

А. Г. САНИНА

САНИНА Анна Георгиевна - кандидат социологических наук, старший преподаватель кафедры государственного и муниципального управления Государственного университета - Высшая школа экономики (Санкт-Петербург). E-mail: anna.g.sanina@gmail.com

Аннотация. Исследованы предпосылки и условия интеграции образования и бизнеса в современном российском обществе. Рассмотрены изменения стратегий поведения институциональных агентов в ответ на "вызовы" глобализации, проанализирована необходимость их интегративного взаимодействия, охарактеризованы политические, экономические и социокультурные условия их интеграции.

Ключевые слова: социальная интеграция * наука * образование * бизнес * интегрированный комплекс * условия интеграции

Задачи обеспечения инновационного развития экономики и формирования общества, основанного на знаниях, требуют изучения взаимодействия между различными институтами в сферах науки, образования и производства. Интегративное взаимодействие таких институтов дает мультипликационный эффект, как о том свидетельствует, в частности, опыт Китая, Израиля и Финляндии, где стимулирование развития небольших инновационных предприятий при поддержке государства стало одним из факторов экономического роста. Малые и средние предприятия, развитие которых связано с быстрым освоением научно-технических достижений, составляют основу экономической жизни большинства промышленно развитых стран. Их влияние на формирование рынка труда побуждает власти заботиться об улучшении их инфраструктуры и условий деятельности, что позволяет снизить уровень безработицы и улучшить экономическую ситуацию.

Хотя академическая наука не решает конкретных производственных или финансовых задач, ее открытия и достижения влияют на экономическую и производственную сферу через развитие техники, совершенствование производственных технологий, улучшение социальной организации. В сферу науки как области теоретического знания не входит выполнение конструкторских разработок в производственной и хозяйственной практике. Это область прикладных исследований. Редкие случаи сочетания в одном лице ученых-исследователей и инженеров встречаются среди экспериментаторов (П. Л. Капица) или инженеров, тесно связанных с физическими науками (С. П. Королев). Но, как отмечает В. М. Бродянский, "даже самые "инженерные" фи-

Статья подготовлена в рамках реализации проекта Ресурсного центра Санкт-Петербургского государственного университета "Основные векторы интеграции в современном обществе: наука, образование, бизнес" (грант N 2049).

стр. 122

зики и химики все же остаются больше теоретиками, а самые "теоретичные" инженеры - практиками" [1, с. 49]. К примеру, для инженера отраслевого НИИ основная доля затрат труда приходится на прикладные исследования, разработку и совершенствование промышленных образцов, и очень незначительная - на теоретическую деятельность. Попытки крупных ученых стать на время инженерами или предпринимателями чаще всего приводят к печальным результатам. Среди примеров - неудачный дебют А. Эйнштейна в роли конструктора самолетов в 1915 г. [2], а также попытка Й. А. Шумпетера применить экономические познания в деятельности на посту президента частного банка, завершившаяся банкротством [3, с. 13].

Наука влияет на производство и технологии не только посредством генерации идей, но и по другим каналам - через экономику, организацию и т.д. В формировании культуры наукоемкого производства, основанного на знаниях, важное место принадлежит образованию, поскольку при современном производстве высокой сложности становится очевидным, что чем квалифицированнее работник, чем выше его общая культура и качество его труда.

Предполагается, что интеграция образования, науки и производства приведет к повышению инновационного потенциала российской экономики. Цель осуществляемых в этой области национальных проектов и программ состоит в подъеме конкурентоспособности отечественных предприятий благодаря обучению их персонала передовым методам труда и трансферу между бизнесом и наукой. Процессы интеграции развиваются в определенных организационных формах (технопарки, исследовательские университеты, НПО, консалтинговые фирмы и т.д.), которые способны решать исследовательские, образовательные и производственные задачи, а также удовлетворять потребности работодателей в высококвалифицированных специалистах.

Предпосылки развития интегративных комплексов в образовании, науке и бизнесе складываются из **политических, нормативно-правовых, экономических и социально-культурных условий**. **Политические условия** реализуются на государственном уровне, выступают как актуализация потребности в изменении сложившихся и устойчиво сохранявшихся социальных практик. Такая потребность возникает в ответ на социальные изменения в мире: ускорение научно-технического прогресса, интенсификация процессов информатизации и т.д. Однако ее реализация требует целенаправленных усилий, которые должны быть предприняты, прежде всего, государственной властью.

Государство, признавая науку, образование и бизнес важнейшими ресурсами обновления экономики, стремится способствовать развитию научно-интеллектуального и образовательного секторов. Это позволяет поддерживать приоритетные направления научно-технического прогресса, формировать в мировом сообществе имидж России как страны, заботящейся об интеллектуальном потенциале. Признание необходимости стимулирования развития инноваций на стыке науки, образования и бизнеса привело к созданию в 1990-х гг. в ряде европейских государств Национальных Систем Инноваций (National Systems of Innovation) [4]. Особую поддержку получают различные виды интегративных комплексов: технопарки, инновационные фирмы и т.п. Концепция Национальных Систем Инноваций призвана также акцентировать внимание политиков и государственных чиновников на том факте, что недостаток взаимодействий между ключевыми институтами современной экономики - наукой, образованием и бизнесом - может привести к сепаратному развитию фундаментальных исследований, прикладных разработок и производства того или иного продукта или услуги. А это ведет к серьезным дисбалансам и, как итог, к общей стагнации [5].

В "Основах политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и на дальнейшую перспективу", утвержденных в 2002 г., переход к инновационному развитию страны был определен как основная цель государственной политики в области развития науки и технологий. Ее приоритетными направлениями были объявлены: "1) развитие фундаментальной науки, важнейших прикладных исследований и разработок; 2) совершенствование государственного регулирования в области науки и технологий; 3) формирование национальной инновационной системы; 4) повышение эффективности использования результатов научной и научно-технической деятельности; 5) сохранение и развитие кадрового потенциала научно-технического комплекса; 6) интеграция науки и образования; 7) развитие международного научно-технического сотрудничества" [6]. В документе "Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года" отмечается:

отставания) обеспечивается, прежде всего, наличием развитой среды "генерации знаний", основанной на значительном секторе фундаментальных исследований в сочетании с эффективной системой образования, развитой национальной инновационной системой, целостной государственной политикой и нормативным правовым обеспечением в сфере инновационной деятельности" [7].

Инвестиции в интеллектуальный капитал в передовых странах являются наиболее эффективным способом размещения ресурсов. Из этого следует, что развитие и структура российского сектора исследований и разработок должны отвечать растущему спросу со стороны ряда сегментов предпринимательского сектора на передовые технологии. Предлагаемые российским сектором исследований и разработок научные результаты мирового уровня должны находить применение в российской экономике, условием чего является восприимчивость российского предпринимательского сектора к инновациям [8]. Принятие подобных документов на федеральном уровне отражает признание того факта, что высшее руководство нашей страны рассматривает интеграционные процессы как одно из приоритетных направлений.

Ни Министерство образования и науки РФ, ни руководители образовательных учреждений не могут с точностью сформировать прогноз в отношении того, как надлежит осуществлять подготовку и переподготовку специалистов в плане удовлетворения потребностей инновационной экономики. По этой причине условия развития интеграционных процессов связаны с делегированием полномочий: государство, осознавая, что намного более надежно и эффективно предоставить выбор самим потребителям образовательных услуг, передает определенные полномочия по стратегическому и тактическому управлению интеграционными процессами самим его участникам (прежде всего, организациям, обладающим финансовыми возможностями).

Нормативно-правовые условия. Процесс формирования интегративных комплексов должен осуществляться на основе обоснованных и нормативно закреплённых правил. По оценкам специалистов, на сегодняшний день законодательство РФ в этой области находится в стадии становления: нет единого кодифицированного федерального акта, устанавливающего правовые механизмы процесса интеграции науки, образования и бизнеса, отсутствует стройная система взаимосвязанных и согласованных нормативных правовых актов, регулирующих отношения в этой сфере. Вопросы правового обеспечения реализации "Концепции долгосрочного социально-экономического развития России до 2020 г. в инновационной сфере" (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г.) находятся в центре внимания Комитета по науке и наукоемким технологиям Государственной Думы РФ.

На федеральном уровне можно выделить группы правовых норм, регламентирующие вопросы, связанные с претворением в жизнь идеи интеграции бизнеса, науки и образования.

1. Законы и нормативно-правовые акты, регулирующие научную деятельность: Указ Президента РФ "О неотложных мерах по сохранению научно-технического потенциала РФ" (1992 г.), Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике" (1996 г.) и др.

2. Законы и нормативно-правовые акты, регулирующие образовательную деятельность: Федеральные законы "Об образовании" (1992 г.), "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" (1996 г.) и др.

3. Законы и нормативно-правовые акты, регулирующие инновационные процессы: закон РФ "Об авторском праве и смежных правах" (1993 г.), закон "Об информации, информационных технологиях и защите информации" (2006 г.) и др.

4. Законы и нормативно-правовые акты, регулирующие интеграционные процессы науки, образования и бизнеса: закон "О государственных научных центрах Российской Федерации" (1993 г.), Указы Президента РФ "О государственной поддержке интеграции высшего образования и фундаментальной науки" (1996 г.), "О государственной политике по вовлечению в хозяйственный оборот результатов научно-технической деятельности и объектов интеллектуальной

собственности в сфере науки и технологий" (1998 г.), Закон "О статусе наукограда Российской Федерации" (1999 г.), Постановление Правительства РФ "Об университетских комплексах" (2001 г.), Закон "Об автономных учреждениях" (2006 г.), Указ Президента РФ "О федеральных университетах" (2008 г.) и др.

стр. 124

5. Нормы гражданского, бюджетного, налогового законодательства, которые закрепляют основы правового статуса научных, образовательных и бизнес организаций как юридических лиц и регулируют многие общие вопросы, связанные с экономическими условиями процесса интеграции. К ним относятся нормы гражданского законодательства о порядке создания юридических лиц (Ст. 48 - 64 ГК РФ), об основах правового положения учреждений (Ст. 120 ГК РФ), ассоциациях (союзах) (Ст. 121 - 123 ГК РФ); нормы, определяющие имущественные права юридических лиц (Гл. 19 ГК РФ), и другие. Эта группа норм включает также нормы бюджетного законодательства, предусматривающие источники и порядок финансирования научной и образовательной деятельности (Ст. 84 - 87 Бюджетного кодекса РФ), устанавливающие права высших учебных заведений и научных организаций как субъектов бюджетного процесса и закрепляющие правовые основы их финансовой деятельности (Ст. 158, 161 - 163, 237 Бюджетного кодекса РФ и др.). Это также правовые акты о защите интеллектуальной собственности.

На региональном уровне, как и на федеральном, правовые основы интеграции науки, образования и бизнеса устанавливаются, прежде всего, законами субъектов РФ, регулирующими правоотношения в данных сферах. Это законодательство преимущественно идет по пути воспроизведения соответствующих норм об интеграции, предусмотренных федеральным законодательством. Вместе с тем законодательство ряда субъектов РФ содержит правовые нововведения. В качестве примера можно привести законы о науке некоторых субъектов РФ (например, республик Бурятия, Саха (Якутия), Читинской и Тюменской областей), которые устанавливают специальные статьи, посвященные интеграции науки, образования и бизнеса и значительно расширяют перечень ее направлений. Некоторые субъекты РФ законодательно зафиксировали организационно-правовые формы интеграции, отсутствующие в федеральном законодательстве: они расширили круг субъектов, на базе которых они могут быть созданы, включив в него промышленные предприятия, научно-производственные объединения, центры дополнительного образования. Законы о науке некоторых областей устанавливают, что учебно-научные комплексы могут быть образованы на базе не только государственных вузов и научных организаций, но и негосударственных организаций и учреждений, занимающихся научной, научно-технической и (или) инновационной деятельностью.

Экономические условия интеграции науки, образования и бизнеса связаны с объединением ресурсов для получения народнохозяйственного и коммерческого эффектов. Необходимо создать комфортную среду для развития инноваций в различных отраслях науки и образования. Предлагается предусмотреть налоговые и экономические льготы для предприятий, занимающихся освоением в производстве новой техники и технологий, обеспечить создание особых экономических зон и т.д.

Говоря об экономических условиях интеграции, следует отметить, что дестабилизирующее воздействие на развитие науки, образования и бизнеса оказали и продолжают оказывать негативные экономические явления, сопутствующие переходному периоду: социальная и экономическая нестабильность; дефицит финансовых средств; старение и несоответствие материально-технической базы современным потребностям научной и образовательной деятельности; устойчивая тенденция к уменьшению численности молодых кадров и сокращению контингента научных и научно-педагогических работников вследствие низкой оплаты их труда.

Основные трудности вызваны экономической слабостью организаций, находящихся на стадии вовлечения в рыночные отношения. Сегодняшнее информационное пространство российской экономики состоит из слабо связанных между собой информационных секторов (государственных

и коммерческих, ведомственных и региональных), каждый из которых в силу различных причин малодоступен для использования и расширения. В то же время в последние годы наметилась положительная тенденция в развитии российского инновационного бизнеса: прирост числа малых инновационных предприятий, увеличение внутренних затрат на исследования и разработки, повышение удельного веса внебюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки. В этих условиях исследование влияния интегрированного развития информационных технологий на развитие предпринимательства в стране становится как никогда актуальным.

По мнению ряда авторов, специфическим условием развития интеграционных процессов в науке, образовании и бизнесе в нашей стране является необходимость

стр. 125

экономической перестройки этих социальных институтов в связи с развитием рыночных отношений [8; 9; 10]. Эта проблема не является новой для нашего общества. Еще в СССР в условиях плановой экономики реализовывались модели интеграции, благодаря которым появлялись отдельные высокотехнологические научно-производственные комплексы, отличавшиеся конкурентоспособностью на мировом рынке.

Федеральные власти, похоже, осознали пагубность стихийного развития рыночной экономики. Это подтверждается введением государственного регулирования деятельности естественных монополий (нефтегазовые и энергетические предприятия), оказанием государственной поддержки ряду отечественных производителей легковых автомобилей и телекоммуникационного оборудования, серьезными попытками укрепления производственной базы и восстановления кадрового потенциала высокотехнологических отраслей отечественной фармацевтической промышленности. Наконец, об этом свидетельствует отмеченный в последние годы рост государственных расходов на технологические инновации, научные исследования и разработки, а также на образование; в 2009 г. на реализацию инновационных образовательных программ государство выделило 10 млрд. руб. [11].

Однако при рыночных отношениях актуальным становится поиск принципиально новых моделей интеграции, значимым экономическим условием которых является *диверсификация источников финансирования* научно-исследовательской работы, образовательных технологий (гранты, договоры с хозяйствующими субъектами, реализация научных разработок, научное консультирование, экспертиза, информационные услуги, проектные, организационные услуги, реализация патентов, лицензий и т.д.). По мнению Г. А. Китовой и Т. Е. Кузнецовой, диверсификация источников финансирования определяется особенностями и характером получения выгод от научно-образовательной деятельности (обществом в целом, государством, частными предприятиями, конкретными людьми, общественными организациями и др.). Она достигается за счет использования гибких схем мобилизации внебюджетных средств (при использовании органами управления современных методов мониторинга и контроля) [12].

Особо значимую роль в процессах диверсификации финансирования процессов интеграции науки, образования и бизнеса играют два условия.

Первое условие - это повышение спроса на технологические инновации. По оценкам экспертов, на сегодняшний день такой спрос остается относительно низким и не соответствует условиям достижения устойчивого экономического роста. Количество промышленных предприятий в России, приобретающих интеллектуальные разработки (Know-how) для использования в своей деятельности, то есть запатентованные оригинальные идеи и передовые технологии, в настоящее время составляет менее 3% [13]. Показатели развития НИОКР на отечественных промышленных предприятиях пока отстают от среднемировых показателей. Удельный вес инновационно активных предприятий в России в последние три года находится на уровне 9%, что значительно ниже, чем не только в странах ОЭСР (там этот показатель составляет около 50%), но и в странах Восточной Европы (Румыния - 28%, Словения - 32%, Польша - 38%) [14].

Второе условие, влияющее на процессы диверсификации финансирования процессов интеграции науки, образования и бизнеса, - это создание преимущественно с участием государства финансовых институтов, призванных стимулировать процессы коммерциализации (Российский фонд технологического развития, Инвестиционный фонд Российской Федерации, Фонд содействия развития малых форм предпринимательства в научно-технической сфере, Венчурный инновационный фонд).

Социально-культурные условия интеграции науки, образования и бизнеса заключаются в укоренении в обществе знаний и умений, целей и ценностей, связанных с воспроизводством инновационного потенциала, осознанием роли науки, образования и бизнеса [15]. В данной связи не менее важным, чем осознание и поддержка интеграционных процессов на государственном уровне, является наличие инициативы самих участников интеграционных процессов. Так, например, первый американский технопарк появился во многом благодаря инициативе Стэнфордского университета по территориальной и функциональной интеграции малых фирм, занятых инновационной деятельностью.

Российские условия формирования интегративных комплексов по сравнению со странами Запада имеют значимую специфику: развитие интеграции происходило (и, в определенной степени, происходит сейчас) на фоне кризисного положения основных институциональных акторов. Характерным в данном плане является мнение о том, что

стр. 126

развитие процессов интеграции образования, науки и бизнеса зачастую связано с выживанием образования и науки в современных российских условиях. В 1990-х - 2000-х гг. в России наблюдается резкое падение престижа профессии ученого. По данным Института социологии Российской академии наук, в 2007 г. профессия ученого является престижной в оценках только 8% жителей страны [16]. В то же время в США по результатам исследований, направленных на ранжирование профессий исключительно по степени престижности, профессия ученого является самой престижной для 51% населения, весьма престижной - для 25% и престижной для 20% [17].

Вместе с тем в нашей стране в последние годы возросли требования к университетскому образованию. Они определяются как новыми условиями на рынке труда, так и повышением роли "пожизненного образования". Растет число людей, претендующих на университетское образование. При этом растет конкуренция между различными университетами, между университетами и другими исследовательскими институтами, между частным и государственным образованием.

Бизнесмены, в свою очередь, начинают предъявлять требования к тому, какими они хотели бы видеть выпускников профессиональных учебных заведений. Успешность в бизнесе зависит от способностей персонала фирм быстро перестраивать свою деятельность в меняющихся условиях. Именно поэтому отечественный бизнес становится заинтересованным в реформе образования: ему нужны конкретные специалисты, и он готов финансово поддержать их обучение. Президент Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) Александр Шохин заявил о том, что бизнес-сообщество готово активно включаться в работу Минобрнауки: "Бизнес хочет участвовать в формировании профессиональных образовательных стандартов, а также принимать непосредственное участие в управлении учебными заведениями" [18].

В российском обществе также растет убеждение в том, что интеграция науки, образования и бизнеса имеет исключительное значение для обеспечения конкурентоспособности специалистов. Именно качество новых поколений специалистов определяет уровень научных достижений и их возможный творческий потенциал.

В нашей стране у преподавателей высшей школы, ученых и предпринимателей возникает осознанная необходимость в дальнейшем развитии реализуемых ими различных видов

активности, включая выход на междисциплинарный и практически ориентированный уровень. В России существует определенный опыт в сфере двусторонней интеграции: преподаватели вузов, как правило, наряду с преподаванием всегда занимаются исследовательской работой; в составе многих университетов есть НИИ, ориентированные на практическую реализацию научных идей; ряд вузов страны (МГУ, СПбГУ, Томский государственный университет) считаются исследовательскими университетами. Традиция же трехсторонних взаимодействий только начинает формироваться. Интеграционные инициативы в науке, образовании и бизнесе отражают социально-экономические изменения в стране. Высшая школа и наука наряду с другими инфраструктурами были вынуждены в условиях рыночной экономики изменить способ функционирования. В большом количестве стали появляться различные образовательные организации, предлагавшие образовательные услуги, выходящие за рамки государственных стандартов, но отвечающие новым запросам населения, как правило, на коммерческой основе.

В качестве отдельной составляющей социокультурных условий интеграции науки, образования и бизнеса можно выделить когнитивные условия, связанные с определением так называемого "общего смысла", вкладываемого в понятия "интеграция", "интегративные комплексы" и "бизнеса" и т.п. Однако до сих пор не сформулировано научно и конвенционально обоснованное определение данных понятий, отсутствует единый подход к его применению, то есть четко не обозначен сам предмет политического, экономического и социального регулирования.

Особую роль в интенсификации процесса определения сути и содержания понятий, связанных с интеграцией науки, образования и бизнеса, играют коммуникации ученых, преподавателей и предпринимателей, реализующиеся, в большинстве случаев, в форме научных конференций, семинаров, симпозиумов. В качестве примеров можно привести конференции: "Бизнес-Образование-Государство: опыт, стратегии, тенденции", проведенную Ассоциацией предприятий компьютерных и информационных технологий (АП КИТ) (Тверь, 2006 г.); "Интеграция науки, образования, бизнеса и промышленности: инновационный и инвестиционный аспекты", подготовленную Комитетом Совета Федерации по науке, культуре, образованию, здравоохранению и

стр. 127

экологии (Москва, 2006 г.); "Практика корпоративного антикризисного управления и проблемы интеграции образования, науки и бизнеса", проведенную Институтом менеджмента Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (МЭСИ) (Москва, 2007 г.), и др. Подобные творческие контакты являются условием развития процессов интеграции науки, образования и бизнеса - чтобы осуществить процесс интеграции бизнеса, науки и образования, нужно иметь теорию интеграции, а недостаточное определение инновационной политики в России препятствует диалогу бизнеса, науки и образования.

В настоящее время отечественные наука, образование и бизнес находятся на стадии поиска жизнеспособных форм интеграции. Они строятся по сетевому, а не по иерархическому принципу. Сетевое взаимодействие уравнивает его участников, разных по институциональной и организационной специфике. Сетевая форма взаимодействия позволяет учитывать особенность, характерную для отечественного делопроизводства. Она заключается в том, что при решении вопросов о партнерстве большинство руководителей предпочитают персонифицированное ("личное"), а не институциональное взаимодействие. В данном случае речь идет о том, что важнейшим компонентом интеграции выступает неформальная коммуникация, возможности для осуществления которой по существующим каналам связи, в том числе основанным на современных компьютерных технологиях, весьма ограничены. Между тем доверие является наиболее значимым фактором создания социальных сетей, особенно если речь идет о сетях с плотной структурой, предполагающих высокий уровень надежности [19]. Институциональное доверие в данном случае не заменяет доверия трансперсонального, формируемого через устойчиво повторяющиеся личные контакты.

Межличностное взаимодействие выступает решающим условием эффективного взаимодействия социальных сетей. Необходимость систематических личных контактов в сочетании с ограниченностью временного ресурса, в свою очередь, делает практически неизбежной концентрацию социальных сетей на небольших территориях, где имеются условия для осуществления успешных взаимодействий. Именно поэтому интеграционные комплексы, существующие в образовании, науке и бизнесе, зачастую располагаются на территории, прилегающей к одному из этих акторов - чаще всего - к университету. Формирование любого университета как учреждения, включенного в трехсторонние отношения образования, науки и бизнеса, способствует объединению в его стенах трех неперенных элементов современного общества - науки, образования и рынка. Влияя друг на друга, они дают возможность сформировать новый образ университета, а следовательно, и новую политику, основанную на единстве рыночных сил и социальной защищенности университета, его преподавателей и студентов в мультикультурных условиях, что обеспечивается связями университета как центра науки и культуры и в то же время как центра предпринимательства [20].

Необходимо отметить, что в процессах взаимодействия науки, образования и бизнеса в России преобладает двухсторонняя интеграция, а предпочтения выбора партнера по интеграции (образование, наука или бизнес) зависят от опыта взаимодействия, от представлений об основополагающих видах деятельности партнера. Вузы и научные учреждения более склонны к интеграции друг с другом в фундаментальных сферах научной и образовательной деятельности; в прикладных сферах деятельности они отдают предпочтение бизнесу. Бизнес отдает предпочтение науке в исследовательской сфере, а вузам - в образовательной.

В случаях трехстороннего взаимодействия среди его участников чаще всего выделяется ведущее звено: представители науки, образования или бизнеса выступают с инициативным предложением о создании трехсторонних договоров, совместных центров, лабораторий, или о сотрудничестве в рамках научно-образовательного комплекса. Актор-инициатор в дальнейших взаимодействиях занимает ведущую позицию, определяя приоритетных партнеров и направления деятельности.

В условиях повышения требований общества к результативности образования с точки зрения эффективности совокупных затрат, необходимости удовлетворения ожиданий обучающихся на получение достойной занятости чаще всего инициатором выступают технические университеты и вузы, имеющие традиции в области прикладных научных разработок и их внедрения. Одной из наиболее распространенных форм интеграции при этом является создание учебно-научно-производственных комплексов. Благодаря этой форме достигается синергетический эффект использования возможностей работающего промышленного оборудования в учебном процессе, целевых

НИОКР и обмена знаниями между учеными, преподавателями и производственниками. Другой формой интеграции, при которой инициатива в большей степени принадлежит бизнесу (как правило, это крупное предприятие), выступает формирование образовательных программ подготовки специалистов "в соответствии с пожеланиями заказчика". Интегративные комплексы по инициативе научных институтов и организаций создаются в нашей стране значительно реже.

В последнее время в ходе интеграции науки, образования и бизнеса стали появляться организационные структуры, составляющие некое "четвертое звено" процесса формирования внешних неформальных структур. В качестве примера можно привести Попечительские Советы в Федеральных университетах, а также национальные, региональные и международные ассоциации сетей, которые занимаются продвижением новых сетевых технологий в области сотрудничества между странами, организациями, университетами и отдельными учеными. Сюда же входят международные координационные центры. Это, к примеру, Европейская ассоциация университетов, программа ОЕСД "Институциональное управление высшим образованием", Европейский научный фонд, Евразийская ассоциация университетов, которые берут на себя роль

инициатора создания интегративных процессов, а впоследствии - частично и роль сетевого менеджера, регулирующего процессы взаимодействия науки, образования и бизнеса. Возможно, именно развитие гибких сетевых структур (инновационных кластеров), создаваемых на основе многосторонних соглашений и объединяющих вузы, научные организации, предприятия, инновационные фирмы, можно считать одним из необходимых условий для успешного функционирования интегративных комплексов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бродянский В. М.* Основы специальности. М.: МЭИ, 1984.
2. *Зелиг К. А.* Эйнштейн. М.: Атомиздат, 1966. С. 196.
3. *Автономов В. С.* Шумпетер и его книги // *Шумпетер Й. А.* Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: Эксмо, 2007.
4. *Nelson R.* (ed.). National Innovation Systems. A Comparative Analysis. - New York / Oxford, 1993.
5. *Lundvall B.A.* (ed.). National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London, 1996.
6. Интернет-сайт Президента Российской Федерации <http://www.kremlin.ru>
7. Сайт: Президент Российской Федерации молодым ученым и специалистам. <http://www.youngscience.ru/753/820/979/index.shtml>
8. *Шудегов В. Е.* Интеграция науки и образования как необходимое условие инновационного развития экономики России. Высшее профессиональное образование и кадровая политика в современной России // Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. 2006. N 25(313).
9. *Стронгин Р., Максимов Г.* Опыт интеграции образования и науки // Высшее образование в России. 2005. N 1.
10. *Некипелов А.* Современное экономическое образование: интеграция академической науки и высшей школы // Мир перемен. 2006. N 1.
11. Приоритетные национальные проекты. Новости от 10.04.2008. <http://www.rost.ru>
12. *Китова Г. А., Кузнецова Т. Е.* Интеграция науки и образования в экономике знаний. <http://emag.iis.ru>
13. Российский национальный комитет по Тихоокеанскому экономическому сотрудничеству. <http://www.rncpec.fareast.ru>
14. Административно-управленческий портал, <http://www.aup.ru>
15. *Брижань А. В.* Национальная инновационная система как ключевой элемент развития экономики России. Дисс. ... к.э.н. по спец. 08.00.05. - Краснодар, 2006.
16. Институт социологии РАН. <http://www.isras.ru>
17. *Jones D.* Are you proud of your job? Prestige affects employee satisfaction // USA Today. 24.05.2005. <http://www.usatoday.com>
18. Профессиональное образование и рынок в зеркале СМИ. <http://www.eurekanet.ru>

19. *Sergeyev V., Alekseenkova E.* Integration Processes in the Commonwealth of Independent States (CIS) Space // *Griffiths Я. Т.* (ed.). Economic Integration in Post-War Europe. Princeton, 2007.

20. *Налетова И. В.* Метафундаментализм исследований современного высшего образования // Электронное научное издание "Аналитика культурологии", <http://www.analiculturolog.ru>