

4. Бельчиков Я. М., Бирнштейн М. М. Деловые игры. – Рига : АВОТС, 1989. – 304 с.
5. Тимошенко О. С. Некоторые аспекты формирования творческого отношения студента к его будущей профессиональной деятельности в высшем учебном заведении // Журн. науч. публикаций аспирантов и докторантов. – Курск, 2010. – № 10.

Принята редакцией 15.09.2013

УДК 338.24

РОЛЬ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА В ФОРМИРОВАНИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Д. Г. Галкин (Барнаул)

Автором анализируется специфика интеграции образования и науки на основе кластерного подхода. Отражены реалии и проблемы образовательных систем в России. Приведено определение понятия «научно-образовательный кластер», выделены существенные признаки рассматриваемого кластера». Показано, что научно-образовательный кластер является начальным элементом региональной инновационной системы. Приводится пример кластера», функционирующего на территории Новосибирской области. Определены основные условия и проблемы формирования научно-образовательных кластеров, даны научные рекомендации по их развитию. Таким образом, автором обосновано применение кластеров как формы организации науки и образования, показана взаимосвязь научно-образовательного кластера и других элементов региональной инновационной системы.

Ключевые слова: наука, образование, интеграция, научно-образовательный кластер, регион, региональная инновационная система.

THE ROLE OF THE SCIENTIFIC-EDUCATIONAL CLUSTER IN THE FORMATION OF A REGIONAL INNOVATION SYSTEM

D. G. Galkin (Barnaul)

The author analyses the specifics of integration of education and science on the basis of a cluster approach. The realities and problems of the educational systems in Russia are described. The definition of the notion of “scientific-educational cluster” is given; essential features of the considered cluster are distinguished. It is shown that the scientific-educational cluster is an initial element of a regional innovation system (RIS). There is given an example of a cluster which is functioning on the territory of Novosibirsk region. We propose a set of recommendations for the creation and development of scientific-educational clusters.

Key words: science, education, integration, scientific-educational cluster, region, regional innovation system.

© Галкин Д. Г., 2013

Галкин Денис Геннадьевич – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры экономики агропромышленного комплекса, Алтайский государственный аграрный университет.

E-mail: gennadichu@mail.ru

Организационная система с позиций системного методологического подхода к экономическим исследованиям понимается как целостная совокупность целеустремленных (людей, социальных групп) и нецелеустремленных (материально-вещественных, энергетических, информационных) элементов, обладающая свойством эмерджентности и эффектом синергии [1].

Одной из разновидностей организационных систем является территориальная социально-экономическая система (ТСЭС). В современной ТСЭС в зависимости от целей развития выделяют отраслевую и региональную системы. Целями региональной системы, как территориально-специализированной части народного хозяйства страны, характеризующейся единством и целостностью воспроизводственного процесса, являются, с одной стороны, такое размещение экономической деятельности, при котором жители всех регионов имеют более или менее равные возможности для достижения желаемого благосостояния, а с другой – рациональное использование производственного потенциала каждого региона в целях общенационального благосостояния [2].

В настоящее время регионы нацелены на переход к устойчивому функционированию на основе самоорганизации, самоуправления и самоокупаемости. Однако во многих регионах имеется ограниченный набор технологических промышленных отраслей, отмечается низкая активность элементов, генерирующих идеи (вузов и научно-исследовательских институтов), – основных частей цепочки «наука – кадры – производство». Именно в ее рамках создаются инновации, обеспечивающие устойчивый экономический рост и повышение конкурентоспособности отдельных предприятий и региона в целом. Решение обозначенной проблемы представляется возможным на основе формирования региональной инновационной системы (РИС), объединяющей преимущества кооперации, концентрации и интеграции образования, науки и производства.

Один из основоположников концепции РИС Ф. Кук представляет ее как «набор узлов в инновационной цепочке, включающей в себя непосредственно генерирующие знания фирмы, а также организации, предприятия, использующие (применяющие) эти знания, и разнообразные структуры, выполняющие специализированные посреднические функции: инфраструктурное обеспечение, финансирование инновационных проектов, их рыночную экспертизу и политическую поддержку» [5].

Из вышеизложенного можно определить цель РИС как обеспечение устойчивого развития экономики региона на основе эффективного использования интеллектуального потенциала, создания, распространения и внедрения в производство новых научных достижений.

Согласно определению Ф. Кука, первое место в инновационной цепочке занимают источники производства, распространения знаний и новых достижений, в качестве которых в настоящее время могут и должны выступать вузы, ориентированные на разработку идей и решений, которые в дальнейшем используются предприятиями, органами власти для повышения конкурентоспособности регионов. Под интеграцией вузовской науки в РИС понимается процесс взаимодействия между вузовским элементом как генератором и производителем научного знания и другими элементами региональной инновационной системы (территориально-про-

изводственными кластерами, финансовыми, кредитными и консалтинговыми организациями).

Российскую экономику считают далекой от оптимальной нестационарной системы, что надо учитывать при выработке стратегии развития на всех уровнях управления. Во временном аспекте ей присуще прерывное возвратно-поступательное движение, в пространственно-отраслевом – фрагментарная «архипелаговая» структура. Поэтому методологически необходимо определить тот институциональный элемент, который выступит в качестве основного объекта при реформировании экономики всей страны. Научные исследования теории, практики, опыта развития образовательных систем в России и за рубежом показывают, что одной из наиболее эффективных форм экономического управления является политика, основанная на кластерах. Не является исключением использование кластерного подхода к организации образования и науки. При этом структура, генерирующая знания (научно-образовательный кластер), оказывается начальным звеном в инновационной цепочке в соответствии с теорией Ф. Кука.

Кластер относится к разновидности сетевых структур и отличается наличием инновационной составляющей, что позволяет приспосабливаться к изменениям в конкурентной сфере. В экономике кластер – группа, агломерация предприятий, объединенных географически, а вместе с тем экономическими интересами, общей целью которых является повышение конкурентоспособности производимых товаров и услуг совместными усилиями, а также их активное развитие и расширение рынков [3].

Входящие в кластерную структуру учреждения и организации взаимодействуют, руководствуясь степенью перемещения знаний между участниками кластера. Сюда можно отнести: 1) перемещение идей, новых знаний из лабораторий в производство; 2) перемещение персонала внутри кластера для распространения знаний (взаимодействие научных сотрудников и информационный обмен между ними); 3) техническое взаимодействие (патентование, освоение патентов, использование технических новинок в смежных отраслях и выполнение научно-исследовательских проектов). При этом кластерная форма организации науки и образования способна решить задачу национального масштаба – готовить квалифицированных специалистов, способных адаптироваться к меняющимся условиям рынка.

С учетом вышесказанного образовательный кластер понимается как система обучения и инструментов самообучения в цепочке «наука – кадры – производство», основанной преимущественно на горизонтальных связях.

Целесообразно выделить ряд основных признаков, характерных для научно-образовательного кластера:

- 1) наличие у региона предпосылок для формирования научно-образовательных кластеров: кадровых ресурсов высокой квалификации, сильных вузов, научно-исследовательских организаций, бизнес-инкубаторов, центров научно-технической информации;
- 2) признание научных и образовательных учреждений на национальном и международном рынках;
- 3) достаточное количество участников формируемого кластера для возникновения синергетического эффекта;

4) взаимодействие и взаимозависимость участников кластера, партнерство образовательных учреждений и исследовательских организаций, региональных органов власти для создания новых знаний, повышения квалификации местного населения.

Наличие у кластеров представленных отличительных особенностей позволяет рассматривать их в качестве первоначального элемента региональной инновационной системы.

Примером функционирующего на территории РФ научно-образовательного кластера является Новосибирский академгородок. Исторические предпосылки развития кластера сформировались еще в середине 1950-х гг., когда выдающимся ученым М. А. Лаврентьеву, С. Л. Соболеву и С. А. Христановичу удалось убедить Н. С. Хрущева в необходимости строительства на востоке страны крупного междисциплинарного научного центра. Идея центра заключалась в том, что при взаимодействии ученых различных специальностей на стыке наук рождались бы открытия, путь которых в производство был бы максимально коротким. Таковой, по определению президента Академии наук М.В. Келдыша, «городской комбинат науки» должен был интегрировать разные отрасли науки и высшее образование в компактном автономном поселении, находящемся в соседстве с крупным промышленным центром. Концепция получила название «треугольник Лаврентьева»: «наука – кадры – производство».

18 мая 1957 г. Совет Министров страны принял решение «О создании Сибирского отделения Академии наук СССР», а в июне 1958 г. был утвержден проект Новосибирского научного центра, который планировался как город-спутник. Новосибирский академгородок стал всемирно известным научным центром. Первоначально предполагалось, что будет открыто 12 институтов, проектом предусматривалось уже 15, а в середине 1960-х гг. здесь было уже 20 НИИ. Современная наука немыслима без технологий сбора, обработки, анализа информации, поэтому был создан Вычислительный центр СО РАН. С начала 1970-х гг. в ННЦ стали развиваться прикладные исследования, укреплялись традиции инноваций и междисциплинарности. В настоящее время сохраняется высокий уровень образованности жителей Новосибирского академгородка, по количеству научных степеней на душу населения он занимает одно из ведущих мест в стране [4].

Таким образом, функции новосибирского научно-образовательного кластера соответствуют функциям горизонтально-интегрированных структур:

1) стимулирование инноваций за счет информационного обмена между компаниями и их сотрудниками;

2) ускорение коммерциализации знаний благодаря взаимодействию вузов, научно-исследовательских институтов и технопарков с коммерческими компаниями;

3) повышение квалификации местного населения, подготовка квалифицированных кадров в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

Образовательные кластеры в регионе могут формироваться при наличии на его территории таких структур, как сильные вузы, функционирующие научно-исследовательские институты, технопарк, бизнес-инку-

батор, предприятия, использующие знания вышеназванных структур, работники которых являются выпускниками университета, сотрудниками научно-исследовательских институтов по совместительству или постоянно контактируют с образовательными или научными учреждениями.

Однако в настоящее время недостаточно развита теоретическая база формирования научно-образовательных кластеров как начального звена региональной инновационной системы. Основной проблемой формирования научно-образовательных кластеров является отсутствие серьезного интереса к развитию региональной кооперации в сфере НИОКР между местными вузами, научно-исследовательскими институтами и инновационно-активными предприятиями.

На основе вышеизложенного можно предложить следующий набор рекомендаций по формированию и развитию научно-образовательных кластеров:

1) исходной предпосылкой формирования сильной РИС является наличие в регионе нескольких вузов и научно-исследовательских институтов, генерирующих научные знания;

2) адаптация образовательного профиля вузов, расположенных в регионе, к специфике производственных предприятий региональной специализации, которые в свою очередь являются основой второго звена РИС – территориально-производственных кластеров;

3) разработка комплекса мер по развитию связей с вузами и научно-исследовательскими институтами других регионов;

4) разработка комплекса мер по созданию условий в регионе для притока извне квалифицированных кадров в сферу науки и образования.

Конкурентоспособность Российской Федерации на международном уровне складывается из конкурентоспособности ее регионов, которая основана на эффективности хозяйствующих субъектов, действующих на их территориях. Развивающаяся в современном мире модель инновационной экономики основана на доминирующем значении нематериальных факторов производства – знаний и интеллектуальных ресурсов. Такие нематериальные факторы развития территории могут сформироваться только при интеграции научных и образовательных учреждений, технопарков и бизнес-инкубаторов в единую структуру – научно-образовательный кластер. Указанная форма организации науки и образования в регионе позволяет учитывать сложившиеся и потенциальные связи между научными и образовательными учреждениями оказывать воздействие на структуру регионального производства при взаимодействии с другой составляющей РИС – территориально-производственными кластерами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аунапу Э. Ф., Горшков В. Г., Яшкин В. А. Ситуационный подход в структурной политике корпорации оборонно-промышленного комплекса. – Барнаул : Изд-во ААЭП, 2006. – 183 с.
2. Аунапу Э. Ф., Свистула И. А. Пространственная структура региональной системы и основные принципы формирования территориально-производственных кластеров // Ползуновский альманах. – 2009. – № 2. – С. 36–43.
3. Дворкин А. С. Кластеризация как перспективное направление экономического развития региона: на примере Самарской области : автореф. дис. ...канд. экон. наук. – Самара, 2007. – 23 с.

4. **Историческая** справка. Академгородок. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.academgorodok.ru>
5. **Региональные инновационные системы** (РИС): мировой опыт. – [Электронный ресурс]. – URL: www.tula-forum.ru

Принята редакцией 15.09.2013

УДК 37.011

ПОНЯТИЕ «ЗДРАВСТВОРЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» КАК ПРОДУКТ ИНТЕГРАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Д. С. Новиков (Волгоград)

В статье рассматривается содержание понятия «здоровотворческая культура» посредством анализа современной педагогической теории и практики. Исходя из содержания ряда понятий («культура», «здоровье», «творчество» и др.), автор предлагает рассматривать здоровотворческую культуру как подсистему искусственной программы жизнедеятельности, задающую модели сознательной активности по сохранению и наращиванию биологического потенциала в интересах формирования личности в соответствии с самостоятельно избранным идеалом. Автор утверждает, что освоение будущими педагогами здоровотворческой культуры является важным условием воспитания субъекта постиндустриальной модернизации. Идеал здоровотворчества рассматривается как инвариант идеала калократии, сложившегося в античности и возрожденного в эпоху Ренессанса.

Ключевые слова: профессиональное образование, здоровотворческая культура, субъект постиндустриальной модернизации, здоровотворчество (здоровотворческая деятельность).

THE CONCEPT OF “HEALTH-CREATIVE CULTURE” AS A PRODUCT OF INTEGRATION OF PEDAGOGICAL SCIENCE AND EDUCATION

D. S. Novikov (Volgograd)

The article deals with the content of the “Health-creative culture” concept by means of analysis of modern educational theory and practice. Based on the content of some notions (“culture”, “health”, “creativity”, etc.), the author proposes to consider the health-creative culture as a subsystem of the artificial life-activity program, which determines the models of conscious activity of preserving and increasing the biological potential in the interests of the personality formation according to the independently chosen ideal. The author claims that the ultimate goal of pedagogical practice (including the health-creative activity) is the formation of the subject of the socio-cultural transition of Russia. The ideal of health-creativity

© Новиков Д. С., 2013

Новиков Денис Сергеевич – аспирант, Волгоградский государственный социально-педагогический университет.

E-mail: dennov89@mail.ru