# Инноватика как новая область экономической науки и некоторые аспекты ее теоретико-методологических основ

К. И. Плетнев, д. э. н., академик РАЕН, профессор Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС) и Российского государственного университета инновационных

> технологий и предпринимательства (РГУИТП) e-mail:



Innovatics are considered not only in their already traditional enough understanding as innovations of technically-technological character, but also much wider as essentially new or advanced scientifically-theoretical, organizationally-economic, administratively-management, information-educational, spiritually-cultural and other ideas, offers and decisions capable to receive the embodiment in practice and serve, owing to it the satisfaction of the demands of the society and granting to it not existing before possibilities and conditions for its development.

As the bases of innovatics being its fundamental postulates, turning the given field of science into

internally complete new branch of economic science, such factors as intellect, investments, infrastructure and institutions are allocated. It is proved that the creation itself, the propagation and use of innovatics without these factors are simply not possible. At the same time, being equally necessary for all spheres and branches of the ability to live of the modem society, stipulating the use of innovations, these factors, nevertheless, are not connected directly and specifically with the specific character of these spheres and branches and are not subject to close dependence on it.

Ключевые слова: инноватика, инновации, интеллект, инвестиции, инфраструктура, институты.

1990-е гг. такие еще во многом не привычные для того времени в России понятия, как «инновации», «инновационная деятельность» и т. п. встречались преимущественно в научных монографиях и диссертационных исследованиях, посвященных вопросам перехода отечественной плановой экономики к рыночному хозяйствованию и использованию при этом переходе наиболее передового зарубежного опыта, да и то далеко не всегда. Тем не менее в так называемое «нулевое» десятилетие XXI века, прежде всего после известного совместного заседания Совета Безопасности, президиума Государственного совета и Совета по науке и высоким технологиям, проходившего в 2002 г. под председательством Президента Российской Федерации и завершившегося принятием соответствующих стратегических решений [1], эти понятия настолько быстро вошли в повседневный обиход уже не только в научных, но в дальнейшем и в деловых, управленческих и иных кругах российского общества, что сегодня в нем как нечто совершенно обыденное и привычное воспринимается, например, даже периодическое рекламное упоминание по телевидению об инновационной губной помаде.

Но, при этом сама содержательная трактовка категории «инновации», по сути дела постепенно ставшей исходной базой для всей этой еще пока новой, но имеющей свое все большее распространение и использование терминологии, за более чем десять лет так и не получила в нашей стране однозначной, признаваемой всеми формулировки. Даже в энциклопедических изданиях, относившихся ко второй половине «нулевых» годов XXI века, инновации определяли и как нововведения в области техники, технологии, организации труда и управления, основанные на использовании достижений науки и передового опыта [2], и как конечный результат научно-технического или иного творчества, приводящего к существенному изменению жизнедеятельности человека, общества, природы [3], и как нововведения в области науки или техники, а также организации и управления или же результаты творческого труда, получившие воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта или процесса [4].

### ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Сама проблема подобных разночтений в базовом термине, нуждающаяся очевидно не просто в своем более однозначном, но и по возможности полном и вместе с тем непротиворечивом решении, на мой взгляд, заключается до сих пор отнюдь не в редакционной четкости тех или иных дефиниций, а в их содержательном наполнении, т. е. в том, что же все-таки следует по-настоящему считать инновациями и к каким сферам и областям жизнедеятельности современного общества это понятие действительно имеет отношение в какой его трактовке.

В 1920-е гг., когда Й. Шумпетер по сути дела и ввел в повседневный оборот сам термин «инновации», он выделял применительно к нему пять основных видов изменений или же нововведений: новые техника и технологии, продукция с новыми свойствами, новое сырье, изменение организации производства, новые рынки. Именно прежде всего на научно-технологические инновации ориентированы и широко используемые в настоящее время в мире на практике рекомендации Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) [5]. Но, тогда закономерно возникает вопрос о том, а правомерно ли считать в таком общем контексте инновациями, например, такие современные направления и формы в том же художественном творчестве как всевозможные инсталляции, перфомансы и т. п., имеющие ни как не творческий научный или же производственно-экономический, а прежде всего духовно-культурный характер. Возможно ли относить к инновациям, например, изменение возраста выхода на пенсию, не являющееся естественно продуктом или процессом и носящее отнюдь не технологический, а скорее организационно-распорядительный и одновременно социальный характер.

Формулировки, имевшие место в течение прошедших последних лет в тех же энциклопедиях при всей их определенной «расплывчатости», хотя и несколько опосредованно, но вроде бы тем не менее положительно в целом отвечали на такие вопросы: инновации — «...результаты научно-технического и иного(!) творчества...» Однако, с моей точки зрения, даже закрепленное в специальном федеральном законе определение понятия «инновации», официально принятое наконец в 2011 г. [6], все таки так и не дает до сих пор окончательного четкого и ясного ответа на вопрос, что же конкретно можно считать инновацией (опять все те же «...новый или усовершенствованный продукт или процесс...»).

А ведь исчерпывающая точность формулировок, исключающая саму возможность для их двоякого, свободного или расширительного толкования, применительно к инновациям имеет отнюдь не сугубо научный или так сказать чисто академический интерес. Например, у нас в стране уже несколько лет идут острые дебаты, однако все-таки вериться, что рано или поздно, но получит свое положительное решение вопрос о налоговых льготах для субъектов хозяйствования, инвестирующих в инновации. Но тогда не сложно представить, сколько же так сказать не самых приятных коллизий и недоразумений в таких условиях будет возникать из-за только одной не четкой формулировки самого понятия «инновации».

Но упомянутая ситуация с четкостью формулировки категории «инновации» и во многом зависящим от этой формировки остальным понятийным аппаратом, с моей точки зрения, является все таки достаточно частным, хотя может быть и наиболее легко заметным аспектом целого айсберга проблем, связанных с новшествами и нововведениями в современном мире. В последние несколько лет применительно к этой же категории инновации как нововведения все более широкое распространение и использование стало получать и такое новое пока для большинства понятие как «инноватика». Как правило оно пока обобщенно, но не официально трактуется как наука (отрасль, направление науки) об инновациях, их создании, распространении и использовании.

Так, например, еще в 2007 г. издательство «Машиностроение» для технических вузов страны выпустило учебник под общим широким названием «Инноватика», в котором имело место если можно так выразиться лишь сугубо технико-технологическое понимание как самих инноваций, так и основной сферы их использования. В нем в частности были сформулированы даже некоторые так называемые научные законы инноватики, трактуемой, как уже было отмечено выше, исключительно в ее научно-технической проекции. Это закон эволюционного развития нововведений, основанный на S-образных закономерностях жизненного цикла технических систем, закон смены технологических укладов, согласно которого большие циклы экономического роста определяет волновая динамика смены технологических укладов, и некоторые другие подобные законы и закономерности [7], по сути дела ни как не соотнесенные с упомянутыми выше инновациями, например, в культуре, управлении и т. п.

Соответственно, в 2010 г. впервые решением Правительства Российской Федерации одна из ежегодных премий в области образования была присуждена исследованиям и разработкам, связанным с проблематикой инноватики, а в 2011 г. Минобрнауки России своим приказом утвердило и ввело в действие федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 222000 Инноватика (квалификация (степень) «Бакалавр») [8]. Однако, ни в самом этом стандарте, ни в федеральном законе, уже упоминавшемся ранее, хотя и по несколько другому поводу, ни в каких других правовых и нормативных документах ни формулировки понятия «инноватика» в его трактовке как направления или области (отрасль) науки, ни определения ее объекта и предмета как науки и т. д. до сих пор не существует. Таким образом, лауреаты премий государства по инноватике и как бы регламентирующий ее в целом национальный образовательный стандарт есть, а вот закрепленного в установленном порядке четкого и конкретного определения этого понятия — нет. Не встретишь его пока и в уже упоминавшихся выше энциклопедических изданиях.

Наверное подобное положение дел является достаточно естественным для нынешнего этапа общего процесса, которому присуще пока лишь формирование и первоначальное становление инноватики в качестве как относительно самостоятельной области науки,

так и совокупности охватывающих данную науку учебных дисциплин. Причем этот процесс, особенно в части появления все новых учебных дисциплин, идет на практике в силу объективных потребностей, выдвигаемых кардинально реформируемым российским обществом, достаточно динамично и инициативно. Применительно к инноватике это уже проявилось не только в выходе по ней упомянутого выше варианта учебника для технических вузов, но и в целом ряде других конкретных действий.

Так на кафедре государственного регулирования экономики нынешней РАНХиГС еще в 1980—90-е гг. была разработана, а в последующем получила свое дальнейшее наполнение теория инновационного типа развития экономики. Она основывается на воспроизводственном подходе к развитию экономики и выделяет применительно к нему первичные факторыресурсы и вторичные факторы-процессы как внутренние объективные элементы полноценного обновления и инновационного преобразования хозяйственных систем в современных условиях рынка [9].

В свою очередь также применительно к национальной экономике России целым рядом больших или меньших по их численности авторских коллективов из различных вузов страны в те же «нулевые» годы были подготовлены и выпущены и другие учебники и учебные пособия, связанные по своему содержанию с проблематикой инноватики в ее понимании как области науки, изучающей формирование, распространение и использование инноваций в экономике, или же - cотдельными аспектами этой проблематики [10, 11, 12] и др.]. Не остались в стороне от подобного процесса и сферы образования [13], культуры [14] и некоторые другие, по которым также уже идет рассмотрение проблематики инноватики как отдельной области науки, но уже непосредственно в специфическом контексте этих сфер. Подобные списки очевидно вполне можно было бы и продолжить.

Но, отдавая должное тому вполне реальному и в принципе очевидно достаточно положительному в целом ходу процесса формирования и становления инноватики, который он уже набирает в настоящее время в России (хотя безусловно признавая и необходимость его определенного упорядочения и введения в более целенаправленное русло), представляется целесообразным отдельно остановиться на одном из аспектов этого процесса, носящем во многом теоретико-методологический характер.

Исходя из большого многообразия сфер и областей жизнедеятельности современного общества, которые в совокупности и составляют ее полную общую палитру, а также учитывая их серьезнейшее внутреннее отличие друг от друга, нельзя не признать, что само понятие «инновации» применительно конкретно к специфике этих сфер и областей в содержательном плане очевидно может, да и должно все таки иметь свои существенные отличия в каждой из его трактовок.

Но, тогда вполне естественно возникает и вопрос о том, а на сколько инновации в столь различных, очень непохожих друг на друга областях и сферах жизнедеятельности современного общества, способны отвечать общим для всех них законам, закономерностям и т. п.,

соответствовать единым определениям и трактовкам. Этот вопрос вполне естественно порождает сомнения и в правомерности пока общепринятого понимания инноватики как некой универсальной области знаний об инновациях, положения которой одинаково действенны и применимы одновременно для всех сфер и областей жизнедеятельности современного общества. Не является ли инициативное появление на практике все новых образовательных материалов (учебники, учебные пособия и т. п.), как уже упоминавшихся выше, так и некоторых других, именно в их четкой целевой ориентации непосредственно на конкретные сферы и области жизнедеятельности общества (экономика, образование, культура и т. д.), реальным, но отрицательным ответом на поставленный выше вопрос, имеющий преимущественно теоретикометодологический характер.

По мнению автора исходными базовыми положениями или, если можно так выразиться, фундаментальными постулатами инноватики как целостной науки, превращающими ее все-таки в общую для всех отрасль знаний об инновациях, будут знания о тех факторах, без которых, с одной стороны, просто невозможно само создание, распространение и использование инноваций, а с другой — которые тем не менее при этом не связаны прямо и непосредственно с конкретными областями и сферами жизнедеятельности общества и их спецификой, а объективно одинаково необходимы для каждой из этих сфер и областей.

Представляется, что именно такими основополагающими общими факторами на современном этапе развития общества укрупненно можно признать интеллект, инвестиции, инфраструктуру и институции. Совокупность всесторонних знаний о каждом из этих факторов, которую можно назвать, например, основами инноватики, с моей точки зрения, и образует как собственно ядро самой новой и относительно самостоятельной области науки, так и фундамент исходной образовательной дисциплины по ней. В свою очередь, знания о перечисленных выше факторах, но детализированные и уточненные в их привязке к различным конкретным сферам и областям жизнедеятельности общества, составят уже так сказать практические направления или приложения инноватики. Достаточно типичным случаем такого приложения на современном этапе становления инноватики как науки вполне можно признать, например, тот же курс дисциплины по ней, изложенный в учебнике для технических вузов, выпущенном в 2007 г. в издательстве «Машиностроение» [7].

Вместе с тем, при всем многообразии и специфике конкретных сфер и областей жизнедеятельности современного общества их по самой содержательной сути в целом то же можно очень укрупненно все таки сгруппировать в некие обобщающие блоки, такие как производство той или иной продукции, предоставление различных услуг, осуществление функций, связанных с социальным обслуживанием или же культурным развитием. Именно эти блоки имеют, с точки зрения атвора, по отношению к образующим их в целом тем или иным конкретным областям жизнедеятельности общества очень много общего и присущего им всем.

Эта взаимосвязь и взаимообусловленность базовых факторов, составляющих сами основы инноватики, а также укрупненных блоков ее практических приложений схематически представлена на рисунке.

Инноватику в ее понимании, предлагаемом нами, т. е. как некое единое целое в виде общего ядра (основ инноватики) и совокупности практических приложений этого ядра, ориентированных на различные сферы и области жизнедеятельности современного общества (инноватика в промышленном производстве, в образовании и т. п.), как новую область знаний представляется наиболее обоснованным и правильным отнести к экономической науке с ее специальностями и специализациями. Это связано с тем, что именно экономическая наука является той обобщенной отраслью знаний, которая прежде всего ассоциируется с народным хозяйством в целом или же с его отдельными составными частями (от греческого oikonomike — дословно искусство ведения домашнего хозяйства).

С одной стороны, это обусловлено тем, что именно экономика выступает в качестве того исходного фундамента и материальной основы, без которых фактически невозможно нормальное функционирование любых сфер и областей жизнедеятельности общества, и она же является так сказать материнским лоном для научно-технической сферы, как главного современного источника различных, прежде всего техникотехнологических инноваций, требующихся сегодня фактически всем сферам и областям жизнедеятельности. С другой стороны, как бы «пронизывающая» собой фактически все сферы и области жизнедеятельности современного общества, инноватика в этой своей особенности наиболее близка и сродни прежде всего именно экономике с ее во многом аналогичными чертами (экономика промышленности, сельского хозяйства, здравоохранения и т. п.). Но, предлагаемое отнесение инноватики к экономической науке безусловно отнюдь не означает того, что она как бы перестает быть полем для технического, социологического, философского и целого ряда иных направлений научных исследований с присвоением по их результатам соответствующих ученых степеней. Достаточно ярким подтверждением правомерности такого понимания инноватики вполне может служить, например, один из последних номеров того ж журнала «Инновации», ключевой сквозной темой которого стала именно социология инноватики [15].

Само выделение инноватики в некую отдельную, достаточно обособленную новую область науки, а также очевидно — и в самостоятельное образовательное направление, охватывающее целый ряд дисциплин для изучения, на мой взгляд, весьма сходно по многим своим аспектам с появлением примерно в тот же временной исторический период и такой тоже новой для него области науки, как информатика, признаваемая ныне фактически всеми и не вызывающая уже никаких дебатов о своей обособленности, необходимости и целесообразности. Действительно, как достаточно обособленная и специфическая область науки (например, в отличие от той же кибернетики) информатика начала по настоящему формироваться лишь в последние десятилетия второй половины XX века, с одной стороны,



Взаимосвязь и взаимообусловленность основ инноватики и сфер и областей ее практических приложений

в связи с появлением на практике все возрастающей потребности в решении сложных прикладных задач большой информационной размерности, так сказать «неподъемных» для методов традиционной математики (первыми «ласточками» в этом направлении были разработка ядерного оружия, космические исследования и т. д.), а с другой — революцией в вычислительной технике, предоставившей принципиально иные возможности не только для самого решения подобных задач, но и вообще для качественно другого соединения этой техники с математикой в повседневной жизни современного общества.

Вместе с тем, истоки информатики в смысловом плане исторически лежали еще в библиотековедении и даже в архивном деле, посколько многократное увеличение количества единиц хранения, содержащих в себе информацию, происходившее практически непрерывно, постепенно сделало все более острой необходимость качественно рационализировать деятельность профессиональных (специализированных) библиотек и других хранилищ очень больших объемов информации. При этом и информатика, подобно инноватике, по сути дела не существует отдельно сама по себе, а тоже как бы «пронизывает» собой все сферы и области жизнедеятельности современного общества и взаимосвязана и сопряжена с большим числом других областей и отраслей нынешней науки.

Но, при достаточно схожих, а во многом и как бы роднящих их историях становления, а также основных, так сказать наиболее важных и характерных чертах, судьбы информатики и инноватики в России до настоящего времени имеют пока весьма существенные отличия. Если первая, исходя из потребностей, перспектив и тенденций в информационном обеспечении современного развития, уже стала общепризнанной и поэтому обязательной для всех школьной, да в известной степени и вузовской дисциплиной, то дело с инноватикой обстоит ныне совершенно по-другому, даже несмотря на общенациональную задачу по пере-

воду российской экономики на инновационный путь и стремление к постепенному построению в стране постиндустриального общества.

Важность и необходимость достаточно глубокого и обстоятельного изучения пока хотя бы в вузах России целого ряда дисциплин, прямо и непосредственно входящих в общую проблематику инноватики как науки (например «Управление объектами интеллектуальной собственности» и т. п.), причем не только для более высокого уровня профессиональной подготовки будущих специалистов в самых разнообразных областях творческой интеллектуальной деятельности (ученые-исследователи, инженеры-конструкторы, технологи и т. п., врачи, артисты, менеджеры и т. д.), но и для формирования и воспитания хорошо осведомленных обо всем, а следовательно настоящих граждан и патриотов своей Родины, уже неоднократно отмечалась и подчеркивалась и ранее [16].

В непосредственном контексте с вопросами, связанными с инноватикой как новой областью экономической науки и ее широким изучением, в той или иной мере затронутыми в настоящей статье, представляется необходимым еще раз подчеркнуть, что именно это, с точки зрения автора, и должно бы стать одной из центральных задач высшей школы России на ближайшую и среднесрочную перспективу (а отнюдь не «бодание» с академическим сектором отечественной науки за первенство в фундаментальных исследованиях) и ее сугубо собственным (а еще кто же кроме нее) вкладом в дело не просто инновационного развития экономики страны, но и вообще обеспечения занятия ею в современном мире достойного места, отвечающего духовному, интеллектуальному, творческому и иным потенциалам России [17].

### Список использованных источников

- Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 г. и дальнейшую перспективу//Поиск, № 16, 2002.
- Большая энциклопедия в 62 томах/Под общ. ред. Г. А. Месяца. М.: Терра, 2006.
- 3. Большая российская энциклопедия в 17 томах/Под общ. ред. Ю. С. Осипова. М.: Энциклопедия, 2008.
- Новая российская энциклопедия в 12 томах/Под общ. ред. А.Д. Никепелова. М.: Энциклопедия, 2010.
- Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. М., 2006.
- Федеральный закон от 21 июля 2011 г. № 245-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике»//Инновации, № 8, 2011.
- 7. *С.Г. Селиванов, М. Б. Гузаиров, А. А. Кутин.* Инноватика: учебник для вузов. М.: Машиностроение, 2007.

- 8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 января 2011 г. № 97 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 222000 Инноватика (квалификация (степень) «бакалавр»)».
- Инновационный тип развития экономики: учебник/Под общ. ред. А. Н. Фоломьева. М.: РАГС, 2008.
- Управление знаниями в инновационной экономике: учебник/ Под ред. Б. З. Мильнера. М.: Экономика, 2009.
- 11. Ю. П. Конов, Л. П. Гончаренко. Экономика интеллектуальной собственности: учебник. М.: Экономка, 2011.
- Управление инновациями: учебное пособие/Под общ. ред. В. П. Васильева. М.: Дело и Сервис, 2011.
- Управление персоналом: энциклопедия/Под ред. А. Я. Кибанова. М.: ИНФРА-М, 2009.
- К. Н. Панферов. Экономика и культура: учебное пособие. М.: РУСАКИ, 2009.
- Н. И. Лапин. Человеческие измерения модернизации России в международном контексте и другие статьи//Инновации, № 5, 2012.
- К.И.Плетнев. Инновационные аспекты приоритетного национального проекта «Образование»//Государственная служба, № 2. 2007
- К. И. Плетнев, Ю. В. Шленов. Высшая школа России и инновационное развитие национальной экономики//Инновации, № 10, 2008.

# Innovatics as the new area of science and some aspects of its theoreticallymethodological bases

**K. I. Pletnyov**, doctor of economic sciences, professor, academician of the Russian Academy of Natural Sciences (RANS).

Innovatics are considered not only in their already traditional enough understanding as innovations of technically-technological character, but also much wider as essentially new or advanced scientifically-theoretical, organizationally-economic, administratively-management, information-educational, spiritually-cultural and other ideas, offers and decisions capable to receive the embodiment in practice and serve, owing to it the satisfaction of the demands of the society and granting to it not existing before possibilities and conditions for its development.

As the bases of innovatics being its fundamental postulates, turning the given field of science into internally complete new branch of economic science, such factors as intellect, investments, infrastructure and institutions are allocated. It is proved that the creation itself, the propagation and use of innovatics without these factors are simply not possible. At the same time, being equally necessary for all spheres and branches of the ability to live of the modem society, stipulating the use of innovations, these factors, nevertheless, are not connected directly and specifically with the specific character of these spheres and branches and are not subject to close dependence on it.

**Keywords**: innovatics, innovations, intellect, investments, infrastructure, institutions.