

УДК 332.02

Е.Е. Жернов, Т.И. Большакова, С.К. Спирин

**ПРОГРАММА 2030: ЭЛЕМЕНТЫ МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ  
ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

В бюджетном послании губернатора Кемеровской области А.Г. Тулеева в числе основных задач, которые предстоит решить в 2013 году, отмечены дальнейшая модернизация, повышение производительности труда, создание новых высокотехнологичных рабочих мест, значительное повышение заработной платы, доступность жилья, повышение качества государственных услуг. Эти же задачи поставлены Президентом РФ В.В. Путиным в майских указах 2012 года. В них даны четкие ориентиры по созданию новой, инновационной экономики и на ее основе – более высокого уровня и качества жизни людей [3]. Новая, инновационная экономика – это экономика знаний. Сформировать такую экономику в Кузбассе, ресурсодобывающем регионе России, можно только реализацией потенциальных конкурентных преимуществ угольных компаний в рамках перехода к инновационному социально ориентированному типу экономического развития. Данную цель преследует Долгосрочная программа развития угольной промышленности России на период до 2030 года (далее – Программа 2030) [2, с. 4]. Проведем ее анализ и определим, какие из предусмотренных в ней мероприятий помогут Кемеровской области сделать важный шаг по направлению к экономике знаний<sup>1</sup>.

Экономика знаний – это, прежде всего, экономика, основанная на научных знаниях. Их практическое применение предусмотрено в следующих подпрограммах Программы 2030. Во-первых, в подпрограмме «Развитие сырьевой базы угольной промышленности и рационального недропользования» подчеркивается, что «научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы [далее – НИОКР] в комплексе мероприятий по обеспечению ресурсной базы углей и рационального недропользования занимают ведущее место». Данная подпрограмма предполагает реализацию таких видов НИОКР как разработка научного обоснования обстановок, благоприятных для выявления на территории России угольных месторождений; разработка прогнозно-поисковых моделей угольных месторождений; переоценка и геолого-экономический анализ ресурсов и запасов угольных месторождений нераспределенного фонда; разработка технологий применения комплекса современных экспрессных полевых и лабораторных методов изучения минерального вещества при поисках и оценке угольных месторожде-

ний; создание информационных технологий мониторинга и управления запасами углей; создание научно-аналитической базы, нормативно-методического и правового обеспечения изучения и воспроизводства сырьевой базы углей, а также рационального недропользования» [2, с. 26].

Во-вторых, подпрограмма «Развитие производственного потенциала существующих мощностей по добыче и переработке угля и освоение новых угольных месторождений» нацелена на достижение высокоэффективной рентабельной работы угольных компаний за счет полной модернизации действующих предприятий на основе инновационных технологий, создания взаимосвязанных технологических комплексов по добыче и преобразованию угля в продукцию с высокой долей добавленной стоимости [2, с. 29]. Наконец, в-третьих, стратегической целью подпрограммы «Обеспечение технологического развития отрасли и укрепление научно-технической базы компаний и научных центров» является создание устойчивой инновационной системы для обеспечения угольной промышленности прогрессивными российскими технологиями и оборудованием, а также научно-техническими и инновационными решениями. В целях укрепления научно-технической базы компаний и научных центров предполагается воссоздать и развить научно-технический потенциал, включая фундаментальную науку, прикладные исследования и разработки, а также модернизировать экспериментальную стендовую базу и систему научно-технической информации за счет создания централизованной структуры по подготовке научных кадров и единого научно-образовательного центра по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и аттестации работников угольной промышленности.

Реализацию данной подпрограммы предусматривается осуществлять на основе государственно-частного партнерства при использовании следующих наукоемких мер государственного регулирования: разработка национальных стандартов (сводов правил) в угольной промышленности, обеспечивающих соблюдение требований технических регламентов; создание и модернизация отечественной испытательной стендовой базы для основной номенклатуры горного оборудования, обеспечивающей оценку соответствия требованиям национальных стандартов в угольной промышленности; создание нормативно-правовых основ развития системы проектирования горнодобывающих предприятий и капиталоемкого горношахтного оборудования; развитие системы технического регулирования в угольной отрасли; введе-

<sup>1</sup> Исследование выполнено при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации, соглашение № 14.В37.21.1996.

ние обязательных стендовых испытаний горношахтного оборудования при получении разрешительной документации на его применение на предприятиях угольной отрасли [2, с. 42, 45–46].

Одним из программно-целевых инструментов Программы 2030 является государственное финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области совершенствования технико-технологических решений при добыче, обогащении, переработке и комплексном использовании угля, научного обеспечения деятельности организаций угольной промышленности. К числу основных направлений, требующих государственной поддержки, отнесено инновационное развитие отрасли с использованием таких механизмов государственной поддержки, как выдача долгосрочных кредитов на льготных условиях государственными банками, предоставление налоговых льгот на региональном уровне для проектов, направленных на модернизацию оборудования и инновационное развитие предприятий, государственное финансирование научно-исследовательских разработок и софинансирование пилотных инновационных проектов, в том числе в сфере глубокой переработки угля и получения продуктов с высокой добавленной стоимостью [2, с. 3, 17–18]. Примерами таких проектов могут служить создание угольных энергоблоков с циркулирующим кипящим слоем мощностью до 330 МВт и мощностью 660 МВт с пылеугольным сжиганием на суперсверхкритических параметрах пара, а также создание демонстрационного завода по производству синтетического жидкого топлива из угля в 2020 г. с промышленным освоением данной технологии в 2025–2030 гг. В целом, на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы Программой 2030 предусмотрено финансирование в размере 488,4 млн руб. из средств федерального бюджета.

Таким образом, можно констатировать, что ключевое значение для развития реэкономки региона имеет то обстоятельство, что государство является важнейшим партнером всех действующих субъектов инновационной системы, катализатором и регулятором процессов, идущих в ней. Именно развитие государством стремления к знаниям и способности к инновациям во многом обеспечивают успешность формирования и деятельности региональной инновационной системы, ориентированной на стимулирование производства наукоемкой продукции.

Еще одним необходимым условием формирования экономики знаний является обеспечение ее социальной составляющей. Экономика, основанная на научных знаниях, – это экономика человека: именно он, как создатель и носитель знаний, выступает самоцелью ее функционирования. Это означает, что развитие способностей человека, повышение уровня качества жизни и поддержание экологической безопасности среды его обитания

является одновременно и средством, и целью экономики знаний. На решение данных задач направлен ряд мероприятий Программы 2030. Так, в подпрограмме «Обеспечение технологического развития отрасли и укрепление научно-технической базы компаний и научных центров» предусмотрена разработка новых и развитие существующих технологий и видов оборудования, направленных на повышение эффективности добычи, обогащения, переработки и комплексного использования угля и увеличение добавленной стоимости угольной продукции. В частности, предусмотрена разработка и внедрение технологий добычи угля без постоянного присутствия людей в очистных и подготовительных забоях на базе современной комплексной механизации. За счет внедрения новой высокопроизводительной техники из метано- и травмоопасных забоев уже выведено более 100 тысяч шахтеров [1].

В этой же подпрограмме предусмотрен комплекс мер по развитию горного машиностроения, реализация которых позволит минимизировать участие человека в опасном производстве: глубокая технологическая модернизация основных производственных фондов; развитие сети сервисного обслуживания, включая предоставление услуг по текущему техническому обслуживанию сложной техники на условиях аутсорсинга; разработка и внедрение систем безлюдной выемки полезных ископаемых при подземной добыче, в том числе с применением современных программно-аппаратных комплексов, интегрированных в общую систему управления горным предприятием; активное применение в составе серийно выпускаемых изделий современных электронных и электрогидравлических систем управления; разработка, внедрение и организация серийного выпуска высокопродуктивных транспортных систем для открытых горных работ; оптимизация номенклатуры выпускаемого оборудования за счет завершения разработки и организации выпуска наиболее перспективных машин, таких как гидравлические экскаваторы емкостью ковша 50 куб. м, проходческие комплексы непрерывного действия [2, с. 48–49].

Программой 2030 предусмотрено и решение вопросов экологии угледобывающих регионов, в частности, совершенствование и внедрение прогнозирования, организации мониторинга экологических последствий ликвидации предприятий угольной промышленности, планирования и реализации природоохранных мероприятий. С точки зрения экологии, а также в социальном плане особенно актуальна подпрограмма «Обеспечение промышленной и экологической безопасности, охраны труда в угольной отрасли», цель которой – формирование условий для повышения уровня промышленной безопасности на шахтах, разрезах и углеобогачительных фабриках, снижения их вредного воздействия на окружающую среду,

улучшения условий труда, снижения общей и профессиональной заболеваемости, уменьшения трудопотерь по болезни, инвалидности и преждевременной смертности работников угольных предприятий. В соответствии с данной подпрограммой, в горном производстве намечается совершенствование технологий управления промышленной безопасностью и охраной труда; совершенствование образовательных технологий для повышения профессиональной компетентности персонала в вопросах промышленной, экологической безопасности и охраны труда. На одном из этапов реализации подпрограммы предусмотрена реализация инновационных проектов на базе российских разработок по добыче и утилизации шахтного метана, по внедрению безлюдных технологических процессов, роботизированной горнодобывающей техники [2, с. 49–51]. Еще одна подпрограмма – «Развитие трудовых отношений и корпоративной социальной ответственности угольных компаний» – также имеет социальную ценность для формирования экономики знаний в регионе. Она нацелена на разработку и реализацию комплекса мероприятий по переходу к более совершенным трудовым отношениям в угольной промышленности, обеспечивающим устойчивый рост качества жизни ее работников и в целом населения угледобывающего региона [2, с. 52].

На развитие интеллектуальных способностей человека – ключевого актора экономики знаний – направлена подпрограмма «Совершенствование системы профессиональной подготовки кадров для угольной промышленности». В ней предусматривается реализация следующих мероприятий: создание механизмов интеграции вузов и профильных научных организаций для обеспечения фундаментальности и инновационного характера подготовки кадров; привлечение ученых и специалистов вузов к разработке и реализации программ развития отраслевой науки; создание научно-образовательного центра на базе Московского горного университета [2, с. 57–58]. Данной подпрограмме соответствует проект «Совершен-

ствование и развитие новых образовательных форм, обеспечивающих новое качество подготовки инженерных кадров для экономики Кузбасса», реализация которого предусмотрена Программой стратегического развития КузГТУ на период до 2020 года [4]. Цель проекта – формирование нового качества знаний и технологий уровневой подготовки инженерных кадров на основе взаимодействия университета с реальным сектором экономики Кузбасса. Задачи проекта: достижение нового качества уровневых образовательных программ с учетом требований работодателей и развития рынка труда; адаптация и внедрение современных инновационно-образовательных технологий в процесс подготовки инженерных кадров для экономики Кузбасса.

Таким образом, проведенный анализ показывает, что обсуждаемая содержит целый ряд мероприятий, реализация которых будет способствовать формированию экономики знаний в ресурсодобывающем регионе: переориентация структуры главной отрасли регионального производства – угольной промышленности – на развитие экспортно-ориентированных наукоемких продуктов с высокой добавленной стоимостью; укрепление научно-технической базы угольных компаний и научных центров; обновление технико-технологического базиса регионального развития на основе зарубежного опыта и отечественных разработок; формирование и развитие региональной инновационной системы и инновационной системы угольной отрасли на основе кластерного подхода; интеграция науки, бизнеса и государства на базе создания новых организационных форм (государственно-частного партнерства, региональных инновационных центров, отраслевых инновационных центров и бизнес-инкубаторов); повышение материального обеспечения научных исследований и разработок с целью преодоления оттока высококвалифицированных кадров. Данные мероприятия представляют собой неотъемлемые элементы механизма формирования экономики знаний в Кемеровской области.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. День российской науки // ТЭК и ресурсы Кузбасса. – 2013. – № 1. – С. 37.
2. Долгосрочная программа развития угольной промышленности России на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.rosugol.ru/upload/pdf/dpup\\_2030.pdf](http://www.rosugol.ru/upload/pdf/dpup_2030.pdf). – [Данные на 24.04.2013].
3. Пресс-релизы Администрации Кемеровской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ako.ru/PRESS/viewtext.asp?C80345=On>. – [Данные на 24.04.2013].
4. Технический университет для инновационного развития Кузбасса. Программа стратегического развития КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева на период 2012–2020 гг. – Кемерово, 2011. – 120 с.

□ Авторы статьи:

Жернов  
Евгений Евгеньевич,  
канд. экон. наук,  
доц. каф. экономики КузГТУ  
Email: eugjernov@mail.ru

Большакова  
Татьяна Игоревна,  
студентка КузГТУ  
Тел. +7-3842-39-69-36

Спирин  
Сергей Константинович,  
студент КузГТУ  
Тел. +7-3842-39-69-36