

И. А. Судаков, Т. И. Гречухина

ИННОВАЦИИ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА КЛАССИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Рассмотрена особая роль классических университетов в формировании стандартов для инновационной системы менеджмента качества образования. Показана методология процессного подхода и инноваций для системы менеджмента качества классического университета. Отмечена ведущая роль процесса «Инновации» в системе менеджмента качества классического университета.

К л ю ч е в ы е с л о в а: всеобщий менеджмент качества, ИСО 9000, инновации, университет.

I. A. Sudakov, T. I. Grechukhina

Innovations in education quality management system of classical university

Special function of classical universities in shaping of standards for the innovation education quality management system was studied. Methodology of process approach and innovation for the quality management system of classical university was observed. The main function of the process «Innovation» in the quality management system of classical university was noted.

К e y w o r d s: total quality management, ISO 9000, innovation, university.

Сегодня качество является стратегией в менеджменте многих организаций и определяется как основа конкурентного преимущества. Не стали исключением и высшие учебные заведения, активно обсуждающие роль и значение качества образования в реформирующейся системе образования.

Современные условия требуют внедрения инновационных подходов к формированию системы менеджмента качества для управления вузами. В частности, речь идет о применении принципов *Всеобщего менеджмента качества (TQM)* и требований *международных стандартов ИСО серии 9000* [1] для построения внутривузовских систем менеджмента качества (СМК) образования.

Эта система, основанная на *процессном подходе* к управлению, позволяет добиваться постоянного совершенствования процесса подготовки специалистов, достигать современного уровня их компетенций посредством обеспечения качества самого образовательного процесса, а также более эффективно использовать имеющийся кадровый, материально-технический, информационный и финансовый потенциал вуза [3]. Кроме того, использование принципов TQM в формировании системы менеджмента качества вуза требует постоянного внедрения *инноваций* и формирования уникального процесса, охватывающе-

го все сферы инновационного развития вуза, поэтому такую систему менеджмента качества можно назвать инновационной.

Опыт успешного внедрения систем менеджмента качества образования на основе процессного подхода и инновационной философии TQM имеют многие европейские университеты. Многовековые принципы университетской деятельности в таких вузах органично сочетаются с системой менеджмента качества образования, существенно дополняя ее.

Приемниками европейских традиций высшего профессионального образования в России являются классические университеты. Именно они могут стать лидерами в формировании инновационных систем менеджмента качества образования на основе процессного подхода с использованием классических принципов университетской деятельности [6].

Практическая значимость процессного подхода и инноваций в формировании системы менеджмента качества образования классического университета послужила основанием для проведения настоящего исследования, цель которого заключается в разработке и теоретическом обосновании инновационного процессного подхода к формированию системы менеджмента качества образования классического университета.

Основные процессы в системе менеджмента качества

Уральский государственный университет им. А. М. Горького (УрГУ) в полной мере можно считать классическим университетом. УрГУ создавался советским правительством в 20-х гг. как аналог известных европейских университетов, в котором присутствовали весь спектр наук, мощная связь с академией наук и производством. В современных условиях УрГУ имеет множество конкурентов среди университетов, поэтому главной его задачей стало сохранение миссии классического университетского образования и дальнейшее развитие в контексте европейских традиций высшей школы, что не возможно без создания работоспособной системы менеджмента качества образования.

Анализ типовых процессов, предложенных Рособрнадзором [1, 3], показал необходимость их дополнения процессами, характерными именно для классического университета. Включение таких процессов в состав основных в значительной мере может повысить конкурентоспособность классического университета на региональном рынке, при условии создания эффективной системы менеджмента качества, базирующейся на основе стандартов ИСО серии 9000 (табл. 1).

Поскольку в классическом университете существует особое понимание оценки качества профессионального образования, мы считаем целе-

сообразным включить процесс *«Педагогический мониторинг»* в состав основных процессов. Для обеспечения других процессов следует четко выделить его разновидности: мониторинг согласования управления (соответствие стандартам), динамический мониторинг (данные о динамике развития того или иного объекта, явления, показателя), мониторинг инновационной деятельности (оценка развития и прогноз изменений состояния образовательного процесса) и т. д.

Для характеристики и оценки образовательной деятельности классического университета с точки зрения современных отношений всех участников образовательного процесса мы предлагаем в состав основных внести процесс *«Взаимодействие классического университета с социумом»*. Однако следует учесть, что этот процесс может как дать конкурентные преимущества университету, так и отобрать их. Известно, что в силу своей миссии классический университет — автономное учреждение, поэтому он особым образом должен выстраивать отношения с социумом. Грамотное формирование данного процесса возможно при внедрении системы менеджмента качества на основе стандартов ИСО серии 9000, что позволит в свою очередь создать конкурентное преимущество университету.

В СМК УрГУ выделим нетиповой процесс — *«Корпоративное сотрудничество всех подразделений и служб университета»*. В зарубежных университетах данный процесс формировался

Таблица 1

Реестр основных процессов СМК образования УрГУ

№ п/п	Наименование вида деятельности или процесса
1. Процессы образовательного учреждения	
2. Основные процессы научно-образовательной деятельности университета	
2.1	Маркетинговые исследования рынка научных, образовательных услуг и рынка труда
2.2	Проектирование и разработка образовательных программ
2.3	Довузовская подготовка и прием студентов
2.4	Реализация основных образовательных программ
2.5	Воспитательная и внеучебная работа с обучаемыми
2.6	Проектно-исследовательская деятельность университета
2.7	Проектирование и реализация программ дополнительного образования
2.8	Подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура, докторантура)
2.9	Научно-исследовательская деятельность
2.10	Инновации
2.11	Педагогический мониторинг
2.12	Взаимодействие с социумом
2.13	Информационное и коммуникационное обеспечение
2.14	Корпоративное сотрудничество всех подразделений и служб университета

столетиями и его роль нельзя недооценивать. Наличие корпоративной культуры помогает в реализации основных процессов СМК образования, и прежде всего процесса «Воспитательная и внеучебная работа с обучаемыми», способствует формированию имиджа выпускника классического университета и обеспечивает дополнительные процессы и мотивацию персонала на реализацию СМК.

Выделение в ранг основных процесса «**Информационное и коммуникационное обеспечение**» свидетельствует о приоритете формирования информационных и коммуникационных компетенций выпускника, автоматизации работы персонала.

Предлагаем включить в состав основных процессов процесс, повышающий конкурентоспособность классического университета на региональном рынке, — «**Проектно-исследовательская деятельность университета**». Целью данного процесса является формирование у обучающегося компетенций исследователя, независимо от того, на какой академической ступени он обучается: в бакалавриате или магистратуре. Этот процесс неразрывно связан с типовыми процессами: «Проектирование и разработка образовательных программ», «Реализация основных образовательных программ», «Научно-исследовательская и инновационная деятельность» (рис. 1).

Хозяином данного процесса является сам университет. Аудитор процесса — научный руководитель университета. Обеспечивает процесс — заведующий кафедрой, который ведет организационную работу, а также осуществляет мониторинг процесса для высшего руководства. Потребителями процесса являются все заинтересованные стороны.

Для вхождения в описываемый процесс необходимо обладать определенными знаниями, умениями, навыками, которые формируются у университета на младших курсах (рис. 2). Поэтому поставщиком процесса является университетское сообщество (преподаватели общенаучных дисциплин, кураторы студенческих научных обществ и т. д.).

При реализации данного процесса используется проектная технология управления. Университет работает в рамках проектов, которые курирует его руководитель. Следовательно, одним из критериев заявленного процесса является реализация проектов различного типа. Индикаторами процесса могут служить публикации университета, выступления его на конференциях, вознаграждения, полученные в ходе работы над проектом. Следует отметить, что при реализации данного процесса университет может получить не только исследовательские компетенции, но и управленческие, при условии, что он будет активно участвовать во внедрении результатов проектной деятельности. Квалиметрия данного процесса на этапе его реализации может быть построена на основе рейтинговой системы. Каждый индикатор процесса отождествляется с определенным набором баллов. Университет стремится набрать высший бал, что усиливает мотивацию и конкуренцию в студенческом коллективе. На выходе процесса возможно измерить «капитализацию» университета (например, по какой цене он смог продать свой студенческий продукт на рынке, как отзываются о нем работодатели).

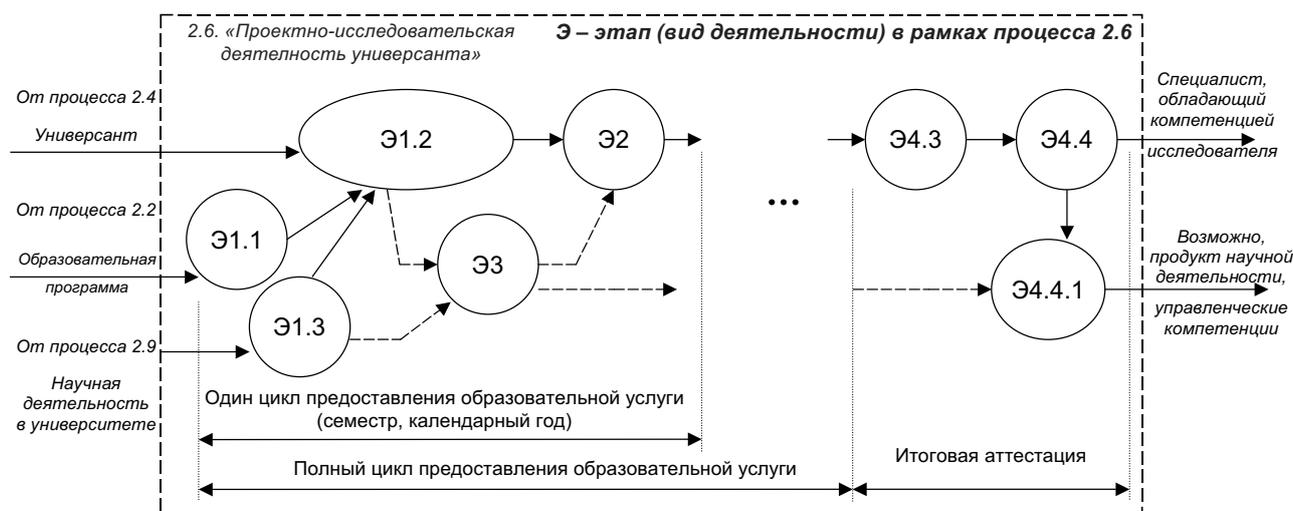


Рис. 1. Внутреннее взаимодействие видов деятельности процесса «Проектно-исследовательская деятельность университета»

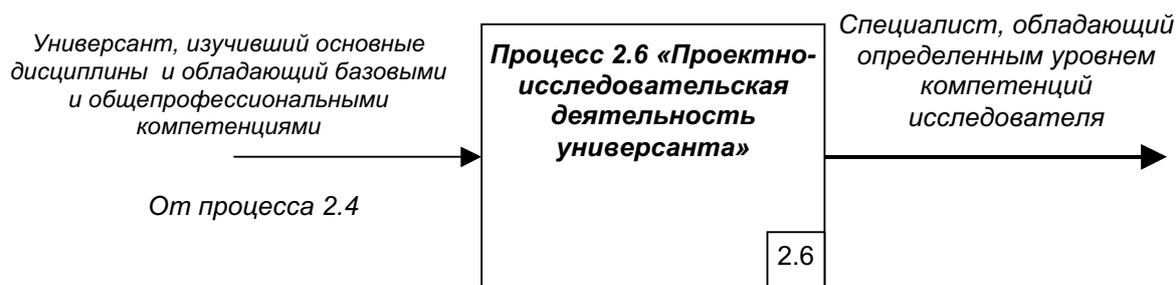


Рис. 2. Внешнее взаимодействие процесса «Проектно-исследовательская деятельность университета» с другими процессами классического университета

В большей степени этот вид квалиметрии будет характерен для студенческих бизнес-инкубаторов. При предлагаемой квалиметрии мы сможем установить связь данного процесса не только с процессами мониторинга, но и процессами, относящимися к маркетинговой деятельности и взаимодействию университета с социумом. Для реализации процесса университет должен иметь право пользоваться всеми ресурсами университета.

При формировании данного процесса университету необходимо вести рабочий журнал, в котором четко отражается проектно-исследовательская деятельность [2], записываются достижения, отмечаются проблемные ситуации. Промежуточными документами, отражающими деятельность университета, могут служить курсовые проекты, работы. Итоговый документ — выпускная квалификационная работа, в которой отражен непосредственный и измеряемый результат работы университета за весь период обучения. Данный документ снабжается визами хозяина процесса, аудиторов процесса, должностных лиц, ответственных за обеспечение процесса. Заведующий кафедрой как должностное лицо, ответственное за обеспечение процесса, определяет информационные потоки, требуемые для функционирования и мониторинга процесса.

Изменения в данный процесс необходимо вносить, если проектно-исследовательская деятельность будет подменяться образовательной. Например, реферативная работа университета будет представлена как исследовательская. Такая ситуация может возникнуть из-за недостаточного обеспечения процесса или плохого аудита. Отметим, что грамотное формирование данного процесса может дать дополнительные шансы в конкурентной борьбе на региональном рынке образовательных услуг.

Кроме того, в СМК образования классического университета необходимо выделить процесс, характеризующий инновационную сферу вуза и

его инновационную деятельность. В реестре типовых процессов — это процесс научно-исследовательской и инновационной деятельности. Однако в современных условиях инновационная деятельность университета не может и не должна отождествляться только с его научно-исследовательской деятельностью. В соответствии с требованиями времени инновации должны реализовываться во всех процессах СМК, поэтому процесс, характеризующий инновационную сферу университета, не должен быть ограничен только рассмотрением инновационной деятельности, этот процесс существенно шире и играет ведущую роль среди других процессов СМК образования университета. Предлагаем включить такой процесс в СМК образования классического университета и дать ему название — «Инновации». Отметим, что этот процесс обладает всеми свойствами инновационного процесса, а также включает в себя все аспекты инновационной деятельности.

Таким образом, в СМК УрГУ четыре процесса — «Педагогический мониторинг», «Взаимодействие с социумом», «Информационное и коммуникационное обеспечение», «Корпоративное сотрудничество всех подразделений и служб университета» — мы предлагаем перевести из разряда обеспечивающих в разряд основных. Процесс «Проектно-исследовательская деятельность университета» становится связующим звеном между образовательными и научными процессами, а процесс «Инновации» включает в себя все инновационные процессы классического университета.

Процесс «Инновации» как ведущий в системе менеджмента качества

Создание системы инновационного менеджмента образования является одним из ведущих ориентиров в деятельности классического университета, определяемых группой объективных и субъективных предпосылок [2]. Несомненно,

что в системе инновационного менеджмента образования будет востребована эффективная система менеджмента качества образования, в которой одну из главных ролей будет играть процесс «Инновации». По этой причине рассмотрим нотацию (методологию) описания (построения модели) процесса «Инновации» СМК образования классического университета.

Кибернетическая модель инновационного процесса [5] является замкнутой системой, которая включает этапы инновационного цикла и взаимосвязи между ними: результат исследований; разработка; опытное производство; производство; маркетинг; сбыт [Там же]. Модель инновационного круга позволяет построить модель системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе. Обоснование присутствия нововведений в управлении качеством на всех уровнях управления впервые было представлено А. В. Гличевым [4]. Мы полагаем, что процесс «Инновации», как деятельность, добавляющая ценность, может быть введен в качестве элемента обратной связи управления процессами в модель системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе.

Так как модель системы менеджмента качества согласно стандартам ИСО 9000 предполагает только управление результатами, то введение инновации в виде обратной связи в модели СМК коренным образом меняет концепцию управления. Система ИСО 9000 плавно переходит в новую концепцию TQM. В отличие от ИСО 9000 и других концепций управления качеством TQM предлагает не только новые методы и средства повышения качества, но и новую философию управления. Тем самым с введением в модель СМК инновации она преобразуется в систему управления процессами [5].

Таким образом, включение процесса «Инновации» в систему менеджмента качества образования классического университета полностью изменяет подход к управлению качеством, выводит его с уровня ИСО 9000 на уровень TQM. Благодаря тому, что процесс «Инновации» может являться частью других процессов СМК образования, с его помощью осуществляется обратная связь управления этими процессами. В то же время процесс «Инновации» может рассматриваться как самостоятельный процесс СМК образования, поскольку он измерим, планируется, оценивается его эффективность и результативность.

Целью процесса «Инновации» является управление процессами СМК образования, в которых

осуществляется создание, распространение и внедрение инноваций (научных, технических, педагогических и др.). Хозяином данного процесса является проректор по инновационной деятельности и развитию, поскольку он осуществляет общее руководство всеми инновационными процессами в университете и ему принадлежат различные ресурсы (интеллектуальные, материальные, управленческие, информационные) для осуществления этого процесса. Управление процессом «Инновации» целесообразно проводить с помощью проектной технологии управления.

В ходе все более прочного утверждения принципов обеспечения качества и всеобщего управления на основе качества (TQM) стало ясно, что любая деловая активность определяется процессами, а следовательно, необходимо построить модель стоимости [7], учитывающую все процессы, из которых она складывается. Это представление находится в русле философии TQM, которая требует руководства процессами, а не просто результатами на выходе.

Модель стоимости процесса [Там же] выделяет из затрат, связанных с качеством, две группы. Конформные затраты — минимальные затраты при выполнении процесса в соответствии с имеющимися условиями. Неконформные затраты — затраты, обусловленные неэффективным выполнением процесса (табл. 2).

В структурной модели процесса «Инновации» [4, 5] поставщик процесса и результаты его деятельности оцениваются вектором свойств $X = \{x_i\}$, $i = 1, \dots, n$; действие окружающей среды описывается вектором $Z = \{z_j\}$, $j = 1, \dots, m$. Сам процесс F_1 описывается множеством ресурсов $V = \{v_k\}$, $k = 1, \dots, h$. Свойства получаемого образовательного или иного продукта или услуги с учетом мнений потребителя — вектором $Y = \{y_l\}$, $l = 1, \dots, u$, и процесс инновации F_2 — вектором $S = \{s_r\}$, $r = 1, \dots, p$. Основываясь на модели стоимости процесса [7], введем функции $F_3(x, v, t : Z)$ и $F_4(x, v, t : Y)$, которые определяют неконформные затраты на выполнение процесса и инноваций, тогда функции $F_1(x, v, t : Z)$ и $F_2(x, v, t : Y)$ — конформные затраты на выполнение процесса и инноваций, и стоимость процесса Y возможно оценить по формуле (1), которая примет вид:

$$Y = \frac{F_1(x, v, t : Z)}{1 + (F_1(x, v, t : Z) + F_3(x, v, t : Z)) \cdot (F_2(x, v, t : Y) + F_4(x, v, t : Y))}. \quad (1)$$

Кроме того, используя формулу (1), возможно также прогнозировать показатели результативности процесса, определяя на основании табл. 2 вид функций в выражении (1).

Классификация затрат на выполнение основных мероприятий процесса «Инновации»

Мероприятия	Конформные затраты	Неконформные затраты
Мероприятия, связанные с образовательной компонентой	На обучение студентов по приоритетным направлениям (определяются госбюджетом); на организацию и стимулирование проектно-исследовательской деятельности студентов; на оплату труда преподавателей и внедрение ими инновационных образовательных технологий; на материально-техническое обеспечение образовательного процесса	На «спонтанные» педагогические инновации и студенческие инициативы; на быстроизменяющееся материально-техническое обеспечение образовательного процесса; на привлечение высококвалифицированных кадров для обучения по приоритетным направлениям
Мероприятия, связанные с научной компонентой	На создание новейшей материально-технической базы для научных исследований; на оплату труда научных сотрудников; на поддержку научных инноваций	На модернизацию оборудования; на использование материально-технической базы других организаций (например, центров коллективного пользования)
Мероприятия, связанные с организационной и управленческой компонентой	На новую организацию образовательного процесса; на организацию научно-технического сотрудничества; на создание и поддержание работоспособности СМК образования; на мониторинг СМК, качества образования, внешний аудит	На изменение управленческой структуры; связанные с принятием неправильных управленческих решений; обусловленные изменениями в СМК образования

Таким образом, предложенная нотация описания процесса «Инновации» дополняет нотации описания процессов по стандарту ИСО 9000, возводя инновацию в ранг объекта управления всеми процессами организации. Предложенные количественные показатели результативности процесса могут служить основой для мониторинга и аудита СМК образования с целью все большего совершенствования процессов, а значит, и внедрения все большего числа инноваций, что в пределе оптимизирует систему управления без изменения ее организационной структуры.

В данной статье мы попытались доказать эффективность процессного подхода к управлению в инновационной системе менеджмента качества образования классического университета. На основе анализа процессов СМК образования классического университета, на примере Уральского государственного университета им. А. М. Горького, мы выделяем основные процессы, характерные для системы менеджмента качества образования классического университета, — инновации, проектно-исследовательская деятельность университета, педагогический мониторинг, взаимодействие классического университета с социумом и т. д. Также было показано, что процесс «Инновации», как деятельность, добавляющая ценность, может быть введен в качестве элемента обратной связи управления процессами в модель системы менеджмента качества образования классического университета. Сформированная на основе процессного подхода инновацион-

ная система менеджмента качества образования классического университета позволяет прогнозировать, совершенствовать подходы к управлению качеством образования и тем самым предвидеть проблемы в области качества образования.

1. ГОСТ Р ИСО 9000 : 2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. М. : Изд-во стандартов, 2001.

2. *Попова И. В.* Опыт магистерской подготовки в контексте инновационного развития отечественного высшего профессионального образования // Изв. Урал. гос. ун-та. 2007. № 52. С. 19–26.

3. Практические рекомендации по выбору типовой модели системы управления качеством образования для вузов / под ред. С. А. Степанова. СПб. : СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2005.

4. Руководство по применению стандарта ИСО 9001 : 2000 в малом бизнесе / под ред. Н. В. Руженцева. М. : РИА «Стандарты и качество», 2001. (Б-ка журн. «Стандарты и качество» ; вып. 2 (11)).

5. *Сулейманов Н. Т.* Инновационная модель системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе // Сертификация. 2004. № 4. С. 35–42.

6. *Шафранов-Куцев Г. Ф.* Современному обществу — современный университет // Университетское управление: практика и анализ. 2005. № 5. С. 14–25.

7. *Фокс М. Дж.* Принципы и методы всеобщего руководства качеством. Модуль RRC № 416 а / пер. с англ. ; под общ. ред. В. Н. Азарова. М. : Фонд «Европейский центр по качеству», 1999.