

Сачков Александр Александрович

аспирант Московского финансово-юридического университета МФЮА

Щербakov Николай Александрович

студент Московского финансово-юридического университета МФЮА

КОММЕРЦИАЛИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Sachkov Alexander Aleksandrovich

PhD student, Moscow University of Finance and Law

Shcherbakov Nikolay Aleksandrovich

Student, Moscow University of Finance and Law

COMMERCIALIZATION OF INNOVATIVE RESEARCH ACTIVITY IN SECONDARY AND HIGHER VOCATIONAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Аннотация:

В статье рассмотрены трудности интеграции учебного и научного потенциалов образовательной организации в инновационно-экономическую систему Российской Федерации и варианты их разрешения. Указаны основные факторы, сдерживающие развитие коммерциализации знаний. Даны предложения по формированию учебно-инновационных комплексов и их интеграции в рыночную экономику. Представлены общие выводы о результатах, которые обеспечат включение предпринимательского дела в систему образования страны.

Ключевые слова:

коммерциализация научных идей, учебно-инновационный комплекс, научно-инновационная деятельность, развитие инновации, предпринимательская деятельность, реальный сектор экономики, инновационная инфраструктура образования.

Summary:

The article discusses the challenges of integration of educational and scientific potential of educational organizations into the innovative economic system of the Russian Federation, and the ways of their resolution. The main factors constraining development of the knowledge commercialization are defined. The authors suggest developing innovative educational systems and integrating them into the market economy. There are general findings that may help to introduce business aspect in the education system of the country.

Keywords:

commercialization of scientific ideas, innovative educational complex, innovative research activity, development of innovation, entrepreneurial activity, real economy, innovative infrastructure of education.

Системные преобразования экономики и общества, которые происходят на протяжении последних лет, а также переход от сырьевой экономики к экономике знаний существенно повышают значение образовательной системы в Российской Федерации и ставят перед ней новые задачи. Адаптация образовательных организаций к постоянно повышающимся требованиям глобальной социально-экономической среды – это необходимость не только на уровне страны, но и на геополитическом уровне. Образовательные организации расширяют свои цели и функции. Эта деятельность не ограничивается решением задачи по обеспечению экономики высококвалифицированными кадрами, так как развивается деятельность в сфере разработок и исследований, инновационная деятельность.

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. (Распоряжение Правительства Российской Федерации № 2227-Р от 08.12.2011) ставит перед системой образования ряд задач, которые связаны с ее развитием [1]:

- сформировать у граждан компетенции инновационной деятельности – постоянно совершенствоваться, самообразовываться, быть профессионально мобильными и т. д.;
- повысить восприимчивость людей к инновациям, побудить их быть готовыми к разумному риску;
- повысить динамику появления новых инновационных предприятий (компаний);
- сформировать сбалансированный сектор исследований.

Выполнение вышеупомянутых задач вряд ли возможно без организации целенаправленной пропаганды, мотивирования и передачи знаний о предпринимательской деятельности обучающимся. Это и есть то самое слабое звено в переходе к новой экономике, которое не учитывается стратегией инновационного развития и образовательными организациями при проведении мероприятий, повышающих предпринимательскую и инновационную активность, – отсутствие понимания у студентов основ и механизмов предпринимательской деятельности в целом.

Этот же момент приводит к провалу большинства вышеуказанных мероприятий. Образовательная организация при поддержке государства предлагает масштабный перечень инструментов для начала предпринимательской деятельности, но сам институт предпринимательства как область знаний в этой системе игнорируется.

Перспективным направлением развития высшего и среднего профессионального образования может стать создание системы обучения, включающей общие принципы предпринимательской деятельности, а также частные примеры успешной коммерциализации деятельности в рамках профиля образовательной организации или конкретного института (факультета). Такая система позволит обучающимся не только проводить исследования и создавать технологии, но и многократно повысить объем новых предприятий. Внутренняя реструктуризация работы нескольких экспериментальных образовательных организаций позволит получить позитивный опыт по таким важным вопросам, как воссоздание класса инженеров, имеющих свои предприятия, а также создание рынка наукоемких технологий и, безусловно, формирование широкого сегмента научно-технически ориентированных предпринимателей в России.

Обучение предпринимательской деятельности студентов в образовательных организациях высшего, а также среднего профессионального образования позволит не только сохранить накопленный научно-технический потенциал страны, но и расширить базу для создания новых продуктов во многих областях экономики. Кроме того, это способствует появлению на рынке инновационной продукции, в которой остро нуждается российская экономика, что особенно актуально в части научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ инженерного направления, для которых реализуемое в стране широкомасштабное импортозамещение – возможность сбыта собственных конкурентоспособных продуктов и промышленных технологий.

Предпринимательская деятельность при образовательных организациях в силу своей специфики существенно отличается от предпринимательской деятельности производственных коммерческих или торговых предприятий. Данная тема является актуальной на данный момент как для каждой конкретной образовательной организации, так и для системы образования Российской Федерации в целом.

В связи с этим можно выделить ряд проблемных моментов модернизации системы образования.

1. Не зависящие от образовательных организаций проблемы:

а) слабое регулирование предпринимательской деятельности образовательных организаций со стороны государства. Федеральный закон от 02.08.2009 № 217-ФЗ разрешил бюджетным образовательным организациям высшего профессионального образования и научно-исследовательским институтам создавать хозяйственные общества в целях коммерциализации интеллектуальной собственности [2];

б) отсутствие возможности создания хозяйственных обществ у образовательных организаций среднего профессионального образования;

в) устаревание научно-лабораторной базы;

г) сокращение объема централизованного финансирования образовательных организаций, особенно в условиях финансовой нестабильности;

д) сокращение возможностей для охраны интеллектуальной собственности от конкурентов.

2. Проблемы, которые образовательные организации могут решить самостоятельно:

а) недостаточное понимание роли предпринимательства в деятельности российских образовательных организаций, недостаток знаний. Обучение навыкам коммерциализации изучаемой области не является основной для образовательных организаций, поэтому эффект от данного методического направления незаметен или им пренебрегают;

б) отсутствие экономических и организационных механизмов модернизации образовательных процессов в учебном заведении;

в) разрыв в образовательном процессе – вакуум в процессе между созданием изобретения и его коммерциализацией;

г) отсутствие опыта, организационно-правовых и хозяйственных навыков, а также инфраструктуры для вовлечения обучающихся в предпринимательскую деятельность;

д) невозможность привлечения действующих предпринимателей из изучаемой области в качестве преподавателей – реальных примеров коммерциализации знаний;

е) недостаточная степень соответствия мировому уровню научно-практической базы.

В целях модернизации образовательной деятельности образовательных организаций появляется необходимость формирования на их базе учебно-научно-инновационных комплексов (УИК) [3].

УИК является новой формой развития предпринимательской деятельности при образовательной организации, которая обеспечивается на всех стадиях и этапах подготовки специалистов. Деятельность УИК в первую очередь направлена на создание благоприятной атмосферы для предпринимательской инновационной деятельности, от идеи до коммерциализации.

В случае успешного развития проектов УИК они могут быть интегрированы с коммерческими предприятиями из реального сектора экономики. Благодаря совместной реализации проектов в профильных сферах будет развиваться предпринимательская активность выпускников образовательной организации, а также будут созданы реальные примеры коммерциализации знаний для последующего обучения.

УИК как форма деятельности образовательной организации предполагает совершение инфраструктурных и коммерческих преобразований во внутренней и внешней структуре образовательных организаций.

Основной эффект от развития УИК заключается в том, что, с одной стороны, будет создана площадка для реализации полученных научных знаний и предпринимательских навыков, а с другой – образовательная организация становится полноправным субъектом рыночной экономики как совладелец предприятия – поставщика продуктов инновационной продукции.

Эффективное осуществление деятельности УИК заключается в практической реализации основных задач по следующим направлениям:

1. В сфере научно-исследовательской деятельности:

1) оказание поддержки и участие в патентовании изобретений учащихся;

2) создание научно-предпринимательских объединений из числа обучающихся по профильным дисциплинам на «отлично» и студентов, показывающих успехи в изучении предпринимательской деятельности, но отстающих «по профилю»;

3) запуск мониторинга текущих и прогнозирование перспективных потребностей рынка по профилю образовательной организации, а также системы менеджмента качества научной-технической продукции УИК;

4) проведение профильных конференций и иных мероприятий для обучающихся с целью апробации их предпринимательской деятельности.

2. В сфере образования:

1) проведение учебных программ по предпринимательской деятельности в рамках профиля образовательной организации или конкретного факультета;

2) разработка базы данных, методики, а также управления качеством образования предпринимательской инновационной деятельности, создание единых центров для экспериментальной отработки учебных курсов;

3) организация и проведение производственных и преддипломных практик студентов (в качестве помощников владельцев коммерческих предприятий того же профиля, что и образовательная организация), а также программ привлечения преподавательского состава из числа действующих предпринимателей по профилю образовательной организации и организация стажировок в профильных для образовательной организации российских компаниях.

3. В инновационной сфере:

1) реализация полного цикла инновационного процесса – от научных исследований до коммерческого запуска предприятия, выпуск готовой продукции и технологий на рынок;

2) формирование структуры трансфера технологий и информационно-аналитического центра;

3) привлечение венчурных компаний к деятельности УИК, формирование возможностей привлечения инвестиций в частные проекты обучающихся;

4) проведение маркетинговых исследований для выявления потенциальных заказчиков и потребителей наукоемкой продукции;

5) формирование общего «портфеля» инновационных проектов, перспективных для их коммерческого освоения и передачи в реальный сектор экономики.

Роль образовательной организации в развитии предпринимательской деятельности обучающихся подразумевает решение следующих задач по развитию инфраструктуры образовательных организаций:

1) формирование инфраструктуры предпринимательского менеджмента образовательной организации, опирающейся на специализированные структуры трансфера технологий и интеллектуальной собственности (УИК, бизнес-инкубаторы, отделы коммерциализации НИОКР);

2) формирование системной передачи части результатов научно-производственной деятельности для учебного и научного процессов с целью акселерации фундаментальных и прикладных исследований;

3) создание в образовательной организации структур, целью которых будет продвижение на рынок продукции УИК и частных обучающихся на выставках, конкурсах и ярмарках, необходимых для выхода на рынки и входа в конкурентную среду;

4) развитие структуры предпринимательской деятельности и сети малых инновационных предприятий, обеспеченных современной материально-технической базой, с широким привлечением внешних разработок;

5) создание механизмов вовлечения обучающихся в высокотехнологичную и научно-инновационную деятельность.

Негативные тенденции последних десятилетий, с которыми столкнулась система образования, требуют от государства формирования новых подходов к организации деятельности образовательных организаций. Модель развития предпринимательской организации в теоретическом и практическом плане является одной из наиболее перспективных. Использование данной модели развития позволит образовательным организациям России приспособиться к состоянию рынка – не только с успехом исполнять функции по проведению НИР (научно-исследовательских работ), подготавливать квалифицированные кадры, но и привнести фундаментальные знания предпринимательской деятельности, органично подготавливая часть обучающихся к коммерциализации знаний, созданию новых продуктов и рынков.

Функциональная роль образовательных организаций среднего и высшего профессионального образования как элементов национальной инновационной образовательной системы значительно расширяется при введении предпринимательской деятельности в учебную программу. Кроме функции по подготовке высококвалифицированных кадров современные образовательные организации обязаны формировать у обучающихся инновационный взгляд, развивать деятельность научно-исследовательского и инновационного характера, поддерживать региональное и международное развитие. Российская Федерация прилагает серьезные усилия по восстановлению собственного производства и созданию высокотехнологичных производств. К настоящему моменту образовательные организации уже прошли определенный этап интеграции научной среды и в данный момент акцентируют внимание на развитии собственных инновационно-предпринимательских организаций – данная деятельность коммерциализирует результаты исследований образовательных организаций в научно-технической сфере.

В ближайшее время нужно учесть огрехи развития этого направления деятельности образовательных организаций и научить студентов не только производить интеллектуальную собственность, но и уметь создавать на ее основе продукт и продвигать его на рынке. Это позволит молодым людям не только видеть смысл в процессе обучения ради науки, но и быть уверенными, что они будут в состоянии создать хорошие условия жизни для себя и своей семьи.

Образовательные организации высшего профессионального образования в последние годы уделяют значительное внимание вопросам развития инноваций, в том числе создавая подразделения, занимающиеся развитием инноваций. Однако без изучения фундаментальных основ предпринимательства и прикладных занятий по созданию собственного предприятия в рамках профиля образовательной организации или конкретного факультета большинство проектов будут разваливаться. Троечники и молодые люди, бросающие обучение ради бизнеса, смогут воплотить свои организаторские способности не в торговле чужой продукцией, а в создании собственной продукции. В координации с «отличниками» и УИКАми на базе образовательных организаций такие предприятия будут оказывать гораздо больший экономический эффект.

По данным Росстата, в 2014/2015 г. всего было зарегистрировано 8 035 000 учащихся высших образовательных организаций [4]. Также, по данным Росстата, в 2014 г. зафиксировано в общей сложности 2 103 780 единиц малых предприятий. Если предположить, что ежегодно 1–2 % от учащихся только образовательных организаций высшего образования, благодаря образованию по предпринимательской деятельности, начнут свое дело, то совокупный прирост количества малых предприятий составит 80 350–160 700 предприятий. Такой прирост предприятий обеспечит примерный рост 3,5–7 % от общего числа малых предприятий ежегодно.

В целом экономика страны должна получить заметный прирост ВВП, налоговых поступлений, развитие побочных «обслуживающих» отраслей, например банковского сектора. Молодые и независимые предприниматели принесут гораздо больше пользы России, чем сотни тысяч младших научных сотрудников или менеджеров.

Ссылки и примечания:

1. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г.
2. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности : федер. закон Российской Федерации от 02.08.2009 № 217-ФЗ.
3. Федорев О.В. Учебно-научно-инновационный комплекс вуза как способ обеспечения трансфера высокотехнологичной продукции в реальный сектор экономики : автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 2012.
4. Данные Федеральной службы государственной статистики за 2014–2015 гг.

References and notes:

1. The strategy of innovative development of the Russian Federation for the period till 2020.
2. Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation on the establishment of budget scientific and educational institutions, business entities with a view to practical application (implementation) of the results of intellectual activity: Feder. law of the Russian Federation of 02.08.2009 № 217-FZ.
3. Fedoretc, OV 2012, *Educational Research and Innovation Complex of the university as a way to ensure the transfer of high-tech products in the real economy*. D.Phil. thesis abstract, Moscow.
4. Data of Federal State Statistics Service for 2014-2015.