания», ОАО УК «Южный Кузбасс». В угольной отрасли, в уже заявленных проектах объемы капитальных вложений в долгосрочной перспективе превысят 109,2 млрд руб. Это, в том числе, проекты строительства 24 новых шахт и 9 разрезов (ввод новых мощностей по добыче 13,8 млн. т угля к 2015 году, 24,1 млн т – к 2020 году); создание к 2020 году мощностей по переработке 17,7 млн [16].

Машиностроительное обеспечение отрасли: заказ на горно-шахтное оборудование в регионе растет на 20 – 25% ежегодно, а в целом объем выпуска машиностроительной продукции растет с 1999 года на 7 – 8% в год. Вообще, угольная промышленность технологически отстает от лучших образцов мировой практики (уровень автоматизации, производительность оборудования, систем безопасности и проч.). В Кузбасс пришли крупные поставщики горно-шахтного оборудования – JOY (США/Брит.), DBT и Eickhoff (ФРГ), Glinik и Fazos (Польша) и др. Объем импорта

машин и оборудования постоянно увеличивается: с 57 млн долл. (31,5 % в общем объеме импорта региона) в 2001 году до 343,2 млн долл. (54,7 %) в 2007 году [16].

Инновационно-технологическая политика в *металлургической и горнодобывающей промышленности* предусматривает [14]: ресурсосбережение и снижение экологического воздействия на фоне мирового повышения стоимости энергоресурсов и требований к охране окружающей среды; выход предприятий отрасли на IPO; реализацию инновационных проектов и научно-исследовательских разработок, имеющих особое важное государственное значение.

Наиболее крупные инвестиционные проекты связаны с реконструкцией и модернизацией производства крупнейших предприятий области: ОАО «Новокузнецкий металлургический комбинат», ОАО «Западно-Сибирский металлургический комбинат» с полным металлургическим циклом, ОАО «Гурьевский металлургический комбинат», ОАО «Кокс», ОАО «Кузнецкие ферросплавы». В ближайшие пять лет «Евраз» планирует вложить более 1 млрд 800 млн долл. в развитие прокатных мощностей. По итогам реализации инвестиционных проектов дополнительный объем поставок готового проката «Евраз» на российский рынок к 2012 году будет равняться более 3 млн тонн [11]. Кроме того, в Междуреченске «ЧЕК-СУ ВК» планирует строительство обогатительной фабрики с проектной мощностью 730 тыс. т марганцевых концентратов в год; ферросплавное производство, проектная производительность – 250 тыс. т марганцевых ферросплавов в год.

Главными задачами *химии* в инновационно-технологической политике являются [15]: комплексное техническое перевооружение химического комплекса, ускоренное внедрение технологических процессов по углублению переработки нефти, повышению качества нефтепродуктов, производству новейших катализаторов; разработка «прорывных» инновационных проектов, технологических процессов по выпуску конкурентоспособной продукции на базе экономически эффективных, экологически безопасных и ресурсосберегающих технологий; формирование крупных интегрированных научно-производственных структур, создание консалтинговых, лизинговых, венчурных, сертификационных и др. компаний с целью стимулирования инновационно-инвестиционной активности предприятий отрасли.

Наиболее крупные инвестиционные проекты связаны с совершенствованием технико-технологической базы КАО «Азот». В 2008 году выполнен большой комплекс работ по реконструкции и техническому перевооружению действующих цехов и производств. Объем финансирования инвестиционных проектов составил 1391 млн рублей [5].

Главными задачами *энергетики и энергетического машиностроения* в инновационно-технологической политике являются [22]:

– снижение энерготехнологической зависимости новых угольных ТЭС от конкретной марки угля;

– развитие новых технологий сжигания угля (пылевое сжигание в котлах; повышение параметров перегретого пара до суперкритических значений; сжигание в

кипящих слоях (ЦКС); газификация угля; низкотемпературная вихревая технология сжигания (ступенчатое сжигание угольной пыли, вир, нтв и т. д.); использование водно-угольного топлива);

– развитие технологий охраны окружающей среды, в т. ч. разработка природоохранного оборудования (технологические методы подавления оксидов азота, специальные серо- и азотоочистные установки, высокоэффективные золоуловители, передовые технологии обработки воды и переработки золошлаков в товарные продукты и пр.).

Совокупная мощность предусмотренных инвестиционной программой РАО «ЕЭС России» к вводу до 2020 года в Кемеровской области новых генерирующих мощностей составляет 2035 МВт. По планам развития энергосистемы Кузбасса, до 2015 г. предусмотрены инвестиции в объеме 1690 млн руб. в сетевое хозяйство, 3280,7 млн руб. – в строительство новых энергосетевых объектов, 421,4 млн руб. – в модернизацию существующих [16].

Инновационно-технологическая политика в области *экологии* предусматривает: внедрение ресурсосберегающих технологий и технологий снижения выбросов вредных веществ; рекультивация нарушенных земель; снижение выбросов парниковых газов при потреблении углеродного топлива.

Наиболее крупным инвестиционным проектом в Кузбассе является утилизация лежалых отходов, полученных при магнитном обогащении руд на Абагурской обогатительно-агломерационной фабрике. Практически все предприятия угольной отрасли имеют собственные экологические программы.

**Строительный комплекс** области представлен 1988 предприятиями, главным образом частной формы собственности (97 % от общего числа предприятий), которые формируют 5,3 % валового регионального продукта области [16].

Сегодня индустрия строительства переживает «Эпоху возрождения». Новые технологии помогают застройщикам значительно ускорить темпы возведения зданий, позволяют сделать дома более благоустроенными и комфортными. Кемеровская область вполне прогрессивна по внедрению инноваций в строительстве, не отстает от других регионов страны. Сегодня в Кемеровской области развивается как многоэтажное строительство, так и малоэтажное. Например, не так давно в Сибири возводят дома по технологии монолитного строительства, основам которой учились у немецких специалистов, но доработали согласно, нашим сибирским условиям. Технология строительства с использованием пенополистирольной несъемной опалубки прошла многолетнюю проверку в странах Европы, Канаде, США, Корея, Японии и уже более 10 лет используется в России [17].

Уровень развития технологий в малоэтажном строительстве, по мнению профессионалов, по всей стране еще очень низок. Ни в одном регионе нет опыта масштабного малоэтажного строительства, нет ответственности институтов и специалистов. Это является серьезной преградой. В настоящее время недалеко от областного центра построен город-спутник «Лесная поляна», который олицетворяет идею «малоэтажного района». Причем как весь городок, так и ка-

ждый дом спроектированы и возведены при помощи новейших технологий. Строители столкнулись и с проблемой дефицита специализированной рабочей силы. Поэтому сейчас обсуждается вопрос о создании регионального центра малоэтажного домостроения, который будет готовить профессионалов в области современного домостроения. Перед началом реализации проекта города-спутника специалисты ОАО «Промстрой» организовали лабораторию, или технополигон, для изучения и отработки технологий, которые применяли при строительстве города-спутника [1].

Пилотными проектами можно считать создание специализированных **технопарков**, которые позволяют в кратчайшие сроки отобрать перспективные инновации, создать команды квалифицированных специалистов, в кратчайшие сроки найти инвесторов для внедрения инновационных проектов. В Кемеровской области создан специализированный технопарк [20] – национальный университет нового поколения, на базе которого планируется образовать уникальную площадку, объединяющую образовательную, научно-исследовательскую и производственную деятельность. Предполагается создание 4800 новых рабочих мест в высокотехнологических отраслях. Главными направлениями деятельности технопарка являются: глубокая переработка угля, извлечение метана из угольных пластов для повышения безопасности угольной отрасли, развитие горного машиностроения, решение экологических проблем.

Реализация в Кузбассе новых производственных проектов, расширение угольных разработок, предполагает создание новых рабочих мест. В 2008 – 2010 годах в Кузбассе реализовано 20 крупных инвестиционных проектов в угольной отрасли (7 новых шахт, 9 разрезов, 4 обогатительные фабрики), что потребовало создания не менее 8 тыс. рабочих мест. Следует учесть, что с 1999-го по 2007 годы было создано около 22 тыс. рабочих мест на новых угледобывающих предприятиях Кемеровской области [16].

Успешная реализация инновационной политики немаловажна без квалифицированных кадров. Инновационность развития экономики приводит к внедрению принципиально новых подходов к образованию. Накопленные знания сами по себе не трансформируют экономику. Развитие промышленности и в целом региона требует опережающей системы образования, новых образовательных программ, формирования крупных образовательных центров, перестройки системы профессионального образования, создания полноценных систем подготовки кадров. Крупные корпорации решают эти проблемы самостоятельно и создают собственную систему образования – корпоративные учебные заведения. Сегодня практически каждая уважающая себя крупная фирма стремится обзавестись учебным центром, оснащая его всем необходимым оборудованием и приглашая высококвалифицированных преподавателей. Некоторые солидные компании идут еще дальше, создавая собственные корпоративные университеты или открывая корпоративные факультеты в известных государственных вузах. Плюсы создания подобных учебных заведений очевидны: непосредственное обучение сотрудников с учетом специфики деятельности компа-

нии, обобщение и передача опыта и знаний, накопленных корпорацией, формирование единой корпоративной культуры и уникальной системы ценностей. Внедрение в региональных компаниях, входящих в крупные холдинги, корпоративной культуры формирует запрос на новые технологии управления и на кадры, обладающие современными управленческими компетенциями. В корпоративные учебные центры обычно направляют не всех подряд, а тех, кого руководители рассматривают как перспективных сотрудников. Появились на рынке образовательных услуг и небольшие учебные центры по обучению работе с принципиально иным импортным технологическим оборудованием. Таким образом, с одной стороны, формируется новая образовательная платформа, которая может составить существенную конкуренцию традиционному профессиональному образованию, а с другой – вынуждает разворачиваться уже существующую образовательную систему в соответствии с перспективами развития экономики региона.

Вместе с тем анализ существующей системы образования в контексте инновационного развития региона приводит к выводу о наличии в ней большой инерционности процесса модернизации. К сильным сторонам существующей системы образования можно отнести сложившуюся специализацию ведущих вузов области: Кузбасского государственного технического университета в горнодобывающей промышленности и Сибирского государственного индустриального университета – в металлургической. Однако специалистов, готовых к работе в новых технологических условиях, пока нет. Слабым звеном в обеспечении области кадрами является отсутствие целенаправленной региональной кадровой политики, основанной на местных кадрах, подготовленных в региональных вузах из числа местных абитуриентов.

Система начального профессионального образования (НПО) имеет прямое влияние на экономику региона, дает быструю экономическую отдачу и рассматривается не только как образовательная подсистема, но и как составляющая экономики региона. Учитывая бесконкурсный характер зачисления в ОУ НПО, потребность населения Кемеровской области в образовательных услугах НПО удовлетворяется на 100 %.

Вместе с тем качество подготовки квалифицированных рабочих и специалистов лишь частично соответствует актуальным и перспективным потребностям областного рынка труда, далеко не в полной мере отвечает требованиям работодателей, запросам других заказчиков и потребителей образовательных услуг. В системе ОУ НПО Кемеровской области осуществляется подготовка традиционно существующих рабочих профессий с большой долей дублирования по ряду специальностей. К числу наиболее дублируемых специальностей относятся следующие: сварщик – подготовка специалистов данного профиля ведется в 30 ОУ НПО, мастер отделочных строительных работ – в 19 ОУ НПО, продавец, контролер-кассир – в 16, оператор ЭВМ – в 15, слесарь по ремонту автомобилей – в 14, автомеханик – в 13, мастер общестроительных работ, электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования – в 12, повар-кондитер, ремонт-

ник горного оборудования: электрослесарь подземный; электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования – в 11, портной – в 10, повар, тракторист-машинист с/х производства, мастер столярно-плотничных и паркетных работ – в 9, машинист дорожных и строительных машин – в 8, бухгалтер, помощник машиниста локомотива, токарь универсал – в 7 ОУ НПО.

Выделим основные причины несоответствия качества подготовки квалифицированных рабочих потребностям рынка труда:

- несоответствие объемов ежегодного выпуска квалифицированных рабочих и НПО (35 % от общего числа выпускников ОУ НПО Кемеровской области) их доле в численном составе и профессионально-квалификационной структуре занятого населения Кемеровской области (54 % от общего числа работающих);

- сравнительно невысокая (в пределах 2,5 – 3,5 %) доля участия ОУ НПО Кемеровской области в осуществлении профессиональной переподготовки и повышения квалификации незанятых граждан;

- в регионе нет точного, научно обоснованного прогноза потребности экономики и социальной сферы в подготовке квалифицированных рабочих и специалистов на среднесрочную и долгосрочную перспективу.

Аналогичная ситуация наблюдается и в системе среднего профессионального образования (СПО) в Кемеровской области. Дублирование в подготовке кадров существует по ряду специальностей (направлений) среднего профессионального образования. Так, в частности, подготовка по специальности экономика, бухгалтерский учет (по отраслям) ведется в 21 ОУ СПО, техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) – в 15, техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта – в 11, программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем – в 9, строительство и эксплуатация зданий и сооружений – в 8, правоведение – в 7, страховое дело – в 7, менеджмент (по отраслям) – в 8, маркетинг по отраслям – в 7, преподавание в начальных классах, подземная разработка месторождений полезных ископаемых, сестринское дело, документационное обеспечение управления и архивоведение, коммерция, лечебное дело – в 6 ОУ СПО.

Стабильное функционирование и устойчивое развитие системы СПО в Кемеровской области сегодня во многом зависит от решения таких же проблем, как и в системе НПО. Однако в данной сфере возникает важная проблема, с точки зрения потери человеческого капитала – использование дипломированных специалистов на рабочих местах, не требующих профессионального образования данного уровня и соответствующей этому уровню квалификации. Система среднего профессионального образования тесно связана с потребностями экономики и социальной сферы Кемеровской области, так как исторически носила отраслевой характер, создавалась по заказу крупных предприятий и организаций, которые являлись основными потребителями выпускаемой образовательными учреждениями продукции – квалифицированных кадров. С ликвидацией/реорганизацией предприятий от-

раслей система среднего профессионального образования потеряла свою актуальность. Осознание необходимости возрождения этой системы приходит только в настоящее время. В 2010 г. в экономике Кемеровской области было занято более 27,1 % специалистов со средним профессиональным образованием. Краткосрочность и относительно невысокая стоимость подготовки специалистов со средним профессиональным образованием определяют его ведущее место в системе подготовки кадров для всех отраслей экономики Кемеровской области.

В сфере высшего образования явление массовизации привело не только к девальвации данной ступени, но и к существенным перекосам на рынке труда, а именно: «перекачки» кадров из традиционной индустрии в другие секторы экономики. Начиная с 1990 года, численность студентов вузов региона увеличилась в 2,5 раза (самый высокий показатель в Сибирском Федеральном округе). В России поступают в вузы до 90 % выпускников средних школ (в крупнейших городах почти 100 %). По доле специалистов с высшим образованием в экономически активном населении (22,3 %) Россия вышла на 3-е место в мире (после США и Норвегии), оставив далеко позади Великобританию (19,2 %), Японию (16,1 %), Германию (13,6 %), Францию (13 %) и Португалию (8,1 %) [2]. В Кемеровской области 70 % выпускников поступают в вузы, а потребности экономики на уровне – 25 – 30 % [5, с. 24 – 34].

С каждым годом проблема занятости выпускников ОУ ВПО в соответствии с полученной специальностью усиливается. Количество выпускников ОУ ВПО, устроившихся на работу по профилю их образовательной подготовки (полученной ими специальности) в Кемеровской области оценивается на уровне 50 % [с. 24]. Следовательно, происходит сужение сферы приложения полученных компетенций, где специалисты могут развивать качество человеческого капитала, переход их в профессиональные ниши, не требующие столь высокого уровня образования. Сегодня в регионе наблюдается неэффективное использование имеющихся кадров. На большинство вакансий со стороны работодателей требуется высшее образование (31 %). Например, требование высшего образования у работодателей в торговых предприятиях составляет 90 %. Причем высшее образование должно быть не только у руководящего звена, но и у продавцов-консультантов, охранников и обслуживающего персонала. Вместе с тем оплата труда этих работников не учитывает образовательный уровень.

Анализ перспектив развития инновационной экономики свидетельствует о необходимости предложений системы профессионального образования новых направлений подготовки и переподготовки кадров. К наиболее перспективным направлениям, которые обусловлены инновационными проектами развития экономики региона, нужно отнести следующие: технология геологической разведки (технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых, машиностроительные технологии и оборудование, проектирование технических и технологических комплексов, бытовые машины и приборы, материаловедение, технология материалов и покрытий,

конструирование и производство изделий из композиционных материалов, гидравлическая, вакуумная и компрессорная техника, материаловедение и технология новых материалов, конструкторско-технологическое обеспечение автоматизированных машиностроительных производств, энергомашиностроение, холодильная, криогенная техника и кондиционирование, электрические машины и аппараты, электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника, природоохранное обустройство территорий, рациональное использование материальных и энергетических ресурсов, воспроизводство и переработка лесных ресурсов.

На наш взгляд, в качестве новых и перспективно развивающихся отраслей (в соответствии с ОКВЭД), по большинству из которых не ведется подготовка специалистов в регионе, выступают сегодня: строительство, в частности, девелопмент, транспорт и связь, операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг, предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг, гостиницы и рестораны, экологическая экономика, логистика.

Развитие этих отраслей объективно обусловлено увеличением их доли в структуре валовой добавленной стоимости области (табл. 1) и ростом занятого населения (на 01.01.2010 года в строительстве было занято 6,1 % от численности работающего населения, в недвижимости – 8,2 %, на транспорте и в связи – 9,6 %, в коммунальных и прочих услугах – 4,3 %, гостиницы и рестораны – 1,9 %, что в совокупности немного превосходит количество занятых в обрабатывающих производствах и добыче полезных ископаемых в 2009 году – 26,52 %), а также структурными изменениями в реальном секторе экономики: развитием новых типов недвижимости (логистических, выставочных комплексов, отелей, офисных центров класса А, В, С); перепрофилированием или ревитализацией старых, выводимых из оборота промышленных зданий, комплексов и помещений; увеличением жилищного строительства, появление новых типов жилищных комплексов (города-спутники, специализированные микрорайоны, коттеджные поселки и пр.); реформированием системы ЖКХ; появлением новых уникальных объектов в культурно-досуговой сфере (горнолыжные курорты «Шерегеш», «Танай») и развитием существующих (горнолыжные комплексы в гг. Междуреченск, Салаир, Гурьевск, Кемерово и др.).

По данным Управления стратегического развития администрации Кемеровской области, в 2010 году наибольшую потребность в кадрах испытывали 5 видов экономической деятельности: строительство – 26178 чел, обрабатывающие производства – 23021 чел, оптовая и розничная торговля – 19 544 чел, операции с недвижимостью – 15 663 чел, государственное управление, военная безопасность и социальное обеспечение – 12 840 чел. [5, с. 25].

В условиях перспективного развития инновационных технологий в Кузбассе требуется совершенно другое качество профессиональных кадров. Уже сегодня необходимо не просто переучивать на сложившиеся технологии, а нужно готовить задел для того,

чтобы среднее и старшее поколения могли работать не только на новом технологическом оборудовании, но и в секторе услуг. Поэтому на сегодняшний момент проблема заключается и в современной подготовке молодого поколения, способного работать в условиях инновационной экономики, и в переподготовке, т. е.

важно повышать качество человеческого капитала. Современные профессиональные кадры должны отличаться новым мышлением, наличием не только знаний общего и специального характера, но и способностью оперативного реагирования на возникшую проблему с использованием творческих подходов.

### Литература

1. Ассоциация строительных предприятий "Промстрой" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kemerovopromstroy.ru/>.
2. Бобков, В. Развитие образования и оплата педагогического труда [Текст] / В. Бобков, Н. Маликов // Человек и труд. – 2006. – № 5.
3. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации 2009 г. / под. ред. С. Н. Бобылева. – М.: ПрООН, 2009.
4. Долгосрочная государственная программа изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы России на основе баланса потребления и воспроизводства минерального сырья: утв. Приказом МПР РФ от 8 июня 2005 г. №160 [Электронный ресурс] // Правовая база Гарант.
5. Как решить кадровый вопрос // Авант партнер: деловой альманах. – 2011. – № 2 (27).
6. Кемеровский «Азот»: рост инвестиций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.azot-kuzbass.net/section/1295.html>.
7. Красноярский технопарк будет создан на площадях завода «Красмаш» 25.06.2008 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.runtech.ru/node/1468>.
8. Кузбасский технопарк. Характеристика Кемеровской области [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.technopark42.ru/article/5/>.
9. Медведев, Д. Заседание Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://state.kremlin.ru/commission/20/news/10777>.
10. Научно-технологический парк "Новосибирск" ("Технопарк") [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://tpark.ict.nsc.ru/>.
11. Примаков, Е. Россия перед выбором [Электронный ресурс] // Российская газета. – 2010. – № 4 (5083). – 14 января. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2010/01/14/primakov.html>.

### Регионы России. Социально-экономические показатели. 2011

12. Руководители «Евраз» обсудили пути развития бизнес «Сталь» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zsmk.ru/shownews.jsp?id=8986>.
13. Создание Технопарка в сфере высоких технологий Республики Татарстан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tpidea.ru/>.
14. Среднесрочная региональная целевая программа "Развитие профессионального образования в Кемеровской области" на 2006-2010 годы (с изменениями от 14 февраля, 27 декабря 2007 г.) [Электронный ресурс] // Правовая база Гарант.
15. Стратегия развития металлургической промышленности Российской Федерации на период до 2015 года (утв. приказом Министерства промышленности и энергетики РФ от 29 мая 2007 г. N 177) [Электронный ресурс] // Правовая база Гарант.
16. Стратегия развития химической и нефтехимической промышленности России на период до 2015 года (утверждена приказом Минпромэнерго РФ от 14.03.2008 г. № 119) [Электронный ресурс] // Правовая база Гарант.
17. Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу (Закон Кемеровской области от 09.07.2008г. № 74-03) [Электронный ресурс] // Правовая база Гарант.
18. Технология монолитного строительства домов из несъемной опалубки из пенополистирола [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.divnograd.tomsk.ru/proizvodstvo/>.
19. Технопарк в Республике Мордовия / Официальный сервер органов государственной власти Республики Мордовия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.e-mordovia.ru/main/news/detail.php?ID=3137>.
20. Тулеев, А. Социально-экономический потенциал, итоги и основные цели развития Кемеровской области на среднесрочную перспективу [Электронный ресурс] // Официальный сайт администрации Кемеровской области. – Режим доступа: [www.ako.ru](http://www.ako.ru).
21. Тулеев, А. Г. О технопарке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.technopark42.ru/>
22. Федеральная целевая программа «Экономическое и социальное развитие Кемеровской области на 2005 – 2012 гг.».
23. Энергетическая стратегия России на период до 2020 года (утв. Распоряжением Правительства РФ от 28 августа 2003 г. N 1234-р) [Электронный ресурс] // Правовая база Гарант.

### Информация об авторах:

**Старикова Людмила Николаевна** – доктор социологических наук, профессор кафедры общей и региональной экономики, КемГУ, 8-903-993-65-85, [sln55@list.ru](mailto:sln55@list.ru).

***Starikova Lyudmila Nikolaevna*** – Doctor of Sociology, Professor at the Department of General and the Regional Economy of KemSU.

***Саздеева Людмила Сергеевна*** – аспирант кафедры общей и региональной экономики КемГУ, 8-905-969-2470, [slszmo@mail.ru](mailto:slszmo@mail.ru).

***Sagdeeva Lyudmila Sergeevna*** – post-graduate student at the Department of General and Regional Economics of KemSU.