

УДК 330.05:37

Р.Г. Захарова

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ КОНТУРОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Рассмотрено изменение приоритетов в структуре общественного воспроизводства, уточнен понятийный аппарат категорий «рабочая сила» и «человеческий капитал». Определены компоненты человеческого капитала с точки зрения его потенциальности и ресурсности. Предложен авторский подход к трактовке понятий «образовательное пространство», «образовательное поле». Обозначены контуры модели совершенствования инженерного образования на перспективу.

Ключевые слова: общественное воспроизводство, человеческий капитал, ресурсность и потенциальность человеческого капитала, образовательное пространство, образовательное поле, модель инженерного образования.

Современные условия существования человеческого общества, в какой бы функциональной экономической модели оно ни было представлено, не отменяют трехкомпонентность процесса общественного воспроизводства. Имеется в виду воспроизводство материальных благ, воспроизводство рабочей силы и воспроизводство многообразных производственных отношений. Каждый компонент под влиянием этих условий изменяется, совершенствуется, наполняется новым содержанием. В связи с этим мы поставили своей целью проанализировать текущие характеристики состояния элементов производственного процесса и выявить характерные тенденции, которые в перспективе могут определить ключевые направления благоприятного развития экономики страны. Данное направление исследований становится актуальным благодаря тому, что современный мир вступил в полосу переоценки ценностей, когда количественные показатели во многих областях и сферах жизни стали уступать место качественным характеристикам.

Воспроизводство материальных благ в современной рыночной ситуации обеспечивается за счет высокого уровня конкурентоспособности, определяющего выживаемость любого хозяйствующего субъекта, в какой бы организационной форме (малого, среднего или крупного бизнеса) он ни был представлен, и поддержание его устойчивости на товарных рынках. Это обязава-

© Захарова Р.Г., 2014

Захарова Раиса Григорьевна – канд. экон. наук, доцент кафедры экономической теории ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», e-mail: raisa207@yandex.ru.

ет управленческий персонал использовать более совершенные технологии производства, внедрять системы управления качеством и сертифицировать их. При этом сертификаты соответствия должны иметься на выпускаемом продукте и у персонала, его производящего. Это выводит на первый план задачу формирования человеческого фактора производства в новом качестве. Решение ее обеспечивается во многом в образовательном пространстве, которое также испытывает на себе импульс необходимости преобразований.

В структуре воспроизводства материальных благ и услуг учеными давно отмечается тенденция изменения пропорций в сторону увеличения доли услуг. Даже в территориальном размещении производительных сил исходная концентрация промышленного производства в крупных агломерациях разрежается. Крупные территориальные образования, к числу которых относятся и Пермский край, приобретают статус деловых центров, в которых увеличивается доля обслуживающих и управленческих услуг, формирующих благоприятный бизнес-климат.

Бизнес-климат не простая составляющая экономической среды. При расширении деловых связей в рыночной сфере, выведения на аутсорсинг непрофильных видов функциональной деятельности, практически каждая фирма в современных условиях ужесточает контроль в области коммерческой тайны технологических процессов осуществления производства благ и услуг и привлекает из внешней среды не свойственные ей элементы. В данном случае имеется в виду корпоративная подготовка персонала, которая сегодня признается как один из факторов повышения конкурентоспособности деятельности и закрепления имиджевых характеристик бизнеса.

Исследование современного состояния воспроизводственного процесса в целом показало, что в его структуре на первое место переместилось воспроизводство рабочей силы в новом сущностном содержании понятийных характеристик. Рабочая сила как экономическая категория рассматривается современной наукой многопланово: как человеческий фактор производства, как человеческий капитал. В экономической науке сложилась позиция о так называемом всеобъемлющем капитале, согласно которой капиталом можно обозначить все то, что в течение известного времени приносит доход. Технические и технологические изменения в производстве, вытеснение физической силы малоквалифицированного труда из процессов создания материальных благ, возрастание роли квалификации и научных знаний работников размыло и практически привело к исчезновению традиционного различия между трудом (как первичным фактором производства) и капиталом (как вторичным фактором). Можно согласиться с мнением Г. Джонсона, что по мере изменения характера труда, повышения роли инфраструктурных вложений в экономическом пространстве все факторы приобретают единую форму проявления, отражая категорию капитала [1, с. 40]. Интересный аспект взаимосвязи дан-

ных категорий приводится в работах другого ученого Т. Шульца, который отмечает, что в первоизданном виде человек, как и природные ресурсы, не приносит эффекта, но после соответствующей «обработки» он приобретает качества капитала. По мере роста затрат на улучшение качественного состояния рабочей силы его труд как первичный фактор превращается в человеческий капитал [2, с. 153]. Появляется понятие рентного дохода от вложений в человеческий капитал [3, с. 191]. Следствием этого становится возможным рассмотрение человеческого капитала в разрезе ресурсности и потенциальности.

Показатель ресурсности задается демографическими характеристиками современного состояния общественного развития. Численность родившихся, численность обучающихся, численность трудоспособных граждан, половозрастная структура, миграционные потоки становятся ключевыми параметрами прогноза будущего развития. Численность населения в настоящее время имеет тенденцию к сокращению, а показатель естественного прироста – минусовые характеристики. Этот статистический показатель, отражающий тенденции рынка трудовых ресурсов, определяет характеристики кадрового потенциала предприятий и организаций.

Изменения в этой сфере (демографические волны), как показывает опыт предыдущего развития, циклически создают состояние некоторой нестабильности экономического развития. Обращение к мировому опыту выхода из таких ситуаций или к программам преодоления негативных тенденций позволяет отметить, что это становится возможным, если увеличить вложения в человеческий и социальный капитал. Эффектом приращения этого «нематериального» капитала чаще становится не только рост образовательного и профессионального потенциала, но и упорядочение отраслевых и общественных связей в области согласования интересов и перспектив развития, в первую очередь конкретной территории и, как следствие, рост результативности и эффективности развития всей национальной экономики.

Компонент потенциальности человеческого капитала задается возможностями разработки и использования научных технологий. Косвенным количественным показателем в этом срезе экономических отношений являются показатели распределения затрат на образование и затрат на НИОКР. Так, в США на эти цели инвестиции составляли соответственно: 5,4 и 2,8 % к ВВП (2009 г.), в Германии – 4,6 и 2,8 %, в России – 4,1 и 1,3 % [3, с. 190]. Возникает вопрос: при малости выделяемых средств достаточен ли контингент работников, способных эти средства перевести в реальные научные разработки мирового уровня? Ответ на него снова перенаправляется в образовательное пространство.

Расставим акценты: образовательное пространство, образовательное поле, субъектный состав участников, эффективность затратной составляющей.

Понятие «образовательное пространство» нами определено как совокупность условий и организационных форм, обеспечивающих формирование и развитие человека как самоопределяющейся личности, с достаточным для современной стадии развития общества уровнем знаний, умений и навыков. Образовательное пространство, как мы полагаем, имеет свою иерархию и структуру, обеспечивающую выполнение определенных функций.

В иерархии представляется возможным выделить глобальный уровень, на котором научно обосновываются принципы поведения человека в разных средах и формируются в первую очередь цивилизационные качества личности, которые признаются мировым сообществом. Под средой личностного проявления человека в данном случае понимается общепризнанная классификация, в которой выделяются экономическое и политическое, нравственное, религиозное, культурное и социальное подразделения.

Второй уровень занимает континентальное образовательное пространство. Известно, что европейское образование, американское образование, африканское образование значительно отличаются друг от друга по множеству параметров вовлечения человека в производственную и социокультурную деятельность. Каждое из них, в свою очередь, формирует уровневые позиции качества и престижности. При этом следует отметить, что существует целый ряд субъективных предпочтений, которые определяют позиции конкуренции в отдельных сегментах образовательного пространства или его полях и обеспечивают качественные параметры преимуществ в виде дальнейших перспектив карьерного роста и самореализации личности.

Третий уровень занимает национальное образовательное пространство, в котором ключевым основополагающим элементом является язык и сложившиеся исторически технологии передачи информации, опыт формирования личности и ее социокультурных ценностей и качеств. Обучение по основной профессиональной принадлежности и культивирование изучения национальных особенностей развития мировых экономик позволяет предотвратить те ошибки, которые являются неизбежными при совершенствовании модели экономического и политического устройства общества.

Образовательное пространство можно подразделить на функциональные поля, среди которых можно выделить дошкольное, школьное, среднее полное, среднее профессиональное, корпоративное, высшее, послевузовское, поле повышения квалификации и переквалификации и профессиональные сектора: технического, медицинского, педагогического, естественно-научного, экономического, юридического и других профилей.

Нас в первую очередь интересует сектор инженерного образования, задающий вектор научно-технических преобразований инновационного типа. Для дальнейшего развития инженерного образования на международном симпозиуме IGIP (Международное общество по инженерной педагогике),

проходившем в Казани 23–28 сентября 2013 года, было предложено сделать ряд необходимых для современных условий шагов, вполне приемлемых и для России. Знакомство с опытом и предложениями российских и зарубежных ученых позволило обозначить контуры модели совершенствования инженерного образования на перспективу, представленной в таблице.

Приданию новых перспектив совершенствования образовательного поля нашей страны способствует быстрое развитие глобальной компьютерной сети, поэтому образовательное пространство в современном понимании должно соответствовать ряду следующих требований:

1) быть гибким по отношению к возможному пересмотру структуры учебных планов и учебной деятельности в зависимости от этапа инновационных преобразований в общественной системе;

2) обладать открытостью в области внедрения, распространения и использования инновационных компьютерных и телекоммуникационных технологий и систем мультимедиа;

3) иметь высокий уровень управляемости взаимосвязями реального производственного сектора экономики как заказчика специалистов необходимой квалификации, с одной стороны, и российской вузовской образовательной подсистемы, с другой;

4) обладать механизмами синхронизации профессионального образования с потребностями рынка труда и предлагать работодателям не «полуфабрикат», который доучивается в системе корпоративной подготовки кадров, а полноценного специалиста, обладающего неординарными способностями, системным, управленческим мышлением, высоким уровнем самоорганизации;

5) менять и совершенствовать образовательные инструменты: внедрять технологии мультимедийного представления учебного материала, личностно-ориентированные мобильные образовательные программы, вводить новшества, при реализации которых меняется способ структурирования логической линии изложения темы и организация процесса контроля усвоения знаний;

6) использовать методы коррекции образовательной траектории студента в направлении роста образовательной эффективности и достижения социальной справедливости с учетом тенденций рынка труда и кадровой политики хозяйствующих субъектов, возможно с опорой на информационные ресурсы корпоративных порталов.

Вся социокультурная система неизбежно подвергается воздействию таких требований и при соответствии потребностей и интересов государства, общества, работодателей и специалистов, студентов и педагогического сообщества должна ответить позитивными изменениями в первую очередь в экономике.

Модель формирования научно-технической элиты общества

Фактор необходимости изменений	Субъектный состав участников	Технологии достижения результата	Организационные формы реализации идеи
Оценка текущих и перспективных потребностей и вызовов в технико-технологической среде экономики	<ul style="list-style-type: none"> • Занятые на должностях высшего управленческого персонала • Инженерно-технический персонал 	Программы непрерывного образования	<ul style="list-style-type: none"> • Курсы повышения квалификации • Курсы профессиональной переподготовки • Выездные кафедры
Формирование технической образованной нации и научно-технической элиты	<ul style="list-style-type: none"> • Студенты, магистранты, аспиранты • Мотивационно настроенные на приобретение инженерных профессий 	Модель организации опережающего инженерного образования	<ul style="list-style-type: none"> • Использование информационно-коммуникационных технологий. • Использование интерактивного педагогического сотрудничества и совместное развитие учебных планов (куррикулумов) с введением в них междисциплинарных курсов (В. Александров, Барселонский суперкомпьютерный центр, Испания) [4, с. 67]. • Использование электронных инструкторов и курсов дополнительного образования (Г. Горш, Дрезденский университет технологий) [4, с. 68]
Смещение акцента с преподавания дисциплин (структура знаний) на обучение, формирование навыков и умений (усвоение знаний)	Студенты, бакалавры, магистранты, аспиранты	<ul style="list-style-type: none"> • Построение индивидуальных траекторий обучения. • Использование класса информационных технологий – компьютерной поддержки изобретательства (CAI, Computer Aided Invention/Innovation) 	<ul style="list-style-type: none"> • Комплексный проектно-практико-ориентированный подход (Д.Г. Гусев, Агентство стратегических инициатив, Москва) [4, с. 70]. • Использование компетентностно-ориентированных систем развития профессионализма
Изменение конструктивной парадигмы профессиональной педагогической составляющей образовательного поля	<ul style="list-style-type: none"> • Профессорско-преподавательский корпус • Аспиранты • Докторы 	<ul style="list-style-type: none"> • Усиление методической, дидактической, игротехнической компетентности. • Переход к использованию инновационных технологий обучения с выраженной практической направленностью 	<ul style="list-style-type: none"> • Стажировка по программам методического направления за рубежом. • Стажировка по программам модульно-накопительных систем информационной и методической поддержки деятельности преподавателей (М.Г. Минин, Национальный исследовательский Томский политехнический университет) [4, с. 71]. • Аттестация на звание «Международный преподаватель инженерного вуза» ING-PAED IGIP [5, с. 39–47]

Таким образом, попытка определить особенности и качество состояния образовательного пространства реализовалась в модели, использование элементов которой значительно улучшит квалификационный потенциал специалистов инженерного профиля и позволит выпускникам высших учебных заведений быть конкурентоспособными и выступать эффективной составляющей инновационного развития.

Список литературы

1. Johnson H. Towards a Generalized Capital Accumulation Approach to Economic Development. – New York, 1990.
2. Education, Income and Human Capital. – New York, 1970.
3. Экономическая теория: учеб. пособие / под ред. В.М. Соколинского. – М.: КНОРУС, 2013. – 464 с. – (Бакалавриат).
4. Иванов В.Г., Кондратьев В.В., Кайбияйнен А.А. Современные проблемы инженерного образования: итоги международных конференций и научной школы // Высшее образование в России. – 2013. – № 12. – С. 66–77.
5. О деятельности Российского мониторингового комитета IGIP / В.М. Приходько, А.Г. Петрова, А.Н. Соловьев, Е.И. Макаренко // Высшее образование в России. – 2011. – № 12. – С. 39–47.

Получено 30.04.2014

R.G. Zakharova

SPECIFICITY OF MODIFICATION OF EDUCATIONAL SPACE CONTOURS IN THE ECONOMIC ENVIRONMENT

Reassessment of priorities in the structure of public reproduction is considered, the conceptual framework of the categories "labour" and "human capital" is specified. Components of the human capital from the point of view of its potentiality and resource content are defined. The author's approach to the interpretation of concepts "educational space" and "educational field" is offered. A rough model of improvement of engineering education is outlined.

Keywords: public reproduction, human capital, resource content and potentiality of human capital, educational space, educational field, model of engineering education.

Zakharova Raisa Grigoryevna – Ph.D. In Economics, Associate Professor, Dept. of Economics, Perm National Research Polytechnic University, e-mail: ok.butolina@yandex.ru