

УДК:378

## Инновации, образование и человеческое развитие

Канд. экон. наук, доцент **Болгауов Т.А.** [bolgauov@gmail.com](mailto:bolgauov@gmail.com)  
Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова  
070002, Республика Казахстан, Усть-Каменогорск, ул. 30-й Гв. Дивизии, д.34,

*В статье анализируются процессы и проблемы становления казахстанской системы образования, роль государства, инноваций и подготовки кадров в формировании человеческого капитала. Особую остроту проблемам образования в современных условиях придает диссонанс между политическими амбициями и реальными возможностями экономики. Автор уделяет внимание как практикам развития системы образования и ее влияния на формирования человеческого капитала, так и вопросам теории человеческого и социального капитала, месту и роли инноваций. Рассматриваются процессы глобализации, ее влияние на развивающиеся экономики, подчеркнута обратная связь, отражающаяся во влиянии развивающихся экономик на рост экономики развитых стран. Отмечается, что в современных условиях роль государства возрастает, особенно в решении социальных задач, как необходимого условия для подготовки специалистов отвечающим современным мировым тенденциям. Подчеркивается, что образование является важнейшим компонентом этого процесса. Структура экономики и образовательная система должны быть адекватны друг другу. Использование достижений мировой образовательной системы возможно только при наличии соответствующей образовательной культуры. Точка зрения автора сопровождается аргументами со стороны российских ученых, международными данными и казахстанской статистикой.*

**Ключевые слова:** глобализация, развитие, государство, образование, человеческий капитал, инновации, модернизация.

doi:10.17586/2310-1172-2016-9-1-160-164

---

## Innovations, education and human development

Ph.D. **Bolgauov T.A.** [bolgauov@gmail.com](mailto:bolgauov@gmail.com)  
Sarsen Amanzholov East Kazakhstan state University  
070002, Respublic of Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk, 30 Gvardeiskoy Divizii street, 34

*The article analyzes the processes and problems of development of Kazakhstan's education system, the role of government, innovation and training in the formation of human capital. Particularly acute problems of education in modern conditions attached to the dissonance between political ambitions and real possibilities of the economy. The author pays attention to both practices of the education system and its impact on human capital formation, and on the theory of human and social capital, the place and the role of innovation. The processes of globalization and its impact on emerging economies, underlined feedback, reflected in the impact of emerging economies on the growth of the economies of developed countries. It is noted that in the present conditions the state's role is increasing, especially in solving social problems, as a prerequisite for the training meets the latest global trends. It is emphasized that education is a critical component of this process. The structure of the economy and the educational system should be adequate to each other. Using the achievements of world educational system is only possible with adequate educational culture. The point of view of the author followed by arguments by Russian scientists, international data and Kazakh statistics.*

**Keywords:** globalization, development, state, education, human capital, innovation, modernization, system.

---

Характерной чертой современного этапа развития мировой цивилизации становится усиление конкуренции не только в сфере экономики, но и социальной, институциональной, культурной. В основе этого процесса находится человек его потребности, прежде всего возможность получения адекватного современным требованиям образования, без которого невозможно развитие общества. Характеризуя этот процесс, А. Мау отмечает: «За последние 50 лет наиболее значимым фактором при осуществлении странами модернизационного

рывка были инвестиции в человека. Прежде всего, речь идет о развитии образования, здравоохранения и пенсионной системы» [11, с.21].

Особенно остро эта проблема стоит перед постсоветскими государствами, прежде всего для тех, у кого нет соответствующего опыта становления национальной/государственной системы образования. Для Казахстана одним из параметров процесса решения поставленной задачи является Болонская конвенция, участником которой он является, поскольку Болонская конвенция наиболее рельефно

отражает современные мировые стандарты образования. Для их решения задач мало одного желания или осознания задач. Необходима реальная модернизация существующих образовательных структур. Ее осуществление на практике во многом зависит от государства, готовности к реформам, наличия специалистов. Для развивающихся государств, недавно получивших независимость, это непростая задача. Эффективность и успех в решении которой, во многом определяются состоянием экономики.

В тех странах, где уровень развития производительных сил недостаточен, появляется необходимость в концентрации ресурсов на тех направлениях, которые жизненно необходимы для его сохранения и развития и здесь степень воздействия, а также ответственность государства возрастает. Причины разные. Это и ограниченность финансовых ресурсов, достигнутый уровень развития образования, науки, политические факторы, проблемы экологии, наконец – традиции. Все они влияют на определение путей дальнейшего развития. Конкретно это находит выражение в конфликтах между экономическим ростом и экологическими проблемами с одной стороны, решением социальных задач и научно-техническим прогрессом с другой. Особую остроту в современных условиях приобретает диссонанс между политическими амбициями и возможностями экономики. Кроме этого есть противоречия, которые носят локальный характер. Все они сами по себе не разрешаются, необходимы определенные усилия со стороны государства. Методы воздействия государства на экономику определяются достаточно широким кругом обстоятельств. Это и первоочередность стоящих задач, лимит времени, наличие ресурсов. Возросла роль институциональных факторов, в основе которых правила экономического поведения, регламентированные определенной общностью людей, способом их мышления, способом восприятия действительности, построением взаимоотношений между людьми, где правила необходимо соблюдать и исполнять. Они возникают не сами по себе, а являются результатом развития общества, которое их сформировало. На определенном этапе возникает необходимость в их изменении, а это требует соответствующих издержек и усилий. Если этого не происходит, тогда должен быть механизм принуждения к их исполнению и эту функцию берет на себя государство в лице своих институтов. Особенно это важно для экономики как необходимого условия повышения благосостояния членов общества, повышения эффективности. Что не так просто, государство не застраховано от так называемых провалов. В этом отношении мы солидарны с А. Радыгиным и Р. Энтовым которые обращают внимание на необходимость «новой стратегии политико-экономического исследования политический процесс обладает собственной логикой, во многих случаях не совпадающей с привычной логикой

оптимизирующих, экономических механизмов» [12, с. 26]. События последних лет наглядное тому свидетельство.

Двадцать первый век изменил расстановку сил в мировой экономической системе, если в двадцатом веке доминантой развития выступали развитые государства, то в настоящее время все большую роль начинают играть развивающиеся государства. В глобальной экономике отставание одних отрицательно влияет на другие страны. Как отмечается в аналитическом докладе Мирового Банка, слабый рост в развивающихся странах в 2016 году окажет давление на экономический рост развитых стран [16]. В глобальном масштабе это относится к вывозу капитала, международным инвестициям, рынку ресурсов и во все большей степени к знаниям, инновациям, качеству образования, поскольку ряда развивающихся государств (Китай и др.) сделали качественный рывок, особенно в инновационной сфере, из-за адекватного внимания государства к сфере образования. Кроме того, следует подчеркнуть вывод о том, что качественное образование не только способствует росту конкурентоспособности экономики региона, но и само по себе может являться конкурентным преимуществом [18, с.58–59].

В статье не ставится задача анализа понятия «инновация». Оттолкнемся от следующего понимания. «Результаты инновационной деятельности непосредственно связаны с использованием достижений человеческого разума, интеллектуального труда (новых идей, открытий изобретений, усовершенствований). Особенно важно то, что сама инновационная деятельность связана с проведением научных исследований и разработок, созданием технологий, новых и модифицированных видов продукции, услуг, которые характеризуются в экономической литературе такими терминами, как новшество, нововведение, инновация» [2]. Что же является условием инновационного развития? Новые институты, новые знания, или еще что-то? Однозначного ответа на данный вопрос нет [1, с. 278], [15], но одно очевидно, что это целый комплекс мер, система связей способствующих их появлению и внедрению в производство, когда, как известно, сроки внедрения изобретений год от года сокращаются. Ведь, в конечном счете, инновации должны повысить эффективность производства и приносить прибыль.

В основе инноваций находятся знания, не случайно одним из особенностей современного развития является экономика, основанная на знаниях [6, с.76]. Как показывает опыт многих государств (Особенно Японии, Южной Кореи, Юго-Восточной Азии), не обладая высокими технологиями на начальном пути, но отдав приоритет знаниям, в конечном итоге они сумели подняться до уровня развитых государств. В основе их успеха использование уже созданных новшеств и технологий развитых государств, таких как США, Великобритания и др. Такой подход в совокупности с использованием

конкурентных преимуществ в низких издержках рабочей силы позволил им занять свою нишу в мировом разделении труда. Но последняя четверть XX века и начало XXI века со всей очевидностью показали определенную ограниченность такого направления. Как показывают данные статистики, технологическое преимущество остается, прежде всего, за такими странами как США, и в определенной степени за странами Евросоюза. В основе их конкурентоспособности преимущества в развитии человеческого капитала. Проблемы его формирования, развития, условий использования то, что называется социальными факторами, приобретают первостепенное значение. Качество человеческого капитала результат многих составляющих. Современные исследования человеческого капитала направлены не только на определение условий его формирования, но и сферы функционирования, а также факторов социальной среды. Отслеживается обратная связь между производством и формированием конкретных необходимых для современного производства качеств человеческого фактора. При этом выделяется два направления анализа человеческий и социальный. К первому относятся: знания, квалификация, навыки, опыт. Указываются факторы увеличения человеческого капитала – вложения в образование, здравоохранение, профессиональную подготовку. Ко второму относятся нормы и общественные отношения. Сюда же включаются институты, взаимоотношения и обычаи. Человеческий капитал определяется как совокупность знаний и навыков, присущих индивидууму, а к социальному относится их применение в процессе коллективной деятельности [8, с. 81–82]. Известно, что такой подход не нов, еще классики политэкономии выделяли различные ступени отношений, связанные с рабочей силой – это индивидуальная рабочая сила, совокупная рабочая сила, общественная рабочая сила. В своей работе «Капитал» К. Маркс отмечал, что в процессе труда рабочая сила «становится асту [на деле] осуществляющей себя рабочей силой, рабочим, между тем как раньше он был таковым лишь *potentia* [потенциально]» [10, с. 188]. «Сущность человека не есть абстракт, присущий отдельному индивиду. В своей действительности она есть совокупность всех общественных отношений» [9, с. 3].

Понятно, что формирование и условия функционирования рабочей силы в девятнадцатом и двадцать первом веках совершенно различны, но требования к самой ее структуре, свойствам определяются временными рамками, в которых он находится, уровнем развития экономической системы и с этих позиций очевидно принципиальной разницы нет. В современных условиях эффективность человеческого капитала, его способность к инновациям во многом зависит от структуры экономики, технологического уровня отраслей, эффективности и открытости институтов, а также генетической памяти того или иного общества. Эти же проблемы стоят

перед новыми суверенными государствами, которые образовались после распада Советского Союза, в частности перед Казахстаном. Согласно данным ВЭФ (Всемирного Экономического Форума) в 2013 году по уровню инноваций, он находится на 84 месте из 186 стран, по уровню конкурентоспособности компаний – на 94, здоровью и начальному образованию – на 97 месте, качеству научно-исследовательских организаций – на 102, по доступности ученых и инженеров – на 98, доступность новейших технологий – на 88, по сотрудничеству университетов и бизнеса в сфере НИОКР – на 79 месте [5]. Несмотря на определенные достижения Казахстана по общим позициям, 42 место по последнему рейтингу конкурентоспособности (ВЭФ), в области инновационного развития еще много проблем. Образовательная система как таковая не только Казахстана, но и всех постсоветских государств (речь именно о системе, а не учреждениях образования, университетах, которые в ряде государств сформировались давно), сложилась в двадцатом веке, отличительная черта которой является бесплатность, доступность, широкий охват населения. Для того этапа развития это была наиболее оптимальная структура, максимально адаптированная к экономике существующей на индустриальной основе, для нее необходимы были, грамотные квалифицированные работники. Да и существующая тогда система отношений и финансирования не позволяла решать поставленные задачи на коммерческой основе. Трехуровневый уровень подготовки школа–техникум–вуз позволял выявлять наиболее способных, одаренных привлекать их к обучению в наиболее престижных университетах и институтах, дающих качественные, высокого уровня для того времени знания. Кризис 90-х годов нарушил экономические связи, сложившуюся систему отношений, и самое главное систему финансирования. Переход на рыночные отношения поставил перед высшими учебными заведениями проблему выживания. При наборе абитуриентов они исходили уже не из потребности экономики, из спроса, а спрос появился в основном на два направления экономические и юридические. В этих условиях технические вузы по инерции продолжали готовить по старым специальностям, потребность в которых уменьшалась. А появившиеся частные вузы и переориентировавшиеся старые стали готовить в основной своей массе экономистов и юристов, которые достаточно быстро насытили рынок [4], но со временем потребность в них уменьшилась. В этих условиях нужны были новые подходы. За основу были взяты западные стандарты, в основе которой цепочка бакалавриат–магистратура–докторантура (*PhD*).

Однако, как отмечают российские эксперты в области образования, а их мнение справедливо для любой постсоветской национальной системы образования: «Необходимо признать, что сегодня модель современной экономики России не соответствует модели образования и наоборот. Прямая

и обратная связь автокоррекции нарушена. Слепое следование европейским стандартам образования России ничего не даст» [13 с. 491].

Так в Казахстане в 1993 году была принята программа «Болашак» цель, которой подготовка специалистов за рубежом (оплату за обучение и проживание полностью взяло на себя государство). За прошедшие годы были подготовлены тысячи специалистов по разным направлениям. Но проблема заключается в том, что основная масса выпускников не пришла в сферу образования. Все новации государства, проводимые реформы должны иметь, комплексный характер и востребованы экономикой, ориентированной на инновации, у Казахстана она остается индустриальной. Попытки создания новых направлений особых результатов не дают.

Уже было отмечено, что необходимым условием формирования инновационного потенциала человеческого капитала являются знания, то, насколько они отвечают современным требованиям. Как отмечается в современной литературе: «...в экономике знаний, к созданию которой стремятся все развитые страны, в том числе и Россия, человек должен уметь создавать и внедрять инновации, а значит быть воспитанным и жить по определенным, разделяемым всем обществом, ценностям, ценностям именно данного типа экономики» [2]. Это тем более актуально для Казахстана, не имевшего в прошлом образовательных традиций характерных для европейских государств. В долгосрочной стратегии «Казахстан-2050» указывается на необходимость формирования новой социальной модели, создание современных, эффективных систем образования и здравоохранения. Перед вузами поставлена задача не ограничиваться образовательными функциями, необходимо создавать и развивать прикладные научные исследования [14]. Для реализации поставленных целей, институционального реформирования системы образования недостаточно, должна быть создана соответствующая материальная база, ориентированная на создание инновационных технологичных отраслей, а не традиционных индустриальных как-то: машиностроение, автомобилестроение и т.д. Необходимым условием решения поставленной задачи становится формирование соответствующего человеческого капитала. Расходы на образование в % к ВВП, в Швеции – 6,8, Франции – 5,6, Великобритании – 5,3, Польше – 5,1 [8]. В Казахстане колеблется в пределах 2-3%. Инвестиции в образование по отношению ко всем инвестициям в основной капитал составляют - 0.05%, в здравоохранение – 0.02%, в горнодобывающую – 30.1 %. Среднемесячная номинальная заработная плата в сфере образования по отношению к средней по экономике в целом составляет 67–70 % (рассчитано автором – Б.Т. [7, с.103,213]). Для достижения успехов в инновационном развитии важно кардинально изменить отношение государства к

образовательной сфере. Это должно проявиться в следующих направлениях:

во-первых, с целью привлечения квалифицированных кадров, обеспечить им соответствующие материальные и социальные условия;

во-вторых, определить отрасли, где есть возможности для инновационного прорыва, целенаправленно вести для них подготовку кадров, используя для этого зарубежный опыт.

в-третьих, необходимо формировать соответствующую культуру образования, без которой инновационное развитие становится проблематичным.

За годы независимости Казахстан провел ряд реформ в экономике и образовательной сфере, что позволило достичь определенных успехов [17]. Но задача глубокой модернизации экономики, перехода на инновационный путь развития пока осталось не решенной. Реформирование образования, прежде всего высшего, таким образом, чтобы оно достойно отвечало на вызовы современных мировых образовательных тенденций, является неотъемлемой в комплексе мер глубокой модернизации экономики.

### Список литературы

1. *Александрова А.* Инновационные процессы в экономике: ретроспективный анализ понятий // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2015. №1.
2. *Валдайцева М.В.* Инновационная среда как значимый фактор формирования инновационной экономики: институциональный подход // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2014 №1.
3. *Василенок В.Л., Шапиро Н.А.* «Современные экономические концепции» для магистрантов менеджмента: методологические аспекты учебного курса // Проблемы современной экономики. 2012. № 1. С. 374–377.
4. *Василенок В.Л., Шапиро Н.А.* Успешный опыт инновационных практик: рецензия на книгу// Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2014. № 4. С. 76–85.
5. Доклад о конкурентоспособности Республики Казахстан// Каржы-Финансы. 2014, № 8, с. 35-55
6. *Дубянская Г.* Экономика развития, основанная на знаниях. –М.: МАКС Пресс, 2007,
7. Казахстан в 2014 году. Статистический сборник. –г. Астана, 2015.
8. *Клинова М. Сидорова Е.* Человеческий капитал в Европейском союзе: государственный и наднациональный контексты.// Вопросы экономики. 2012. № 8.
9. *Маркс К.* Тезисы о Фейербахе/ *Маркс К. Энгельс Ф.* Соч. т.3.
10. *Маркс К.* Капитал / *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. т.23.

11. Мау А. Экономика и политика в 2011 году: глобальный кризис и поиск новой модели роста // Вопросы экономики. 2012, № 2.

12. Радыгин А, Энтов Р. Провалы государства теория и практика // Вопросы экономики. 2012, № 12.

13. Рукина И. Филатов В. Инновационное образование - инновационная экономика - инновационное общество // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2014. № 3.

14. Стратегия «Казakhstan-2050» / газета «Казakhstanская правда», 15.12.2012.

15. Шапиро Н.А. Инновации и «налаженное общество», или Дж.М. Кейнс об участии государства в инновационном воспроизводстве // Философия хозяйства. 2007. № 6 (54). С. 166–175.

16. Global Economic Prospects | January 2016. Режим доступа: [www.worldbank.org/gerp](http://www.worldbank.org/gerp). Дата обращения 09.02.2016.

17. Pons A., Amoroso J.M., Herczynski J., Kheyfets I., Lockheed M.E., Santiago P. OECD reviews of school resources: Kazakhstan. / Pons, Anna; Amoroso, Jeremie Matthew; Herczynski, Jan; Kheyfets, Igor; Lockheed, Marlaine E.; Santiago, Paulo. 2015. OECD reviews of school resources: Kazakhstan. Washington, D.C.:World Bank Group.Режим доступа:<http://documents.worldbank.org/curated/en/2015/10/25223263/oecd-reviews-school-resources-kazakhstan>.

Дата обращения 09.02.2016

18. Shapiro N.A., Kaplina Yu.E. The theory of the new economic geography, place marketing and the definition of the competitive advantages of border territories// *News of Science and Education*. 2014. № 16. с. 57-67.

## References

1. Alexandrov And. Innovative processes in economy: retrospective analysis of concepts//*NIU ITMO Scientific magazine. Series: Economy and ecological management*. 2015. No. 1.

2. Valdaytseva M.V. Innovative environment as significant factor of formation of innovative economy: institutional approach//*NIU ITMO Scientific magazine. Series: Economy and ecological management*. 2014 No. 1.

3. Vasilenok V.L., Shapiro N.A. "Modern economic concepts" for undergraduates of management: methodological aspects of a training course//*Problem of modern economy*. 2012. No. 1. Page 374-377.

4. Vasilenok V. L., Shapiro N. A. Successful experience innovative practician: review of the book//*NIU ITMO Scientific magazine. Series: Economy and ecological management*. 2014. No. 4. Page 76-85.

5. Report on competitiveness of the Republic of Kazakhstan//*Karzhy-Finansy*. 2014, No. 8, page 35-55

6. Dubyanskaya G. The development economy based on knowledge. – М.: MAX. Press, 2007,

7. Kazakhstan in 2014. Statistical collection. – Astana, 2015.

8. Klinova of M. Sidorov E. Chelovechesky the capital in the European Union: state and supranational контексты//*economy Questions*. 2012. No. 8.

9. Marx K. Theses about Feuerbach / Marx K. Engels F. Soch. t.3.

10. Marx K. Capital / Marx. To., Engels F. Soch. T. 23.

11. Mau A. Economy and policy in 2011: global crisis and search of new model of growth//*economy Questions*. 2012, No. 2.

12. Radygin And, Entov R. Failures of the state theory and practice//*economy Questions*. 2012, No. 12.

13. Rukin I. Filatov V. Innovative education - innovative economy - innovative society//*NIU ITMO Scientific magazine. Series: Economy and ecological management*. 2014. No. 3.

14. Strategy "Kazakhstan-2050"/newspaper "Kazakhstan Truth", 12/15/2012.

15. Shapiro N.A. Innovation and "the adjusted society", or J. M. Keynes about participation of the state in innovative reproduction // *Philosophy of economy*. 2007. No. 6 (54). P. 166-175.

16. Global Economic Prospects | January 2016. Access mode: [www.worldbank.org/gerp](http://www.worldbank.org/gerp). Date of the address 2/9/2016.

17. Pons A., Amoroso J.M., Herczynski J., Kheyfets I., Lockheed M.E., Santiago P. OECD reviews of school resources: Kazakhstan. / Pons, Anna; Amoroso, Jeremie Matthew; Herczynski, Jan; Kheyfets, Igor; Lockheed, Marlaine E.; Santiago, Paulo. 2015. OECD reviews of school resources: Kazakhstan. Washington, D.C.:World Bank Group.Режим доступа:<http://documents.worldbank.org/curated/en/2015/10/25223263/oecd-reviews-school-resources-kazakhstan>. Date of the address 2/9/2016

18. Shapiro N.A., Kaplina Yu.E. The theory of the new economic geography, place marketing and the definition of the competitive advantages of border territories//*News of Science and Education*. 2014. No. 16. P. 57-67.

Статья поступила в редакцию 11.02.2016 г.