

## ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

Мартякова Е.В., д.э.н., проф.,

Снеговая С.Н., аспирант

АДИ ГВУЗ «ДонНТУ»

В статье прослежена взаимосвязь сферы образования и экономики. Выявлена роль образования в подготовке специалистов с инновационным потенциалом. Проанализирована структура занятых в зависимости от уровня образования и ее влияние на динамику разработки инновационных продуктов.

У статті простежено взаємозв'язок сфери освіти та економіки. Виявлено роль освіти у підготовці спеціалістів з інноваційним потенціалом. Проаналізовано структуру зайнятих у залежності від рівня освіти та її вплив на динаміку розробки інноваційних продуктів.

In the given article the correlation between the educational and economical spheres is observed. The role of education in the training of the specialists with innovation potential is revealed. The structure of the employed depending on the level of education and its influence on the dynamics of the innovation product elaboration is analyzed.

*Постановка проблемы.* Современный уровень развития общества требует от высших учебных заведений подготовки высококвалифицированных кадров, обладающих определенным набором профессиональных качеств (например, умением постановки задачи, анализом, прогнозированием, умением вырабатывать инновационные решения). Однако, на уровне предприятия проблемой является адаптация полученных знаний к конкретным условиям материального и нематериального производства.

Решение данной проблемы позволит повысить эффективность труда рабочей силы, что является реальной основой экономического роста в современных условиях.

В этой связи исследование роли образования в формировании инновационного потенциала работника является актуальной.

*Целью* данной статьи является проведение теоретических исследований и установление взаимосвязи между экономической сферой и образованием. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: 1) проанализировать уровень занятости лиц с различным уровнем образования; 2) выявить влияние качества образования на экономические показатели; 3) проследить мировые тенденции в подготовке специалистов; 4) выявить основные направления реформирования сферы образования.

*Анализ исследований и публикаций.* В настоящее время данное направление исследований недостаточно освещено в научных публикациях. Этой проблемы касались в своих работах, посвященных качеству образования, эффективности рабочей силы, уровню профессиональной подготовки специалистов Е. Гришнова., Л. Колешня., Я. Ищук., О. Задорожная. Вопросами подготовки и воспроизводства квалифицированных кадров занимались В. Базилевич, Д. Богиня, Г. Лопушняк, Ю. Комар. Однако недостаточно изученными остаются вопросы выявления взаимосвязи и оценки роли образования в подготовке специалистов с инновационным потенциалом, а также факторов, определяющих этот потенциал.

*Основная часть исследования.* В условиях, когда конкурентными преимуществами ведения бизнеса становятся информация и генерирование идей работник должен обладать необходимыми знаниями, высокой мобильностью, умением быстро приспосабливаться к меняющимся условиям внешней среды. Эти изменения предъявляют новые требования к рабочей силе. По мнению И.П. Николаевой «развитие рабочей силы проходит три уровня и имеет три конкретных результата этой деятельности:

- 1) создание простой рабочей силы путем ликвидации функциональной неграмотности (обучение необходимым навыкам, нужным для участия в трудовом процессе, для сохранения социальных связей);

2) создание сложной рабочей силы, способной к саморазвитию. В этом случае процесс получения знаний превращается в средство личного развития человека, формирование его мобильности и самоуправляемости, усвоение достижений мировой культуры;

3) создание научно-технической рабочей силы, т.е. профессионалов, овладевших мировой наукой и культурой и способных использовать полученные знания творчески в ежедневной практике.» [1 с. 28]

Традиционно генератором вышеперечисленных характеристик выступает сфера образования. Общеизвестным является, что 1/3 прироста ВВП обеспечивается инвестициями в сферу образования. Взаимосвязь сферы образования и экономики можно проиллюстрировать следующей схемой (рис.1).



Рис. 1. Взаимосвязь экономики и образования

Как видно из рисунка внедрение инноваций и научных разработок при наличии определенного уровня образования и росте квалификации приводит к увеличению интеллектуального и технологического потенциала, который в свою очередь является одним из основных факторов экономического развития общества.

Целью системы высшего образования является подготовка новых кадров (например, научных работников, инженеров, экономистов), которые способствуют появлению новых знаний и инноваций, и служат основой для роста производительности и качества труда. Результаты научных исследований,

проводимых университетами, приводят к появлению новых отраслей хозяйства и дальнейшему экономическому росту. Так, например, разработка суперкомпьютеров в Университете Иллинойса позволила создать всемирную информационную сеть Интернет. Это привело к сокращению операционных издержек, увеличению товарооборота, созданию дополнительных рабочих мест, что в свою очередь способствовало росту валового продукта многих стран. Разработка, Б. Патеном в Институте электросварки, автоматической скоростной сварки способствовала формированию перспективной отрасли качественной металлургии – специальной металлургии, без которой невозможно развитие машиностроения, металлургии в современных условиях. Таким образом, прослеживается тесная взаимосвязь системы высшего образования с развитием и прогрессом в обществе.

В подтверждение вышесказанного можно привести некоторые аспекты теории человеческого капитала, основоположниками которой являются Т.Шульц и Г. Беккер. Они доказали, что существует четкая зависимость между образованием работника, производительностью, качеством труда и доходом, получаемым в течение всей трудовой деятельности. Т. Шульц отмечал: «Работники становятся капиталистами не от размывания собственности на корпоративные активы (акции), как утверждает молва, а от приобретения знаний и навыков, имеющих экономическую стоимость» [2]. Исследованиями в данной области занимаются и украинские ученые: Е. Гришнова, которая утверждает, что «образование повышает чувствительность людей к новым идеям и техническим разработкам, что способствует повышению общественной производительности труда» [3, с.147], по словам Т. Боголиб : «Образование – это капитальные вложения, которые позволяют обеспечить более высокую производительность в сфере экономики, культурное и социальное благосостояние» [4, с.5].

Анализ статистической информации свидетельствует, что лица, получившие высшее или специальное техническое образование, имеют преимущества перед другими категориями претендентов на рынке труда

(табл.1) [5]. Анализ данных табл.1 позволяет сделать вывод о том, что количество безработных возрастает со снижением уровня образования. Для специалистов с полным высшим образованием количество безработных 52,2 тыс. чел., а для работников с полным общим образованием – 264 тыс.чел. На лиц, не обладающих определенной профессией, на рынке труда спрос отсутствует. Кроме того, на рынке труда высококвалифицированных специалистов наблюдается меньшая социальная напряженность и стабильность занятости (нагрузка на одно рабочая место является постоянной и незначительной в течение года). В то время как для лиц с простыми профессиями наблюдается значительная нехватка рабочих мест (16 претендентов на 1 место в 2005 году и 11 в 2006 году) при условии, что потребность в таких работниках в течение года возросла на 39 %.

Таблица 1

Спрос и предложение рабочей силы

	Количество граждан, не занятых трудовой деятельностью, тыс. чел		Потребность предприятий в работниках на замещение свободных рабочих мест, тыс. чел		Нагрузка на одно рабочее место, лиц	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006
1	2	3	4	5	6	7
Профессионалы	52,2	48,1	16,9	18,6	3	3
Специалисты	91,7	78,4	15,3	17,1	6	5
Квалифицированные работники с инструментом	108,9	95,4	53,6	56,0	2	2
Простейшие профессии	264,0	241,8	16,1	22,5	16	11
Лица без профессии	31,9	21,5	-	-		

Для полноты анализа ситуации на рынке труда приведем анализ структуры занятости в зависимости от уровня образования (табл.2).

Структура занятых по уровню образования, %

	Количество штатных работников	Имеют профессионально-техническое и полное общее образование		В т.ч. имеют высшее образование по образовательным уровням			
				Неполное и базовое		полное	
		2004	2005	2004	2005	2004	2005
Промышленность	100	59,3	58,7	24,6	24,4	16,1	16,9
Строительство	100	63,9	63,1	22,2	20,0	13,9	14,9
Финансовая деятельность	100	17,3	17,6	28,7	26,6	54,0	55,8
Образование	100	30,8	30,6	20,1	19,6	49,1	49,8
Охрана здоровья и социальная помощь	100	36,4	36,7	43,9	43,3	19,7	20,0
Всего	100	49,8	48,8	25,5	25,2	24,7	26,0

Данные табл. 2 характеризуют тенденцию увеличения численности работников высшей квалификации (получивших полное высшее образование) на 1,2 % по всем видам экономической деятельности. Для строительства этот показатель составил 1%, в области финансовой деятельности 1,8 %, в сфере здравоохранения на 0,3 %. Это привело к увеличению количества разработанных продуктов интеллектуальной собственности: для строительства за период с 2005 по 2006 года в 3,1 раза, а для здравоохранения за тот же период в 2,3 раза.

Эти процессы требуют изменений и в системе подготовки специалистов, то есть перехода от схемы поддержки образования (образование направлено на получение знаний достаточных для решения известных повторяющихся задач) к схеме инновационного образования (получение и формирование знаний, направленных на проектирование будущего) [4]. Вторым направлением

совершенствования системы образования должна стать подготовка целеустремленных работодателей, а не только хороших работников [6].

Такой подход также позволяет сохранить традиционно славянские подходы к формированию инновационной системы образования, построенной на системности и широком кругозоре.

В соответствии с мировыми стандартами экономическое образование считается необходимым для современного рынка, но вместе с экономическим образованием большинство специалистов имеют и другое базовое образование (техническое, медицинское). Формирование именно такой структуры образованности населения можно считать перспективной и эффективной.

Рассматривая опыт зарубежных стран в области подготовки высококвалифицированных специалистов можно отметить появление новых концепций. Из большинства моделей целесообразно выделить опыт России и Японии, сходных по направлениям оценки роли интеллектуального развития человека в экономическом росте.

Для России характерна направленность на формирование инновационно - развитого общества, повышение интеллектуальной капитализации.

Японская система образования строится на принципе развития личности и постоянных социальных нововведений, то есть новых форм активизации человеческого фактора, включающих профессиональную подготовку и стимулирование его творческой активности.

Развитие системы образования Украины находится на переходном этапе, который требует разработки обоснованной политики реформирования отрасли. В центре ее внимания должен быть человек и его интеллектуальное развитие. Данная политика должна быть направлена на формирование специалиста международного уровня, интеллигента, личности, самостоятельных, автономных, уверенных в себе деятелей, которые не идут за обстоятельствами, а сами могут создавать эти условия и активно на них влиять. В рамках реализации программы развития системы образования целесообразно значительное внимание уделять вопросам повышения качества высшего

образования, социального партнерства с работодателями в сфере формирования качественной и конкурентоспособной рабочей силы на рынке труда, а также обеспечить инновационное развитие высшего образования и его опережающий характер [7]. Кроме того, в Украине должны быть разработаны мероприятия способствующие переходу к информационному обществу и формированию треугольника «образование – научно-исследовательская деятельность – производство», а также взаимодействию «образование – бизнес – домохозяйства», что способствует повышению финансовой отдачи, согласованию интересов партнеров и их групп, проведению эффективной политики на рынке труда.

*Вывод.* Проведенные исследования показали взаимосвязь качества образования и уровня экономического развития общества. Получаемый эффект от повышения качества образования и его инновационности можно рассматривать в двух аспектах: 1) производственном, который выражается в повышении производительности труда и соответственном экономическом росте; 2) социально - гуманитарном – реализация внутреннего потенциала каждого человека. Для интенсификации инновационной деятельности в экономике необходимо:

- разработать методику оценки качества подготовки молодых специалистов;
- стимулировать реализацию и распространение передового корпоративного опыта, связанного с развитием трудовых отношений на предприятии;
- разработать современные технические методы обучения, профессиональной ориентации и обеспечение ими центров повышения квалификации, организация «кружков качества»;
- проведение научных исследований и внедрение инновационных решений, организация обучения и переподготовки специалистов с учетом современных международных требований и методов управления;
- разработка механизмов взаимодействия партнерских групп в области образования;



- формирование треугольника «бизнес - образование – домохозяйства (семья)».

### Литература

1. Макроэкономика / Под ред. И.П. Николаевой. – М, 2000. – 256 с.
2. <http://www.cfin.ru/management/peopl/pmanbook> 4.shtml
3. Грішнова О.А. Формування людського капіталу в системі освіти і професійної підготовки: Дис...д-ра екон. наук: 08.09.01/ Київський національний університет ім. Т. Шевченка. – К, 2002. – 427 с.
4. Боголіб Т.М. Принципи управління вузом: Монографія. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2004. – 204 с.
5. Статистичний щорічник України за 2005 рік. Державний комітет статистики України. – Київ: Видавництво «Консультант», 2006. – 576 с.
6. Киосаки Роберт К., Летчер Шарон Л. Богатый папа. Бедный папа. – Ужгород: «СВІТ», 2001. – 192 с.
7. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження програми розвитку вищої освіти на 2005-2007 роки» від 8 вересня 2004 р. № 1183. – Інформаційний вісник вищої освіти. – 2005. - № 17. – С. 41 - 46