

# РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

## DEVELOPMENT OF RUSSIAN INNOVATIVE EDUCATION IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION

УДК 378

DOI: 10.15372/PEMW20180404

**В. И. Панарин**

Новосибирский государственный  
аграрный университет, Новосибирск,  
Российская Федерация, e-mail: idpo@ngs.ru

**Panarin, V.I.**

Novosibirsk State Agrarian University, Novosibirsk,  
the Russian Federation, e-mail: idpo@ngs.ru

**О. В. Мамонов**

Новосибирский государственный  
аграрный университет, Новосибирск,  
Российская Федерация, e-mail: mmonv20@yandex.ru

**Mamonov, O.V.**

Novosibirsk State Agrarian University,  
Novosibirsk, the Russian Federation,  
e-mail: mmonv20@yandex.ru

**О. Э. Пучков**

Общественная палата Новосибирской области,  
Новосибирск, Российская Федерация  
e-mail: opop505@gmail.com

**Puchkov, O.E.**

Public Chamber of Novosibirsk region, Novosibirsk,  
the Russian Federation, e-mail: opop505@gmail.com

**Аннотация.** Развитие мировой системы образования в условиях глобализации является вызовом для российской системы образования, что, безусловно, влияет на развитие национальной образовательной системы. Фактор этого воздействия будет во многом определяться действиями федерального центра, региональной властью, научно-педагогического сообщества, производственного сектора, людей, получающих образование.

Рост экономического, технологического, гуманитарного значения знаний, усиление конкуренции на рынке знаний и технологий привели к значительным изменениям в высшей школе. Сегодня вузы включены в процесс инновационного развития предприятий, научно-исследовательскую и внедренческую работу полученных результатов, определяют культурный и гуманитарный вектор развития общества. В условиях глобализации все области деятельности общества взаимосвязаны настолько тесно, что иерархическая система направлений развития преобразовалась в структуру, где приоритет становится не только функциональным, но и тензорным, а разные виды деятельности выступают одновременно и надуровневыми, и подуровневыми, подсистемы и их элементы приобретают слож-

**Abstract.** Development of global education under the conditions of globalization is seen as a challenge to Russian education, which affects the development of national educational system. The impact factor is determined by the measures of the government, regional authorities, scientific-pedagogical community, business sector and studying people. The growth of economic, technological and humanitarian significance of knowledge, high competition in the knowledge and technology market have resulted in significant changes in higher education. Currently, the universities deal with innovative development of enterprises, science and research, application of the results obtained; the universities define cultural and human development of society. Globalization has brought together all areas of society into the tangle where hierarchical system of development has been transformed into the system where the priority is either functional and tensor and various activities became either super-level and sublevel; the subsystems and their elements became a complicated structure of relations. This globalist system can be imagery described as a system where every man is for himself; every man is for all people; all people are for every man and all people are for all

ную структуру связей. Можно образно назвать такую глобалистскую систему системой каждого за себя, каждого за всех, всех за каждого и всех за всех. Мировая система образования – и потребитель продуктов деятельности других отраслей развития общества, и поставщик своих услуг, она выделилась в самостоятельную отрасль деятельности общества с экономическими законами развития как производитель. Перед российской образовательной системой должны быть поставлены задачи по развитию региональных систем образования, способных обеспечить создание прорывных технологий во всех отраслях экономики; интеграции в мировое образовательное пространство и влиянию на его развитие с помощью моделей инновационного образования. В качестве одного из инструментов построения моделей инновационного образования предлагается системный подход к системе образования, ее связям с другими областями деятельности общества, а также к целям, стоящим перед образовательной системой России.

**Ключевые слова:** глобализация, экономика знаний, образовательная парадигма, инновационное образование, подготовка кадров, интеграция, высшее профессиональное образование, модернизация, рынок образовательных услуг, образовательные программы.

**Для цитаты:** Панарин В. И., Мамонов О. В., Пучков О. Э. Развитие российской системы инновационного образования в условиях глобализации // Профессиональное образование в современном мире. 2018. Т. 8, №4. С. 2167–2177

DOI: 10.15372/PEMW20180404

people. The education has become either the consumer of the products produced by other branches of social development and the supplier of its own services. Finally, it has been segregated into specific branch of society with economic laws and producing specific features. National education should aim at development of regional education systems that create advanced technologies in all the branches of economy, integrate into the world educational space and influence its development by means of suggesting its own models of innovative education. The authors see the system-based approach to education system, its relation to other social activities and its aims as one of the instrument for building the models of innovative education in Russia.

**Keywords:** globalization, knowledge economy, educational paradigm, innovative education, staff training, integration, higher professional education, modernization, market of educational services, educational programs.

**For quote:** Panarin, V. I., Mamonov, O. V., Puchkov, O. E. [Development of Russian innovative education in the context of globalization]. Professionalnoe obrazovanie v sovremennom mire = Professional education in the modern world, 2018, vol. 8, no. 4, pp. 2167–2177

DOI: 10.15372/PEMW20180404

**Введение.** Глобализация и ее процессы, нашедшие отражение в трансформации современной мировой системы образования, безусловно дают значительный импульс развитию экономики знаний и системы инновационного образования. Поэтому, как отмечает В. В. Минеев, «важно соотносить перспективы отечественной реформы образования с трансформациями масштаба планетарного, помнить о ее адаптивном значении» [1, с. 26].

В современных условиях информационное поле стало глобальным, что позволило значительно расширить и активно использовать интерактивные формы обучения: дистанционное образование, он-лайн конференции и обсуждения в режиме реального времени, доступ к сетевым библиотекам и банкам данных. Все это влияет на развитие современного инновационного образования, распространению знаний посредством глобальной сети.

В связи с этим возникли новые проблемы и задачи перед образовательной системой. С одной стороны, развить средства, с помощью которых достигаются интерактивные формы обучения, с другой стороны, подготовить кадры, которые могли эту систему использовать, с третьей, кадры, которые эту интерактивную систему могли бы технически обслуживать, а с четвертой, кадры, которые бы для конкретных отраслей знаний могли адаптировать свой инструментарий под эту систему.

Также отметим, что современные процессы глобализации информационного и образовательного поля неоднозначно влияют на образовательную систему России, на неё откладывают отпечаток

все достижения и противоречия мирового процесса глобализации, которые как способствуют развитию образовательной системы, та и препятствуют этому развитию. Это характеризуется разным уровнем развития участников процессов глобализации, разными целями и задачами, которые стоят перед участниками на текущем этапе. Глобальная цель процессов не всегда способствует развитию отдельных агентов системы, которые вовлечены в эти процессы, а также тех субъектов, которые невольно оказались в вихре событий, вызванными глобальными процессами.

Глобализация мировой системы стоит в противоречии с суверенитетом отдельных государств, поэтому для отдельной страны процессы глобализации в разных сферах носят разрушающий характер, стремятся разрушить сферы государственного влияния. Для отдельного государства процессы глобализации носят как созидательный характер, так и разрушающий. Странам, которые были вовлечены в глобализацию на последующих стадиях ее развития, приходится ощущать на себе сильное воздействие системы глобализации, которая сформировалась на более ранних этапах, на которых были выдвинуты свои цели глобализации, не учитывающие интересы других стран.

Плоды глобального развития мировой системы не всегда доступны для новых участников, и вполне могут создавать барьеры в развитии таких стран. Поэтому новые технологии в различных областях деятельности нужно рассматривать под призмой возможных последствий от слепого применения и подтягивания этих технологий для конкретного субъекта процессов глобализации, и России в том числе.

Это относится и к цели нашего исследования, в котором тоже нужно учитывать тонкости применения инновационных технологий к образовательной системе России сквозь призму ее развития.

**Постановка задачи.** Изменения в российском обществе, вызванные глобализацией, переход от сырьевой экономики к экономике знаний, к новому этапу своего развития, где знания и информация играют важную роль, а генерация новых идей является целеполагающим вектором экономического развития. Для успешной реализации этого тезиса нужны кадры новой формации, что, безусловно, предполагает изменения в высшей школе, в довузовской, поствузовской подготовке и переподготовке.

Изменения в высшей школе должны учитывать особенности условий российской системы, как геополитического характера, так и внутренних особенностей государства, имеющего свою историю развития, свои традиции и ценности. Развитие российской образовательной системы обязано учитывать интересы российского общества, а не мирового, направлено на созидание и процветание российского государства.

Использование мирового опыта, достижений мирового развития в системе инновационного образования должно учитывать особенности и интересы именно России, как субъекта в мировой системе.

**Методология и методика исследования.** Процессы глобализации играют ключевую роль в эволюции процессов инновационного развития. Современные инновации развиваются в условиях открытой глобальной экономики, характеризующейся открытым рынком, высоким уровнем конкуренции, наличием систем глобальных коммуникаций и ростом скорости генерации инноваций и их распространения. Как результат этого процесса резко повысилась интенсивность взаимодействий между странами, компаниями, сообществами во всех сферах хозяйственной и общественной жизни.

С другой стороны, классические формы инноваций не могут уже конкурировать с новыми формами и подходами, так как рыночный подход заставляет находить самые эффективные способы инновационной деятельности. Не выдерживающие такой конкурентной борьбы остаются за рамками текущих процессов развития всей мировой системы. Часть стран стали только потребителями продуктов развивающейся системы, остались в стороне генеральной линии глобалистских процессов. В какой-то мере в этот список стран можно отнести и Россию.

На современное образование, безусловно, влияют динамично протекающие социокультурные трансформации, которые распространяются на все сферы жизни и личные потребности человека.

Методологической основой нашего исследования являются социально-культурный подход, сравнительный анализ, ценностно-смысловые методы исследования, которые рассматриваются на фоне системного характера использования этих методов и методологии моделирования процессов в современном мире.

**Результаты.** Экономику на современном этапе характеризует следующие аспекты:

– увеличение доли сегмента, связанного с производством интеллектуальных услуг и соответственно переходом от добывающей промышленности к доминированию сферы услуг, развитию отраслей «новой» экономики, отличительной особенностью которых являются высокотехноло-

гичные и наукоемкие отрасли, формирующиеся на основе использования результатов фундаментальных и прикладных научных исследований;

– знаниевая экономика – это новое качество подготовки кадров. Поэтому главным ресурсом развития становится человеческий капитал, который представляет собой знания, умения, навыки, практический опыт, одухотворенные интеллектуальной активностью, выступающей формой реализации интеллектуальных, нравственно и культурно ориентированных способностей человека к созданию нового знания [2, с. 531];

– наука из автономно функционирующей отрасли переходит в новое качество комплексной системы, способной производить новое знание и преобразовывать его в новые технологии, востребованные на национальных и глобальном рынках;

Современная экономика также характеризуется тем, что значительную роль в инновационном процессе играют не отдельные субъекты, а эффективность их взаимодействия в рамках сформированных интегративных комплексов. В связи с этим большое значение приобретает социальный капитал, который «предполагает организацию отношений между хозяйствующими субъектами, порождающими действия при добровольном их объединении в сетевые структуры и выполняющих свои обязательства на основе установленного доверия» [3, с. 49].

Отметим, что в отличие от развитых стран и стран, которые вошли в «западную» глобальную систему, в российской экономике использование инновационные и инвестиционные процессы имеют свои особенности. Внешние инвестиции являются менее доступными, имеют цели не всегда совпадающие с развитием образовательного пространства, сопровождаются наложением требований ослабления суверенитета, которое для такого крупного государства, как Россия, не всегда бывает приемлемым. В условиях возведения искусственных барьеров в виде санкций, накладывается ограничение на использование внешних инновационных проектов в России. Это можно рассматривать как объективную причину противоречий участников процессов глобализации, которые вошли в «западную» систему, и которые в нее не вошли. Не менее существенной является причина отсутствия инновационной и инвестиционной культуры в самой России. Это объясняется тем, что последние тридцать лет трансформации образовательной системы не изменили подходы к использованию кадров и отношение к ним. Россия тяжело отходит от традиционных отношений к образовательной системе. Если раньше считалось, что всё финансирование учебной и научной деятельности осуществляет государство, то при отказе государства инвестировать эти сферы деятельности не нашлось адекватной замены системы инновационной и инвестиционной деятельности. Старая традиция, что это только забота государства, оставляет неизменным мнение о том, что кадры и научные разработки бесплатные и за них ничего платить не надо. За это время не выработано серьезных механизмов, защищающих учебные и научные организации от такого беспредела. Такой подход сильно тормозит развитие образовательной системы и истощает её.

В современных подходах к образовательной системе, вузам в экономике знаний отводится важная роль, которая определяет их в качестве центров образования и науки, ориентированных на фундаментальные и прикладные исследования, выполнение заказов для секторов экономики и подготовку специалистов, способных обеспечить их внедрение. Это связано с внедрением новых подходов к развитию образовательного, научно-исследовательского и инновационного потенциала. Поэтому одна из важных задач государства состоит в поддержке на инвестиционном и законодательном уровне открыть вузам возможности самореализации и реализации своего потенциала. С другой стороны, и сами вузы должны трансформироваться так, чтобы быть готовыми решать поставленные перед ними современными условиями задачи. Здесь возникают различные подходы к трансформации деятельности вузов. Одни из направлений такой деятельности: чутко реагировать на тенденции развития потребностей на рынке специалистов. Искать и развивать пути сотрудничества с научными организациями и производственными структурами. Искать возможности интегрирования в процессы, объединяющие деятельность учебных, научных организаций и бизнес-структур.

Как отмечает профессор С. П. Капица «сегодня экономика знаний определяет развитие общества и бросает вызов привычной концепции рынка, поскольку распространить рыночные законы на знания невозможно. Знания обладают способностью бесконтрольно умножаться и распространяться – поскольку обмен идеями ведет к приумножению знаний каждого индивидуума. В конечном итоге система образования и формирует экономику знаний. Специалисты только сейчас начинают понимать, какое место занимает экономика знаний в нашем мире» [4].

За последнее время много сделано по реформированию и модернизации высшего образования, укреплению связей с бизнесом и наукой, однако ряд аспектов требует своего рассмотрения:

– рынок труда не удовлетворяет качеству подготовки кадров. По имеющимся оценкам, в России около 80% программ ВО не базируются на фундаментальных и прикладных исследованиях, инновационных разработках, т.е. на новых знаниях [5, с. 69]. Отсутствует заказ на подготовку кадров высшей школе со стороны работодателей, что, безусловно, сказывается на уровне профессиональной компетентности потенциального работника, которые он сможет продемонстрировать при выполнении своих функциональных обязанностей. Как показывает практика, более 60% работодателей предпочитают доучивать и переучивать своих работников на базе собственных образовательных центров;

– нет заказа системе дополнительного профессионального образования, которая готова гибко отреагировать на вызовы времени по подготовке, переподготовке и повышению квалификации специалистов в различных секторах экономики;

– несогласованность действий вузов и бизнеса ввиду отсутствия стратегического партнерства не способствует эффективному проведению фундаментальных и прикладных исследований, направленных на укрепление экономики.

С учетом вышеизложенного необходимо пересмотреть направления модернизации и развития высшей школы, с одной стороны, политики государства, целей и задач бизнес-структур – с другой.

Новая парадигма образования в экономике знаний предусматривает не просто передачу знаний обучаемым, а формирование у них умения адаптироваться к новым условиям хозяйствования и жизнедеятельности в целом, встраиваться в изменяющуюся социально-экономическую среду в условиях инновационного развития общества. Для реализации намеченных планов инновационного развития страны необходим качественно иной кадровый потенциал. Более того, от качества функционирования системы образования зависит не только инновационное развитие, но и экономическое развитие региона, страны в целом. «Сфера образования существенно пересекается в информационном обществе с экономической сферой жизни общества, а образовательная деятельность становится важнейшей компонентной его экономического развития» [6].

Свое видение инновационного образования нам предлагает Совет при Президенте России по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике на своем официальном сайте. Нам представлена следующая трактовка данного понятия: «Суть инновационного образования можно выразить фразой: «Не догонять прошлое, а создавать будущее». В лучших своих образцах оно ориентировано не столько на передачу знаний, которые постоянно устаревают, сколько на овладение базовыми компетенциями, позволяющими затем – по мере необходимости – приобретать знания самостоятельно. Именно поэтому такое образование должно быть связано с практикой более тесно, чем традиционное» [7].

Кроме видения государства инновационного образования образовательное общество ждёт важных шагов поддержки результатов его деятельности. Одной из главных поддержек государства является политика в направлении достойной оценки деятельности образовательных и научных учреждений в подготовке кадров и научных разработок. На уровне государственной программы должна формироваться культура использования кадров, как напрямую, так и опосредственно. Подготовленные кадры должны оцениваться согласно их уровню и отношению работодателей с учебными организациями должны строиться на платформе рыночных отношений. Государство должно защитить образовательное сообщество от утечки подготовленных кадров за пределы страны. Человек, получивший образование в России на льготных условиях обязан покрыть затраты учебных и научных организаций на его обучение и подготовку, либо это должны сделать иностранные организации, которые приглашают работника к себе на работу. В перестроечный и постперестроечный периоды потери и государства и образовательных учреждений были колоссальными. Фактически осуществлялся грабёж интеллектуального потенциала страны, на который были затрачены средства сопоставимые с бюджетами стран, которые сейчас принято называть экономически развитыми.

Большие претензии есть и бизнес-сообществу со стороны научных и образовательных организаций. Последние тридцать лет культивировался подход бесплатности кадров с одной стороны, и получение прибыли любыми способами, с другой стороны. Лозунги быть предприимчивым без всяких границ, быть деловым человеком, быть предпринимателем и бизнесменом, давали ложное представление об успешном человеке. Подчинение цели получения прибыли любой ценой без ограничений, накладываемых государством, привело к самым простым и неприемлемым способам получения прибыли. На первое место вышло беззатратное производство, которое предполагало, что затрат нет, а есть только доход. Преуспевающими бизнесменами стали те, кто имел доступ к властным структурам и использовал ресурсы, которые ему не принадлежат. Кроме фактора быстрого обогащения,

такая деятельность трансформировала понятие производства в несуществующую категорию. Нет затрат – нет забот, не имеет смысла предпринимать меры по подготовке кадров и развивать технологии. Они итак бесплатные. Это практически убило рынок подготовки квалифицированных кадров и потребности в новых технологиях и средств производства. Отсюда и нет запросов бизнес-сообщества ни на кадры, ни на научные разработки. А принуждение производства предпринимателей, не связанных с властными структурами, к поддержке коррупционной деятельности, поставили производителей в условия экономии средств на подготовку кадров и технологических разработок.

Значительное место в развитии инновационных процессов возложено на сетевые формы организации, так как именно сети выступают проводниками информации, знаний, компетенций, а также являются неотъемлемым элементом институциональной среды инновационного развития. «В условиях возросшего дефицита таких ресурсов как информация, знание, компетенция и время, данная форма в большинстве случаев позволяет за счет обмена между участниками сети повысить эффективность деятельности ее участников» [8].

Инновационное сознание и инновационные процессы являются важной составляющей современного общественного прогресса. По мнению Ю. А. Карповой, «инновации все более приобретают статус генерального индикатора цивилизационного процесса того или иного общества. Мерой инновационного потенциала, жизнеспособности и жизнестойкости общества становится способность его обеспечить социальное пространство для созидательной, творческой деятельности людей, адекватной оценки продуктов творчества, ассимиляции результатов этой деятельности» [9].

Следует отметить, что в обществе существенный дисбаланс интересов на рынке труда и рынке образовательных услуг. Рынок труда перманентен, что обусловлено потребностью отраслей экономики в кадровом потенциале. Очевидно, что «динамичной модели социально-экономического развития должна соответствовать адаптивная система образования, быстро реагирующая на запросы рынка труда, стимулирующая экономический рост, воспроизводящая специалистов, способных эффективно работать в конкурентной экономической среде» [10, с. 254]. Существенным вкладом в решение обозначенной проблемы стало привлечение работодателей к разработке новых образовательных стандартов, основанных на компетентностном подходе, формирование сети экспертов, объединений работодателей с целью проведения общественно-профессиональной аккредитации ключевых образовательных программ вузов и разработки рекомендаций по их изменению.

Особенным для России является фактор миграционного процесса. Он будет благоприятным, если направить усилия на качественное интегрирование потока мигрантов в разные сферы деятельности нашего государства. Важно, чтобы поток дифференцировался и государство осуществляло политику подготовки этой группы на направление той деятельности, в которой они могут принести наибольшую пользу. Здесь очень важна система профессионального образования. Государство обязано использовать преимущества профессионального образования для подготовки кадров из прибывающих мигрантов. Разумная политика государства даст возможность развитию рынка труда квалифицированных специалистов и решения демографической проблемы.

На ряду с миграционными процессами расширению инновационной деятельности в образовательные сферы может способствовать внешняя политика государства. Тут возможны как прямые контакты по предоставлению образовательных услуг, так и опосредованные. С внедрением технологий в иностранные производства возникает потребность в подготовке кадров по обслуживанию производств по этим технологиям. Последнее время показало, как сильно Россия потеряла по сравнению с Советским Союзом в этой деятельности. Если кадры, учившиеся в Советском Союзе с уважением относятся к своему обучению и высоко оценивают уровень образования в СССР, то современные кадры в большинстве своём ориентированы на Европу и США.

На XI съезде Российского союза ректоров, который проходил 26 апреля 2018 г. в Санкт-Петербурге Президент РФ В. В. Путин говорил о необходимости совершения технологического прорыва, который позволит России выйти на лидирующие позиции в глобализирующемся мире. Это требует применения современных инновационных технологий. И здесь возникает вопрос, а как нам подготовить такого специалиста, который может это сделать?

Конечно нельзя учить ни старыми методами, ни старыми стандартами, нельзя ставить цели, которые были актуальны вчера. Если будущее за «цифрой», за геномными технологиями, за робототехникой, за искусственным интеллектом, если будущее на стыке научных знаний, то нужно подумать, как готовить такого специалиста, который все это знает, все это может и реально будет применять на практике.

В связи с этим одной из приоритетных задач модернизации системы образования является преодоление выявленных диспропорций, приведение содержания, структуры профессиональной

подготовки кадров, технологий реализации образовательных программ в соответствии с требованиями работодателей, а также с учетом прогноза рынка труда, социально-культурного и экономического развития. Российские компании должны видеть возможности отечественной высшей школы и науки, а вузы и наука не должны быть косными, их нужно настраивать на налаживание отношений с реальным сектором производства.

Опыт деятельности зарубежных вузов показывает, что возможность занимать лидирующее положение на рынке образовательных услуг в значительной мере определяется эффективностью выстраивания взаимодействия с потенциальными работодателями на долгосрочной основе.

Интересной на наш взгляд является реализация подхода опережающего обучения. Образование должно не просто обеспечивать предприятия необходимыми кадрами, а задавать направления развития производству, т. е. уровень образования участников экономических отношений должен опережать уровень развития самой экономики. Следует также отметить, что требование непрерывного обновления знаний, умений и навыков становится важным элементом, определяющим новую парадигму образования «не на всю жизнь, а через всю жизнь». Современный человек должен не только обладать некоторым объемом знаний и компетенций, но и иметь возможность выбора и выстраивания своей образовательной траектории, учитывая при этом место работы и карьерный рост, а также возможности постоянного обновления полученных знаний и приобретения профессиональных компетенций. Это объясняет необходимость развития системы непрерывного образования, цель которой заключается в целостном развитии человека как личности на протяжении всей его жизни, в повышении возможностей его трудовой и социальной адаптации в быстро меняющемся мире, в развитии способностей обучающегося, его стремлений на основе гибко организованной вариативной формы образования.

На наш взгляд, формирование системы подготовки кадров для экономики знаний в содержательном плане должно рассматривать в двух направлениях. Во-первых, вуз осуществляет образовательную деятельность в тесном сотрудничестве с работодателями. Последние принимают активное участие в формировании профессиональных компетенций специалистов, совместно с предприятиями разрабатываются индивидуальные образовательные траектории подготовки студентов, системы профессиональной адаптации выпускников. Во-вторых, так как основу экономики определяют компании, действующие, как правило, в области высоких технологий или в сфере услуг, задача высшей школы заключается в подготовке специалистов, способных осуществлять поиск, оценку, творческий синтез информации, проникать в суть проблемы, осуществлять корректировку технологического процесса, то есть быть не только субъектами производства существующих инновационных разработок, но и инициаторами создания новых инновационных продуктов и технологий на базе вновь организованных предприятий.

Для этого необходима инновационная готовность кадров создавать, производить, трансформировать, обновлять, сменять, применять инновации. К основным чертам инновационного процесса отнесены ускорение, непрерывность и кумулятивность, массовость инновационной деятельности [11, с. 9]. Ускорение означает, что время на производство высокотехнологичных продуктов резко уменьшилось, поэтому необходимо применение информационных технологий. Возможность развития различных сфер деятельности, и регионов в том числе, зависит от уже достигнутого уровня и, на наш взгляд, от кадрового потенциала, имеющегося в наличии. Нарастающая массовость инноваций ведет к росту диверсификации организационных форм деятельности, интеграции крупных вертикальных и горизонтальных структур, развитию сетевых организаций и т. п.

Интеграционные процессы предполагают многовариантные подходы к сотрудничеству образовательного, научного сообществ и производственной сферы. Интеграция может происходить в плане замещения слабых мест одних участников процесса сильными сторонами других участников. Если методическая база учебного заведения достаточно мощная, то её можно использовать в подготовке специалистов научного учреждения или конкретного производителя, имеющего хорошую базу для подготовки кадров, а также научных разработок. Если же учебное учреждение имеет мощную учебную базу, то она может использоваться как в научных разработках, так и в подготовке тех специалистов, которые необходимы конкретному предприятию. Точно также могут быть совместные разработки проектов, интересные для производственной деятельности, на базе того агента, у которого она мощнее. Эта структурная интеграция один из потенциалов развития всех трёх структур. Такая интеграция возможна и на более высоком организационном уровне, когда стороной интеграционного процесса является группа организаций и предприятий. Причём структура группы может быть тоже неоднородной.

Переход отечественной экономики на инновационный путь развития потребовал проведения в вузах необходимых преобразований, позволяющих им полноправное участие в качестве кон-

курентоспособных субъектов научно-технической и инновационной политики. Реализация программ развития ведущих вузов позволила уже сейчас им сформировать высокий образовательный, научно-исследовательский и инновационный потенциал. В этих университетах созданы лаборатории мирового уровня, развивается инновационная инфраструктура, внедряются новые образовательные программы, образовательные технологии, преподаватели и студенты вовлечены в научно-исследовательские проекты, происходит усиление интеграции с академическими институтами и предприятиями реального сектора экономики. Большое внимание уделяется развитию сотрудничества вузов с промышленностью в области проведения исследований, разработки современных конкурентоспособных технологий и продукции, создания высокотехнологичного производства. Предполагается, что ведущие вузы как «точки роста» будут являться основой экономики, построенной на знаниях.

Развитие образовательной системы может базироваться на использовании общих интересов образования, науки и производственной сферы. Здесь можно выделить несколько направлений, объективно вытекающие из взаимодействия этих структур.

Первое направление связано с высоким уровнем развития одного из субъектов этой тройки: вуза, научного учреждения, производителя. На базе вуза с высоким уровнем образовательных услуг и базой возможно создание своей научно-производственной системы, которая будет способствовать инновационным процессам в образовательной сфере. Также научное учреждение, в котором разрабатываются новейшие технологии, может стать центром развития как производственной сферы, так и центром образовательных услуг. Предприятие, которое достигнув уровня производства, которое требует постоянную подготовку кадров, и уровень развития которого позволяет создать образовательную систему на своей производственной базе, также может рассматриваться в качестве центра, в котором будут осуществляться процессы инновационного развития.

Второе направление – это интеграция учебных, научных и производственных учреждений для совместного решения задач обучения кадров и подготовки специалистов. Это направление тоже может осуществляться в различных формах и видах. Выбор форм и видов зависит от степени развития учреждения в рамках своей деятельности.

В процесс инновации могут включаться и финансовые структуры, которые рассматривают инновацию, как эффективные долговременные вложения.

Исходя из принципов глобализации, сформированные субъекты на рынке образовательных услуг станут новыми участниками процессов, способные формировать новую структуру в сфере образования. Эффективность такой обновляющейся структуры будет зависеть от переплетения интересов агентов, которые создают эту структуру.

Следует отметить, что и государство может непосредственно влиять на формирование современного образовательного поля, если будет формулировать доступно и четко цели и задачи развития образовательной системы именно в интересах общества, а не отдельных групп участников таких процессов. В противном случае интересы группы подменяют интересы государства, и система образования придет в противоречие с целью ее формирования, а именно, создание конкурентоспособной системы образования, которая будет готовить кадры, способные использовать новые технологии, уровень которых опережает мировые.

**Выводы.** Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что очевидным остается только одно: без реформирования системы высшего образования в России с акцентом на развитие интеграции образования, науки и производства невозможно создать экономику, основанную на знаниях. Гармонизация экономических интересов субъектов образовательной, научно-исследовательской и производственной деятельности позволит устранить выявленные несоответствия в процессе перехода к новому этапу социально-экономического развития общества.

Обеспечение опережающего уровня подготовки кадров, соответствующих потребностям экономики, и развитие механизмов поддержки вузовских фундаментальных и прикладных научных исследований на всех этапах инновационного цикла не являются достаточно эффективными в рамках традиционных форм интеграции.

Уровень и масштаб поставленных задач социально-экономических преобразований требуют внедрения современных форм интеграции на основе сетевого подхода, обеспечивающих синергетический эффект, а участники таких интегративных комплексов при решении сложных задач трансформируются в новое структурное образование, обладающее качественно и количественно иными характеристиками и возможностями.

Резервами развития образовательной системы являются интеграционные процессы как вертикального, так и горизонтального уровня, позволяющие трансформировать объекты образователь-



ных процессов. Необходимо учитывать современные условия развития образовательной системы. С учётом этих условий реорганизовываться самим как субъектам, так и требовать от государства своих функциональных обязанностей. Среди таких обязанностей является создание взаимовыгодных условий развития отношений образовательного и научного сообщества с производственной сферой, грамотным подходом к миграционной политике, проведения внешней политики в интересах сотрудничества в образовательной сфере и по использованию российских технологий в зарубежных странах.

Мировой и отечественный опыт свидетельствует, что интегративные комплексы способны обеспечить соответствие подготовки и переподготовки кадров требованиям экономики, повысить инновационную активность участников интеграции.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. **Минеев В. В.** Будущее не проходит стороной: реформа образования в контексте глобальных процессов // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. 2013. №2 (24). С. 26–36.
2. **Михнева С. Г.** Интеллектуализация экономики: инновационное производство и человеческий капитал // Инновации. 2003. №1. С. 49–56.
3. **Айтмухаметова И. Р.** Высшее образование как фактор экономического развития России // Экономика образования. 2008. №4. С. 39–48.
4. **Рогова А.** Экономика знаний // В мире науки. 2003. № 10.
5. **Гохберг Л. М., Китова Г. В., Кузнецова Т. А.** Стратегия интеграционных процессов в сфере науки и образования // Экономика образования. 2009. №1. С. 67–79.
6. **Межевич Н. М., Костюк Е. С.** Некоторые мировые тенденции в области развития образования // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2008. №1 (35).
7. **Официальный сайт Совета при Президенте России по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике** [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/departments/288/events/> (дата обращения: 10.07.2018).
8. **Зайцева П. В., Жук Н. П.** Понятие «сеть» и роль сетевых форм организации в условиях глобализации // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2010. №1 (41).
9. **Карпова Ю. А.** Введение в социологию инноватики. СПб.: Питер, 2004. 192 с.
10. **Мониторинг непрерывного образования: инструменты управления и социологические аспекты** / науч. рук. А. Е. Карпухина. М.: МАКС Пресс, 2006. 340 с.
11. **Гневко В. А.** Региональные проблемы инновационного развития экономики. СПб.: ИУ Э, 2004. С. 9.
12. **Барабанов О. Н., Лебедева М. М.** Глобализация и образование в современном мире. Глобализация: человеческое измерение. М.: РОССПЭН, 2002. С. 54–77.
13. **Василенко Н. В.** Глобализация образования: за и против // Диалог культур и партнерство цивилизаций: становление глобальной культуры: X Международные Лихачевские научные чтения. Секция 8: Глобализация образования в контексте мирового культурного развития. СПб., 2010. С. 496.
14. **Васильев С. Ф.** Реформа образования в России в контексте глобализации: поход против знаний // Россия в эпоху глобализации: опыт, проблемы, перспективы: материалы II Всероссийской научно-практической конференции. Барнаул, 2013. С. 143–162.
15. **Викторук В. Н., Викторук Е. Л.** Этика и мораль глобального мира: пути к «человеку воспитанному» // Культура и этика нового мира: кол. монография, отв. ред. Ю. Н. Москвич. Вып. 6. Красноярск: Литера-принт, 2009. С. 187–249.
16. **Иноземцев В. Л.** На рубеже эпох. Экономические тенденции и их неэкономические следствия. М.: Экономика, 2003. 776 с.
17. **Каланчина И. Н.** Трансгуманизм как технология глобализма // Россия в эпоху глобализации: опыт, проблемы, перспективы: материалы II Всероссийской научно-практической конференции. Барнаул, 2013. С. 28–31.
18. **Рогова А.** Экономика знаний // В мире науки. 2003. № 10.
19. **Свириденко М. В.** Комплекс «Наука-образование-инновации» Северо-Западного федерального округа РФ: структурный анализ и тенденции развития. Препринт. СПб., 2009. 27 с.
20. **Сульдина Г. А.** Интеграционные процессы в образовании как фактор развития инновационного потенциала экономики региона // Ученые записки Казанского государственного университета. 2010. Т. 152, кн. 4, С. 247–256.

21. **Штатская Т. В.** Глобализация образования // Успехи современного естествознания. 2009. № 11. С. 65–65.
22. **Чепурина М. А.** Политическая и социальная роль высшего образования в современном мире: анализ участия России в Европейском пространстве высшего образования (ЕПВО): автореф. дис. ... канд. политол. наук. М., 2014. 28 с.

#### REFERENCES

1. **Mineev V. V.** [Future does not pass by: educational reform in the context of global processes]. *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta in. V. P. Astafieva = Bulletin of Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V. P. Astafyev*, 2013, no. 2 (24), pp. 26–36. (In Russ.)
2. **Mikhneva S. G.** [Intellectualization of economy: innovative production and human capital assets]. *Innovatsii = Innovations*, 2003, no. 1, pp. 49–56. (In Russ.)
3. **Aitmukhametova I. R.** [Higher education as a factor of economic development in Russia]. *Ekonomika obrazovaniya = Economics of education*, 2008, no. 4, pp. 39–48. (In Russ.)
4. **Rogova A.** [Knowledge economy]. *V mire nauki = In the world of science*, 2003, no. 10.
5. **Gohbsrg L. M., Kitova G. V., Kuznetsova T. A.** [The strategy of integration processes in the field of science and education]. *Ekonomika obrazovaniya = Economics of education*, 2009, no. 1, pp. 67–79. (In Russ.)
6. **Mezhevich N. M., Kostyuk E. S.** [Some world tendencies in the development of education]. *Ekonomika Severo-Zapada: problem i perspektivy razvitiya = Economy of North and West: problems and prospects*, 2008, no. 1 (35).
7. **Official** website of the presidential Council for the implementation of priority national projects and demographic policy. Available at: <http://government.ru/departments/288/events/> (accessed July 10, 2018).
8. **Zaitseva P. V., Zhuk N. P.** [The concept of «network» and the role of network forms of organization in the context of globalization]. *Ekonomika Severo-Zapada: problem i perspektivy razvitiya = Economy of North and West: problems and prospects*, 2010, no. 1 (41).
9. **Karpova Iu. A.** [Introduction to sociology of innovation]. *St. Petersburg, Piter Publ.*, 2004, 192 p.
10. **Karpukhina A. E.** [Monitoring of lifelong learning: management tools and sociological aspects]. Moscow, MAKS Press Publ., 2006, 340 p.
11. **Gnevko V. A.** [Regional problems of innovative economic development]. St. Petersburg, Institute of Management and Economics Press, 2004, p. 9.
12. **Barabanov O. N., Lebedeva M. M.** [Globalization and education in the modern world. Globalization: Human Dimension]. Moscow, ROSSPEN Publ., 2002, pp. 54–77.
13. **Vasilenko N. V.** [Globalization of education: pros and cons] Dialogue of cultures and civilizations: the partnership formation of global culture: X International Lihachev's scientific readings. Section 8. Globalization of education in the context of the world's cultural development. St. Petersburg, 2010, p. 496.
14. **Vasiliev S. F.** [Educational reform in Russia in the context of globalization: the campaign against knowledge]. *Rosiya v epohu globalizatsii: opyt. problem, perspektivy: Materialy II Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Russia in the age of globalization: experience, problems and outlooks Materials of II Russian sci. conf.]. Barnaul, 2013, pp. 143–162.
15. **Viktoruk V. M., Viktoruk E. L.** [Global ethics and moral of the world: the way to «the educated man»]. *Kultura i etika novogo mira* [Culture and ethics of the new world]. Krasnoyarsk, Literatura-print Publ., 2009, pp. 187–249.
16. **Inozemtsev V. L.** [At the turn of the ages. Economic tendencies and their non-economic investigation]. Moscow, Ekonomika Publ., 2003, 776 p.
17. **Kalanchina I. N.** [Transhumanism as technology globalism]. *Rosiya v epohu globalizatsii: opyt. problem, perspektivy: Materialy II Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Russia in the age of globalization: experience, problems and outlooks: Materials of II Russian sci. conf.]. Barnaul, 2013, pp. 28–31.
18. **Rogova A.** [Knowledge economy]. *V mire nauki = In the world of science*, 2003, no. 10.
19. **Sviridenko M. V.** [«Science-education-innovation» cluster in the North-Western Federal District of the Russian Federation: structural analysis and tendencies]. St. Petersburg, Preprint Publ., 2009, 27 p.
20. **Suldina G. A.** [Integration processes in education as a factor in the development of innovative capacities of regional economy]. *Uchenye zapiski Kazanskogo gosudarstvennogo universiteta = Proceedings of Kazan State University*, 2010, vol. 152, book 4, pp. 247–256.

21. **Shtatskaia T. V.** [Globalization of education]. *Uspehi sovremennogo estestvoznaniya = Success of modern natural science*, 2009, no. 11, pp. 65–65.
22. **Chepurina M. A.** [Political and social role of higher education in the modern world: analysis of Russia's participation in the European space of higher education. Cand. polit. sci. thesis]. Moscow, 2014, 28 p.

#### **Информация об авторах**

**Панарин Владимир Иванович** – доктор философских наук, профессор, заместитель директора Института дополнительного профессионального образования ИДПО ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» (НГАУ) (Россия, 630039, Новосибирск, ул. Никитина, 149, e-mail: idpo@ngs.ru).

**Мамонов Олег Владимирович** – старший преподаватель, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» (НГАУ) (Россия, 630039, Новосибирск, ул. Никитина, 149, e-mail: mmonv20@yandex.ru).

**Пучков Олег Эрнстович** – аспирант СФУ, Председатель комиссии по взаимодействию с органами местного самоуправления и развитию ТОС Общественной палаты Новосибирской области (Россия, г. Новосибирск, Общественная палата Новосибирской области, e-mail: opop505@gmail.com).

*Принято редакцией: 17.07.18*

#### **Information about the authors**

**Vladimir I. Panarin** – Doctor of Philosophical Sc., Professor, Vice-Director at the Institute of Further Training at Novosibirsk State Agrarian University (149 Nikitina Str., 630039 Novosibirsk, Russia, e-mail: idpo@ngs.ru)

**Oleg V. Mamonov** – Senior Lecturer, Vice-Director at the Institute of Further Training at Novosibirsk State Agrarian University (149 Nikitina Str., 630039 Novosibirsk, Russia, e-mail: mmonv20@yandex.ru)

**Oleg E. Puchkov** – Chairman of the Commission on communication with local self-government bodies and development CBT public Chamber in Novosibirsk region (Public Chamber of Novosibirsk region, Novosibirsk, Russia, e-mail: opop505@gmail.com).

*Received: July 17, 2018*