Смирнова Т.Л.
канд. экон. наук, доцент кафедры экономики
Северской государственной технологической академии

стратегический капитал стратегической отрасли

*роль человеческого каптала в развитии ядерного **тэк р**оссии*

Качество человеческого капитала в атомной отрасли обеспечивает рост инновационного потенциала и динамику экономических процессов развития. Формирование человеческого капитала в атомной отрасли происходит в рамках новой корпоративной модели профессионального образования вертикально интегрированным комплексом учебных заведений, решающих задачи подготовки кадров на основе использования современных информационных, спутниковых технологий, единого образовательного и коммуникативного пространства.

Человеческий капитал является стратегическим фактором развития ядерного ТЭК в России, обеспечивающим сохранение и рост инновационного потенциала отрасли, глобальную конкурентоспособность национальной экономики. В современной российской экономике инновационный потенциал направлен на развитие атомной промышленности, формирование устойчивых и долгосрочных темпов экономического роста. Ядерный ТЭК России является базовой отраслью, обеспечивающей энергетическую безопасность, формирует свое развитие на основе наукоемких и капиталоемких технологий, объединяет крупные предприятия, которые оказывают услуги в области ядерной энергетики и ядерного-топливного цикла. Отрасль представляет собой экономический институт с элементами естественной корпоративной структуры, которая трансформирует и взаимообуславливает развитие производственного, научно-исследовательского комплексов и инфраструктуры. Самостоятельные элементы ядерного ТЭК России, такие как ядерно-топливный и ядерно-энергетический комплексы успешно конкурируют с другими предприятиями-производителями традиционной электроэнергетики при эффективном выстраивании межотраслевых связей, непрерывном развитии ядерных технологий,

участии в международных проектах, повышая свою экономическую культуру работы на ресурсных рынках и сохраняя единство (1).

Современная динамика развития ядерного ТЭК России определяется качеством инновационных процессов, структурой и динамикой инвестиционных процессов, эффективностью реализованных федеральных целевых программам поддержки отрасли. Концентрация высокого качества человеческого капитала, экономическая и инновационная активность на предприятиях ядерного ТЭК страны создали предпосылки для более быстрого преодоления последствий системного, структурного и инвестиционного кризисов 90-х годов. После распада экономического пространства СССР человеческий капитал отрасли позволил освоить более высокими темпами по сравнению с другими секторами экономики новые рынки сбыта продукции, создать новые высокотехнологичные товары и услуги, проводить технологическую модернизацию производственно-промышленного комплекса на качественно новом уровне. Благодаря развитию человеческого капитала в отрасли через формирующуюся систему корпоративного образования современный ядерный ТЭК страны продолжает сохранять лидирующие и высококонкурентные позиции как на внутреннем, так и на международном рынках электроэнергии, ядерного топлива, высокотехнологичных услуг с применением неядерных технологий. Уровень развития человеческого капитала и его эффективность в отрасли позволили войти ядерному ТЭК в число приоритетных направлений развития национальной экономики, устойчиво сохраняя темпы экономического роста выше среднего значения по стране.

В ядерном ТЭК России сформирован значительный инновационный потенциал, обеспечивающий стратегическое развитие, который постепенно накапливался и сохранялся в отрасли с 1940 годов при активном участии МИФИ (базового университета отрасли) и других учебных заведений (2). Инновационный потенциал отрасли неоднороден и представлен разными структурными элементами, в том числе системой профессионального образования. Современных квалифицированных специалистов для ядерного ТЭК страны готовят вузы Росатома, Минобразования, а также учебные заведения начального и среднего профессионального образования. Выпускники этих учебных заведений разрабатывают стратегически значимые направления инновационного потенциала отрасли, такие как фундаментальную и прикладную ядерную науку, совершенствуют ядерно-топливный цикл, обеспечивают безопасность ядерной энергетики, решают задачи в области информационной безопасности и другие направления.

Система отраслевого образования ядерного ТЭК России отличается тем, что более интенсивно формирует и накапливает высокого качества человеческий капитал, необходимый для динамичного инновационного развития отрасли.

В ядерном образовании к будущим специалистам предъявляют более высокого уровня требования к профессиональным компетенциям и социально-значимым качествам личности. Классическое инженерное образование сочетается с более глубокими знаниями в области физики, химии, техники и экономики. Культура работы с ядерными технологиями требует от квалифицированного специалиста в этой области целого комплекса смежных компетенций, многовариантно сочетающихся друг с другом на основе более высокого уровня сложности изучаемых дисциплин, обеспечивающих безопасность. В условиях усиления глобальной конкуренции за высокотехнологичные рынки услуг поэтапное формирование международных институтов совместной деятельности по использованию ядерных технологий приводит к повышению требований к уровню компетенций будущих специалистов и необходимости модернизации национальных институтов, стандартов профессионального ядерного образования как в России, так и за рубежом.

По мнению группы российских экспертов, отраслевое образование ядерного ТЭК страны пережило системный кризис, который проявился в снижении уровня подготовки специалистов в области ядерных технологий, сокращении научно-исследовательской базы и деградации материально – технической базы части учебных заведений, а также сокращении объемов финансирования подготовки специалистов из государственного бюджета, в ухудшении качества профессорско-преподавательского состава и уменьшении количества выпускников, работающих по специальности (2). Сформировавшиеся тенденции в отраслевом образовании имели более ярко выраженную форму по сравнению с общими тенденциями развития национальной образовательной системы в России, но сглаживались региональной спецификой и нивелировались на национальном уровне. Негативные последствия системного кризиса в ядерном образовании проявились в увеличении среднего возраста работников ряда профессионально-квалификационных групп, занятых в ядерном ТЭК страны, с 40 до 50 лет. Для сравнения, в России

концентрация высокого качества человеческого капитала, экономическая и инновационная активность на предприятиях ядерного ТЭК страны создали предпосылки для более быстрого преодоления последствий системного, структурного и инвестиционного кризисов 90-х годов

средний возраст работников по отдельным профессионально-квалификационным группам в национальной экономике быстрыми темпами приближается к 60 годам, а в науке к – 70 годам. При сохранении таких общих национальных тенденций в развитии человеческого капитала в ядерном ТЭК России инновационный потенциал будет увеличиваться все более медленными темпами, снижая динамику развития отрасли и конкурентоспособность национальной экономики на международных рынках ресурсов, технологий, высокотехнологичных товаров и услуг.

Реформирование ядерного образования необходимо для наращивания и сохранения человеческого капитала в ядерном ТЭК России, для поддержки развития инновационного потенциала отрасли на определенном и достаточно высоком уровне в условиях обострения отраслевой и межотраслевой конкуренции за высококвалифицированную рабочую силу на национальном и международном рынках (3).

Достижение этой задачи возможно через комплексную систему мер государственного регулирования экономического развития отрасли, направленную на реализацию федеральной программы «Развития единой образовательной системы подготовки квалифицированных кадров всех уровней для Минатома России на 2003-2010 годы», принятой в 2003 году, через создание крупных национальных научно-исследовательских и образовательных комплексов в России, через участие в программах сотрудничества

в ядерном образовании к будущим специалистам предъявляют более высокого уровня требования к профессиональным компетенциям и социально-значимым качествам личности

Мирового ядерного университета (World Nuclear University) в области сохранения единых международных стандартов ядерного образования.

Создание новых генерирующих мощностей в ядерном ТЭК России предполагает дополнительную подготовку высококвалифицированных специалистов и рост кадрового потенциала отрасли. Территориальная удаленность, неравномерное размещение предприятий и базовых образовательных центров в отрасли определяют трудности подготовки, переподготовки кадров, наращивания и эффективного использования кадрового потенциала, своевременной координации структуры спроса и предложения на рабочую силу, сохранения и развития инновационного потенциала. Национальный исследовательский ядерный университет как система автономных образовательных комплексов вертикально интегрированных и взаимо-

действующих между собой вносит активный вклад на межрегиональном уровне в повышение качества подготовки специалистов через организацию системы доступного непрерывного образования на основе телекоммуникационных и спутниковых технологий, в том числе для предприятий Сибири и Дальнего Востока системы Росатома. В рамках данной модели отраслевого образования для повышения эффективности образовательных инвестиций акцент сделан на использование информационных технологий и электронных образовательных ресурсов.

За последние годы в ядерном ТЭК России наблюдалось сокращение и снижение качества кадрового потенциала, сложившаяся модель подготовки рабочей силы не удовлетворяет быстро растущий отраслевой спрос на специалистов. Развитие новой модели корпоративного профессионального образования позволит решить проблему подготовки кадров на основе диверсификации частных и государственных инвестиций при снижении рисков, связанных с подготовкой специалистов, сформировать модель социального партнерства бизнеса и государства в планировании, прогнозировании спроса на рабочую силу. Новые институциональные процессы на рынке рабочей силы и в системе образования выстраиваются в рамках единого коммуникативного и информационного пространства. Расширение этого пространства является основой устойчивого отраслевого развития и повышения эффективности инвестиций в профессиональном образовании, сохранении и развитии кадрового потенциала.

Литература

1 Бойко В.И., Кошелев Ф.П. Ядерный топливный цикл. Проблемы, решения. Учеб. пособие. – Северск : Изд-во СХК, 2004. – 110 с.

2. Экономика ядерной энергетики: учебное пособие / под ред. В.В. Харитонова. – М. : МИФИ, 2004. – 280 с. – ISBN 5-94283-012-6.

3. Барышева А.В., Балдин К.В., Галдицкая С.Н., Ищенко М.М., Передеряев И.И. Инновации : учебное пособие. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2007. – 382 с. – ISBN 5-91131-129-1.

КЭ