



## ДЕКОМПОЗИЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ВУЗЕ

**В.Ф. Минаков, А.В. Малышенко**

### THE DECOMPOSITION OF INNOVATION PROCESSES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTES

Minakov V.F., Malyschenko A.V.

*The paper deals with the decomposition of innovation processes in educational institutes, revealing of their most actual phases, which are early stages connected with fundamental and applied scientific research and experimental-construction elaboration. The indicators for revealing the actual directions of educational service development are submitted.*

*Работа посвящена декомпозиции инновационных процессов в образовательных учреждениях, выявлению их наиболее актуальных фаз, наковыми являются ранние стадии, связанные с фундаментальными и прикладными научными исследованиями, а также опытно-конструкторскими разработками. Предложены индикаторы выявления актуальных направлений развития образовательных услуг.*

УДК 37.014.5

Образование всегда являлось основополагающим фактором развития государства и общества, совершенствования экономики, ее технологического уровня. Не секрет, что направленность на будущее – это характерный признак образовательного процесса. Целенаправленные образовательные процессы по своей природе обязаны учитывать все формы, способы и методы передачи накопленного опыта, постоянно повышая свою прерогативу.

Рассматривая образование в единстве научных направлений, ориентации на потребности общества, стремлении к самосовершенствованию, непременно приходится сталкиваться с фактором инновационности многих процессов организации и построения образовательной сферы. Расширение образовательных услуг как раз является одним из таких показательных процессов перехода образования на новый уровень развития. В данном ключе не только интересны, но и полезны методы организации ранних фаз таких инновационных процессов.

Ранние фазы инновационного процесса в современных публикациях по инновациям практически не упоминаются. Немногочисленные эмпирические исследования по этой проблематике лишь отчасти проясняют картину процесса и организованную структуру ранних фаз.

На современном этапе развития передача опыта от поколения к поколению переросла в достаточно сложную динамическую



структуру. Динамика в развитии фундаментальных наук отличается от аналогичного процесса в прикладных науках, а также отлична от скорости передачи знаний, умений и навыков. В России, как и во всем мире, процесс передачи знаний для различных направлений науки в одном условном цикле имеет разные временные рамки (1, 2, 3, 4).

Для образовательного учреждения с его спецификой деятельности, необходима методика выявления особого места и наивысшей эффективности по сравнению с другими предприятиями, организациями и учреждениями отраслей экономики. Представляется наиболее обоснованной методология декомпозиции инновационных процессов в вузе. Такой подход позволяет в инновационном процессе выделить ряд фаз (стадий) развития (рис).

Высшие учебные заведения, используя свою научно-исследовательскую функцию, имеют превосходство на рынке инноваций на первых трех стадиях развития инновационного процесса. Важно отметить, что для самого образования данные фазы выступают

в качестве механизма самосовершенствования за счет нахождения собственных новаций.

Для наглядного рассмотрения выделим характерные предпосылки развития инновационного процесса внедрения новых образовательных услуг в образовательных учреждениях (ОУ). К ним относятся:

- 1) намечившиеся изменения структуры кадрового состава в устоявшейся научной области;
- 2) увеличение производимой научной и методической продукции, и отражающей ее информации в предметной области;
- 3) увеличение числа сотрудников высшей квалификации;
- 4) появление государственного целевого стратегического плана, законодательной базы;
- 5) усиление административного ресурса в предметной области;
- 6) формирование новых социальных ориентиров общества в виде активности абитуриентов.



Рис. Фазы инновационных процессов.



Приведенные выше предпосылки развития инновационного процесса можно разделить на две группы: внутренние и внешние. К внутренним относятся первые три предпосылки, а к внешним – оставшиеся. Данное разбиение помогает выполнить исследование новаций методом декомпозиции.

Интересен тот факт, что все высказанные предпосылки имеют большую общность и тесно взаимосвязаны между собой. Для выявления взаимосвязей подробнее рассмотрим эти явления.

Изменения кадрового состава устоявшейся научной области – это весьма существенная предпосылка, главное достоинство которой состоит в том, что при необходимости она строго описывается и выявляется количественными показателями. Хотя для ранних фаз инновационного процесса исследование количественных показателей – совсем не характерный способ изучения его зарождения. Чаще при исследовании ранних фаз основной упор делается на эмпирический анализ множества связанных разнородных структур.

На самых ранних фазах инновационного процесса характерной чертой является актуализация и рост потребности в сотрудниках в предметной сфере, что вызывает тенденцию резкого увеличения персонала.

В результате появления инновационного процесса в ОУ соответственно намечается рост производимой научной и методической продукции и отражающей ее информации в предметной области. И этот процесс объясняется тем, что начальные фазы любого инновационного процесса основаны на достижениях науки, работе научных институтов, творческих работников.

На основании рассмотренных выше предпосылок появляется мотивация в увеличении числа сотрудников высшей квалификации.

Что касается внешних предпосылок, то зачастую они играют более заметную роль в формировании инновационных процессов, чем внутренние. Внутренние предпосылки напрямую связаны с внешними. Так, например, роль государственной инновационной политики имеет прямое влияние

на формирование целей общества, законодательных проектов, движение финансовых ресурсов.

В России существует государственная инновационная политика, опирающаяся на ряд законопроектов. Так, например, имеется перечень критических технологий федерального уровня, утвержденный Правительственной комиссией по научно-технической политике 21 июля 1996 г., действуют также законы: «Патентный закон Российской Федерации»; «Закон о науке и государственной научно-технической политике» (№127-ФЗ от 23.08.1996 г.); закон «Об авторском праве и смежных правах» (№53-53-1 от 09.07.1993 г.). Приняты и другие нормативные акты, регламентирующие юридические, экономические и другие вопросы, способствующие зарождению инновационных процессов.

Следует отметить роль в зарождении инновационного процесса усиления административного ресурса в предметной области. В данном ключе необходимо иметь в виду, что любое усиление, привлечение внимания к проблематике всегда давало только положительный результат, будь то усиление контроля за выполнением законов, инструкций или же деятельная, профессиональная работа высшего звена руководства организации.

Последней, но довольно интересной предпосылкой, влияющей на зарождение инновации, является социальная ориентация общества, представителем которого для ОУ является абитуриентская среда. Информация, полученная от абитуриентов, для ОУ является жизненно необходимой. Повышение или снижение спроса на те или иные направления образования – это критерий, который отражает интерес общества, как переработанный продукт своего коллективного разума.

Рассмотренные выше предпосылки определяют и характеризуют ранние фазы развития инновационного процесса и для их выявления целесообразно анализировать финансовые потоки нескольких уровней.

Неоспоримо, что роль финансовых ресурсов в зарождении и проведении инноваций основополагающая. Финансовые затра-



ты не только способствуют зарождению новаций, но и стимулируют их интенсивное развитие.

Для выявления внутренних предпосылок необходимо анализировать финансовые потоки, идущие в образовательное учреждение:

- из государственных источников в виде прямого финансирования;
- финансирование специальными научными учреждениями в виде грантов;
- частное финансирование в виде контрактов и т.п.

Проявление внешних предпосылок можно найти в финансовых потоках федерального или регионального уровней. Аби-туриентское внимание выявляется на основе анализа рынка образования, его стоимости в регионах.

Предложенная методика анализа и оценки инновационных процессов в государственном образовательном учреждении на ранних стадиях позволяет формировать обоснованные стратегические планы развития образовательного учреждения, уменьшать риски управления финансовыми средствами учреждения, повышать качество услуг.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Морозов Ю.П., *Инновационный менеджмент*. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
2. Ильенкова С.Д., Гохберг Л.М., Ягудин С.Ю. и др., *Инновационный менеджмент*. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
3. Малышенко А.В. *Проблемы развития инновационных процессов в университете классического типа // Проблемы развития региональной финансовой системы: Сборник*. – Ставрополь, 2003. – С.89-92.
4. Савиоц П., Биркенмайер Б., Бродбек Х., Лихтеналер Э. *Организация ранних фаз радикального инновационного процесса*. [http://www.ptpu.ru/issues/4\\_03/14\\_4\\_03.htm](http://www.ptpu.ru/issues/4_03/14_4_03.htm).

### Об авторах

**Минаков Владимир Федорович**, д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой ИСЭ СГУ. Сфера научных интересов – управление инновационными и инвестиционными процессами, экономико-математическое моделирование.

**Малышенко Алексей Владимирович**, аспирант кафедры ИСЭ СГУ. Сфера научных интересов – управление инновационными и инвестиционными процессами.