

**Интеграция «наука-образование-производство
и маркетизация интеллектуального продукта»
на основе организации инновационного процесса
и управления интеллектуальной собственностью
в университете: Часть 1. Звено науки в системе интеграции**

Из всех наиболее значимых проблем университетского развития следует выделить сегодня одну, которая в наибольшей мере связана с ролью университета в формировании новой экономики – её, как правило, называют «экономикой знаний», по нашему же мнению, более точно (с учетом именно функций университетов) следует именовать её «экономикой знаний и компетенций». Президент Российской Федерации Д.А. Медведев в последнее время употребляет словосочетание «умная экономика», которое, как представляется, имеет в конечном счёте примерно то же смысловое наполнение.

В формирующейся экономике знаний и компетенций университетам объективно принадлежит **особая, уникальная роль**. Причем эта роль **многопланова, многофункциональна**, поскольку университеты уже выполняют в рамках этого нового типа экономики **целый комплекс функций**, который в скором времени в ещё большей мере расширится.

Однако, пожалуй, самое важное состоит в том, что университет все в большей мере должен будет планировать и осуществлять присущий ему в современных условиях комплекс функций как **единую систему взаимосвязанных процессов**, обеспечивающих **воспроизводство интеллектуального продукта (продукта интеллектуального труда)**, востребуемого экономикой и социальной сферой посредством преимущественно **рыночных** механизмов, хотя и необязательно коммерческих. Более того, университет в рамках этой единой системы взаимосвязанных процессов призван обеспечить воспроизводство **не одного, а нескольких видов интеллектуального продукта**, соответственно, востребуемых и **несколькими видами рынков**; по своему же содержанию сама эта система процессов представляет собой по сути **единый, пронизывающий всю систему и требующий своего воплощения в каждом ее звене процесс – инновационный**.

Необходимость рассмотреть эти происходящие изменения, вытекающие из общественных потребностей, которые выступают для передового университета как императивы совершенствования его деятельности, и побудила избрать для анализа заявленную проблему. Исходя из уже сказанного выше (но ещё пока полностью нераскрытого), она сформулирована мною одновременно и как **проблема и как решение: «интеграция науки, образования, производства и маркетизации интеллектуального продукта на основе организации инновационного**

процесса и управления интеллектуальной собственностью в университете».

У этой проблемы и у этого решения опять-таки несколько сторон, несколько ипостасей, и, по правде говоря, некоторые из них вовсе не кажутся и не являются новыми.

Нет вроде бы ничего нового в том, что университет является **центром научных исследований** – ведь одной из его признанных функций является производство новых научных знаний.

Тем более ничего нового нет в том, что университет является **образовательным центром** – его важнейшая функция состоит в передаче знаний и формировании компетенций с целью подготовки кадров для отраслей экономики и социальной сферы.

Относительно новым является понимание того, что университет в XXI в. превращается в **центр инноваций** – однако в передовых университетах к этому пониманию данной стороны университетского дела как тоже ему присущей и необходимой уже вполне привыкли к настоящему времени – по крайней мере как к постановке вопроса и к практической задаче.

Ничего нового нет и в заявлениях о необходимости «интеграции науки и производства», «интеграции науки, образования и производства» – в нашей стране они известны ещё с советских времен. И о необходимости «внедрения результатов научного производства в хозяйственный оборот», что является схожей проблемой с маркетизацией результатов интеллектуальной деятельности, как она нами здесь понимается, тоже говорилось немало.

В чем же здесь **новизна**? Думается, что **основная новизна** состоит в постановке и решении не только в теоретическом, но и в проектно-практическом плане сверхактуальной комплексной проблемы, суть которой сводится к тому, что в XXI в. передовой университет должен осуществлять интеграцию деятельности по указанным направлениям **на совершенно новом уровне системности и взаимосвязанности**, выступая:

– **во-первых**, в качестве неотъемлемой составляющей национальной инновационной системы (и в этом качестве – также и составной части глобальной инновационной системы);

– **во-вторых**, в качестве столь же неотъемлемой составляющей формирующейся экономики знаний и компетенций (сфера которой на самом деле шире, чем сфера инновационной экономики, взятой в узком смысле слова);

– и, **в-третьих**, исходя из всего сказанного, в качестве действительного **ЦЕНТРА ИННОВАЦИЙ** в двух его ипостасях: как **центра управления знаниями и компетенциями** (что охватывает технологическую сторону управления знаниями) и как **центра управления интеллектуальной собственностью** (что охватывает экономическую и правовую стороны управления знаниями) – осуществляющего управление своей деятельностью вокруг **единого информационного смыслообразующего процесса** с целью создания **реальных ценностей** в соответствии с **реальными общественными потребностями** на основе не только использования, но и активного развития **рыночного механизма** (отсюда возникает

необходимость интегрирования в этот единый процесс и постоянного совершенствования такой функции, как **маркетинг** интеллектуального продукта).

В такой формулировке постановка проблемы «интеграция науки, образования, производства и маркетинга интеллектуального продукта» и особенно ее решение имеют **высокую степень актуальности и обладают новизной**. Есть и другие важные аспекты новизны, они выявятся в ходе рассмотрения проблемы.

В наиболее общем виде модель интеграции науки, образования, производства и маркетинга интеллектуального продукта в университете показана на рис. 1, пока без учета ее связи с внешней средой.



Рис. 1. Модель интеграции образование-производство маркетинг интеллектуального продукта» университете учета связи с внешней средой)

Эта модель выражает наиболее общую взаимосвязь и не в полной мере отражает все связи и взаимодействия, которые существуют как потенциально возможные и которые необходимо выстроить передовому университету.

Прийти к выявлению и анализу актуальных связей и взаимодействий позволит рассмотрение всех звеньев необходимой интеграции.

В настоящей статье мы остановимся на первом из звеньев – науке.

1. Наука университета как звено в системе рассматриваемой интеграции

Наука университета в контексте необходимости достижения той интеграции, о которой здесь идет речь – это и **важнейшее содержательное звено** и вместе с тем структурно это **начальное, исходное, источниковое звено** в системе воспроизводства интеллектуального продукта в университете.

Содержательность этого звена и его **источниковость** определяются тем, что именно в его рамках производятся **новые научные знания**. И только на основе этих знаний можно на передовом уровне осуществлять процессы в двух других звеньях: строить современный образовательный процесс и породить инновации.

Поскольку речь идет о **новых** научных знаниях, то, конечно, прежде всего не обойтись без системы **фундаментальных** научных исследований, производящей **глобально значимые знания**. Наличие такой системы обеспечивает самодостаточность университета не только как составной части инновационной экономики, но и как составной части экономики знаний и компетенций.

Дело в том, что экономика знаний и компетенций **шире инновационной экономики как раз на величину производства фундаментального научного знания**. Ведь в инновации можно – и нужно! – превращать не только знание, произведенное тобою, но и знание, произведенное другими. Для сути инновационного процесса не имеет значения, кто автор нового знания. Необходимо, чтобы оно было; производится же оно непосредственно в научном процессе. Университету научный процесс присущ по определению, поэтому если звено фундаментальной науки как источника нового знания в каком-то конкретном университете вообще отсутствует или является слабым, то он лишается самодостаточности. Кстати, это столь же верно в целом для национальной экономики той или иной страны.

В этом случае можно быть участником рынка только в качестве **потребителя** интеллектуального продукта, но не в качестве его **производителя**. Речь идет о первом из рынков, на который должен выходить в качестве производителя передовой университет – **рынке научных знаний**, и о первом из типов производимого университетом интеллектуального продукта (производимых им результатов интеллектуальной деятельности) – о **самих научных знаниях**. Более того, поскольку мы здесь выделяем именно результаты **фундаментальных** научных исследований, речь на самом деле идет только об одном из сегментов рынка научных знаний, а именно о рынке фундаментального знания.

На этом первом виде рынка знаний соответствующий ему первый вид интеллектуального продукта представлен в форме **научных публикаций**, прежде всего **научных монографий и статей**. И этот рынок по своей сути является **глобальным рынком**.

Исходя из значимости развития этой сферы деятельности университета на заседании Ученого Совета ПГЛУ в декабре 2009 года было уделено большое внимание необходимости разработки стратегии развития **системы перспективных научных исследований в университете**. Была особо подчеркнута необходимость ещё и ещё раз со всей ясностью осознать, что в глобализирующемся мировом пространстве смогут иметь авторитет только университеты, способные производить **глобально значимые знания**. Замечу, что эта идея была отражена ещё в 2007 году в Миссии ПГЛУ.

Сегодня коллектив университета понимает еще четче: если оставаться на уровне производства «местечковых», «местных» знаний, то **мы мало кому будем интересны**. Как бы ни выделялся наш университет сейчас и в будущем с точки зрения подготовки кадров выпускников по устоявшимся, массовым, апробированным квалификациям, **у него не будет настоящего мирового, международного уровня**, если нам нечего будет предложить на **глобальном рынке новых знаний, а также квалификаций высшего уровня (т.е. наиболее наукоёмких квалификаций)**. Поэтому в вузе должны развиваться и множиться исследования, результаты которых значимы в глобальном плане. На самом деле **в науке нет провинции**, и остаётся ли отдельный исследователь или научный коллектив

«провинциалом», зависит только от него самого и от качества его научных работ.

Чтобы в университете такое развитие и умножение перспективных исследований было, нужно для этого создавать условия. Мы занялись этим более активно. Так, важным шагом в год 70-летия вуза в создании условий выведения результатов научных исследований учёных нашего университета в глобальное пространство стало издание **впервые в его истории международной версии научного журнала «Вестник ПГЛУ»**, которая вышла на мировой рынок научных публикаций под субтитлом **«CREATIVE INNOVATIONS & INNOVATIVE CREATIONS»**.

Начав рассмотрение звена науки с обоснования необходимости развития его фундаментальной стороны, а, значит, необходимости непрерывного производства **нового научного ЗНАНИЯ**, следует теперь указать на то, что звено научного производства не сводится к одной лишь фундаментальной науке в устоявшемся смысле слова, т.е. к той части научного производства, которая, казалось бы, непосредственно не имеет связи с практикой других областей человеческой деятельности и ориентирована только на решение познавательных задач. Новая экономика знаний и компетенций, востребующая **инновации во всех сферах** жизнедеятельности общества, актуализирует другую, **связанную именно с их порождением**, часть науки и в определенном смысле изменяет сам подход к фундаментальности знания, поскольку основа новой экономики – не только создание, но и **обязательно использование, применение ЗНАНИЙ** (в том числе, конечно, **и в самом процессе производства знания**).

Следовательно, имеют значимость **новые ЗНАНИЯ во всех аспектах** (а не только лишь **новое знание**, приращенное в результате фундаментальных исследований) – т.е. в новую эпоху все более значимы и активно востребованы **новые стороны** уже известных знаний, **новые применения** этих знаний, **новые варианты их использования**, новые, более **комплексные** подходы к решению известных проблем, **междисциплинарные** разработки, построенные на ранее выработанных фундаментальных знаниях, и т.д. И все это – **новые знания**.

Поскольку они **новые**, т.е. в них содержатся результаты, имеющие **нетрадиционное, инновационное** содержание, здесь тоже речь идет о производстве, о приращении знаний, только **способ** этого приращения принципиально иной – **научно-практический** (или **практико-научный**), так как он проистекает не из накопленного знания, как такового, а из требующей решения **практически-значимой проблемы**: в данном случае накопленное ранее знание **применяется как инструмент и само здесь же в ходе решения проблемы подвергается доработке, видоизменению**.

Т.е. научно-практическая деятельность приносит **троякий** результат: во-первых, осуществлено решение практической задачи: во-вторых, разработан конкретный, ситуационный, соответствующий именно данной задаче инструмент её решения и тем самым преобразован и пополнен научно-практический инструментарий (фонд знаний); в-третьих, обогатилась

профессиональная и общенаучная компетентность тех работников, которые участвовали в решении задачи, развились их способности к креативности и инновационности.

В этой связи следует обратить внимание на то, что новая экономика характеризуется не как экономика **ЗНАНИЯ**, а как экономика **ЗНАНИЙ**. Питер Дракер, патриарх американского менеджмента, разработчик способов инновационного управления и предпринимательства, автор понятий «knowledge society» («общество знаний»), и «knowledge worker» («работник знаний»), подчеркивал, что более точным термином является термин с множественным числом – «knowledges» («знания»), так как в новом типе общества знание становится принципиально иным и существует фактически только в своем применении [1;237]. Он исходил при этом из значимости каждого такого отдельного знания – т.е. по сути **каждого применения** фундаментального знания – как **инструмента**. Даже больше – как **орудия труда**, как **средства производства** [1;246].

В таком подходе к значимости знаний заключен большой смысл. Ещё К. Маркс в первоначальных набросках «Капитала» указывал на то, что всеобщее общественное знание превращается в непосредственную производительную силу [см.: Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 46, ч. 2, – С. 215].

Однако такой силой знани**Е** и знани**Я** становятся тогда, когда они обращаются не только в сфере научных исследований, но и активно включаются в процессы материального и духовного производства, задавая им ход, воздействуя на развитие и саму организацию общества и его экономики.

В этом и состоит **начальность, исходность, источниковость** звена научного производства как вообще в системе современного общественного воспроизводства, так и – исходя из данного механизма – в воспроизводстве интеллектуального продукта в университете.

Кроме того, здесь заключен **общефундаментальный** характер звена науки, так как именно в данном звене сосредоточена наиболее **активная, революционизирующая сила** по отношению как к образованию, так и к производству, и связано это с тем, что в результате фундаментальных исследований и их прикладного применения возникают принципиально новые отрасли хозяйства и, соответственно, профессии, которые не могут образоваться непосредственно на основе предшествующей производственной и общественной практики.

Отсюда проистекает значимость **прикладного применения знаний** как фактически **связующего компонента** между фундаментальной наукой и реальными потребностями экономики и общества, а в нашей модели интеграции – как компонента, связывающего звено науки со звеньями образования и производства/маркетинга. Ведь фундаментальная наука в традиционном значении осуществляет исследования и представляет их результаты безотносительно к их возможному использованию и применению.

В рамках именно рассматриваемого компонента – **прикладного применения знаний** – мы и обнаруживаем на самом деле своего рода **генератор порождения практикоориентированных инноваций**, т.е. новшеств, значимых не столько для самой науки и её воспроизводства, сколько для других сфер экономики и жизни.

Поэтому, возвращаясь к вопросу о том, что звено науки предназначено для создания новых знаний не только фундаментальной направленности, следует подчеркнуть значимость полноценной и масштабной организации исследований, имеющих **прикладной**, а также **проектный** и **опытно-конструкторский характер**, в том числе и в гуманитарной сфере. Именно эти подзвенья звена науки формируют его реальную связь со звеньями образования и производства/маркетинга, и, соответственно, выступают генераторами практикоориентированных инноваций. Это показано на рис. 2.



Рис. 2. Модель звена науки в единстве его подзвеньев с отражением особой роли компонента прикладного применения знаний

Результатами функционирования указанных подзвеньев звена науки также являются новые знания, однако уже не только оформленные в виде публикаций монографий и статей, а и представленные в **более инструментальных формах** – в виде проектов, программ, описанных алгоритмов, баз данных, ноу-хау, патентных и лицензионных документов и т.д.

В отличие от результатов фундаментальных исследований в этих подзвеньях научного производства создаются ещё **два вида интеллектуального продукта**: различающиеся по их задачам и направленности а) результаты **прикладных исследований** и б) результаты **проектно-конструкторских и опытно-конструкторских разработок**. Эти виды интеллектуального продукта тоже востребованы на рынке новых научных знаний, в соответствующих его сегментах.

Следовательно, **рынок новых знаний** окончательно может быть представлен как подразделенный **на три сегмента**: 1) рынок фундаментального знания (идей, имеющих фундаментальную значимость и направленность); 2) рынок прикладных знаний (новых идей прикладного характера) и 3) рынок проектных и опытно-конструкторских разработок (идей). Это отражено на рис. 3.



Рис. 3. Рынок новых научных знаний (идей) с его тремя сегментами

Что примечательно: всё это рынки новых знаний, рынки идей. Результатами интеллектуальной деятельности в звене науки, во всех его подзвеньях, являются **идеи**, только различным образом содержательно организованные и качественно структурированные, в зависимости от их направленности и задач: фундаментальных, либо прикладных, либо проектно-конструкторских.

Здесь уместной и наглядной для текущего и последующего изложения будет представление ранее разработанной авторской схемы (модели) типов результатов, производимых передовым университетом именно как действительным **ЦЕНТРОМ ИННОВАЦИЙ** в тех трех областях, интеграция которых необходима: наука – образование – производство/маркетинг интеллектуального продукта. Схема была разработана нами в 2009 г. под авторскую стратегию ПГЛУ как формирующегося креативного инновационного университета. Она отражена на рис. 4.

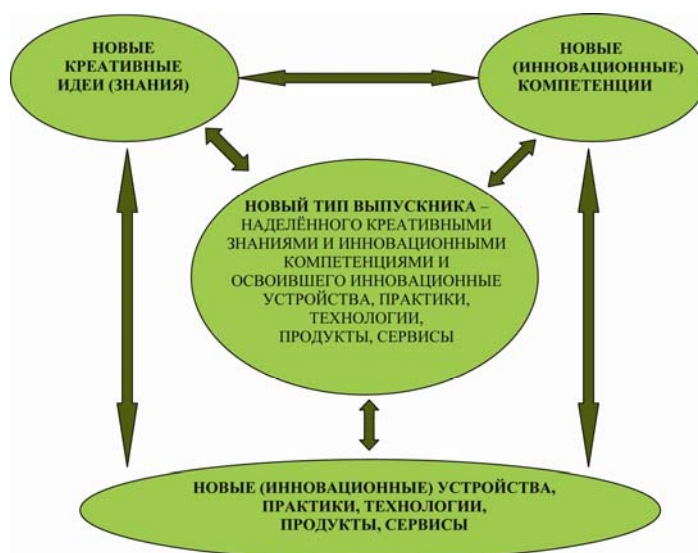


Рис. 4. Результаты, продуцируемые креативным инновационным университетом и его креативными гуманитарными науками

На ней чётко виден блок результатов звена науки, представленный в качестве первого, исходного как **блок креативных идей (знаний)**. Он задает содержательность всем остальным блокам результатов – и образовательным инновациям, и технологическим инновациям, и новому типу выпускника.

Подчеркнем ещё раз: начало дает **ИДЕЯ**, без идеи нет движения вперед, без идеи нет не только научного производства, но – в передовой рыночной экономике – нет вообще какого-либо конкурентоспособного производства, конкурентоспособной деятельности, в том числе и образовательного процесса, поскольку в экономике и обществе XXI века производство (полезная деятельность) принимает **содержание и форму инновационного процесса**, т.е. процесса, в котором результат заведомо **нетрадиционен, нестандартен**.

Не что-то иное, а именно **нетрадиционность и нестандартность** (фактически – **уникальность**) полезного результата деятельности и есть основа и источник конкурентоспособности того, кто является производителем этого результата.

А без идеи как исходного звена нет ни такого результата, ни самого инновационного процесса, приводящего к искомому результату.

Это наглядно отражено в модели инновационного процесса (см. рис. 5).

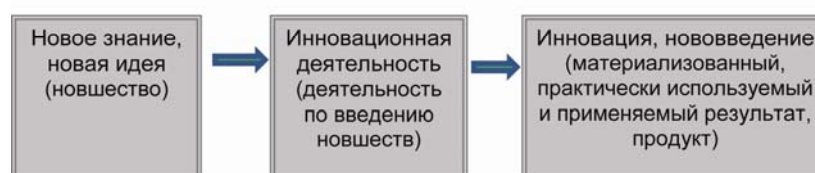


Рис. 5. Модель инновационного процесса

Обращение к модели инновационного процесса ещё нагляднее проясняет, **в какой точке возникает генерирование инноваций.**

Любая инновация берет начало **от первой стадии** инновационного процесса, а именно от рождения **ИДЕИ, МЫСЛИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА, НОВШЕСТВА**, созданного в идеальной форме.

Это, кстати, полностью подтверждает верность того подхода, который мы обосновываем и практически развиваем в Пятигорском государственном лингвистическом университете: мы видим университет завтрашнего дня, университет будущего (не ПГЛУ только, а университет вообще) как основывающийся на **организации творческого мышления, на креативной мыследеятельности и коммуникации** и уже сегодня работаем над формированием всеобщей креативности в нашем университете.

Мы исходим из того, что главная задача – это развивать **способность к творчеству**, которая только и есть **источник новых идей**, есть **инструмент** их порождения. В этом заключена **ПЕРВООСНОВА**.

Подчеркнем: не всякая идея становится составляющей инновационного процесса, модель которого представлена выше, а только такая, которая обладает качествами **нового знания**. Т.е. идея должна отвечать целям и задачам процесса. Генерирование новых знаний и эффективное их использование в качестве материализованных инноваций для производства спроектированного результата – суть инновационного процесса.

Отсюда ещё более ясной становится характеристика звена науки, звена производства знаний как **начального и источникового звена** в системе современного общественного воспроизводства вообще и в системе воспроизводства интеллектуального продукта в университете в частности.

Есть ещё один момент, вновь возвращающий нас к рассмотрению **содержательности** звена науки в контексте ее роли **генератора новых знаний в системе инновационного процесса**: логика инновационного процесса ещё более четко проявляет значимость **практического применения знаний, она меняет подход к ценности порождаемых идей** и, соответственно, изменяет содержание самого звена научного производства.

Здесь происходят на самом деле коренные изменения.

Логика научного производства, обращенного только к себе самому, определяет то, что ценность идеи заключается как бы в её «внутреннем» содержании.

Логика научного производства, обращенного к решению практически-значимых задач, как мы уже рассмотрели выше, определяет то, что ценность идеи заключается в её способности стать инструментом для решения конкретной ситуационной задачи. В соответствии с данной логикой только в таком случае идея раскрывает имеющийся у нее потенциал, становясь полезной в практическом смысле.

Логика же инновационного процесса как **целенаправленного** процесса порождения **нетрадиционного** результата, как процесса, который **направляется и управляется**, поднимает значимость именно **субъектной** составляющей и определяет то, что ценность идеи истекает не только из

её потенциальной способности стать инструментом для решения конкретной ситуационной задачи, но также – и во все возрастающей степени – из **цели субъекта**, который **использует, применяет эту идею и управляет ею**. Субъект осуществляет выбор идеи в соответствии с поставленной им целью (т.е. его цель, в свою очередь, связана с объективно имеющейся проблемой, требующей реального решения) и доформировывает избранную им идею, преобразуя в конкретный необходимый ему **инструмент, в средство достижения цели**.

И более того – в чем и состоит **особый смысл** всей логики креативности и инновационности как передового управленческого подхода, устремлённого не из прошлого в настоящее, а в настоящее через будущее – **субъект в соответствии с поставленной целью СОЗДАЕТ ИДЕЮ, в которой существует потребность**. Именно таким образом креативно-инновационный субъект фактически не только использует и применяет знание (как уже имеющееся), но и **творит его** (как новое). Он сам наполняет идею необходимым содержанием.

В отношении к ИДЕЕ это означает, конечно, на самом деле ещё более полное раскрытие её потенциала, её ценности, но не как имеющих чисто внутреннее, как бы изолированное содержание, а как качеств ИДЕИ, имеющих **практическую силу**, т.е. **взаимосвязанных** с задачами развития экономики, общества и самого человека и тем самым выраженных, с одной стороны, в ее связи с реальной проблемой (задачей), с другой стороны, в ее связи с целью субъекта, с третьей стороны, в ее связи со способностью субъекта ставить цели и решать проблемы. Все это разные стороны потенциала, ценности ИДЕИ: ее способности, с одной стороны, быть примененной в качестве инструмента решения проблемы (задачи); с другой стороны, быть примененной в качестве средства достижения цели субъектом; в-третьих, быть примененной в качестве средства развития способностей субъекта к решению новых и новых проблем.

В показанном выше переходе к новой логике научно-инновационного процесса заключается, на наш взгляд, в определенном смысле **новая фундаментальность** науки, знания как источника всеобщей новизны, нетрадиционности, добавленной (приращённой) ценности.

Как отмечал П. Дракер: «The knowledge of the knowledge society, precisely because it is knowledge only when applied in action, derives its rank and standing from the situation and not from its knowledge content [...]. Knowledges were always seen as fixed stars, so to speak each occupying its own position in the universe of knowledge. In the knowledge society, knowledges are tools and, as such, dependent for their importance and position on the task to be performed» [1].

Фактически П. Дракер гениально подметил всеобщее изменение субъектности процесса надления знаний ценностью, возрастание значения прикладного знания, т.е. тех знаний, которые не просто вращаются лишь в сфере самого знания, а которые способны изменять жизнь человека в результате его управления ими.

Заметим, что все это означает необходимость всеобщего перехода в современном обществе к **управлению знаниями (идеями) как открытыми системами**, активно взаимодействующими с социальной внешней средой и имеющими не только внутреннее системное содержание, но и **внешнее (общественное) предназначение** – причем на самом деле не одно, а такое **множество разнообразных предназначений**, которое создаст (откроет, инициирует) управляющий знаниями субъект.

Это подразумевает в том числе и переход к преодолению оторванности фундаментальной науки от прикладной, т.е. от её собственных приложений. В изменяющейся общей логике научно-инновационного процесса фундаментальная наука становится именно тем ключевым подразделением научного производства, результатом деятельности которого выступают **ЗНАНИЯ, ПРОИЗВОДЯЩИЕ ЗНАНИЯ**. Однако – что принципиально важно – тоже **в соответствии с той же новой общей логикой научно-инновационного процесса**, содержание и структуру которого приобретает и само научное производство.

Наиболее же высокая степень значимости постоянно воспроизводимой в рамках научно-инновационного процесса взаимосвязи трех взаимодействующих элементов – реальной проблемы; знания, используемого как инструмент её решения; цели субъекта – в конечном счете состоит в том, что логика их взаимодействия в итоговом варианте неизбежно **приводит к фундаментальным приращениям знания**. Ведь в ситуации, когда творческий субъект исчерпывает все варианты выбора из имеющегося в наличии знания, у него остается только один выход – **СОЗДАТЬ НЕДОСТАЮЩЕЕ ЗНАНИЕ**. И в этой точке он переходит границу приложения (применения) знаний и входит в область фундаментального приращения знания.

Таким образом, исследуемая нами логика научно-инновационного процесса, взятая в ее всеобщности, формирует систему универсальной прямой и обратной связи, соединяющей начало и результат процесса и обеспечивающей его расширенное воспроизводство.

Вот в чем состоит не сиюминутный, а стратегический, направленный в будущее смысл формирования и развития научно-инновационного процесса как ключевого типологического производственного процесса экономики знаний и компетенций.

В этой связи также важно осознать, что ключевым субъектом не только университетского дела, но и всего развития экономики и общества становится **творец новых знаний и их новых применений – субъект креативно-инновационной деятельности** и ее результатов. Характер его деятельности не только творчески-познающий, но и творчески-преобразовательный, преобразующий. В этом аспекте звено науки содержательно представляет собой **источник (генератор) новых знаний и их новых применений**, возникающих как результат деятельности совокупного креативно-инновационного субъекта, целенаправленно

управляющего знаниями для решения реально-практических проблем, в том числе и реально-практических проблем создания нового знания.

Наличие такого субъекта в качестве определенной критической массы, выполняющей данную роль в рамках звена науки, трансформируемого по своей сути в научно-инновационное звено, выступает как **новая общественная потребность**, требующая своего удовлетворения.

На этой основе, как представляется, пролегает и **различие** между творчеством вообще и способностями к креативности и инновационности. Различие состоит в формировании иной общественной потребности, а, значит, и необходимой для ее удовлетворения системе стимулирования и мотивации.

Так, творчество (взятое как общий вид созидательной деятельности) связано с непосредственным интересом к разработке данной идеи, проблемы и т.д., т.е. как бы с чисто «личным» (хотя это на самом деле не так) интересом исследователя, так как в нем жестко не детерминирована именно **общественная** потребность в искомом результате. Этот результат может быть получен, а может и не быть получен (не временно, а вообще никогда), его потом могут использовать, а могут и не использовать. Это фактически тот вид творческой свободы, который сводится к возможности «либо делать» – «либо не делать», «либо найти» – «либо не найти» и не подкреплен необходимостью. В нем больше важен процесс, чем результат, а само творчество не обязательно опосредовано экономическим интересом (не только того, кто творит, но и общества, его структур).

Креативно-инновационная же деятельность проистекает, напротив, из социально-экономической **необходимости** развития общества, выраженной в **общественной потребности**, и базируется не на чисто личном познавательном интересе исследователя, а на взаимосвязи его познавательного интереса с общественным интересом, задаваемым логикой общественного воспроизводства.

Исходя из этого, можно интерпретировать инновационность и креативность. **Инновационность** можно интерпретировать как способность быть восприимчивым к потребностям экономики и общества, к проблемам, требующим своего решения. **Креативность** можно интерпретировать как способность к решению проблем, имеющих нестандартный характер, к поиску и открытию, изобретению новшеств, отвечающих общественным потребностям в инновациях.

Инновационность и креативность направлены на решение конкретной, запланированной задачи, проистекающей из насущной потребности, из ситуационной проблемы (причем не имеет значения в данном случае, является ли конкретная проблема в традиционном смысле фундаментальной, прикладной или проектно-конструкторской). Им присуща поэтому целевая функция, детерминированная необходимостью связать, соединить потребность (как проблему) и её удовлетворение (как решение проблемы). Здесь свобода выступает как осознанная необходимость: «делать», более того – «обязательно сделать», «найти решение», «дать результат». Креативно-

инновационная деятельность опосредована экономическим интересом, связанным с конкретным результатом: вознаграждение и процветание в случае успеха и прозябание в случае неудачи.

Итак, звено науки выступает важнейшим содержательным начальным, источниковым звеном в рамках рассматриваемой интеграции «наука – образование – производство/маркетинг», призванной обеспечить воспроизводство (причем расширенное) интеллектуального продукта. В этом звене осуществляется производство идей, новых знаний, в своей совокупности представляющих **первый из типов интеллектуального продукта (результатов интеллектуальной деятельности)**, создаваемых университетом. Он подразделяется **на три вида** результатов: фундаментальные, прикладные и проектно-конструкторские решения. Эти результаты должны выводиться (направляться) на **рынок новых научных знаний** (с учетом стадий инновационного процесса его следует назвать **рынком новшеств**), в рамках которого можно выделить **три сегмента**, соответствующие указанным трем видам интеллектуальных результатов.

Все это важно систематизировать, конечно, не только для теоретических выводов, но – и прежде всего – для организации практической работы в университете по организации на новых началах научно-инновационной деятельности, которая сегодня столь необходима. Для построения организационных и институциональных структур, для определения и формирования каналов выхода на рынки и т.д. – обо всем этом будет сказано далее.

Ещё один уясненный важный момент: определяющей логикой деятельности в XXI в. стала изменившаяся под влиянием логики инновационного процесса логика научного производства, производства знаний. Сформировался единый процесс управления знаниями. Здесь наиболее актуальны два основных аспекта: 1) необходимость создания условий для развития **способности к творчеству**, которая только и является **источником новых идей**; 2) и – во взаимосвязи с этим – создание условий для одновременного развития **креативности** и **инновационности** как способностей несколько иного рода, а именно выражающих конкретную нацеленность на использование, применение и СОЗДАНИЕ таких знаний, в которых есть ПОТРЕБНОСТЬ.

Библиографический список

1. *Drucker, Peter F. Managing in a Time of Great Change [Текст] / P.F. Drucker. – New York: Truman Talley Books/Dutton, 1995.*