



## Осуществление исследовательского подхода в образовательном процессе как предпосылка становления инновационной личности

В статье анализируется проблема формирования образовательной среды, необходимой для становления инновационной личности.

**Ключевые слова:** инновационная личность; инновационное поведение; инновационная среда; исследовательская деятельность учащихся (студентов); занятие-исследование; взаимодействие бизнеса и научно-образовательной системы.

С.И. Данилов

Перед отечественным образованием поставлена задача создания условий для формирования инновационной личности — человека «нового социального типа», отвечающего императивам эпохи. «Инновационный человек», ориентированный на создание инноваций, внедрение их во все сферы общественной жизни, должен стать кадровой основой инновационного развития страны и в первую очередь — российской экономики [15; 16].

Но, как мы знаем, нет ничего опаснее отвлечённых понятий, которые претендуют на роль путеводных звезд: они ведут к дезорганизации и дезориентации общества. Поэтому их прояснение полезно не только с теоретической, но и с сугубо практической точки зрения.

### «ИННОВАЦИОННЫЙ ЧЕЛОВЕК»

Каково значение интересующего нас понятия «инновационный человек»? Здравый смысл подсказывает, что это человек, который является источником творческих достижений, инициатором нововведений и перемен к лучшему, изобретателем более эффективных способов деятельности.

Но в таком случае, с философской точки зрения, рассматриваемое понятие тавтологично: личность не может не быть инновационной. В-первых, личность обладает мышлением, а мышление по своей природе инновационно: оно позволяет человеку находить в нестандартных жизненно важных ситуациях новые решения без опоры на научение, подражание или инстинктуальные программы. В-вторых, человек — это трансцендирующее существо: в труде, творчестве, культуре, игре он выходит за свои собственные пределы, преодолевая природно-видовую заданность, привнося в мир принципиальную новизну; человек, зная об абсолюте и испытывая сопричастность к абсолюту, по мере сил воплощает его в своем личностном образе и жизненном пути (недаром же он «личность», то есть «клик» надличностной реальности...).

Развитием этих сущностных черт и призвано заниматься образование, глубинная суть которого и есть *образовывание человека*, ко-

торому его человечность не гарантирована: потенциальность сознания (мышления) и духа (трансцендирования) должны стать реальностью личности. С этой точки зрения отличие инновационной от неинновационной личности есть различие личности развитой и неразвитой, а инновационный потенциал суть креативность, интеллектуальное и духовное развитие. Последнее не менее важно, ибо проявляется в заботе о жизненном мире: именно она — самый глубокий источник личностной инициативы и воли к изменениям жизни.

Зачем же тогда понадобилось введение понятия инновационного человека и построение на его основе целеполагания для государственной социально-экономической, научно-технической и образовательной политики? Как соотносить призыв сформировать инновационного человека с недавними лозунгами развития интеллектуальности и креативности, воспитания гармоничной, духовной, социально активной личности?

Считается, что понятие инновационной (новаторской) личности ввел Эверетт Хаген<sup>1</sup> [19], рассматривая её в качестве одного из основных факторов экономического роста, распространения предпринимательства и накопления капитала. Иначе говоря, концепт инновационной личности — это порождение рыночного общества, а именно той его фазы, когда исчерпаны возможности экстенсивного развития экономики, традиционных производств и отраслей, и ставка экономического развития делается на творческие ресурсы личности, способной создавать и коммерциализировать новые научно-технологические разработки: понятие обозначает человека, который умеет идеи превращать в деньги. Сами же инновации понимаются как нововведения, которые повышают конкурентоспособность и имеют хорошие перспективы на рынке. Йозеф Шумпетер (1883–1950) различал продуктивные, технологические и организационно-управленческие инновации, а также те, которые позволяют создавать новые рынки. С понятием инновационной личности коррелирует обозначенный Шумпетером предпринимательский тип личности, которая находится

Данилов Сергей Иванович — кандидат философских наук, доцент НОУ ВПО «Институт бизнеса, психологии и управления»

<sup>1</sup>Хаген Эверетт (Hagen Everett) — американский экономист, автор книги «On the theory of social change: How economic growth begins» (London, 1964).

в постоянном поиске новых факторов производства и их комбинаций, открывающих новые возможности для своего бизнеса [7; 18].

В логике инновационного подхода научное открытие, уникальная научная разработка (технология) или услуга без перспектив её коммерциализации на массовом рынке инновацией не является. К примеру, уникальные российские методики регенерации тканей человеческого тела в глазах «инновационных менеджеров» и венчурных капиталистов не являются инновационными, потому что не имеют «рынка», то есть перспективы массового применения на коммерческой основе. Томским учёным-медикам повезло больше. Они разработали конструкцию интеллектуальной автоматической инсулиновой помпы, которая позволяет без участия самого человека наблюдать за уровнем сахара в крови без прокола кожи с помощью специального сенсора, а доза инсулина рассчитывается автоматически и подаётся в организм трансдермально (без прокола кожи) в режиме реального времени. Инновационной разработка стала тогда, когда молодые менеджеры, основатели компании «Смарт Инновации», взяли осуществить вывод уникальной системы, имитирующей функционирование поджелудочной железы, на рынок.

Так кто же на самом деле является инновационной личностью? Создатели неологизма, вероятно, полагали, что это творческая личность (учёного, инженера-конструктора и т.п.) плюс предпринимательская личность в одном лице. Тогда возникает вопрос: о каких компетенциях идёт речь, когда говорится о необходимости создания условий для формирования у граждан «компетенций инновационной деятельности, иначе говоря — компетенций «инновационного человека» как субъекта всех инновационных преобразований»? Как подготовить квалифицированного инженера, врача, физика, IT-специалиста и плюс инновационного менеджера одновременно?

Логика традиционной педагогики, общего и профессионального образования во всех аналогичных случаях состоит в построении требуемой социумом «модели» личности, определения (эмпирическим путём или умозрительно, из некоей идеологии) необходимых качеств и реализация комплекса образовательных программ по их «формированию». Вот и сегодня заговорили о необходимости дополнить, к примеру, высшее профессиональное образование курсами по освоению навыков коммерциализации научных разработок, ведения предпринимательской деятельности, пользования современными финансовыми инструментами (к примеру, специальным курсом «Теоретические и практические основы инновационной деятельности»). Ставится задача стимулирования выпускников вузов по техническим и естественнонаучным специальностям посредством различных полидисциплинарных образовательных программ.

Неудовлетворительность такого подхода заключается в следующем. Во-первых, в ответ на «социальный заказ» дать обществу «инновационную личность» система образования конъюнктурно реагирует подменой воспитания личности специалиста формированием «необходимых черт» инновационного человека, выхолащиванием содержания образования до знаний прикладного характера. Во-вторых, новые образовательные задачи предлагается решать старыми средствами в парадигме «формирования» личности. Внешне эффективная стратегия на практике обернётся кампанейщиной, реанимированием «укрепившейся педагогической традиции видеть в воспитании процесс формирования человека с заранее заданными свойствами и качествами, которые отвечают принятым в обществе ценностным императивам, поведенческим стереотипам, социальным установкам и т.д.» [8]. В-третьих, как справедливо отмечают авторы монографии «Психология инновационного поведения» В.Е. Клочко и Э.В. Галажинский, «формирование в человеке личностных качеств, являющихся значимыми для осуществления инновационной деятельности, это ещё не развитие инновационной личности»: «инновационное сознание», «инновационный интеллект», «инновационная культура» не гаран-

тируют инновационное поведение, хотя и характеризуют разные стороны инновационной личности [8].

Сказанное не означает отрицания каких-либо особых социально-психологических качеств личности, способствующих успешной инновационной деятельности, инновационному предпринимательству и т.п. На наличие таких черт справедливо указывают многие исследователи [2; 4; 5; 6; 8; 11; 12; 13; 14].

Но формирование, к примеру, готовности к переменам и риску, деятельности в условиях нестабильности и непредсказуемости, способность принять всю полноту ответственности, независимость и гибкость, по нашему убеждению, есть лишь дополнение к первоосновному духовно-интеллектуальному развитию личности: едва ли к творческой инициативе и инновациям будет способен человек, «акрополь души которого пуст», едва ли социальная активность такого человека будет продуктивна и созидательна<sup>2</sup>.

Инновационная личность действует целокупно, в единстве всех своих интеллектуально-волевых и нравственно-духовных качеств, именуемом культурой. Для инновационного поведения личности забота о жизненном мире, творческий характер её «дела», может быть, более важны, чем возможность получения прибыли от удачной коммерциализации инновационного проекта в будущем. Об этом свидетельствуют признания и мемуары самых известных инновационных предпринимателей мира. Один из них — Ричард Брэнсон, глава транснациональной компании Virgin Group. «Я ни разу не затевал бизнес с целью сделать деньги — но обнаружил, что, если дело доставляет мне радость, деньги приходят. Я часто спрашиваю себя: радует ли меня моя работа, делает ли она меня счастливым? Я уверен, что ответ на этот вопрос значит больше, чем слава или богатство... Никогда не старайтесь просто заработать деньги. Надёжный успех никогда не придёт, если деньги — ваша единственная цель... Бизнес должен выявлять ваши творческие задатки», — пишет сэр Ричард Брэнсон [1, с. 92].

«Мы сейчас заигрались в какую-то утилитарщину, у нас совершенно потеряно понимание того, как работает система мышления талантливого человека. А она базируется на мировоззрении», — заявляет директор департамента продвижения инноваций и социальных программ Российской венчурной компании (РВК) Евгений Кузнецов. Говоря о поддержке инноваций и стимулирующего инновационное поведение человека достойного финансирования, он отмечает, что просто денег для развития инноваций мало — нужно формирование инновационной среды: «Создание культурных макро-проектов, культурной среды просто необходимо. Пример — промышленный, технологичный и научный взрыв в России, который начался в конце XIX в. и продолжался всю первую половину XX в. Мы обычно из всех достижений вспоминаем только про ракеты и ядерную бомбу. Но, извините, до этого были вертолет, самолет, телевизор, радио — всё было создано здесь одновременно или раньше, чем на Западе. Так вот, этот технологический взрыв произошёл на полвека позже взрыва в культуре. Он из него, вообще говоря, вырос. Классическая профессура — это всегда люди с широким кругозором. Это всегда междисциплинарность, всегда культура» [10].

Однако воинствующий утилитаризм кампанейщины по «формированию» инновационной личности чреват разрушением фундаментального образования и широкого культурного просвещения, чем всегда отличалась система отечественного общего и профессионального образования. Он связан с иллюзией, что чем больше инноваторов, тем лучше как для коллектива отдельно взятой компании, так и для общества в целом. Здесь нелишне вспомнить утверждение доктора Ицхака Адизеса (род. в 1940 г.), гуру современной теории менеджмента, который утверждает, что успех эффективной корпорации строится на органичном сочетании креативных менеджеров инноваций с тружениками-исполнителями и администраторами [17].

<sup>2</sup> Вспомним Платона: «Вождения, заметив, что акрополь его души пуст, захватывают его у юноши, ибо нет там ни знаний, ни хороших навыков, ни правдивых речей — всех этих лучших защитников и стражей рассудка людей, любезных богам» (Государство. Книга VIII. 560 b).

## ЗАДАЧИ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Каким должно быть образование, которое было бы адекватно новым социокультурным реалиям? «Можно выделить две модели, олицетворяющие собой два подхода к проблеме подготовки инновационной личности в образовательном процессе, — пишут В.Е. Ключко и Э.В. Галажинский. — Первая модель — это *развитие инновационной личности как её формирование*. Вторая модель — *развитие инновационной личности как её становление*. В первой модели примат отдаётся внешним усилиям — формирующим педагогическим действиям и воздействиям. Во второй модели речь идёт о саморазвитии личности, опоре на её возможности и создании такой образовательной среды, в которой саморазвитие инновационной личности осуществляется оптимально» [8].

Очевидна предпочтительность второй модели — наиболее адекватной задаче образования человека с «инновационной доминантой». Опыт работы в общеобразовательной и высшей школе позволяет автору сделать вывод о том, что наиболее благоприятное для становления (саморазвития, самоопределения) личности «креативное поле» существует в тех образовательных учреждениях, где образовательный процесс организован как учебно-исследовательская и проектно-исследовательская деятельность обучающихся.

Исследовательская деятельность давно рассматривается педагогами и психологами как важнейший механизм развития личности, но было бы неправильно относиться к ней как к исключительно образовательному средству, модной «технологии»: способность к исследовательской деятельности есть проявление высокой креативности личности, что само по себе является важнейшей целью образования. К тому же современный мир столь динамичен и сложен, а совокупные знания человечества преумножаются в такой невиданной доселе прогрессии, что образование обречено быть отстающим (в лучшем случае — догоняющим), если не воспитать в человеке, вступающем в этот мир, способности самостоятельно, активно, уверенно и результативно исследовать свой жизненный мир — природную и социальную среду, историческую ситуацию, научное, культурное и историческое наследие, огромные потоки информации — и, безусловно, самого себя.

Главная задача образовательных учреждений всех уровней как раз и заключается в том, чтобы обеспечить для этого наиболее благоприятные условия.

Исследовательский подход в образовании соответствует тенденциям развития педагогической теории и практики в целом, самой философии современного образования, ибо в нём сочетаются принципы личностно-ориентированного обучения, творчества обучающихся и преподавателей, императивы развития системы психолого-педагогического мониторинга и контроля качества образования, интеграции средней и высшей школы. Пониманию сути образования как исследования способствуют труды Дж. Шваба, М. Ноулза, Х. Таба, Д. Брунера, Дж. Зухмана, М. Кларина и других авторов.

Под исследовательской деятельностью обучающихся понимается форма организации образовательной работы, связанная с решением учащимися (студентами) исследовательской задачи с заранее не известным решением в различных областях науки, техники и искусства и предполагающая наличие основных этапов деятельности, характерных для научного исследования. Основным отличительным признаком исследовательской деятельности является наличие таких элементов, как строгая методика исследования, собственный эмпирический материал, полученный в результате наблюдения или эксперимента, самостоятельный анализ эмпирических данных, новизна выводов и решений. Важно, чтобы при осуществлении образовательной деятельности воспроизводилась логика научного исследования.

Исследовательский подход практически реализуется в урочных (аудиторных) и внеурочных (внеаудиторных) формах, которые дополняют друг друга.

Урок(семинар)-исследование — это занятие, на котором предметный материал осваивается обучающимся в процессе самостоятельной деятельности по решению исследовательских задач при одновременном усвоении способов и средств научного исследования.

Занятия-исследования преследуют две цели: обучение предмету и обучение исследовательской деятельности.

В структуре урока (семинара)-исследования можно выделить несколько этапов:

- актуализации знаний (а что, собственно, мы знаем?);
- выявления (создания) и осмысления проблемной ситуации;
- формулирования (постановки) проблемы (фиксации в сознании «знания о незнании»);
- побуждения (формирование мотивации) к исследованию;
- выдвижения рабочей гипотезы;
- выбора методологии проверки гипотезы, исследовательского инструментария (в том числе конструирование «приборной ситуации», поиск иных процедур верификации);
- проверки гипотезы (эмпирический этап наблюдений, экспериментов, лабораторных опытов и т.п.);
- обобщения, анализа и интерпретации полученных данных;
- разрешения проблемы (объяснение, понимание), формулировка нового знания и вывода по результатам исследовательской работы;
- экстраполяции полученного знания на более широкую область науки и человеческой практики;
- подведения итогов занятия (в том числе комментирование хода исследования учителем или преподавателем с целью повторного разъяснения на конкретном примере смысла и логики научного познания);
- постановка новой проблемы.

На аудиторном занятии-исследовании учащиеся (студенты) овладевают общими и специфическими (присущими какой-либо конкретной науке или её отдельному направлению) методами исследования. На занятиях с элементами исследования учащиеся (студенты) отрабатывают отдельные приёмы, составляющие исследовательскую деятельность. По содержанию элементов исследовательской деятельности занятия такого типа могут быть различными, например: уроки (семинары) по выбору темы или метода исследования, по выработке умения формулировать цель исследования, уроки (лабораторные занятия) с проведением эксперимента, работа с источниками информации, защита результатов работы и т.д.

В деятельности общеобразовательных учреждений широкое распространение получили внеурочные и внешкольные формы исследовательской работы учащихся: деятельность научных обществ учащихся, центров юного исследователя, экспедиций с участием школьников; проведение научных конференций, дней науки, олимпиад и конкурсов, слётов и фестивалей. Однако исследовательский подход требует специальной подготовки учителей, знания ими истории науки, методологии научных исследований, специальных методов, используемых в той или иной предметной области. Далеко не везде и не всегда удаётся добиться качественной исследовательской работы, когда экспедиции не вырождаются в экскурсии и турпоходы, а уроки-исследования — в отдельные отрепетированные спектакли для проверяющих.

Автор в течение многих лет работал научным руководителем опытно-экспериментальной работы в гимназии, где вначале в коллективе остро ощущался дефицит кадров учителей, способных руководить исследовательской работой учащихся. Проблема была решена в течение трёх лет путём создания учебно-образовательного кластера, в который вошли муниципальное образовательное учреждение «Гимназия № 7» города Торжка, Тверской госуниверситет, НИИ льна, Музей А.С. Пушкина г. Торжка. В ходе семинаров, экспедиций и конференций учителя вместе с гимназистами осваивали методы орнитологических, ихтиологических, ботанических, экологических, краеведческих и археологических исследований, приобретали необходимые компетенции.

Многие исследования проводились гимназией по совместным с научными партнёрами программам. Некоторые работы, выполненные гимназистами под руководством научных сотрудников, могли бы посоперничать с иными диссертационными исследованиями («Сравнение характера развития ихтиофауны озера Мстино и Селигер в период с 2000 по 2003 гг.», «Состояние орнитофауны и программа мероприятий по привлечению птиц в районе турбазы «Сокол» на озере Селигер») [3].

Неменьший простор для реализации исследовательского подхода оставляют гуманитарные дисциплины, где наиболее подходящей методологической основой исследований является *герменевтический метод*, направленный на поиск, описание и *понимание артефактов* — продуктов человеческой истории и объективированных (определённых) форм духовной жизни народа, содержащих запас человеческого опыта, наполненных сокровищами для новых поколений ценностным и смысловым содержанием. Совокупность артефактов образует неповторимый культурный ландшафт, в состав которого входят орудия труда, памятники архитектуры, обычаи, обряды, символы, язык, фольклор, произведения литературы и искусства и т.п. В исследовательской деятельности учащийся и учитель, преподаватель и студент совместно совершают герменевтический опыт по истолкованию артефактов культуры, «декодируют» их когнитивное и аффективное содержание. Артефакты воспринимаются и «прочитываются» как письма, направленные из прошлого нынешнему поколению, а сам процесс обращения к артефактам и интерпретации их смыслового значения есть своего рода «диалог» поколений (времен).

При этом свобода обучающегося обеспечивается творческой индивидуально-личностной формой распрямления, интерпретации и усвоения объективированных в артефактах смысловых содержаний.

Очевидно, такое исследование истории, литературы и искусства не исключает ни «конфликта интерпретаций», ни критичности к опыту прошлых поколений. Более того, их присутствие в исследовании даёт важное ощущение принципиальной недостижимости исчерпывающего гуманитарного знания, открытости и незавершённости самой истории, вовлечённости человека в её поток, возможности нового исторического самоопределения.

Выявление традиции как существования безусловного и всевременного в истории, осознание своей укоренённости в «почве» родной земли, чувство сопричастности истории и современности, озабоченность судьбой государства и Отечества — всё это ложится в основу заботы человека о своём жизненном мире, является источником воли к его дальнейшему самоопределению.

Образование-исследование обеспечивает значительно более высокое качество знаний, максимально задействует все ресурсы личности: интеллектуальные и волевые, стимулирует инициативу, развивает креативность и интерес к самостоятельному поиску, делая их экзистенциально значимыми, создаёт предпосылки для инновационного поведения человека<sup>3</sup>. Осуществление исследовательского подхода в образовании ведёт к самовозрастанию инновационного потенциала личности, способной эффективно проявлять себя как в сугубо профессиональной сфере, так и в сфере менеджмента инноваций.

### ВУЗЫ И РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ

Формирование механизмов взаимодействия вузов и предприятий реального сектора экономики создаёт прочную основу реализации исследовательского подхода в высшем профессиональном образовании, материализующегося в инновационно-технологических бизнес-проектах. Сегодня появились новые инструменты, которые стимулируют развитие исследовательских компетенций вузов, влияют на подготовку современных кадров (Постановления Министерства образования и науки РФ №№ 217, 218 и 220).

К примеру, в рамках Постановления Правительства № 218<sup>4</sup> финансируются проекты промышленных компаний при непосредственном участии вузов по созданию высокотехнологических производств. Принципиальным моментом этого документа является то, что средства федерального бюджета выделяются не напрямую вузам: получателем

являются компании, которые выступают фактическим заказчиком у вузов исследовательских работ и контролируют выполнение проектов. Сегодня в рамках этого постановления реализуются 98 проектов общей стоимостью около 30 млрд рублей, из которых 46% приходится на государственные субсидии, а 54% — на средства компаний. В реализации данных проектов наряду с научными сотрудниками, инженерами и преподавателями также принимают участие более 2 тыс. студентов и более 1 тыс. аспирантов. За два года реализации данных проектов подано более 300 патентных заявок, более чем на 140 уже получены патенты.

По Постановлению Правительства № 220<sup>5</sup> в российских вузах создаются исследовательские лаборатории под руководством ведущих мировых учёных. За два года создано 77 лабораторий, в период с 2010 по 2012 г. выполнены проекты исследований более чем на 10,5 млрд рублей. В лабораториях уже сегодня занято почти 3 тыс. научных сотрудников, студентов и аспирантов, а доля молодых специалистов и учёных, занятых в данном проекте, составляет порядка 45% от общего числа участников. 53 лаборатории занимаются прикладными научными исследованиями, в результате которых будут созданы в том числе новые установки для промышленных предприятий. Среди заказчиков компании «Роснефть», «Вертолёты России», Объединённая авиастроительная корпорация, а также компании энергетического блока. Важно, что в российские университеты привлечены не только учёные с мировыми именами, но и новые технологии и новые научные практики.

В соответствии с Федеральной целевой программой поддержки исследований и разработок<sup>6</sup> предполагается два вида взаимодействия бизнеса и научно-образовательной системы: во-первых, когда бизнес непосредственно формирует актуальную тематику исследований, во-вторых, когда бизнес участвует в разработке новых технологий и продуктов по проектам, которые формируются учёным сообществом или государством. За период с 2007 по 2011 г. было реализовано почти 400 таких проектов, на их реализацию потрачено 33,9 млрд рублей и почти столько же, больше 31 млрд. рублей, привлечено внебюджетных средств в режиме софинансирования со стороны компаний. В рамках реализации данных проектов получено почти 500 патентов. Общий объём продукции, созданной в ходе выполнения проектов, увеличился в 3,5 раза — с 15,5 млрд рублей в 2008 г. до 53,9 млрд в 2011 г. При этом пятая часть продукции была реализована исключительно на внешнем рынке, то есть на экспорт. В 2011 г. в рамках специального объявленного конкурса Федеральной целевой программы — 127 проектов. Общая сумма бюджетного финансирования составила порядка 2 млрд рублей, объём внебюджетных средств — около 500 млн рублей. Сегодня научно-образовательное сообщество готово предложить свои исследования как частному бизнесу, так и государственному. Особенно это проявилось в реализации проекта Программы инновационного развития компаний с государственным участием. Так, в 2010 г. 46 компаний заказали научно-исследовательских и конструкторских работ на сумму 3,5 млрд рублей, из которых 1,4 млрд рублей — в рамках софинансирования работ с участием федерального бюджета. В 2011 г. был заключено контрактов уже на 6,8 млрд рублей, из них софинансирование с участием федерального бюджета — лишь 1,2 млрд рублей. Таким образом, число чисто коммерческих контрактов компаний с вузом выросло более чем в 2,5 раза — с 2,1 млрд до 5,6 млрд рублей.

Можно констатировать, что созданные механизмы оказались эффективными: доля вузов в исследованиях и разработках увеличилась с 7,4% в 2009 г. до 9,1% в 2011 г., что привело к общему объёму роста

<sup>3</sup> «Инновационное поведение — инициативный тип индивидуального или коллективного поведения, связанный с систематическим освоением социальными субъектами новых способов деятельности в различных сферах общественной жизни либо созданием новых объектов материальной и духовной культур. Являясь средством осуществления инноваций социальных и относясь к активным типам поведения, инновационное поведение выступает основным способом развития индивида, коллектива, сообщества» [9].

<sup>4</sup> 9 апреля 2010 г. Правительство РФ утвердило Постановление № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологического производства».

<sup>5</sup> Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 220 «О мерах по привлечению ведущих учёных в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования».

<sup>6</sup> Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2013 гг.».

больше чем на 22 млрд рублей. Планируется довести этот показатель до 15% в 2020 г., что в абсолютных цифрах должно вылиться в 300 млрд рублей. К 2020 г. большинство студентов, получающих образование по магистерским программам, должны участвовать в научных исследованиях, направленных на решение перспективных задач инновационного развития, а все вузы, где есть магистерские программы, должны иметь соответствующий научный потенциал и налаженные связи с инновационными организациями и высокотехнологичными предприятиями. Для этого предстоит последовательно развивать механизмы поддержки кооперации вузов с компаниями инновационного сектора, направленные на соответствующие программы не менее 10% от объёмов бюджетного финансирования высшего профессионального образования.

Но, несмотря на принятые в последнее время государством меры, сохраняется разрыв между высшей школой и инновационной средой: технопарками, бизнес-инкубаторами, венчурными фондами, R&D-центрами крупных компаний. С одной стороны, в стране ещё не получила широкого распространения практика размещения открытых заказов на инновационные разработки компаниями и корпорациями. С другой — сложилась ситуация дефицита научно-технического задела по прикладным направлениям исследований: число хорошо подготовленных заявок, которые бы могли финансироваться, недостаточно. Отсюда задача развития исследовательских и поисковых работ как наиболее востребованных и устранение разрыва между фундаментальными и прикладными исследованиями.

#### Литература

1. Бизнес как игра. Круглый стол // Инициативы XXI века. — 2011. — № 1–2. — С. 92–99.
2. Богуславская И.Г. Инновационная деятельность как условие развития личности. <http://www.rusedu.info/Article752.html>.
3. Воспитать исследователя: научно-педагогический сборник. — Тверь: Золотая буква, 2004.
4. Галажинский Э.В. Инновационный потенциал личности: содержание, структура, пути развития / РАО, Томский государственный университет. [http://www.raop.ru/content/Otdelenie\\_psihologii\\_i\\_fiziologii.2011.06.15.Spravka.pdf](http://www.raop.ru/content/Otdelenie_psihologii_i_fiziologii.2011.06.15.Spravka.pdf).
5. Герасимов Г.И., Илюхина Л.В. Инновации в образовании: сущность и социальные механизмы. <http://sbiblio.com/biblio/archive/gerasimov/02.aspx>.
6. Горюва В.И., Петрова Н.Ф. Педагогические условия подготовки студентов к инновационной профессиональной деятельности // Современные наукоёмкие технологии. — 2009. — № 12. — С. 36–38.
7. История и философия экономики: пособие для аспирантов / Ред. М.В. Конотопов. — М.: КНОРУС, 2006.
8. Ключко В.Е., Галажинский Э.В. Психология инновационного поведения / Томский государственный университет. — Томск, 2009. [http://www.psy.tsu.ru/images/stories/metod\\_ml/psy\\_innovatsionnogo\\_povedeniya.pdf](http://www.psy.tsu.ru/images/stories/metod_ml/psy_innovatsionnogo_povedeniya.pdf).
9. Кобяк О.В. Социологический словарь. [http://mirslovarei.com/content\\_soc/INNOVACIONNOE-POVEDENIE-11379.html](http://mirslovarei.com/content_soc/INNOVACIONNOE-POVEDENIE-11379.html).
10. Кузнецов Е.Б. Мы заигрались в утилитарщину // Business Guide (Инновационная среда). Приложение к газете «Коммерсантъ». — № 37(168). — 17.10.2012. <http://www.kommersant.ru/doc/2041575>.
11. Мешкова Н.В. К вопросу о психологических факторах инновационных процессов. <http://inndub.info/2011/03/14/k-voprosu-o-psihologicheskikh-faktorah/>.
12. Павлова Е.Г. Развитие инновационного сознания в подготовке современных специалистов // Материалы Международной научно-практической конференции «Подготовка научных кадров высшей квалификации с целью обеспечения инновационного развития экономики» / Под ред. И.В. Войтова и др. — Минск, 2006. <http://www.belisa.org.by/ru/izd/other/Kadr2006/kadr40.html>.
13. Поведская О.К. Организация научно-исследовательской работы студентов и преподавателей в рамках компетентностного подхода в образовании // Успехи современного естествознания. — 2010. — № 1. — С. 88–90. [www.rae.ru/user/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=7784549](http://www.rae.ru/user/?section=content&op=show_article&article_id=7784549).
14. Поскрязов А.А. Инновационная культура и креативность / Московский государственный инженерно-физический институт (Государственный университет). [http://www.sociology.mephi.ru/docs/innovatika/html/Innovac\\_kult\\_kreativnost.html](http://www.sociology.mephi.ru/docs/innovatika/html/Innovac_kult_kreativnost.html) и др.
15. Путин В.В. Нам нужна новая экономика // Ведомости (30.01.2012). [http://www.vedomosti.ru/politics/news/1488145/o\\_nashih\\_ekonomicheskikh\\_zadachah](http://www.vedomosti.ru/politics/news/1488145/o_nashih_ekonomicheskikh_zadachah).
16. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г./Минэкономразвития России. [http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231\\_016](http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231_016).
17. Фурта С.Д., Соломатина Т.Б. Стили менеджмента И. Адизеса и кривая Йеркса-Додсона // Инициативы XXI века. — 2012. — № 2. — С. 26–29.
18. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. — М.: Прогресс, 1982.
19. Hagen E. On the theory of social change: How economic growth begins. — London, 1964.

## APPLICATION OF THE RESEARCH APPROACH IN THE EDUCATIONAL PROCESS AS A PREREQUISITE FOR THE FORMATION OF INNOVATIVE PERSONALITY

S.I. Danilov

PhD in Philosophy, associate professor of the «Institute of Business, Psychology and Management»

This article analyzes the problem of the educational environment forming that is necessary for the formation of innovative personality.

**Keywords:** innovative personality; innovative behaviour; innovative environment; research activity of learners (students); lesson-research; interaction of business and scientific and educational system.