

Человек в пространстве инноваций*

Размышления о месте человека в пространстве инноваций непродуктивны без рассмотрения самого этого пространства. Вариантов определения понятия *инновация* в литературе более чем достаточно. Но у них есть общая составляющая, для которой мы попробуем дать свой вариант: *инновация* — это результат научной деятельности индивида или коллектива, реализованный на рынке в виде нового продукта. При этом под продуктом понимается либо овеществленный товар, или технология (как научно-техническая, так и социально-гуманитарная), либо услуга.

Условие реализации продукта на рынке сразу проводит грань между инновацией и просто новшеством, каким бы эпохальным оно ни было. Иначе нам пришлось бы вести отсчет инновационной эпохи от верхнего палеолита, когда, например, был изобретен способ получения огня. Поэтому началом этой эпохи можно считать период триумфа промышленной революции (конец XVIII — начало XIX в.): создание механизированных средств производства, изобретение паровых машин и т.д. — появление индустрии как таковой. Инновациями в XIX в. изобиловали металлургия, строительство железных дорог, бетонных и металлических мостов и пр. В эти же времена утвердились военные отрасли промышленности, изначально ставшие

* Работа выполнена при поддержке гранта РГНФ № 06-06-00170а.

инновационными. Новый подход потребовался для строительства военных кораблей, для нужд артиллерии (сюда примыкает появление сугубо военно-прикладного направления в механике — баллистике) и вообще для новой военной техники.

Новую главу в истории инновационной деятельности открыла Первая мировая война, стимулировавшая интенсивную разработку и создание принципиально новой военной техники — танки, самолеты, пулемет «максим» и т.п. Примерно в это же время военная промышленность стимулирует появление новых форм организации научно-технической деятельности — отраслевых лабораторий и конструкторских бюро¹.

Но, пожалуй, самое мощное ускорение инновационным процессам дала Вторая мировая война и последовавшая вскоре за ней холодная война. Помимо гигантских скоростей развития традиционных военно-промышленных отраслей середина XX столетия отмечена появлением принципиально новой техники — ракетно-космической и ядерной. Причем соответствующие разработки опирались на современнейшие для того времени фундаментальные физические теории — квантовую и релятивистскую механики.

В приведенном выше предельно сжатом историческом экскурсе можно выделить два основных этапа формирования пространства инноваций — до Первой мировой войны и после нее. Первый этап (особенно XIX в.) вполне можно назвать инновационным, поскольку тогда присутствовали все компоненты инновации — и результаты научной деятельности, и рынок, и новый продукт. Во втором же этапе (по крайней мере до 90-х гг. XX в.) всю потребительскую сферу вряд ли можно назвать чисто рыночной. В США и СССР, в ведущих странах Западной Европы, в Японии заметную ее часть заполнял государственный сектор — военно-промышленный комплекс (ВПК), который и по своим функциям, и по финансовым потокам плохо совместим с рыночными отношениями. Именно тогда выделился особый сегмент инновационного пространства — государственный. Здесь были результаты научной деятельности, был новый продукт, но классического рынка не было, а был некий «квазирынок» — рынок вооружений. «Квази» — потому что спрос на этом рынке определяли не физиче-

ские и юридические лица, а государства, сгруппированные в ходе холодной войны в два блока — вокруг США и вокруг СССР. Да и конкуренция на рынке вооружений, с необходимостью присущая классическому рынку, внутри каждого блока почти отсутствовала, а взаимоотношения между блоками в целом определялась не экономическими, а военно-политическими факторами — не продуктивной конкуренцией, а деструктивным политическим противостоянием.

Тем не менее внутри стран «капиталистического» блока в негосударственных секторах экономики существовало отчетливо выраженное инновационное предпринимательство. Оно, конечно, в большой степени индуцировалось военно-промышленными инновациями, а научно-исследовательская продукция, особенно новые технологии, активно внедрялись в инновационное производство. Но в целом и военная, и «мирная» инновационная деятельность стали мощным и равноправным катализатором развития экономики этих стран в целом.

Что касается СССР, то здесь интенсивная инновационная научно-техническая деятельность, вообще говоря, имела место, но отсутствовали какие бы то ни было признаки ее инновационной реализации. Причины тому две. Во-первых, по идеологическим причинам рынок, как необходимый компонент инновационного пространства, в стране с плановой экономикой появиться не мог. А во-вторых, практически единственным потребителем инновационной деятельности у нас был ВПК, который был самодостаточной и замкнутой системой внутри государства. Эта замкнутость и гигантские капиталовложения в нее, с одной стороны, обеспечивали высокие темпы инновационной деятельности, но с другой — полностью отчуждали от ее плодов население страны, благосостоянием которого эти темпы оплачивались. Таким образом, инновационное пространство, с некоторыми допущениями, существовало в государстве, называемом СССР, но полностью отсутствовало в стране с тем же названием. Следует заметить, что и сейчас сырьевая ориентация отечественной экономики препятствует формированию в стране инновационной подсистемы социально-экономической системы общества².

60–80 гг. XX в. стали началом третьего этапа инновационного развития мировой цивилизации. Стремительно и продуктивно развивались ядерная энергетика и космическая промышленность (и соответственно, высокие технологии), а также отрасли, связанные с массовыми коммуникациями. Но самое главное — глобальное внедрение в повседневную жизнь персональных компьютеров и Интернета стимулировало взрыв компьютерно-сетевой революции, которая, в свою очередь, обозначила собой начало новой — информационной, или постиндустриальной, эпохи. Мы не будем анализировать базовые характеристики этой эпохи, поскольку на эту тему опубликовано уже чрезвычайно много работ³. Тем более что настоящая статья посвящена другой проблеме.

Обозначив основные вехи развития и признаки пространства инноваций, можно порассуждать о месте человека в этом пространстве. Разделим сразу людей «на этом месте» на две категории — непосредственные *участники* инновационной деятельности и *потребители* ее продукции. В этой статье мы рассмотрим *участников* — какими они должны быть.

На втором симпозиуме «Творчество, инновации и антрепренерство», проходившем в рамках тематического цикла, регулярно организуемого Управлением малого бизнеса правительства США, обсуждались вопросы внутренней политики фирм, занятых в инновационных отраслях. В выступлении одного из участников симпозиума, почетного профессора отделения менеджмента в университете штата Юта Ф.Херцберга, была предпринята попытка выделить 10 базовых личностных (индивидуально-психологических) черт, знание которых помогло бы руководителям поисковых фирм отбирать сотрудников с необходимым инновационным потенциалом для комплектования соответствующих «рисковых» подразделений⁴. Мы не во всем согласны с автором (что будет ясно из последующего изложения), но, тем не менее, используя текст его выступления как структуру для некоторых рассуждений, последовательно изложим описание этих характеристик⁵.

1. Индекс интеллекта (IQ). В США этот индекс весьма популярен. В нашей стране отношение к нему, мягко говоря, осторожное, тем не менее он дает некоторое представление об об-

шем умственном развитии тестируемого. Ф.Херцберг же считает, что высокий балл по этому индексу не имеет статистической связи с инновационным потенциалом испытуемого сотрудника. Мало того, по его мнению, существенное превышение IQ над средним уровнем для данного социального слоя снижает вероятность того, что сотрудник обнаружит в будущем ярко выраженные инновационные способности. Объясняет он этот статистически выверенный им факт тем, что упомянутый индекс измеряет главным образом успехи испытуемого в постижении им стандартных учебных курсов*. «Поэтому этот индекс, как и любая иная система формального измерения прилежания и усердия в учебе (средний балл школьного аттестата или студенческой «зачетки» и т.д.), как правило, хорошо прогнозирует карьеру, оцениваемую в ритуальных академических степенях и знаниях, добываемых в тех устойчиво сложившихся областях науки и техники, в русле которых и строятся обычно почти все традиционные учебные курсы»⁶. Кроме того, Ф.Херцберг полагает, что такие лучшие сотрудники фирмы, прилежные, вдумчиво и размеренно работающие в рамках утвержденных должностных инструкций, административно устойчивые и лояльные к любой фирме, являются прямым антиподом сотрудников другого типа. Они административно «неудобны», импульсивны, малопригодны для традиционных отраслей науки и техники. Но при этом, по мнению Ф.Херцберга, именно такие люди и нужны в инновационных отраслях, именно они могут перешагнуть границу разрешенного и непривычно возможного. Мало того он утверждает, что индекс IQ хорошо прогнозирует профессиональную карьеру научных сотрудников и инженеров, занятых в отраслях, центральная тематика которых ограничена рамками традиционных технологий. Но в то же время успешная карьера исследователей, работающих в инновационной сфере, как правило, отрицательно коррелирует с высоким значением индекса IQ.

С чем-то здесь можно согласиться, а с чем-то нет. Вполне справедливо критикуя индекс IQ за его формальность и слепоту в различении примерно усердных и природно-одаренных,

* Описание соответствующих исследований в цитируемой работе не приводится.

Херцберг сам выстраивает ходульный и уже набивший оскомину образ талантливой «бунтаря-одиночки», не вписывающегося в стандарты академической успеваемости. Да, конечно, Исаак Ньютон неважно учился в колледже, Альберт Эйнштейн тоже не блистал успеваемостью, а великий математик Эварист Галуа на вступительном экзамене по математике в Политехнической школе в Париже швырнул тряпкой в экзаменатора, который требовал от него подробного описания того, что для самого Галуа было банально очевидным. Лев Ландау, кстати, тоже был крайне неудобен — и для властей, и для оппонентов в физике. Но это вершины научного творчества, каких за всю историю науки можно насчитать несколько десятков — не более. Кроме того, Галилео Галилей, например, смирился перед требованием суда инквизиции, а великие физики Нильс Бор и Макс Планк обладали устойчивой психикой, были известны своей большой терпимостью и имели вполне приличную успеваемость в средней школе.

Так что придание в этом случае модельного статуса каким-то определенным психологическим чертам и социальным характеристикам сводит типологическую галерею портретов «инноваторов»* к одному единственному образу, да и редуцирует сам образ инноватора. Это мы полагаем, уже не адресуясь конкретно к выступлению Херцберга. Ясно и бесспорно одно — творец инновационной продукции должен быть неординарной личностью и с необходимостью обладать неординарным интеллектуальным потенциалом. А как этот потенциал измерять, это уже совсем другой вопрос, и вряд ли на него есть однозначный ответ. Руководителям поисковых фирм придется, видимо, по-прежнему рисковать при наборе кадров, полагаясь при этом исключительно на свой опыт и интуицию.

2. Профессиональная компетентность. Здесь Херцберг вполне справедливо разрушает околonaучную легенду об идее, «до которой никак не могли додуматься специалисты, пока она не пришла в голову случайно забредшему в их лабораторию

* В дальнейшем изложении мы будем использовать это слово без кавычек — как термин, обозначающий индивида — субъекта инновационной деятельности.

смышленому человеку с улицы»⁷. Глубокое понимание процессов, лежащих в основе инновационных решений, достигаемое годами напряженной учебы и богатым личным опытом работы, — одно из необходимых условий успеха любой попытки найти нетривиальное решение сколько-нибудь сложной проблемы. Однако, как утверждает Херцберг (и здесь мы с ним полностью согласны), профессиональная компетентность «инноваторов» тоже имеет свои особенности. Несмотря на ее весьма высокий уровень, инновационно перспективный исследователь (а также менеджер, торговый агент, и т.д.) имеет невысокий внутрикорпоративный профессиональный статус, мало того, он на него особенно и не претендует. Причем равнодушие к внешней оценке своих профессиональных качеств на поверку оказывается достоинством. Как утверждается в цитируемой выше работе, «это особенно важно для диагностирования инновационного потенциала у исследователя, так как внутреннее убеждение в высоком собственном *авторитете* в рамках решаемой проблемы порождает мощный “автоиммунитет”, разрушительно реагирующий на любую достаточно новую идею». Кроме того, необходимым условием успешной деятельности инновационно ориентированной фирмы автор считает органично встроенную в производственную деятельность непрерывную профессиональную учебу персонала. Со всем этим тоже трудно не согласится.

3. Активный контроль — более рациональное, чем у остальных сотрудников, поведение в экстремальных ситуациях.

4. Контроль карьеризма — независимость суждений в контактах с руководством фирмы.

5. Интуиция — заметное преобладание интуитивных решений по отношению к формально-логическим процедурам.

6. Страсть — созидательная сила творческой страсти.

7. Приоритет цели перед благополучием. Этот императив Херцбергу видится вполне понятно. Инноватор, как и любой человек, может быть, и предпочел бы вести размеренный образ жизни, без всех тех крайне тяжелых физических и эмоциональных стрессов, на которые его всякий раз обрекает изнурительное «участие» в очередной технологической революции. Однако после многократных творческих взлетов и падений он осознает, что не выдержит долго в размеренной атмосфере хорошо

организованного рабочего времени, а личная ответственность за результат интересной работы и возможность творческого поиска для него много ценнее, чем все известные ему блага стандартной карьеры. Он не хочет себя сравнивать с коллегами по их шкале профессионального роста, а постоянно добивается от администрации одному ему понятных привилегий в организации собственной работы. В связи с этим обозначается еще одна характерная особенность инновационного сообщества — булшая терпимость людей, обладающих инновационными склонностями, к этическим и иным отклонениям в поведении их коллег. Человек, который постоянно себя чувствует в положении белой вороны, естественно, более склонен к пониманию чужих странностей.

8. Нешаблонность. Херцберг описывает это качество так: устойчиво проявляемая в самых различных производственных ситуациях неспособность сотрудника сделать что-либо общепринятым способом — один из значимых признаков инновационного потенциала. Сложившаяся в промышленно развитом обществе система высшего образования формирует людей, чьи способности ориентированы главным образом на эффективное решение стандартных задач по стандартизованным правилам. Поэтому особое внимание руководителей инновационных фирм должны привлекать те люди, которые по совершенно непонятным для окружающих причинам пытаются менять «правила игры» там, где остальные сотрудники напрягают все свои силы, чтобы поставить очередной рекорд в рамках существующих правил. И наоборот, успех, достигнутый в той или иной ситуации в рамках «игры по правилам», оставляет инноватора совершенно равнодушными. Этим, по-видимому, в значительной степени объясняется и тот общеизвестный факт, что люди с выраженным инновационным потенциалом чаще всего обнаруживаются среди аутсайдеров, прижизненно неспособных усвоить понятное для всех остальных правило, что следование общепринятым стереотипам поведения — первое условие служебного роста.

9. Объективная самооценка. Это свойство Херцберг комментирует так: большая часть людей по существу носят в сценарии своей жизни некоторый набор ролей, которые они так или иначе

исполняют в течение всей этой жизни. Человек с инновационным складом характера, как правило, не играет никаких ролей, а является самим собой. Он не может объяснить, в том числе и самому себе, кем он является, а потому и играть себя не сможет. Однако, оказываясь не в состоянии это объяснить на вербальном уровне, он тем не менее прекрасно осознает сильные и слабые грани своей индивидуальности. Поэтому-то он часто более успешно, чем его коллеги по работе, противостоит различным проявлениям массовых психозов, периодически охватывающих общество, хотя внешне это обычно выглядит как социальная отчужденность.

10. Эффективность в неопределенности. Здесь мы сначала выскажем собственные соображения. Неопределенность, вероятностный подход к социодинамике — неотъемлемые признаки современной эпохи. Вернее сказать — ее восприятия нами, поскольку всем эпохам были присущи эти черты, просто люди об этом не знали (или не хотели знать). Доставшееся нам в наследство от эпохи Просвещения видение мира как механически детерминированной системы привели к непреодолимой, веками накопленной тяге отдельных индивидов, социальных слоев, правительств и т.д. распланировать все и вся для обеспечения распланированной «уверенности в завтрашнем дне». Представления о вероятностном характере всех динамических процессов в обществе и невозможности точно предсказать «погоду» завтрашнего дня считались проявлением либо бунтарской крамольности, либо неверия в «торжество человеческого разума».

Но отчетливо проявившаяся в XX в. непродуктивность планового мышления, приводящая иногда к драматическим (а иногда и к трагическим) последствиям, можно сказать, вынудила человечество переходить от планов к проектам. Ибо проект дает графические контуры *будущего*, а не его досконально выполненный чертеж, поэтому он, в отличие от плана, обеспечивает уверенность не в завтрашнем дне, едином для всех, а возможность решения неожиданных проблем, которые этот день неизбежно может поставить. Причем проблемы часто варьируются по индивидам, социальным стратам и сообществам и т.д. Собственно говоря, ситуация неопределенности и исключительно

вероятностная предсказуемость будущего становятся необходимыми условиями для существования свободы — и не только на социальном, но и на индивидуальном уровне. Распланированное будущее индивида делает его несвободным, а механический детерминизм делает для него ненужными фантазию, интуицию и некоторые иррациональные компоненты его бытия (включая, вообще говоря, и любовь).

Херцберг высказал любопытное соображение по поводу эффективности инноваторов в ситуации неопределенности: «Культура поведения в состоянии неопределенности — одно из наиболее трудно реализуемых условий инновационного климата. Создание на предприятии необходимой свободы творческого самовыражения, при которой могут прорасти семена наиболее перспективных инновационных идей, — сложнейшая проблема, корни которой уходят к первым этапам “социологизации” человека. С самого раннего детства, когда процесс “социологизации” будущего члена общества только еще начинается, ему старательно внушают самыми различными средствами иллюзию возможно более полной определенности окружающего бытия, так как только таким способом можно обеспечить его будущую социальную “подконтрольность”. Центральное противоречие, которое необходимо поэтому решать руководителю инновационной фирмы, заключается в следующем. Презумпция исследователя: “Я этого не знаю” — является основной при формировании культуры поведения персонала инновационного предприятия, работающего, как правило, в условиях высокого уровня неопределенности (“все подвергается сомнению...”). В то же время любое организованное сообщество сколько-нибудь длительно эффективно функционирует только в рамках мифа: “Мы знаем...”»⁸.

Из всего этого следует, что ограниченно детерминированная среда, находящаяся в состоянии неопределенности, — это естественная среда обитания для инновационно ориентированных индивидов. Только в такой среде они могут реализовать свой личный потенциал. Именно здесь они *эффективны*. В любых других условиях, как уже было замечено, они — аутсайдеры, чей потенциал для «других» либо непонятен, либо просто неразличим в букете многочисленных странностей.

Но здесь совершенно необходимо сделать одно замечание. В приведенном выше перечне десяти базовых личностных характеристик инноватора нет такого качества, как *талант*. На шкале неординарности сравнительно недалеко от него расположена упомянутая в этом перечне *нешаблонность*, но, во-первых, все мы по обыденному жизненному опыту знаем, как просто ее перепутать с незатейливо изощренной эпатажностью, или, более строго, — девиантностью проявления человеческой активности (при полной бездарности ее владельца). А во-вторых, *нешаблонность* индивида может быть сопряжена у него и с наличием рядовых способностей — отчетливо выраженных, слегка выделяющих его из окружающей среды, но рядовых. Эти способности вполне могут обеспечить их владельцу *профессиональную компетентность*, а в сочетании с остальными восемью характеристиками сформировать из него инновационно ориентированного индивида, но «звезд с неба хватать» он никогда не будет. Правда, и такие люди нужны для инновационной деятельности, но им для этого нужна общественная потребность или, точнее, — общественная проблема⁹. Вспомним сколько инновационно настроенных аутсайдеров из времен застоя «всплыло» в перестроечную и постперестроечную эпохи, и сколько их осталось «на плаву». И хотя общественные проблемы тогда, конечно, существовали, никто не мог их тогда толком сформулировать. В итоге многие так и остались невостребованными. А востребованными оказались незаурядно одаренные люди. (Мы здесь исключаем из рассмотрения явный и неявный криминалитет, а также компонент общества, мотивированный в своей псевдоинновационной деятельности исключительно личной наживой, поскольку в настоящей статье рассматривается только социально продуктивная инновационная деятельность.)

Обсуждая качества инновационно ориентированного индивида, необходимо рассмотреть еще одну важную характеристику, не приведенную Херцбергом в его списке этих качеств, а именно — *креативность* (творческую способность). И здесь невозможно не упомянуть уже процитированную книгу В.Н.Дружинина, в которой он также приводит перечень личностных черт, присущих творческим людям¹⁰ (понятия *инновация* и *инноватор* в кни-

ге не обсуждаются): 1) независимость — личностные стандарты важнее стандартов группы; неконформность оценок и суждений; 2) открытость ума — готовность поверить своим и чужим фантазиям, восприимчивость к новому и необычному; 3) высокая толерантность к неопределенным и неразрешимым ситуациям, конструктивная активность в этих ситуациях; 4) развитое эстетическое чувство, стремление к красоте. Заметим, что все эти черты приведены и Херцбергом в его «списке».

В своей книге Дружинин рассматривает, в частности, также и проблему соотношения и взаимосвязи уровней креативности и интеллекта (оцениваемого, в том числе, и по пресловутому IQ) у творческой личности. На основе анализа литературных данных он обсуждает три основных подхода к этой проблеме¹¹. Они сформулированы автором следующим образом:

1. *Как таковых творческих способностей нет.* То есть интеллектуальная одаренность является необходимым, но недостаточным условием творческой активности личности, а главную роль в актуализации этой активности играют мотивации, ценности и личностные черты, а именно: когнитивная одаренность, чувствительность к проблемам, независимость в неопределенных и сложных ситуациях.

2. *Творческая способность (креативность) является самостоятельным фактором, независимым от интеллекта.* В одном из «мягких» вариантов такого подхода утверждается, что между уровнями креативности и интеллекта есть незначительная корреляция. В частности, в основе одной из предлагаемых концепций лежит «теория интеллектуального порога», согласно которой при IQ индивида ниже 115–120 его креативность и интеллект образуют единый фактор. Если же его IQ выше 120, то творческая способность становится независимой от интеллекта величиной. Отсюда следует, что нет креативов с низким интеллектом, но есть интеллектуалы с низкой креативностью, для которых успешность работы определяется личностными ценностями и чертами характера.

3. *Высокий уровень развития интеллекта предполагает высокий уровень творческих способностей и наоборот.* В рамках этого подхода, замечает Дружинин, распространение получила концепция, согласно которой интеллект эффективен и в реше-

нии новых задач, и в автоматизации действий. По отношению к внешнему миру поведение интеллектуала может характеризоваться либо адаптацией, либо выбором типа внешней среды, либо ее преобразованием. Если человек реализует третий тип отношений, то при этом он проявит творческое поведение¹².

На основе рассмотрения подходов к оппозиции «интеллект — креативность» Дружинин делает любопытный вывод: «В том случае, когда высокий интеллект сочетается с высоким уровнем креативности, творческий человек чаще всего хорошо адаптирован к среде, активен, эмоционально уравновешен, независим и пр. Наоборот, при сочетании креативности с невысоким интеллектом человек чаще всего невротичен, тревожен, плохо адаптирован к требованиям социального окружения. Сочетание интеллекта и креативности предрасполагает к выбору разных сфер социальной активности»¹³.

Придирчиво подходя к этому замечанию, можно при желании найти, конечно, достаточно много исключений из этого правила. Но список этих исключений, как несложно будет обнаружить, составят либо гении, либо обладатели таланта, в некоторых аспектах рассмотрения неразлично близкого к гениальности. В названии же нашей статьи фигурирует *человек*, человек как таковой, и вовсе не обязательно гений. Так что же ощущает «человек, как таковой», находясь в пространстве инноваций?*

Мы неспроста более или менее подробно цитировали и обсуждали работы двух исследователей — известного психолога, специалиста в области инновационного менеджмента Ф.Херцберга, в выступлении которого слово *инновация* по частоте употребления занимает безоговорочно первое место и полностью отсутствует слово *креативность*, и не менее известного психолога, специалиста в области психологии общих способностей, В.Н.Дружинина, в книге которого заметная часть материала посвящена *креативности* и ни разу не употребляется слово *инновация*. Сравнение представлений этих двух исследователей о личностных чертах творческих (у Дружинина) и инновационно ориентированных (у Херцберга) индивидах показывает, что,

* Напоминаем, что мы здесь рассматриваем человека, участвующего в инновационной деятельности, но не потребителя ее продукции.

как мы уже отмечали выше, эти представления, несмотря на некоторые различия, в главном схожи. А это, в свою очередь, наводит на размышления о том, что инновационно ориентированная (а значит, творчески ориентированная) личность отнюдь не является принципиально новым типом креативной личности — личностные качества субъектов творческой деятельности мало изменились за последние 3—4 столетия (а может быть и за последние 3—4 тысячелетия).

Эти качества можно разделить на две категории — природно заданные и социально обусловленные. Первые вряд ли существенно изменялись со времен появления *homo sapiens*. Со вторыми, в каком-то смысле, сложнее — биологической эволюции человека за последние 10—20 тыс. лет обнаружено не было, в то время как социальное пространство эволюционирует постоянно. Но, тем не менее, одна из составляющих отношения общества к новшествам любого вида остается неизменной — это «здоровый» консерватизм, во все времена необходимый для устойчивого социального развития. Любое общественно значимое нововведение, будь то в научно-технической, или в социально-гуманитарной сфере, или в сфере искусства, неизбежно проходит явную или неявную общественную экспертизу на наличие в нем конструктивных или деструктивных для общества факторов (в том числе факторов риска). Кроме того, любая новая идея встречает на пути своей реализации тормозящее действие психологических барьеров, обусловленных несоответствием ее направленности ценностным ориентациям отдельных индивидов. Так было, есть и будет. Потому что понятие *инновационная эпоха* в макромасштабе сопряжено в большей степени с социокультурными, экономическими и социетальными аспектами, нежели с психологическими и даже с социальными, особенно в условиях глобализации. Поэтому нам кажется, что на вопрос «как чувствует себя в инновационном пространстве творческая личность, участвующая в инновационной деятельности» ответ вполне может быть таким: «*почти* как всегда». Но, тем не менее, слово *почти* мы выделили, потому что за ним в микромасштабе кроется заметное отличие инновационной эпохи от всех предыдущих.

Следуя теме, обозначенной в названии настоящей статьи, попробуем выделить новые — инновационно обусловленные — внешние условия, которые объективно и спонтанно сформировались к сегодняшнему дню для творческой личности. Назовем некоторые из них, подразумевая при этом, что какие-то условия оказались вне рамок этой статьи или, вполне возможно, вне нашего поля зрения.

1. Человек, для которого научно-исследовательская деятельность является профессией, уже со студенческих лет начинает понимать, что *внедрение коммерчески или экономически перспективной идеи должно следовать сразу после ее апробации* (в лаборатории, при обсуждении в научных кругах и т.д.). При этом творец идеи и ее реализатор находятся в непосредственной близости друг от друга — и во времени, и в пространстве¹⁴. Это накладывает достаточно жесткие условия не только на темпы исследовательской работы, но и на ее тематику, если размер соответствующего вознаграждения существенно зависит от масштаба и скорости реализации идеи. В этом смысле, кстати, инновационная деятельность представляет некоторую угрозу для развития фундаментальных наук. Перспектива больших заработков и своеобразная романтика напряженных темпов работы, во-первых, иницирует «утечку мозгов» нового типа — из фундаментальных наук в прикладные, а то и просто в коммерцию и, во-вторых, дезориентирует молодого человека в образовательном пространстве. Здесь, конечно, должна проявиться роль государства в поддержке фундаментальных исследований.

2. Это условие непосредственно вытекает из предыдущего: *инновационные процессы могут создавать поле психической напряженности для индивида, участвующего в них*. Оно несколько отличается от напряженности, возникающей в ходе традиционной конкурентной борьбы. Помимо высоких темпов работы в основе «инновационной напряженности» лежит также необходимость не только поддерживать высокий профессиональный уровень, но и постоянно повышать его практически теми же темпами. К опасению *не успеть* добавляется опасение *отстать*, перестать соответствовать стремительно растущему мировому уровню технологических разработок — не прочесть новые поступления специальной периодической литературы,

не заметить новую технологию, разработанную в малоизвестном научно-техническом центре, да и просто «в этом бешеном ритме» начать забывать азы, усвоенные в университете.

3. *Инновационная система благосклонна к рискованным и «безумным» идеям.* Об этом говорит широкое распространение таких ее элементов, как венчурные фирмы, венчурные фонды, венчурный капитал. Эта благосклонность создает питательную среду для нестандартно мыслящих, творчески ориентированных людей. Вчера — в «доинновационные» эпохи — их идеи часто оставались непонятыми и непринятыми. Сами же они в лучшем случае слыли способными чудаками, а вероятнее всего оставались в роли аутсайдеров. Сегодня же пришло их время.

Подводя итоги всему сказанному, можно сделать такие выводы.

— Инновационная эпоха обозначила новую веху в развитии мировой цивилизации, наравне с эпохой научно-технической революции, существенно повысив уровень и темпы научных разработок.

— Эта эпоха предъявляет не столько новый комплекс требований к личностным чертам участника инновационных разработок, сколько новую приоритетную структуру «старого» комплекса.

— Пространство инноваций является питательной средой для творчески ориентированной личности.

— Инновационные процессы могут создавать поле заметной психической напряженности для участника этого процесса.

— Инновационная ориентация прикладных наук может создать угрозу для развития фундаментальных наук в целом и, соответственно, постепенно обесценить для молодого человека — участника инновационного процесса — роль фундаментального компонента в его образовании.

Примечания

¹ Неклесса А. Фабрики мысли спасли Америку. <http://www.gtmarket.ru/laboratory/think/gtmarket/2006/213>

² Келле В.Ж. Инновационная система России: формирование и функционирование. М., 2003. С. 99.

³ См., например, книгу Ф.Уэбстера (а также список использованной в ней литературы): Уэбстер Ф. Теории информационного общества. М., 2004.

- ⁴ Херцберг Ф., Моснер Б., Снидерман Б.Б. Мотивация к работе. М., 2007. См. также: Herzberg, F. One more time: How do you motivate employees? // Harvard Business Review (January). 2003. № 87–96.
- ⁵ Цит. по: Громов Г.Р. Кадровая политика инновационной фирмы. http://www.wdigest.ru/innovation_mechanizm_hr.htm
- ⁶ Там же.
- ⁷ Там же.
- ⁸ Там же.
- ⁹ Дружинин В.Н. Психология общих способностей. СПб., 2000. С. 11.
- ¹⁰ Там же. С. 175.
- ¹¹ Там же. С. 168–171.
- ¹² Там же. С. 169.
- ¹³ Там же. С. 178.
- ¹⁴ Ашмарин И.И. Инновации в пространстве «двух культур» // Человек вчера и сегодня: междисциплинарные исследования. М., 2008. С. 153–162.