

соотношения между испытуемым и тестовыми заданиями произвольных уровней подготовленности и трудностей модель Раша.

Модель Раша показывает, что:

- уровень подготовленности испытуемого, измеренный многократно с помощью различных тестов разных трудностей, будет отличаться только за счет неизбежных ошибок измерения, но не за счет различия в тестах;

- уровень трудности заданий также имеет объективный характер, то есть зависит от уровня подготовленности контингента испытуемых, с помощью которых получены оценки трудности.

Именно эти свойства модели Раша позволяют в тестологии пользоваться термином «измерение» и фиксировать результаты измерения по определенной шкале, говорить об объективности результатов тестирования, отражать эти результаты на метрических шкалах, количественно характеризовать их точность и строить доверительные интервалы.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Нейман Ю.М., Хлебников В.А. Введение в теорию моделирования и параметризацию педагогических тестов. – М.: Прометей, 2000. – 169 с.
2. Геращенко Л.И., Далингер В.А. Оценка профессиональной компетентности с помощью математической модели Раша // Математика и информатика: наука и образование: Межвузовский сборник научных трудов. Ежегодник. Вып. 6. – Омск: Изд-во ОмГПУ, 2007. – С 220 – 225
3. Rasch Models. Foundations, Recent Developments and Applications. Editors Fischer G.H., Molenaar I.W. New York, Berlin, 1997, Springer. 436 p.

#### ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПОВ ВСЕОБЩЕГО МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА (TQM) В УПРАВЛЕНИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Леонтьева О.А.

*Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики (СПб ГУ ИТМО)  
Санкт-Петербург, Россия*

Существующие изменения во всех сферах жизни общества подчеркивают тот факт, что в последнее время произошла перегруппировка и изменение силы воздействия среди факторов, определяющих уровень развития страны. Переход к так называемому «новому» типу общества требует переосмысления самих основ экономического роста и выдвижения на первый план процессов воспроизводства, основанных на внедрении новых научных знаний и изобретений в экономику, применении новейших технологий. В

таких условиях именно инновационная деятельность (как на уровне национальной экономики, так и отдельной организации) становится основой развития общества. Такая особая роль данного вида деятельности предполагает наличие четкой терминологии в этой сфере. Однако ни в экономической литературе, ни в нормативно-правовых актах ее пока не существует.

Высшие учебные заведения одни из первых государственных институтов, которые оценили тенденции развития инновационных процессов и их роль и значение в развитие экономики. Многие исследователи указывают на то, что в мировой практике в сфере высшего образования проводится четкое разграничение между учебными заведениями и промышленными предприятиями в процессе коммерциализации технологий [1]. При этом отмечается, что научно-исследовательская деятельность – это прерогатива высших учебных заведений, а инновационная – промышленных предприятий. Между ними существует важнейшее связующее звено – механизм технологического трансфера (т.е. передачи результатов научных исследований от ВУЗов в промышленность для последующей коммерциализации в виде готовых изделий). В России такого четкого разграничения пока не проводится. Более того, утверждается, что инновационной деятельностью высшие учебные заведения начали заниматься еще в 90-х годах XX века и сразу в двух направлениях: во-первых, путем создания технопарков на базе ведущих ВУЗов, и, во-вторых, участия в научно-технических программах и проектах [3].

В настоящее время научно-исследовательская составляющая деятельности высшего учебного заведения рассматривается как часть инновационной. А необходимость ведения инновационной деятельности диктует пересмотр направлений научных исследований и отказ от тех из них, которые никогда не получат коммерческой реализации. Существовавшая раньше концепция управления научно-исследовательской деятельностью ВУЗа, основанная на том, что он может продавать только то, что создали его ученики без учета востребованности рынком этой продукции, полностью себя исчерпала [3].

Сложившихся условиях процесс управления инновационной деятельностью требует особыго подхода, который с одной стороны, полностью бы соответствовал реалиям сложившейся ситуации, а с другой – уже зарекомендовал себя как эффективный. И такая концепция существует и носит название Всеобщего Менеджмента Качества (Total Quality Management - TQM). Хотя чаще всего область ее применения сводится к управлению качеством продукции, но она может рассматриваться как новая модель управления организацией [2].

Эта концепция основана на реализации восьми принципов:

- менеджмент процессов;
- ответственность перед обществом;
- ориентация на потребителя;
- ориентация на результат и достижение целей;
- вовлечение, участие и мотивация сотрудников;
- развитие корпоративного сотрудничества;
- постоянное обучение сотрудников, инновации;
- уверенное руководство.

Рассмотрим более подробно, как они могут быть применены в сфере управления инновационной деятельностью высшего учебного заведения. Выделение из всей деятельности ВУЗа набора процессов, их руководителей, структурных подразделений осуществляющих их, приводит к четкой идентификации границ инновационной деятельности, что является первым шагом на пути управления ею.

В соответствии с существующей ситуацией на рынке образовательных и научно-исследовательских услуг каждое учебное заведение не может существовать как закрытая система без учета своего внешнего окружения (прежде всего конкурентов), а значит, осуществляя свою деятельность, в том числе и в инновационной сфере следует особое внимание уделить созданию механизмов взаимодействия с ним.

Главный принцип, который выходит на первый план в конкурентной среде – это конечно, *ориентация на потребителя*. Вся деятельность организации, в том числе и высшего учебного заведения, должна быть основана, прежде всего, на четком понимании того, кто является потребителем услуг, как (с помощью каких процедур и механизмов) можно определить его потребности, что нам покажет (с помощью какой системы показателей?), что они удовлетворены.

Аналогично, можно рассмотреть и как все остальные принципы концепции TQM находят свое применение в области управления инновационной деятельностью высшего учебного заведения.

Рассмотрев некоторые основные аспекты управления инновационной деятельностью высшего учебного заведения можно сделать вывод о том, что она, как и любая другая сфера деятельности требует системного виденья, т.е. анализа деятельности ВУЗа как единого комплекса взаимосвязанных и оказывающих друг на друга влияние (очень часто весьма непредсказуемое) структурных элементов.

Поскольку большинство высших учебных заведений в настоящее время заняты развитием и совершенствованием систем менеджмента и культуры качества, то расширение области применения концепции TQM до инновационной деятельности вполне можно считать закономерным

шагом на пути развития. В настоящее время большинство высших учебных заведений, имеющих сертификаты соответствия систем менеджмента качества требованиям стандарта ИСО 9001:2000, ограничили область его воздействия образовательной деятельностью, но не за горами то время, когда возникнет необходимость ее расширения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кортов С. В. Оценка инновационной активности технического ВУЗа (методические рекомендации). СПб., 2004. - 83 с. – с. 22-23.
2. Мазур И. И., Шапиро В. Д. Управление качеством: Учебное пособие. – М.: Омега – Л, 2005. – 400 с. – с. 113.
3. Филиппов В.М. Образование и инновации // Инновации. – 2003. - № 1.

### КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ В АСПЕКТЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ

Растеряева Т.В.

*Государственный технологический университет  
Пятигорск, Россия*

Разработка стратегии развития инновационной экономики выступает в качестве важнейшей задачи, успешное осуществление которой определяет более высокий качественный уровень социально-экономического развития России в перспективе и ее место среди развитых рыночных стран. Решение этой задачи невозможно без осуществления соответствующих преобразований, которые, в свою очередь, должны опираться на потенциал высшей школы. Высшая школа по своей природе и функциям занимает в структуре отечественной науки уникальное положение. Это позволяет утверждать: сфера высшего образования является ведущей отраслью производства человеческого и инновационного капитала, главным вектором развития, который обеспечивает его интенсивный количественный и качественный рост в долгосрочной перспективе.

В этой связи внедрение системы менеджмента качества в сферу высшего образования позволит использовать стратегические подходы к реформированию государственного сектора науки. Наиболее разработанный аспект этих подходов в мировой практике – это механизмы институциональных преобразований. Одним из таких преобразований названо совершенствование вузовской науки, в том числе и через создание национальных и инновационных университетов, через которые могут осуществляться все виды интеграции для развития более тесной связи между наукой и образованием с целью повышения качества человеческого капитала.

Таким образом, можно утверждать, что инвестиции в науку и высшее образование, внедрение системы менеджмента качества в образова-