

Управление качеством в корпоративном ядерном университете

*Северский государственный технологический институт
Кербель Б.М., Попова И.Г., Федосов Н.И.*



Кербель Б. М.



Попова И. Г.



Федосов Н. И.

Приводятся краткие сведения об ассоциации «Корпоративный ядерный университет» с позиции качества выпускаемых специалистов. Подчеркнута необходимость системного подхода к обеспечению качества. Наглядно представлены основные процессы и подпроцессы системы менеджмента качества в отраслевом университете.

Стратегической задачей социальной политики ядерной отрасли является обеспечение качества образования на протяжении всей жизни человека. В Программе развития единой образовательной системы подготовки квалифицированных кадров всех уровней для Минатома России на 2003—2010 годы указывается на необходимость кардинального улучшения качества подготовки специалистов [1]. В отрасли всегда уделялось большое внимание совершенствованию образовательного процесса в отраслевых учебных заведениях, профессиональной подготовке выпускников вузов и повышению уровня знаний сотрудников отрасли.

В последние годы в связи с развитием рыночных отношений, а также множеством накопившихся в отрасли проблем возникла необходимость обеспечения такого качества учебного процесса и уровня подготовки специали-

тов, при которой бы стали возможны расширение круга внутренних потребителей и интеграция отраслевой системы образования в мировую образовательную систему. Это тем более стало актуально с сентября 2003 года, когда на симпозиуме Всемирной ядерной ассоциации в Лондоне было объявлено о создании Мирового ядерного университета. Ассоциация «Корпоративный ядерный университет» (КЯУ) отраслевыми вузами Росатома создается с целью интеграции в мировое образовательное пространство.

Основопологающим в обеспечении качества подготовки отраслевого специалиста является тезис о том, что эта задача должна решаться на всех этапах «жизненного цикла» специалиста. Эти этапы включают в себя:

- анализ отраслевого рынка инженерного труда;
- концептуальное планирование подготовки специалистов путем совершенствования требований к уровню знаний и умений выпускника;
- организацию приема в учебные заведения отрасли;
- информационное, методическое, кадровое и техническое обеспечение учебного процесса;
- контроль знаний и проведение квалификационных испытаний;

- трудоустройство, стажировку и адаптацию молодых специалистов на предприятиях отрасли;
- послевузовское образование и повышение квалификации.

Обеспечение соответствующего уровня качества на каждом из перечисленных этапов решает вопрос о востребованности выпускников на рынке труда, и, следовательно, динамичного развития отрасли. Необходимо, таким образом, системный подход к управлению качеством подготовки специалистов.

Система менеджмента качества в корпоративном ядерном университете будет внедрена для обеспечения качества основных продуктов и услуг деятельности корпоративного ядерного университета – подготовки специалистов, научных исследований и образовательных услуг, обозначенных организационными документами (уставом, концепцией), в соответствии с требованиями системы международных стандартов качества серии ISO 9000, адаптированных к основным процессам в образовательном учреждении высшего профессионального образования.

Система менеджмента качества ассоциации разрабатывается с учетом законодательных требований РФ, требований Росатома и Рособразования, регулирующих соответствующие процессы в ассоциации.

Обеспечение качества образовательной сферы включает в себя не только соответствие уровня знаний выпускников государственным образовательным стандартам, но и соответствующую отладку управления учебным процессом в Ассоциации. Задачами такого управления должны стать разработка и реализация учебных планов и дисциплин, позволяющих:

- удовлетворять требования национального хозяйства к объему и содержанию знаний выпускника, выявленных в результате маркетинговой деятельности отрасли;
- обеспечивать баланс дисциплин, изучаемых в рамках специальности и преемственность;
- упростить организацию учебного процесса, в том числе дистанционной его формы;

- избегать дублирования программ обучения,
- учитывать индивидуальные качества и объем знаний студентов.

Осуществление этих мероприятий позволит увеличить системность знаний обучающихся, поможет в выборе направления дальнейших действий и в целом повысить эффективность отраслевого образования, а значит, конкурентоспособность выпускников-специалистов отрасли.

К основным направлениям деятельности Ассоциации относятся образовательная, методическая, научная, информационная, социальная, финансовая, работа с персоналом. Результаты деятельности высших учебных заведений, участников ассоциации, проявляются в нескольких видах [2]:

- услуг образовательного характера;
- научно-технической продукции;
- интегрированной продукции на базе научно-технической продукции и образовательных услуг;
- учебно-методической продукции.

По определению, система менеджмента качества (СМК) – это совокупность органов управления и объектов управления, мероприятий, методов и средств, направленных на установление, обеспечение и поддержание высокого уровня качества продукции с учетом взаимодействия и взаимовлияния всех составляющих системы [3].

Корпоративный ядерный университет создается в форме объединения отраслевых образовательных учреждений, каждое из которых имеет свою сложившуюся организационную структуру. Деятельность всех участников ассоциации будет подчинена реализации основных целей организации КЯУ [4]:

- создание механизма синтеза и развития комплекса учебных дисциплин для поддержки крупных технико-экономических и социальных программ;
- создание организационных и инструментальных средств обеспечения массовой технологии подготовки высококвалифицированных кадров разного уровня;
- создание комплекса механизмов привлечения ресурсов и оптими-

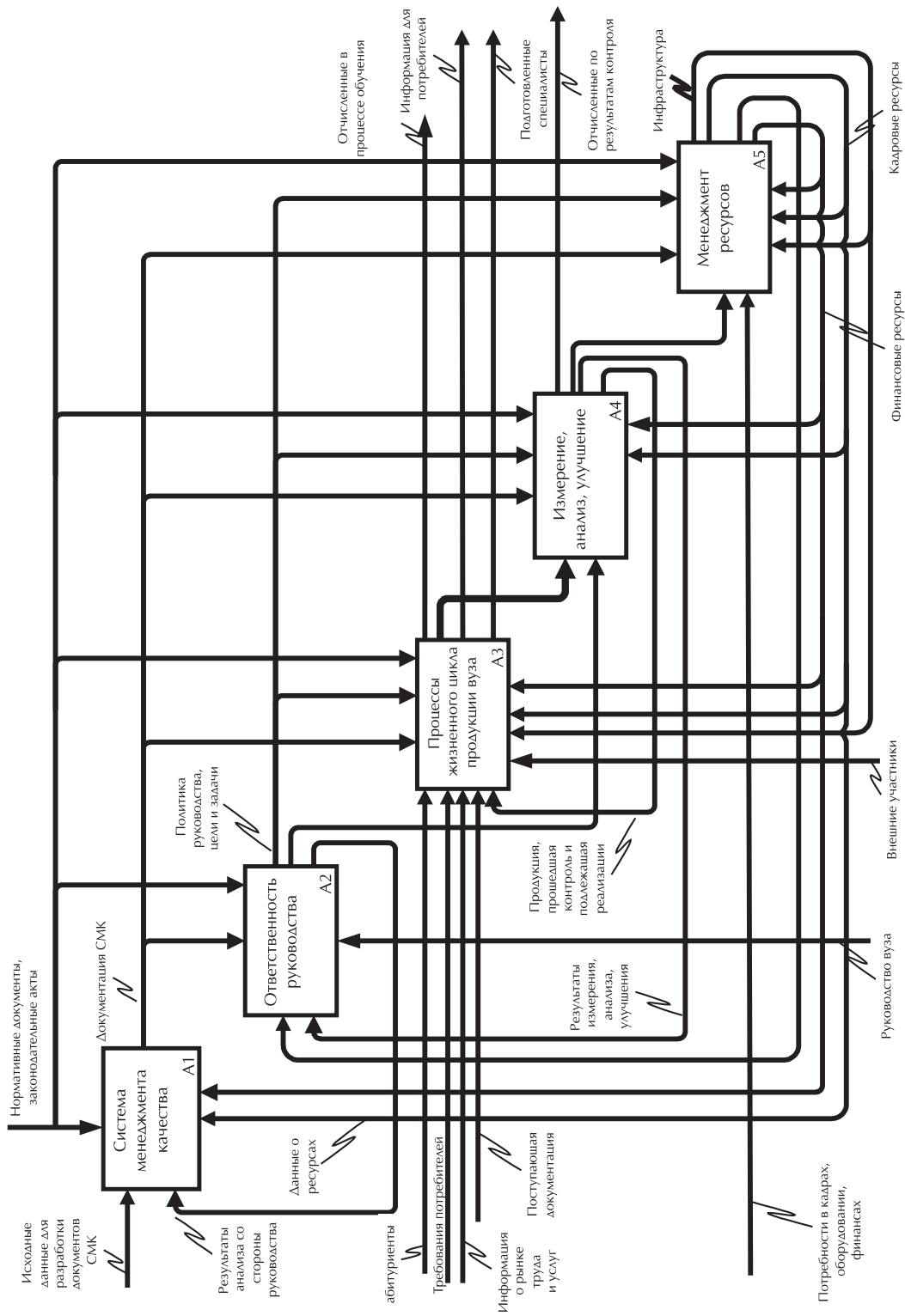


Рис. 2 Основные процессы менеджмента качества в ассоциации

[A0] Выпуск высококвалифицированных конкурентоспособных специалистов для предприятий Минатома на основе всестороннего развития и эффективного использования имеющегося научно-образовательного потенциала

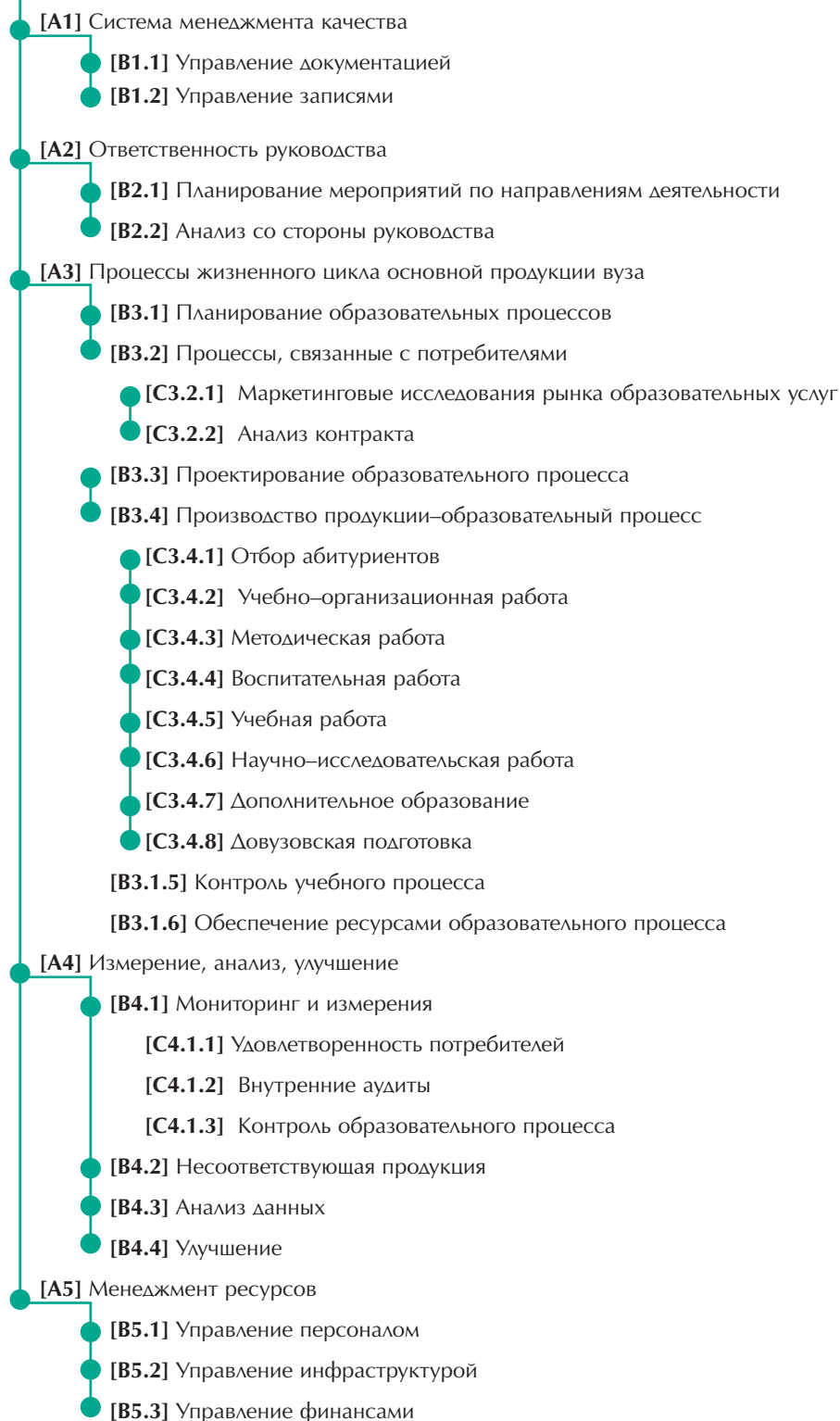


Рис.1 Дерево основных процессов SMK в ассоциации

зации организационно-технического обеспечения учебных, научных и инновационных процессов.

Здесь четко определяется целевая составляющая деятельности корпоративного ядерного университета — предоставление образовательных услуг. При этом оказание качественных образовательных услуг в корпоративном ядерном университете направлено на подготовку конкурентоспособных специалистов, ориентированных на работу в атомной отрасли, обладающих высокой профессиональной подготовленностью, основанной на:

- глубоких фундаментальных знаниях в области физико-математических наук;
- четком понимании процессов воздействия ядерного производства на экосистему;
- уверенном владении современными информатизации технологиями;
- высокой степени коммуникабельности;
- сознательном отношении к своему здоровью;
- корпоративном патриотизме и корпоративной культуре;
- мотивированной нацеленности на повышение квалификации.

Поэтому такой специалист и является основной продукцией корпоративного университета, и этому должна быть подчинена вся система качества КЯУ.

Один из принципов, положенных в основу СМК на базе стандарта ISO 9001-2000, предполагает, что все виды действий, совершаемых в организации, следует рассматривать как процессы. Системный подход предполагает представление всей организации как системы взаимодействующих динамичных процессов, используемых для достижения поставленных целей в области качества.

Под процессом понимают логически упорядоченную последовательность шагов, преобразующих входы в выходы. Для успешного функциониро-

вания должны быть определены процессы, важные с точки зрения влияния на качество предоставляемых услуг. На рис. 1 показано дерево основных процессов (уровень А) по обеспечению качества в ассоциации. Все процессы, происходящие в КЯУ по обеспечению своей деятельности, должны быть описаны в документированных процедурах, в которых определяются критерии, методы эффективного управления и контроля процессов, ресурсы и информация, необходимая для функционирования и мониторинга этих процессов. Для каждого основного процесса выявлена система подпроцессов (уровни В и С), выявлены их взаимосвязь и взаимодействие.

Для информационной поддержки управления качеством в организации создано достаточно много специальных инструментов, предназначенных для автоматизации этого процесса. Хорошо зарекомендовавшим себя инструментом моделирования являются CASE-средства, разработанные на базе стандартов серии IDEF, соединяющие наглядность, преемственность и полноту представления моделей: ARIS Tool Set, BPWin, ISOratnik, БИГ-Мастер и др. Существуют также средства моделирования, входящие в состав комплексных ERP-систем управления предприятиями: SAP/R3, BAAN, Oracle Application и др. [3].

Однако существенные затраты на приобретение лицензионных версий указанных пакетов не сможет позволить себе практически ни одно образовательное учреждение России. Для визуализации процессов при внедрении системы менеджмента качества здесь чаще обходятся теми программными средствами, которыми обладает или владеет разработчик СМК в конкретном учебном заведении.

В ходе работ над проектом создана декомпозиция основных процессов (рис. 2) и подпроцессов, осуществляемых в ассоциации, выполненная IDEF-инструментарием инженерного пакета Microsoft Visio.

Литература

1. Программа развития единой образовательной системы подготовки квалифицированных кадров всех уровней для Минатома России на 2003–2007 годы.
2. Корпоративный ядерный университет: предпосылки, концепция, структура. / В.В. Харитонов, Б.М. Кербель, А.Н. Жиганов, А.И. Гусева, И.Г. Попова, А.А. Филипас. /Под ред. профессоров В.В. Харитонова и Б.М. Кербеля. – Северск: Изд. СГТИ, 2004. – С.138.
3. Каштанов Ю.Б. Основные направления научного обеспечения в задачах внедрения систем управления качеством. //Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – Иркутск: Изд. Иркутского гос. ун-та путей сообщения.– №.1.– 2004 г. – С.163–171.