Экономико-математическое моделирование

УДК 65:290.2

О ПРОЦЕДУРЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Матвеев В.В., Титаренко Д.В.

Рассмотрен один из этапов создания системы менеджмента качества, связанный с определением и идентификацией ее процессов в образовательной организации. Рассмотрены принципы построения моделей процессов образовательной организации и приведены примеры построения иерархии процессов системы менеджмента качества в ВУЗе.

Ключевые слова: *менеджмент качества, процесс*

Необходимость пересмотра механизмов, методов и моделей управления организациями в условиях становления рыночных отношений привела к тому, что специалисты в области менеджмента стали больше внимания уделять вопросам качества продукции и услуг. Обеспечение качества в настоящее время является стратегической задачей многих организаций и рассматривается как основная составляющая конкурентного преимущества. Не являются исключением и образовательные организации, активно обсуждающие роль и значение качества образовательных услуг в реформируемой системе образования. Особенно это касается системы высшего образования, непосредственно связывающего образование с реальным сектором экономики страны.

Принципиальные изменения в современном социально-экономическом развитии Украины требуют значительного повышения творческого потенциала и конкурентоспособности выпускников образовательных организаций. Решение этой глобальной задачи определяется реализацией комплекса мер по совершенствованию учреждений высшего образования, среди которых особую актуальность приобретает проблема эффективности их систем управления. Кроме того, такие учреждения находятся в условиях усиливающейся с каждым годом конкуренции и вынуждены пересматривать традиционные подходы в управлении, как образовательным процессом, так и обеспечивающих его сфер деятельности с учетом современных требований рынка, который диктует свои требования, исходя из имеющегося или формирующегося спроса со стороны потребителей.

В связи с вышеизложенным, целью данной статьи явилось конкретизация процедуры построения моделей процессов эффективной системы менеджмента качества образовательной организации.

В настоящее время руководители многих ВУЗов заинтересованы в использовании концепций менеджмента качества, которые уже длительное время применяются в производственной сфере. В частности, речь идет о применении принципов Всеобщего менеджмента качества (TQM) и требований международных стандартов ИСО серии 9000 для построения внутривузовских систем менеджмента качества (СМК) [1].

Вопросами качества на современном этапе занимается большое количество отечественных и зарубежных ученых и исследователей, среди которых следует упомянуть труды А.В. Гличева, Ю.Г-. Лысенко, В.В. Мирошникова, В.В. Окрепилова, и других [4]

В основе стандартов серии ИСО 9000 лежат требования, обеспечивающие запросы потребителя при процессном подходе к управлению качеством производства продукции на основе реализации следующих 8 принципов: ориентация организации на потребителя (на удовлетворение его потребностей); заинтересованность руководства и осуществление им мероприятий по организации работы системы качества; вовлеченность всех работников (в противоположность функциональному подходу к контролю качества); процессный подход к контролю качества; системный подход к управлению качеством; постоянное улучшение качества; принятие управленческих решений, основанных на фактах; взаимовыгодные отношения с поставщиками [2, 3].

При процессном подходе необходимый результат достигается быстрее и эффективнее, если управление качеством продукции осуществляется через управление процессом производства продукции. При этом происходит переход от управления результатами процесса к управлению собственно процессом производства.

Процессный, или функциональный, подход, развивающий теорию социального управления, находит широкое применение и в современных условиях. Управление рассматривается как процесс, как последовательность взаимосвязанных непрерывных действий, направленных на обеспечение успеха организации. Такие действия определены, как управленческие функции, поэтому процесс управления представляется в виде совокупности – общей суммы таких функций [4].

В современной литературе обсуждаются различные управленческие функции, например, планирование, организация, распорядительство (или командование), мотивация, руководство, координация, контроль, коммуникация, исследование, оценка, принятие решений, подбор персонала, представительство и ведение переговоров или заключение сделок [6]. Из них четыре функции – планирование, организация, мотивация и контроль – выделены как основные. Их объединение для реализации управления обеспечивается связующими процессами коммуникации и принятия решения.

Согласно требованиям п. 4.1 а) ИСО 9001–2001 [2,3] организация должна определить процессы, необходимые для системы менеджмента качества, и обеспечить их применение во всех подразделениях. Процедура определения и идентификации процессов системы менеджмента качества (СМК), которая состоит из следующих этапов: составление контекстной диаграммы, декомпозиция контекстной диаграммы с определением процессов первого уровня; декомпозиция дочерних диаграмм процессов первого уровня с определением процессов второго уровня и так далее, построение дерева процессов СМК [1].

В основании всех уровней процессов СМК находится цель функционирования ВУЗа, представленная в виде контекстной диаграммы (А0) с выделением: входных потоков, управляющих воздействий, ресурсов, выходных потоков. Контекстная диаграмма (рис. 1) обеспечивает наиболее общее описание СМК ВУЗа. За этой диаграммой следует серия дочерних диаграмм, обеспечивающих детальное описание процессов СМК ВУЗа. Наиболее важные свойства процесса определяются на верхнем уровне иерархии. По мере его декомпозиции (разбиении на процессы нижнего уровня) эти свойства уточняются. Каждый процесс, в свою очередь, в результате декомпозиции может быть представлен в виде совокупности процессов нижнего уровня. Декомпозиция осуществляется до тех пор, пока не будут получены процессы самого нижнего уровня. Критерием окончания декомпозиции процессов является возможность учета затрат на качество в рамках данного процесса. Процессы последнего уровня описываются в виде документированных процедур.

Рис.1 Контекстная диаграмма ВУЗа

Декомпозиция контекстной диаграммы с определением процессов уровня (первого уровня) После построения контекстной диаграммы проводят ее декомпозицию на процессы первого уровня. После определения процессов уровня i (i≥1) осуществляется их декомпозиции с целью выделения процессов уровня i+1. Результат проведенной работы представлен на рисунке 2.

Рис.2 Дерево процессов СМК ВУЗа

Декомпозиция процессов осуществлялась до определения процессов нижнего уровня. Нижним уровнем являются процессы уровня С, а если не проводилась декомпозиция какого-либо процесса уровня В, то он и является процессом нижнего уровня.

На следующем шаге проводится построение дочерних диаграмм (рис.3).

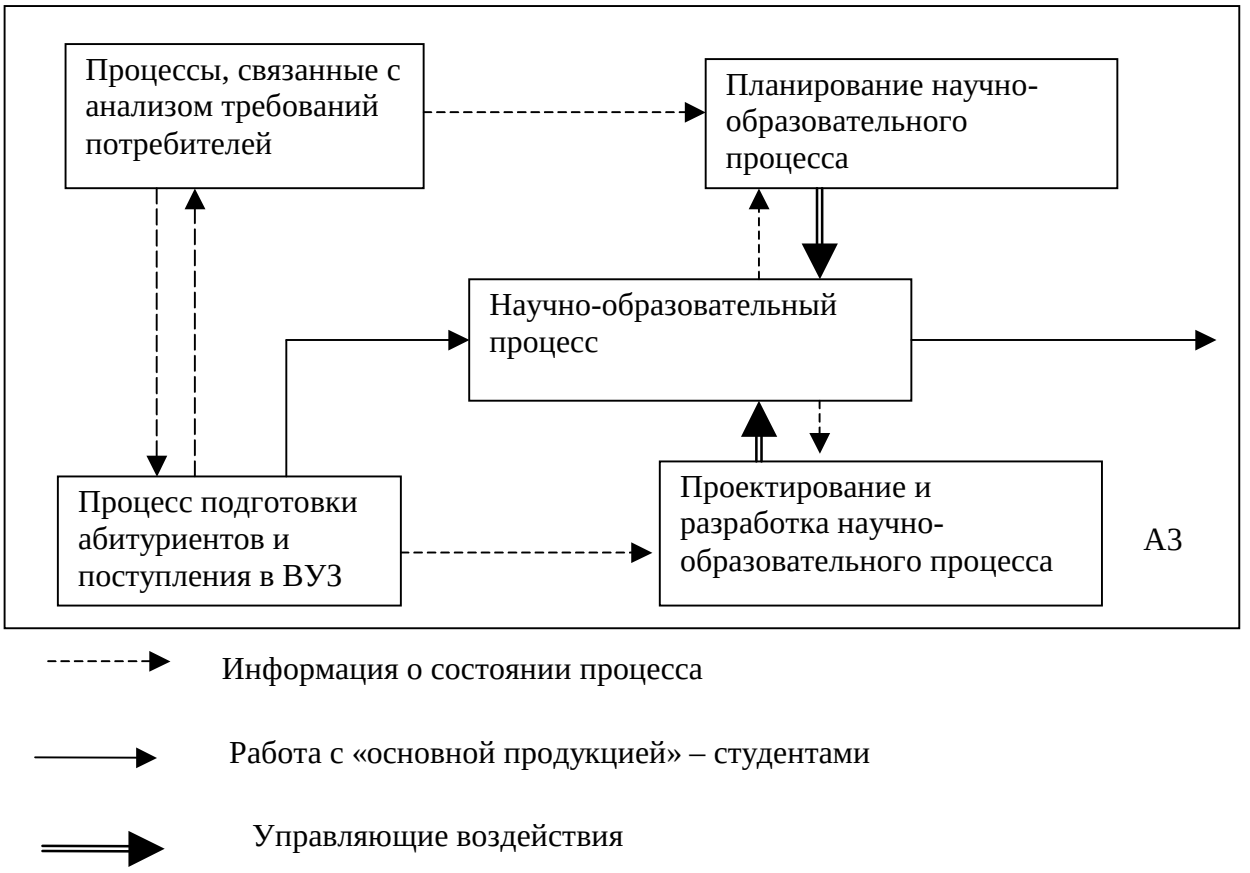

Рис. 3 Пример дочерней диаграммы процесса А3

Результатом работы по данной процедуре стало составление схемы последовательности и взаимодействия процессов системы менеджмента качества ВУЗа.

Контроль качества образовательных услуг может осуществляться следующими методами:

1. Проверка и оценка знаний абитуриентов и студентов: вступительные экзамены, тестирование первокурсников, проведение письменных экзаменов.

Корректирующие действия: изменение рабочих программ дисциплин, методическая помощь преподавателям, информационное обеспечение студентов.

2. Анализ результатов промежуточной и итоговой аттестации: статистическая обработка итогов сессии по специальностям, факультетам, курсам и группам, анализ отчетов

Корректирующие действия: изменение учебных планов, повышение квалификации или замена преподавателей, подготовка методических пособий по дипломному проектированию, материальное поощрение преподавателей и студентов.

3. Анкетирование студентов, дипломников, выпускников и руководителей предприятий, преподавателей. Анализ жалоб и заявлений.

Корректирующие действия: обучение преподавателей педагогическому мастерству через ФПК, замена преподавателей, изменение рабочих программ дисциплин и практик, подготовка нормативных документов (положение об экзаменах и зачетах, положение о курсовых проектах и работах, положение о платных образовательных услугах, порядок итоговой аттестации, положение о кураторе студенческой группы).

4. Аудит кафедр и факультетов: периодические проверки кафедр комиссией учебного управления, ежегодный смотр аудиторий и лабораторий, определение рейтинга кафедр и факультетов по показателям государственной аккредитации.

Корректирующие действия: выделение средств для приобретения нового оборудования, включение в план ремонта, перераспределение аудиторий, материальное поощрение сотрудников.

ВЫВОДЫ

Предложенная процедура определения и идентификации процессов системы менеджмента качества ВУЗа является первым шагом на пути ее создания, формализации и разработки соответствующего программного обеспечения. Следующие действия на пути внедрения СМК в ВУЗе зависят от его специализации и особенностей функционирования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Выбор и применение стандартов серии ИСО 9000:2000 (По материалам www.iso.org, ИСО/ТК 176, подкомитет 2):[электронный ресурс] // http://www.management.com.ua/qm/qm053.html

2. ДСТУ ISO 9000-1:1994 Стандарти з управління якістю і забезпечення якості. Частина 1. Настанови щодо вибору і застосування. // www.dssu.gov.ua

3. ДСТУ ISO 9001:1995 Системи якості. Модель забезпечення якості в процесі проектування, розроблення, виробництва, монтажу та обслуговування. // www.dssu.gov.ua

4. Бичківський Р.В. Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація. / Р.В. Бичківський, П.Г. Столярчук, П.Р. Гамула – Львів, 2004: Видавництво Національного університету „Львівська політехніка”– 560 с.

5. Лысенко Ю.Г. Экономика и кибернетика предприятия: Современные инструменты управления / Ю.Г. Лысенко – Донецкий национальный ун-т. – Донецк : Юго-Восток, 2006. – 356с.

6. Федюкин В.К. Управление качеством процессов / В.К. Федюкин - М. : Питер, 2004. - 208 с.