

Федеральное агентство по образованию  
Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Владимирский государственный университет

# КОНЦЕПЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Методическое руководство

Составитель  
А.Г. Сергеев

Владимир 2009

УДК 378(07)  
ББК 74.58я2  
К64

Рецензент

Кандидат технических наук директор  
Владимирского центра стандартизации,  
метрологии и сертификации

*Г.И. Барашков*

Печатается по решению редакционного совета  
Владимирского государственного университета

**Концепция** обеспечения качества образования : метод.  
К64 рук. / Владим. гос. ун-т ; сост. А. Г. Сергеев. – Владимир :  
Изд-во Владим. гос. ун-та, 2009. – 140 с.

Представлены материалы о концепции системы менеджмента качества (СМК), охватывающие историческое развитие и становление системы оценки и управления качеством продукции и услуг (работ). Эволюция СМК образования прослеживается на фоне успехов производства и достижений ведущих ученых. Подробно рассмотрены проблемы качества образования как в мире, так и в России. Приведены структуры, поддерживающие и контролируемые СМК, а также государственная политика России в сфере качества образования. На фоне специфики образования изложены предполагаемые ответы на основные вопросы, возникающие при внедрении СМК: Зачем этим заниматься? Что это дает? Какие возникают трудности и проблемы? Освещена парадигма XXI в. – «**через обучение в течение жизни**» к «качеству жизни через качество образования».

Предназначено для студентов и аспирантов, специализирующихся в области качества, а также для лиц, занимающихся практическим внедрением СМК.

Ил. 16. Табл. 7. Библиогр.: 15 назв.

УДК 378(07)  
ББК 74.58я2

## Введение

В настоящее время качество стало основным фактором, определяющим состояние, развитие и совершенствование в любых сферах человеческой деятельности. Прогресс в этой деятельности в значительной мере зависит от качества системы образования, являющейся ведущей общественной отраслью и обеспечивающей воспроизводство необходимой квалификации населения.

В соответствии с международной стандартной классификацией (ЮНЕСКО) [1, 2] под образованием понимают «организованный и устойчивый процесс коммуникации, порождающий обучение». То есть обучение – только часть образования. Последнее можно представлять и как процесс, и как деятельность по усвоению знаний, умений и развитию способностей, и как воспитательную функцию, направленную на формирование социально полезной личности.

Таким образом, образование – это важнейшая сфера социально-экономической деятельности государства, инвестирующего в эту отрасль определенные финансовые ресурсы. При этом сегодня в мировой практике общепринято считать, что инвестиции в систему образования наиболее эффективны для будущего благосостояния общества, поскольку это инвестиции в человеческий капитал.

Результаты образования определяют:

- знания, умения и навыки;
- уровень воспитанности;
- степень развитости личности и адаптации ее к социальным условиям общества.

Традиционно образование описывается как простая передача знаний, но эта концепция быстро меняется. Более подходящее в XXI в. кредо выражается следующим образом: «Образование является совокупностью устойчивых интеграционных процессов, основанных на индивидуальных потребностях и возможностях».

К сожалению, при плохом качестве образования возможны и отрицательные его последствия (эффекты) – недостаточная квалификация, слабая ориентация в окружающем обществе, негативные

антиобщественные действия, некоммуникабельность и др. Поэтому проблема качества образования возникает на всех уровнях и стадиях развития общества и, оценивая качество образования, необходимо задать вопросы, приведенные в табл. 1. Здесь изложены также факторы, которые необходимо совершенствовать при реализации мероприятий по качеству образования.

Таблица 1

*Ключевые факторы качества образования*

Вопросы, раскрывающие качество образования	Факторы качества образования
Чему мы учим?	Качество образовательных программ
Кого мы учим?	Уровень знаний абитуриентов и студентов
Хотят ли они учиться?	Мотивация обучающихся
Как обеспечено обучение?	Обеспечение образовательного процесса
Кто учит?	Компетентность образовательного состава
Хотят ли они учить?	Мотивация персонала
Как учат?	Технологии обучения
Как проверяются знания и навыки?	Технологии тестирования и проверки знаний и навыков студентов
Как управляют вузом?	Качество общего менеджмента вуза

В условиях повышения доступности образования проблема его качества приобретает и социальный характер, связанный с возможностью наилучшей реализации способностей человека, с получением престижного места работы и достойного вознаграждения за свой труд. Новые требования общества к выпускникам системы профессионального образования, обусловленные развитием науки и производства, инициируют создание современных концепций систем менеджмента качества образования, закладывающих теоретическую базу для эталонной модели качества процесса и результатов образования на основе международных стандартов.

ЮНЕСКО и Советом Европы разработаны теоретические подходы, модели и механизмы обеспечения качества образования, которые приняты всеми странами – членами этих организаций. Наибольшее распространение получила четырехступенчатая модель обеспечения качества, которая включает:

- наличие национального органа по обеспечению качества (организации по сертификации систем качества);
- внутреннюю самооценку и внутренний аудит;
- оценку вуза внешними экспертами (внешний аудит);
- систематическую публикацию отчетов о качестве образования.

В основе построения модели лежит представление о качестве образования, под которым понимается интегральная характеристика системы образования, отражающая степень соответствия реально достигаемых образовательных результатов нормативным требованиям, социальным и личностным ожиданиям. Совокупность интегральных характеристик раскрывается в сочетании различных факторов, определяющих качество образования в зависимости от уровня его трактовки. Требования к качеству европейского образования на сегодняшний день представлены в документах Болонского процесса [3, 9]. В России гарантом качества в образовании служат государственные образовательные стандарты (ГОСы), определяющие требования к содержанию и результатам образования для обеспечения стабильности единого образовательного пространства страны.

Настоящая работа посвящена анализу и формированию качества в сфере высшего профессионального образования.

По приказу Рособнадзора № 1938 от 30.09.2005 г. с 1 января 2006 г. показатель «Эффективность внутривузовской системы обеспечения качества образования» включен в перечень показателей деятельности вуза. Отсутствие соответствующей системы менеджмента качества (СМК) автоматически исключает вуз из претендентов на аттестацию и аккредитацию. При этом соблюдается мировая тенденция – перенос ответственности за качество образования на само образовательное учреждение (ОУ).

Проблема интеграции российской высшей школы в международное образовательное пространство в значительной степени определяется ее способностью следовать нормам или стандартам, сложившимся в мире. Это тем более важно в ситуации, когда рос-

сийские вузы, длительное время бывшие лидерами в области международного образования, утратили эти позиции. В то же время сама система высшего образования, по мнению многих исследователей, испытывает мировой кризис.

Парадокс состоит в том, что этот кризис образования ширится и укрепляется на фоне небывалого роста масштабов данной системы. За 30 лет (с 1965 по 1995 гг.) количество студентов в высших учебных заведениях во всех странах мира увеличилось более чем в шесть раз (с 13 до 82 млн). Инвестиции в эту сферу стали признаваться самой экономически выгодной формой капиталовложений. За последние сорок лет они в большинстве стран возросли в абсолютных и относительных объемах в несколько раз. Однако, несмотря на все усилия, ни одной из стран мира, даже наиболее благополучной в этом отношении Японии преодолеть образовательный кризис не удалось.

Этот кризис, по мнению экспертов, имеет не количественный, а качественный характер, и его сущность состоит в том, что научно-техническая революция вызвала беспрецедентный скачок в развитии и изменении социальных условий. Системы образования также развивались и изменялись быстрее, чем когда-либо, но все же отставали по темпам изменений. Возникший в результате этого разрыв между образованием и условиями жизни общества и составляет суть мирового кризиса образования.

К основным факторам мирового кризиса в сфере высшего образования относят следующие:

- территориальность – неспособность предоставить всем желающим возможность получения необходимого образования на месте проживания;
- консерватизм – отставание получаемых знаний от уровня развития информатизации и технологии;
- инерционность – низкая адаптивность систем образования к различным социально-экономическим условиям;
- локальность – специфичность образования, получаемого в отдельном учебном заведении;
- трансформация целей и ценностей высшего образования;
- неопределенность места высшей школы в общественной структуре и социальных отношениях;

- изменяющаяся роль государства, опасность снижения доли ответственности государства за сферу высшего образования;
- внедрение в область высшего образования рыночных отношений;
- высокая степень неравенства среди учреждений высшего образования;
- меняющиеся глобальные условия.

Поэтому мировое сообщество стремится унифицировать некоторые концептуально-методические основы для оценки качества образования выпускников. Эти основы должны включать:

- фундаментальность образования;
- целевую специализацию образования, позволяющую быстро адаптироваться в конкретных условиях;
- наличие творческих навыков и способности к генерации нововведений;
- умение и способности реализации знаний и инновационно-инвестиционных проектов в производстве;
- общественно-нравственные качества выпускников.

С уверенностью можно констатировать, что решение глобальной проблемы повышения качества образования невозможно без обоснованных количественных оценок качества через систему критериев и контроль соответствующих показателей образования.

Одно из основных противоречий российской системы высшего образования на современном этапе – острый дефицит рынка труда в квалифицированных специалистах, с одной стороны, и невостребованность значительного числа выпускников вузов, с другой стороны. Основная причина сложившейся ситуации – отсутствие эффективной системы взаимодействия всех заинтересованных сторон, начиная с этапа исследования потребностей в услуге/продукции и ее проектирования и заканчивая оценкой качества услуги, мониторингом удовлетворенности потребителей и планированием процессов совершенствования.

В части обеспечения внутренних и внешних гарантий качества образования типовая модель СМК основана на том, что вуз должен самостоятельно разработать и внедрить соответствующие процедуры и механизмы обеспечения гарантий качества. При этом вуз должен:

- иметь политику, обоснованные процедуры гарантии качества и стандарты своих образовательных программ;

- разрабатывать и применять стратегию постоянного улучшения качества;
- иметь официальные механизмы утверждения, периодических проверок и мониторинга своих образовательных программ;
- разработать методы для определения достаточной компетенции и квалификации работников, вовлеченных в учебный процесс;
- гарантировать, что ресурсы, доступные для обучения, являются адекватными и достаточными по каждой предлагаемой программе;
- обеспечивать сбор, анализ и использование информации, необходимой для эффективного управления программами обучения и другой деятельностью;
- регулярно публиковать свежую, беспристрастную и объективную информацию о предлагаемых образовательных программах;
- оценивать студентов с помощью опубликованных критериев, положений и процедур, применяемых согласованно.

Создание именно системы качества невозможно без механизма обратных связей на всех уровнях путем непрерывного социологического мониторинга, который одновременно должен стимулировать активное участие всего персонала и студентов в создании СМК. Без этого система вообще не может возникнуть. Отсюда вытекает необходимость создания в вузе действенной социологической службы.



## 1. ПОНЯТИЕ И ИСТОКИ КАЧЕСТВА

Существует великое множество определений понятия качества. На бытовом уровне каждый человек имеет свое толкование качества продукта, услуги или процесса. Все зависит от сферы деятельности этого человека, его интересов и наклонностей, уровня образования и многих других факторов. Международный стандарт ISO 9000:2000 установил наиболее емкое и короткое определение: **качество – это степень соответствия присущих объекту характеристик установленным требованиям**. Здесь под объектом понимается материальная продукция (вещь, изделие), нематериальная продукция (информация, понятия), организация, система или отдельное лицо, технологический или учебный процесс, а также комбинации из названного.

Человек издревле осознанно (или бессознательно) стремился получить от окружающего мира качественные продукты и услуги: выбирал более качественные дары леса для питания, более удобные места для стоянки, более надежные укрытия от непогоды и хищников и т.д. Научившись производить изделия, он стремился создать их более качественными (луки и стрелы, копья, предметы быта, орудия).

Элементы жизненной памяти человека (биологической памяти через ДНК, памяти культуры через культурно-исторические традиции и пр.) свидетельствуют о его постоянном стремлении «подправить» свое качество жизни, изменить к лучшему социальную жизнь. Для этого решается основная задача – освободить человека духовного путем вытеснения человека телесного. То есть человек как микрокосм есть синтез предыдущих стадий развития, что сопровождается его постоянно изменяющимися требованиями к качеству как окружающего его мира, так и своего бытия. Появляются вполне конкретные требования к качеству жизни.

Одно из этих требований – обеспечение устойчивого развития самого человечества на базе сбалансированного взаимодействия с биосферой и сформировавшимся мировым социумом. Устойчивость развития предполагает стабильность качественных параметров жизни, которые могут изменяться случайным образом.

Действительно, человеческая деятельность весьма многообразна, но любому ее виду присущи в той или иной мере некие общие черты: случайность, вероятность и неопределенность. Все эти характеристики неразрывно связаны с понятием риска, проявление которого тоже весьма различно, а его виды многообразны. Однако результат риска, как правило, носит обобщающий характер, влияющий на качество произведенных работ и, в конечном счете на качество жизни. Поэтому категорию качества всегда надо рассматривать в контексте ее исторического развития.

Первым упоминанием о качестве в истории считают рисунок, выполненный за тысячелетие до н.э. в одной из египетских гробниц. Здесь среди рабов, строящих пирамиду, выделен человек, измеряющий размер камня, т.е. метрологически оценивающий параметры строительного материала.

Позднее качество рассматривалось как некое искусство в отдельных профессиях (оружейников, кузнецов, литейщиков, кружевниц и т.п.).

С точки зрения науки качество становилось философской категорией, отражающей взаимосвязь объективного и субъективного познания свойств предметов и явлений. Впервые философскую категорию качества исследовал древнегреческий мыслитель Аристотель в своей фундаментальной работе «Метафизика». Здесь он утверждал, что «качеством называется видовое отличие сущности», отмечал изменчивость («текучесть») качеств как состояний вещества, их способность превращаться в противоположное.

Позднее такие философы-мыслители и ученые, как Галилей, Декарт, Локк, Канн, Фейербах, Гегель и их последователи, анализируя природу качества, различали его объективные и субъективные стороны, «первичность и вторичность» категории качества, тождественность качества и бытия, отражение качества в сознании человека и многие другие аспекты качества. В результате установлено, что в философском смысле «качество – это признак, отличающий данную сущность от другой сущности».

Русский философ-писатель И.А. Ильин в конце XIX – начале XX в. предложил рассматривать качество с учетом ментальности народа, его религиозных предпочтений, нравственности и духовности, что и определяет «качество бытия».

Философской категории качества в современной интерпретации также уделяется достаточно пристальное внимание в работах Б.В. Бойцова, Ю.В. Крянева, М.А. Кузнецова, Н.А. Селезневой, А.И. Субетто, Ю.П. Адлера [4 – 12].

На всех стадиях развития человечества стремление к качеству базировалось на принципе защиты потребителя: «Да будет осмотрителен покупатель» (*caveat emptor*). В те времена производитель и потребитель встречались лицом к лицу на деревенской ярмарке. Продававшиеся товары были в основном сельскохозяйственными продуктами или продукцией, произведенной из благородных материалов. Как правило, качество можно было определить невооруженным глазом: просто посмотреть, пощупать, понюхать товар. В такой ситуации принцип осмотрительности потребителя был важным элементом его защиты. Следуя ему, потребители должны были учиться защищать себя, быть осмотрительными и рассчитывать только на свои силы.

Тем не менее в некоторых городах существовали и другие формы защиты потребителя. Различные гильдии стремились контролировать своих членов, и этот контроль был особенно жестким в отношении качества. К тому же и городские власти были склонны сурово наказывать торговцев за злоупотребления, вплоть до приговора к позорному столбу с конфискацией товара.

С развитием промышленности и торговли, с ростом деревень и городов производитель и потребитель перестали встречаться лицом к лицу. Поток товаров теперь проходил через посредников и купцов. О многих важных качествах товаров нельзя было судить только с помощью органов чувств. Деревенские и городские ярмарки устарели, а вместе с ними устарел и принцип *caveat emptor*. **На смену пришли законы, призванные защищать потребителя от плохого качества, сократить широко распространенную практику мошенничества.**

Вместе с законами появились в какой-то степени и научные методы оценки качества изделий, формировался научный подход к регулированию качества.

## **2. ЭВОЛЮЦИЯ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА (СМК)**

Начало менеджмента качества продукции относят к 70-м гг. XIX в., когда на оружейных заводах Кольта (США) ввели элемент стандартизации – взаимозаменяемость. Сборка оружия осуществлялась не из подогнанных друг к другу деталей, а из случайно выбранных из партии. Идею развил в 1908 г. Генри Мартин Леланд (основатель американской автомобильной фирмы «Кадиллак»), впервые введя пару «проходного» и «непроходного» калибров. В 1913 г. на автозаводах Генри Форд (США) ввел сборочный конвейер. Чтобы на конвейер попадали заведомо годные детали, он ввел выходной контроль всех комплектующих изделий на местах их производства. Одновременно он создал и отдельную службу технического контроля, не зависимую от производства.

Научным обобщением и обоснованием опыта, накопленного на этой стадии, стали работы соратника Г. Форда, американского ученого, инженера и менеджера Фредерика У. Тейлора. Именно им

предложена концепция научного менеджмента, включившая системный подход, кадровый менеджмент, идею разделения ответственности между работниками и управленцами в обеспечении качественной и эффективной работы организации, идею научного нормирования труда. Он разработал основные идеи иерархической структуры управления организацией, которые в окончательном виде сформулировали Анри Файоль и Макс Вебер. Можно сказать, что благодаря деятельности Ф.У. Тейлора и Г. Форда была создана концепция организации машинного производства (производственная система Форда – Тейлора), которая в основных чертах просуществовала до настоящего времени и является моделью организации производства большинства современных предприятий. Только в 70-е годы ей на смену стала приходиться другая концепция (производственная система Тойота).

Первая мировая война (1914 – 1918) вызвала бурное развитие военной промышленности и сопутствующих ей отраслей (текстильной, химической, металлургической, машиностроительной). Начали развиваться автомобильная и авиационная промышленность, паровозо- и вагоностроение. Брак, проявляющийся в эксплуатации таких изделий, теперь нередко приводил к катастрофам. Вопрос качества продукции приобретал вселенский характер. Однако ввиду массовости изготовления изделий прежний метод контроля каждой детали стал принципиально невозможен.

Сплошной контроль в ряде случаев не может быть применен в принципе, так как в процессе контроля некоторые единицы продукции разрушаются или изменяют свои параметры. Кроме того, сплошной контроль качества продукции также может привести к приемке и дефектной продукции. Например, если уровень дефектности продукции в контролируемой партии мал, из-за монотонности повторяемых операций и вследствие утомляемости или неосторожности контролера могут быть пропущены дефектные единицы продукции как годные.

Кроме того, последовательное воплощение в жизнь концепции «отсечения брака от потребителя» привело уже в 1920-е гг. к тому, что численность контролеров в высокотехнологичных отраслях (авиационная, военная промышленность) стала составлять до 30 – 40 % численности производственных рабочих, т.е. повышение качества сопровождается существенным ростом затрат на его обеспечение.

На выручку пришли статистические методы, развитые в математике. Статистические методы управления качеством продукции обладают в сравнении со сплошным контролем продукции таким важным преимуществом, как возможность обнаружения отклонения от технологического процесса не тогда, когда вся партия деталей изготовлена, а в процессе производства, т.е. когда можно своевременно вмешаться и скорректировать его.

Идея применения теории вероятностей статистики для управления качеством продукции была впервые высказана русским академиком М.В. Остроградским в 1846 г. Сущность предлагавшихся им методов заключалась в том, чтобы по результатам контроля некоторой выборки из партии продукции обоснованно судить о качестве продукции всей этой партии, не прибегая к сплошной проверке. В дальнейшем этот вид контроля получил название статистического приемочного контроля, независимо от того, является ли контролируемая партия продукцией завершенного или незавершенного производства.

Первоначально этот вид контроля проводился по альтернативному признаку (когда каждую проверенную единицу продукции относят к категории годных или дефектных). При этом критерием для приемки или браковки партии продукции является число дефектных единиц в выборке или число дефектов, приходящееся в среднем на одну выборочную единицу продукции.

Теория статистических методов управления качеством продукции на высоком научном уровне обоснована в работах А.Н. Колмогорова, Ю.К. Беляева, Б.В. Гнеденко, Д. Химмельблау, Э. Шиндовского, О. Шюрца, Б. Хенсена и др. С развитием теории вероятностей и математической статистики их методы распространились не только на методы анализа и оценки качества продукции, но и на контроль протекания технологических процессов и приемочный контроль качества продукции.

Термин «статистический приемочный контроль» не следует обязательно связывать с контролем готовой продукции. Статистический приемочный контроль может применяться на операциях входного контроля и контроля закупок, при операционном контроле, контроле готовой продукции и так далее, т.е. в тех случаях, когда надо решить – принять или отклонить партию продукции.

Область применения статистических методов в задачах управления качеством продукции чрезвычайно широка и охватывает весь жизненный цикл продукции (разработку, производство, эксплуатацию, потребление и т.д.).

Статистические методы анализа и оценки качества продукции, статистические методы регулирования технологических процессов и статистические методы приемочного контроля качества продукции являются составляющими управления качеством продукции.

Впервые статистический метод для контроля качества (**Statistical Quality Control – SQC**) был использован в 1926 г. Вальтером Шухартом на фирме «Bell» (США) при производстве телефонной аппаратуры. Для продвижения методов SQC и разработки новых инструментов контроля специально был создан Объединенный комитет по инспекционному контролю и экономике.

В 30-е гг. XX столетия методы SQC использовались в основном при производстве оружия, поэтому они были строго засекречены и использовались весьма ограниченным кругом специалистов.

Однако применение SQC, ориентированное на военные заказы, где затраты на выпуск продукции не имели решающего значения, оказалось экономически неэффективным в сфере других отраслей народного хозяйства. Поэтому во всем мире (особенно в США, Японии и Германии) шли настойчивые поиски более дешевых, но эффективных методов контроля качества продукции.

Существенные результаты были достигнуты перед Второй мировой войной, а также в ходе ее проведения. Были использованы все прогрессивные методы от принципов научной организации труда Тейлора до новейших разработок практических статистиков (карты Шухарта, циклы Шухарта-Деминга, спираль и карты планирования качества Джурана, философия Фейгенбаума).

После окончания Второй мировой войны качество становится самостоятельной научной дисциплиной. Однако этому предшествовали события, определившие всемирное отношение к качеству. Дело в том, что еще во время войны для организации производства огромного количества военной продукции высокого качества на основе новых технологий в США был создан Комитет военного производства (WPB). Естественно, США несли огромные затраты на достижение качества военной продукции.

По окончании войны произошла переоценка ценностей. Частный капитал США стремится вернуть все средства, затраченные в военный период. Выбор пал на снижение инвестиций в качество. Качество продукции потеряло стратегическую поддержку крупного капитала, политиков и армии. Результат был поразительным: качество американских товаров за год-полтора резко снизилось. США стремительно теряет рынок товаров.

Именно такая ситуация сложилась и при распаде СССР, когда принципы «Знака качества» и «Пятилетки качества» канули в Лету. Качество бытовых российских товаров, и до этого не блиставших на мировом рынке, вообще снизилось, а выпуск их сократился до минимума. Вот уж действительно, «история ничему не учит!».

Первыми опомнились военные в начале «холодной войны» и гонки вооружений, но пальму первенства в вопросах качества уже перехватили японцы. Это действительно походило на чудо, поскольку эстафета качества перешла в страну, проигравшую войну, страну с разрушенной экономикой, страну, которая никогда не отличалась качеством своих изделий.

Но надо отдать должное и американцам. Дело в том, что американский генерал Макартур, командующий оккупационными войсками в послевоенной Японии, столкнулся с нехваткой технических средств связи. Ввозить эти средства США оказалось дорого. Генерал принял решение наладить производство аппаратуры в Японии, несмотря на хаос в японской экономике.

Для этого Макартур пригласил из США специалистов в области качества, которые развернули обучение статистическим методам контроля. Среди преподавателей присутствовал и один из инициаторов научного подхода к управлению качеством – Эдвардс Деминг. Впоследствии его назвали «творцом японского экономического чуда», «наставником по качеству».

Семена просвещения в области качества попали на благодатную почву. Ведь еще в 1934 г. японец Огура обратил внимание на контроль качества в книге «Очерк менеджмента в промышленности». Но отсутствие финансирования этого проекта, да и война помешали реализации принципов SQC. Теперь же при поддержке США по всей стране стали возникать «кружки качества», предприятия внедряли статистические методы контроля качества, начался «бум качества».



Годы оккупации Японии (1945 – 1950) могут быть отмечены как период повсеместного применения SQC, в отличие от отдельных попыток, предпринятых в предвоенные и военные годы. Японские компании предпочитали обучать собственных сотрудников, а не нанимать специалистов по качеству со стороны. В целом период оккупации Японии ознаменован тремя важнейшими в экономике страны событиями:

- появлением и широким распространением «кружков качества», в которых обучались все сотрудники от простых рабочих до дирекции;
- созданием законодательной основы качества в виде «Закона о промышленной стандартизации» и промышленного стандарта JIS;
- учреждением премии Деминга за успехи в деле улучшения качества. Поощрялись не только отдельные лица, но и целые предприятия.

Дальнейшее развитие методов обеспечения качества связано с именем другого американского ученого – Арманда Фейгенбаума – и разработанного им направления «Всеобщий контроль качества» (Total Quality Control – TQC). TQC затрагивает все стадии жизненного цикла продукции от выявления требований потребителей до утилизации использованной продукции, а также все уровни управленческой иерархии предприятия.

Следующий этап эволюции методов менеджмента качества – «Всеобщий менеджмент качества (Total Quality Management – TQM)». Его основателем считают также американского ученого Уильяма Эдвардса Деминга. Суть методологии TQM заключается в том, что основную ответственность за качество продукции должно взять на себя высшее руководство предприятия. Оно должно вовлечь в процесс непрерывного улучшения качества весь персонал предприятия, используя все существующие инструменты и методы менеджмента. Это улучшение должно быть направлено на качество не только продукции, но и всех аспектов деятельности предприятия.

Данные принципы впоследствии были взяты на вооружение всеми развитыми странами и положили начало отсчета современной истории качества.

Эволюционный процесс методов менеджмента качества непосредственно связан с эволюционным процессом развития производства. Основные этапы развития методов менеджмента качества проводились по схеме: контроль размеров деталей калибрами → приемочный контроль качества → статистический контроль качества (SQC) → **всеобщий контроль качества (TQC)** → **всеобщий менеджмент качества (TQM)**.

Более подробно данная цепочка приведена в табл. 2.

Таблица 2

*Эволюция теории качества*

Этап развития	Понимание качества	Разработчик	Основные положения	Методы регулирования качества
<b>I период</b> середина XIX – начало XX в.	Контроль качества шаблонами (калибрами)	К. Кольт, Г. Форд, М. Леланд	Проверка деталей шаблонами (калибрами)	Контроль на местах; бракованные детали изымаются
<b>II период</b> начало XX в. до 1920 г.	Качество продукции как соответствие продукции стандартам	Ф. Тейлор	Системный подход в управлении предприятиями. Разделение ответственности между работниками и управленческим персоналом. Лидирующая роль администрации в становлении новых отношений на предприятии. Научное нормирование труда. Организация документирования системы управления. Дифференцированная оплата труда. Стандартизация методов работы и инструментов. Профессиональное обучение работников	Методы, связанные с выходным контролем уже изготовленного изделия (шаблоны и калибры): - внедрение специальных учетных и инструкционных карточек; - введение должности технических контролеров (инспекторов качества); - изъятие негодных изделий (брака) из готовой продукции (выбраковка)

Продолжение табл. 2

Этап развития	Понимание качества	Разработчик	Основные положения	Методы регулирования качества
<b>III период</b> 20 – 50-е гг. XX в.	К а ч е с т в о п р о д у к ц и и, как набор па- раметров и характерис- тик, которые установлены и действуют для изделий данного вида	В.Шухарт, Т. Додж, Г. Роминг	Статистический контроль качества. Предотвращение выпуска некачественной продукции, а не изъятие негодных изделий. Концепция процессного подхода. Концепция цикла PDCA. Внимание на потребителя. Принятие решений на основе фактов	Статистические методы управления качеством, охватывающие производственный этап: - контрольные карты Шухарта (метод построения диаграммы); - таблицы выборочного контроля качества Доджа и Роминга; - создание аудиторской службы по качеству, появление специальности инженер по качеству
<b>IV период</b> 50 – 80-е гг. XX в.	К а ч е с т в о п р о д у к ц и и и услуг, как «лучшее для использования потребителем за конкретную продажную цену»	Э. Деминг, Д. Джуран, Ф. Кросби, А.Фейгенбаум, К.Исикава	14 принципов менеджмента качества: - принцип постоянного улучшения качества; - принцип «триад качества»; - спираль качества; - большинство проблем качества – это ошибки слабого менеджмента (80/20); - программа «нуль дефектов»; - делай правильно с первого раза; - 14 шагов к улучшению качества; - «встраивание» качества на ранних стадиях создания продукта; - качество как способ управления организацией;	Методы, обслуживающие качество на основе предупреждения несоответствий, т.е. на этапе деятельности, предшествующей процессу производства: - карты статистического контроля производственного процесса; - системный подход к решению проблем; - сертификация продукции; - кружки качества; - семь инструментов контроля качества

Продолжение табл. 2

Этап развития	Понимание качества	Разработчик	Основные положения	Методы регулирования качества
<b>IV период</b> 50 – 80-е гг. XX в.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- принцип тотального управления качеством (с целью выполнения установленных требований) и параллельного инжиниринга;</li> <li>- управление качеством в рамках всей компании, т.е. вовлечение всего коллектива;</li> <li>- повышение качества при снижении затрат, товары и услуги высочайшего качества по доступной цене</li> </ul>	
<b>V период</b> 80-е гг. XX в. – начало XXI в.	Качество как удовлетворение потребностей общества, владельцев (акционеров), потребителей и служащих	Э. Деминг, Д. Джуран, А. Фейгенбаум, К. Исикава, Г. Тагути	<p>Принципы менеджмента качества:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- переход к всеобщему менеджменту качества, когда вопросы регулирования качества становятся составной частью общего менеджмента предприятия;</li> <li>- возрастание роли человека и непрерывное обучение персонала;</li> <li>- право потребителя на информацию о качестве, сертификация продукции и услуг сторонней организацией;</li> <li>- вместо концепции «Нуль дефектов» концепция «Удовлетворенного потребителя»;</li> </ul>	<p>Методы качества:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сертификация систем качества на соответствие стандартам ISO 9000, ISO 14000;</li> <li>- методы самооценки по моделям национальных и региональных премий качества;</li> <li>- процессный подход;</li> <li>- методики планирования промышленных экспериментов;</li> <li>- бенчмаркинг;</li> <li>- метод «шесть сигм»</li> </ul>

Этап развития	Понимание качества	Разработчик	Основные положения	Методы регулирования качества
<b>V период</b> 80-е гг. XX в. – начало XXI в.			- устранение дефектов изделий на стадии разработки за счет применения математического моделирования свойств изделий и моделирования процессов производства изделий; - создание систем качества предприятия	

В 60-х гг. прошлого века были предприняты первые попытки стандартизировать методы менеджмента качества (рис. 1).

В 1963 г. Министерство обороны США выпустило стандарт MIL-Q-9858 по управлению качеством для своих поставщиков и подрядчиков. В дальнейшем многие страны приняли аналогичные стандарты для своих оборонных предприятий.

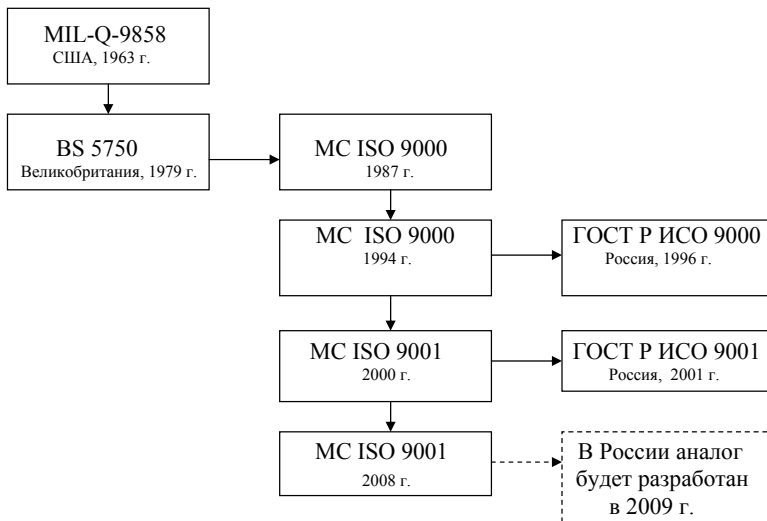


Рис. 1. Развитие стандартов по системам менеджмента качества

В 1970-е гг. стали разрабатываться и вводиться стандарты по обеспечению качества для других отраслей промышленности: автомобильной, пищевой, фармацевтической и т.д.

История стандартов качества ISO 9000 восходит к британским стандартам. В 1979 г. в Великобритании был введен стандарт BS 5750 – первый стандарт, общий для всех отраслей промышленности. В 1987 г. британский стандарт был адаптирован и опубликован для международного применения в качестве стандартов ISO серии 9000.

Стандарты серии ИСО 9000 – это пакет документов по созданию систем качества и обеспечению качества, подготовленный членами международной организации «ИСО/Технический Комитет 176» (ISO/TC 176). В настоящее время стандарт BSI 5750 известен как стандарт ИСО 9000 версии 1987 г.

За основу при разработке стандартов ISO 9000 были приняты стандарты, использовавшиеся Министерством обороны США для оценки систем обеспечения качества поставщиков оборонной продукции. Методологической базой стандартов стал подход TQM (Total Quality Management). Стандарты изложены в форме требований (ISO 9001-9003) и общих рекомендаций (ISO 9000 и 9004). В стандартах отсутствует описание методов, с помощью которых изложенные требования и рекомендации могут быть реализованы. Разработчики стандартов полагаются на инициативу и творчество конкретных исполнителей, которые в своих специфических условиях применяют требования и рекомендации стандартов.

В 1994 г. была выпущена обновленная версия стандартов, в целом повторяющая структуру версии 1987 г. (ISO 9000/94). И наконец, с 1 января 2001 г. в действие вступила версия ISO 9000/2000. Новая версия уже не включает в себя альтернативных моделей обеспечения качества, подлежащих сертификации. С 2001 г. сертифицировать по ISO 9000 можно лишь полномасштабную систему качества. Для этого в них были включены основные научные достижения в области менеджмента, в первую очередь, это методология процессного подхода и методы непрерывного улучшения деятельности.

В 2008 г. принята новая редакция стандартов, уточняющая предыдущую (ISO 9001:2008).

Серия стандартов ISO 9000 включает:

- Международный стандарт (МС) ISO 9000:2005 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь;

- МС ISO 9001:2008. Системы менеджмента качества. Требования;

- МС ISO 9004:2000. Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности (стандарт будет переработан к 2012 г.).

В России в 1996 и 2001 гг. были приняты аналогичные национальные стандарты, а позднее – ГОСТ Р ИСО 10005-2007. Менеджмент организации. Руководящие указания по планированию качества (введен с 01.06.2008).

В основном нормы ISO 9000 применяются в следующих четырех ситуациях:

- как методический материал при построении системы качества на предприятии. При этом использование стандартов ISO 9000 позволит повысить конкурентоспособность организации, экономическую эффективность ее деятельности;

- как доказательство качества при заключении контракта между поставщиком и потребителем. В этом случае потребитель может оговорить в контракте положение о том, чтобы определенные процессы на предприятии-поставщике и определенные элементы системы качества, которые влияют на качество предлагаемой к поставке продукции, соответствовали нормам ISO 9000;

- при оценке потребителем системы качества предприятия-поставщика. В этом случае потребитель оценивает соответствие построенной поставщиком системы определенной норме из семейства ISO 9000; при этом поставщик может получить официальное признание соответствия определенному стандарту;

- при регистрации или сертификации системы качества зарегистрированным органом по сертификации. При этом поставщик обязуется поддерживать соответствие системы качества нормам ISO 9000 для всех потребителей; как правило, для потребителя это является достаточным доказательством способности поставщика к качеству и оценка системы качества потребителем уже не проводится.

Требования, предъявляемые к стандартам, предусматривают наличие:

- стандартного языка документирования процессов управления качеством;
- системы отслеживания и получения подтверждения того, что процессы управления качеством применяются корректно на всем предприятии;
- подтверждения аудита, сертификации от третьей стороны. Для получения сертификата необходимо создать на предприятии систему управления качеством и выполнить ряд условий, в том числе пройти аудиторскую проверку организации, которая будет выдавать сертификат.

Эволюционные процессы в любой области науки и техники, как правило, не замыкаются в пределах одного государства. Верно отметил Ю.А. Гусаков, 1-й вице-президент Всероссийской организации качества (ВОК): «Это в полной мере относится к проблеме качества. В 50-е годы прошлого столетия европейские ученые и специалисты в этой области своевременно оценили ситуацию и приняли стратегическое решение о том, что методы контроля качества, применяемые в различных европейских странах, должны быть систематизированы в единую европейскую методологию и что эту задачу можно решить только путем создания международной организации по вопросам качества».

В результате были созданы Европейская организация по качеству (ЕОQ), модель делового совершенства (EFQM), утверждена Европейская премия в области качества и др.

В 2001 г. создано еще одно региональное учреждение – Азиатская организация качества (АНQ), включившая 12 стран Азии и Дальнего Востока. Становилось очевидным, что XXI в. станет веком качества.

Идея создания всемирной организации в области качества впервые была сформулирована в 2002 г., когда в английском городе Харрогейте президенты Европейской организации качества, Американского общества качества (АОК), Международной академии качества (МАК) и Японского союза ученых и инженеров приняли декларацию «Глобальное подтверждение качества», в которой изложили общее видение путей развития движения за качество в мире.



В 2004 г. на Всемирной конференции по качеству в Токио договорились об учреждении Всемирного альянса по качеству (ВАК).

В 2006 г. в Сингапуре были определены три основных направления деятельности ВАК:

- поддержание на современном уровне и дальнейшее улучшение качества продукции и услуг;
- оказание всесторонней помощи в вопросах качества развивающимся странам, в том числе в создании национальных организаций по качеству, и их вхождения в мировое сообщество;
- повышение качества жизни населения.

С июля 2008 г. Ю.А. Гусаков стал председателем координационного совета ВАК, а ведение секретариата ВАК передано от США России.

Таким образом, Всемирный альянс по качеству стал новым форматом международного сотрудничества в этой сфере.

### **3. НАСТАВЛЕНИЯ ГУРУ КАЧЕСТВА**

Основоположниками философии качества считаются американцы Деминг, Джуран и Фейгенбаум. Их учителями были великие предшественники Тейлор и Шухарт.

Фредерик Винслоу Тейлор (1856 – 1915) стал первым решать проблемы повышения производительности путем внедрения научной организации труда (НОТ). Его считают «отцом научного менеджмента». Он заложил основы маркетинга, провозгласив:

- в управлении и принятии решений используй все тебе доступное (сегодня это близко к бенчмаркингу);
- рабочие операции анализируй подробнейшим образом, вплоть до введения хронометража (сегодня это анализ процессов);
- освобождайся от всего, что тебе мешает (сегодня это принцип постоянного улучшения).

По Тейлору, «нет мастерства, есть метод». В дальнейшем возникла цепочка совершенствования качества: метод → НОТ → менеджмент → современная СМК.

Вальтер Эндрю Шухарт (1891 – 1967) первым применил статистические методы для анализа качества изделий еще на стадии

их изготовления (карты Шухарта). Кроме этого он предложил цикл непрерывного улучшения качества, ныне известный как цикл PDCA (планируй – делай – проверь – действуй). Деминг так популяризировал и пропагандировал цикл Шухарта, что сегодня во всем мире его чаще называют циклом Деминга. Не отрицая вклада Деминга в реализацию этого цикла, справедливо называть его циклом Шухарта – Деминга. Этот цикл никогда не заканчивается, так как система менеджмента (и менеджмента качества) является динамичной и постоянно совершенствуется, следуя постоянно изменяющимся условиям и требованиям.

Еще до Второй мировой войны Эдвардс Уильямс Деминг (1900 – 1993) сформулировал свои рекомендации руководству предприятий по созданию и выработке практических мер по улучшению системы качества на фирме. Рекомендации сведены в 14 пунктов:

1. Определи постоянные цели (сформулируй и обнародуй политику фирмы и проводи ее в жизнь).
2. Принимай новую философию.
3. Прекрати практику закупок дешевого продукта.
4. Введи в практику лидерство.
5. Откажись от пустых лозунгов.
6. Не ставь количественные цели.
7. Введи обучение кадров без отрыва от работы.
8. Устрани причины страха (создай обстановку доверия) в организации.
9. Разрушай барьеры между структурными единицами (внутри фирмы).
10. Подтверждай непоколебимую приверженность к постоянному улучшению.
11. Постоянно совершенствуй каждый процесс.
12. Уменьши зависимость от технического контроля качества.
13. Устраняй препятствия, мешающие людям гордиться своим трудом.
14. Учреди интенсивную программу повышения квалификации для всех работников.

Эти 14 пунктов философии Деминга в свое время предполагали революционные преобразования – другой тип руководства фирмой: на смену жесткой автократии должен прийти современный менед-

жер, гибкий, способный работать в команде и, что важнее всего, в течение всего своего трудового стажа желающий учиться, побуждая учиться и других. При этом всегда подчеркивалось, что конечная цель – повышение уровня качества управления фирмой, ее производственными процессами с целью производства продукции и услуг высокого качества, обеспечивая тем самым защиту прав потребителя. Деминг учил, что «качество имеет смысл только в применении к потребителю, его потребностям и намерениям». Низкое качество труда существует не потому, что персонал не в состоянии хорошо работать, а потому, что существующая в организации система давно не обеспечивает его качественными условиями профессиональной деятельности.

Пренебрежение философией 14 пунктов, по мнению Деминга, приводит к семи смертельным «болезням», которые неизбежно влекут низкое качество продукции и услуг, плохие отношения между людьми, уменьшение конкурентоспособности и прибыли или ее отсутствие. К таким семи смертельным болезням относятся:

1. Незнание и непонимание стратегических целей фирмы всеми ее работниками.
2. Стремление к получению прибыли и дивидендов в короткие сроки.
3. Особое внимание внешней стороне дела, оценке заслуг или годовым отчетам.
4. Текучесть среди высшего руководства.
5. Управление организацией на основе только количественных критериев.
6. Излишние социальные и медицинские льготы.
7. Излишние расходы на гарантийное обслуживание.

Самое ценное в выводах Деминга – это указание на ответственность высшего руководства за снижение качества, низкую прибыль или ее отсутствие. Деминг совершенно ясно требует, чтобы каста собственников и управленцев типа прежних надсмотрщиков над рабами спустилась с неприкосновенных высот, деятельность ее стала прозрачной и подлежала ответственности за все, что происходит в фирме.

Деминг на одном из семинаров дополнительно аргументировал семь смертельных болезней, указывая на роль менеджера: «менеджер – наставник и советник, а не судья. Лишь когда люди поймут значение системы и то, как она действует, они ей могут помочь. Его задача – вызвать доверие, прежде всего, выполнением обещанного».

Деминг определил четыре фундаментальных аспекта для достижения необходимого качества:

1. Понимание системы высшим руководством.
2. Применение статистического контроля.
3. Знание вариантов (вариантности) достижения цели.
4. Использование психологических приемов (человеческие отношения и контакты, мотивация поведения, самоповедение).

Джозеф Мозес Джуран (1904 – 2007) продолжил дело Деминга и, развивая его идеи, обосновал политику планирования прорыва, используя так называемую спираль качества (спираль Джурана). Эта спираль направлена на непрерывное совершенствование циклически повторяющихся производственных действий, начиная с маркетинга и заканчивая анализом исполнения и улучшения. После завершения цикла (предоставления услуги) новое исследование рынка должно проводиться новыми (улучшенными) методами или в более широком сегменте рынка, или более квалифицированными специалистами. Джуран повсеместно пропагандировал принцип Парето: 20 % причин создают 80 % проблем. Он учил, что в проблемах надо искать пути прорыва к более высокому качеству. При этом надо следовать лозунгу: «Превращай прорыв в познание!» и выполнить четыре основных шага:

1. Найди и проанализируй все причины низкого качества (несоответствия и недостатки).
2. Найди объяснение причинам низкого качества и разработай соответствующую теорию.
3. Опробуй на практике и при необходимости внеси коррективы в разработанную теорию для ее подтверждения.
4. Определи и проводи корректирующие и профилактические действия для повышения качества.

Согласно Джурану, основной показатель успешности прорыва на более высокий уровень спирали – уменьшение общих затрат на качество.

Кстати, принцип Парето (80/20) удивительным образом с небольшими вариациями наблюдается в многочисленных жизненных ситуациях:

- 80 % дохода приносят 20 % продаж;
- 80 % результатов приносят 20 % участников;

- 80 % ресурса обеспечивают лишь 20 % действий, направленных на достижение этого ресурса;
- 80 % брака происходит из-за нерешенных 20 % проблем;
- 80 % аварий происходит по вине 20 % работников;
- 80 % алкоголя потребляют 20 % мужчин;
- 80 % доходов государства принадлежат 20 % бизнесменов (в России – олигархам);
- 80 % богатств мира принадлежат 20 % населения Земли («золотому миллиарду»).

Таким образом, на предприятии надо сконцентрировать внимание на тех 20 % деятельности (укрепить ее, расширять, поощрять), которая приносит 80 % прибыли. Кроме того, 80 % проблем, возникающих при работе, определяются самой системой (процессом), за что в ответе менеджеры (управляющие), и лишь 20 % проблем возникают по вине непосредственных исполнителей. Отсюда очевидна роль менеджера в «создании качества».

Широко известны «триада качества» (планирование, управление и повышение качества) Джурана и его же «дорожная карта», осуществляемая в девять этапов:

1. Идентификация проблемы (маркетинг).
2. Определение потребностей потребителя.
3. Перевод этих потребностей на «свой язык».
4. Разработка продукции, отвечающей заданным потребностям.
5. Оптимизация параметров продукции.
6. Разработка процессов производства продукции.
7. Оптимизация процессов (достижение технологичности).
8. Доказательство жизнеспособности процесса (испытания).
9. Передача процесса в производство.

Арманд Фейгенбаум (1920) стал одним из ведущих специалистов мира в области контроля качества. Он считает, что качество – это:

- всеохватывающий процесс в организации;
- то, что не производитель, а покупатель считает таковым;
- неотъемлемые, но необходимые затраты;
- способ и философия мышления;
- инновации и постоянные улучшения;
- действующая система, охватывающая производителей, потребителей и поставщиков.

Арманд Фейгенбаум пропагандирует Всеобщий (полный) контроль качества (TQC) при выполнении четырех условий:

- удовлетворение требований потребителей;
- полная поддержка высшим руководством фирмы;
- принятие TQC и участие в нем всех работников;
- полный контроль затрат на качество.

Впоследствии идеи TQC переросли в философию TQM – Всеобщего управления качеством. Принципы TQM сохранились и до наших дней. Любопытно, что основоположник современной философии качества А. Фейгенбаум в интервью журналу «Стандарты и качество» на вопрос: Что важнее сегодня: применение стандартов ISO серии 9000 или внедрение на предприятии методологии TQM? ответил: «Я думаю, нам необходимо признать, что TQM определяет конкурентоспособность фирмы. Внедрение стандартов ISO серии 9000, скорее, ориентировано на снижение вероятности сделать что-либо неверно. Таким образом, эти два вида деятельности как бы являются партнерами в достижении единой цели. Но на разных стадиях движения предприятия к качеству. При этом **основой являются стандарты ISO серии 9000, а эволюционным развитием – TQM**». То есть TQM - это более высокий уровень, и для внедрения TQM необходимо:

- создать соответствующие организационные структуры;
- внедрить концепции руководства процессами;
- постоянно измерять характеристики работы;
- внедрить методики планирования усовершенствований;
- осуществлять подготовку кадров.

В дальнейшем огромный вклад в науку о качестве внесли американец Филипп Кросби (1926 – 2001) и японские ученые Каору Исикава (1915 – 1989), Генити Тагути (Тагучи) (1924), Сигео Синго (1909 – 1990). Именно они выдвинули Японию в мировые лидеры по качеству продукции и услуг.

#### **4. ПРИНЦИПЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**

По терминологии международных стандартов ISO серии 9000 «менеджмент качества – это скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству». Составляющие и содержание процессов менеджмента качества приведены в табл. 3.

*Характеристики менеджмента качества*

Составляющая	Содержание процессов менеджмента качества
Разработка политики и целей в области качества	Официальная формулировка высшим руководством общих намерений и направлений деятельности организации в области качества
Планирование качества	Установление конкретных целей в области качества и определение необходимых процессов жизненного цикла продукции и требуемых ресурсов для достижения целей в области качества
Управление качеством	Деятельность, направленная на выполнение требований по качеству
Обеспечение качества	Часть менеджмента качества, направленная на создание уверенности в том, что требования к качеству будут выполнены
Улучшение качества	Часть менеджмента качества, направленная на увеличение способности выполнить требования к качеству

Следует иметь в виду, что система менеджмента организации может включать различные системы менеджмента: качества, финансовой деятельности, охраны окружающей среды и др. Тогда система менеджмента качества в вузе – это система менеджмента для руководства и управления вузом применительно к качеству.

Резюмируя изложенное, уточним, что в основе управления качеством лежит последовательное движение по циклу Шухарта – Деминга: планируй (P) – делай (D) – изучай/оценивай (C) – действуй/улучшай (A). Это так называемый цикл PDCA (рис. 2), основанный на принципах ИСО 9000 и концепции непрерывного совершенствования. Восемь принципов стандартов ИСО 9000, в свою очередь, базируются на идеологии Всеобщего менеджмента качества (TQM):

#### **А. Ориентация на потребителя**

Организации зависят от своих потребителей и поэтому должны понимать их текущие и будущие потребности, выполнять их требования и стремиться превзойти их ожидания.

Следуя этому принципу, вузу необходимо конкретизировать круг потребителей своей продукции (дипломированных специалистов, заказчиков НИР и ОКР), организовать каналы связи с ними и уяснить их требования и ожидания.

Эту информацию следует довести до каждого сотрудника с целью предпринимать действия по удовлетворению требований и ожиданий потребителя. Кроме того, необходимо регулярно проводить оценку удовлетворенности потребителей и действовать, исходя из полученных результатов, вводя необходимые коррективы.



Рис. 2. Цикл Шухарта – Деминга применительно к учебной дисциплине

## Б. Лидерство руководства

Руководители обеспечивают единство цели организации и направления её деятельности. Им следует создавать и поддерживать внутреннюю среду, в которой работники могут быть полностью вовлечены в решение задач организации.



Следуя принципу «лидерство руководства», высшее руководство вуза должно формировать политику и формулировать стратегические цели вуза, а также предпринимать действия по решению поставленных задач. На любом уровне управления (ректорат, деканат, кафедра) руководитель должен поддерживать и развивать инициативы по повышению качества образования. Ректор должен лично отвечать за качество образования в вузе.

### **В. Вовлечение работников**

Работники всех уровней составляют основу организации, и их полное вовлечение дает возможность организации с выгодой использовать их способности.

Для реализации принципа вовлечения работников необходимо довести до сведения каждого сотрудника и студента политику вуза в области качества, вовлекая их в эту работу на базе мотивации.

Студент мотивирован правильно, если он:

- осознает, каким образом качество его образования повлияет на его профессиональную деятельность;
- стремится максимально использовать возможности вуза;
- осознает свою заинтересованность в непрерывном и своевременном повышении качества работы вуза;
- рассматривает вуз как партнера.

Партнерские отношения студента и вуза должны быть зафиксированы в двустороннем договоре, устанавливающем права и обязанности сторон.

Работник мотивирован правильно, если он:

- представляет, как результат его работы связан с результатами деятельности вуза;
- видит свой интерес в достижении цели вуза;
- непрерывно повышает качество своей работы;
- рассматривает другого работника (подразделение) как партнера, аналогично заинтересованного в достижении общей цели, и/или потребителя результатов своей работы.

Руководство вуза должно создавать условия для раскрытия и максимального использования потенциальных возможностей сотрудников и студентов.

## **Г. Процессный подход**

Желаемый результат достигается эффективнее, когда деятельность и соответствующие ресурсы управляются как процесс.

Применение процессного подхода в вузе предусматривает планирование и реализацию основных процессов предоставления образовательных услуг (услуг НИР и ОКР) во взаимосвязи их с другими процессами (менеджмента, обеспечивающими процессами). Для этого необходимо осуществить идентификацию процессов СМК; определение «владельцев» процессов; описание процессов; определение методов управления процессами; определение методов измерения и мониторинга процессов; определение критериев для оценки результативности процессов; выделение ресурсов, необходимых для поддержки этих процессов и их мониторинга.

В качестве входов и выходов процессов могут быть материальные потоки, потоки документов и информации.

«Владелец» процесса (ответственный за процесс) – это должностное лицо, наделенное соответствующими полномочиями и несущее ответственность за организацию, надлежащее функционирование и результаты процесса.

Применение процессного подхода позволяет реализовать принцип системности.

## **Д. Системный подход к менеджменту**

Выявление, понимание и управление системой взаимосвязанных процессов повышают результативность и эффективность организации. Это справедливо и для вуза при реализации стратегических целей.

Применение системного подхода предполагает выявление процессов, которые влияют на достижение заданной цели, формирование на их базе системы процессов, постоянную их оценку (измерение) и улучшение, а также выбор пути, чтобы прийти к цели наиболее рациональным способом. То есть в вузе системный подход к менеджменту реализуется на основе непрерывного мониторинга и инновационного сопровождения всех видов работ.

## **Е. Постоянное улучшение**

Постоянное улучшение своей деятельности в целом следует рассматривать как неизменную цель вуза повышать качество образования на основе планирования улучшений с последующим анализом результатов.

Существуют два основных подхода к проведению действий по постоянному улучшению процесса:

а) проекты стратегического прорыва, ведущие к пересмотру и улучшению существующих процессов, или внедрение новых процессов, обычно осуществляемое комплексными группами вне обычной деятельности;

б) постепенные постоянные действия по улучшениям, предпринимаемые сотрудниками в рамках существующих процессов.

Результаты непрерывного мониторинга деятельности вуза анализируются и идентифицируются с целью установления дальнейших возможностей улучшения. Таким образом, улучшение является постоянным действием СМК вуза. Обратная связь от потребителей и других заинтересованных сторон, аудиты (проверки) могут также использоваться для определения возможностей улучшения.

### **Ж. Принятие решений, основанных на фактах**

Эффективные решения основываются на анализе достоверных данных и информации. Прежде всего это документы Минобразования и науки, объективный анализ рынка специальностей и выверенных международных тенденциях развития образования.

Применение принципа принятия решений на основе фактов также предполагает сбор и анализ информации о работе с потребителями по удовлетворенности их с последующим принятием решений. Особенно важно, чтобы студент был полностью и правильно информирован. Необходимо, чтобы существовали механизмы выработки мнения студентов и учета их мнений при принятии решений.

### **З. Взаимовыгодные отношения с поставщиками**

Вуз и его поставщики (абитуриентов, заказов по НИР и ОКР) взаимосвязаны, и отношения взаимной выгоды повышают способность обеих сторон создавать ценности образования – уровень знаний и умений, компетентности, коммуникабельности и универсальности специалистов. Наилучшие результаты достигаются при установлении долгосрочных взаимовыгодных отношений с поставщиками (школами, средними специальными учебными заведениями, предприятиями, подразделениями армии и флота), обмене информацией с ними и совместном анализе результатов работы.

В конце 2008 г. ISO и Международный форум по аккредитации (IAF) опубликовали информацию о замене модернизированным стандартом ISO 9001:2008. Несмотря на некоторые редакционные отличия, принципы стандарта 2000 г. в новой версии сохранены полностью. Поэтому и сертификация СМК на соответствие ISO 9001:2008 аналогична.

**Область применения стандарта** обусловлена тем, что:

- ISO 9001:2008 устанавливает самые общие требования к СМК, применимые к любой организации независимо от типа, размера и производимой продукции;
- стандарт применяется именно к системе менеджмента качества, а не к конечному продукту;
- требования ISO 9001:2008 говорят только о том, что (но не как!) должно делаться;
- организация сама определяет способы реализации системы менеджмента качества, учитывая сложившуюся практику и традиции;
- стандарт формулирует требования, а организация трактует и выполняет эти требования.

Мало отличаются от рассмотренных принципов ISO 9001 основные принципы TQM:

1. Нацеленность в будущее.
2. Ориентация на потребителя.
3. Процессный подход.
4. Непрерывное и опережающее улучшение качества.
5. Для улучшения качества предпочтительны «мелкие шаги» (KAIZEN).
6. Лидерство руководителя.
7. Работа всей команды.
8. Ясность цели и подготовка (обучение) кадров.
9. Объективная оценка труда (поощрения за улучшение качества).
10. Должно быть обязательное внедрение СМК.

Очень важно помнить, что сертификация системы качества организации на соответствие ISO 9000 не означает сертификации продукта, выпускаемого этой организацией. В ряде европейских стран, когда производитель (в рекламных целях) пытается представить результаты своей сертификации как сертификацию продукта,

он наказывается государством. Сертификация на соответствие стандарту серии ISO 9000 означает только то, что процесс производства поставщика способен выпускать продукт с тем качеством, которое поставщик предварительно обещает потребителю. Вместе с тем сертификация системы качества минимизирует риск потребителя, но не исключает его в получении некачественной продукции при изготовлении определенной партии или конкретного экземпляра продукции.

В то же время работа производителя в условиях TQM позволит не только избежать конфликтных ситуаций между поставщиком и потребителем, учитываемых стандартами ISO серии 9000, но и позволит ему успешно конкурировать на рынке.

В работе [10] показано, что стандарты качества предназначены в первую очередь для защиты каждого индивидуального потребителя, которому безразлична точка зрения поставщика на концепции TQM, но он хочет иметь максимальную гарантию того, что поставляемый ему продукт качественный, т.е. соответствует тому, что обещает поставщик. Такую гарантию и обеспечивают стандарты ISO серии 9000.

Сертификация организации на соответствие стандартам ISO серии 9000 создает доверие потребителя к процессу производства и сервиса, а также уверенность в том, что он получит продукт того качества, которое ему обещали. Помимо этого работа производителя в соответствии с ISO 9000 способствует снижению его затрат, улучшению качества и сокращению сроков поставки продукта потребителю. Сам по себе стандарт ISO 9000 не создает всего этого чуда, но является фундаментом для успешного решения возникающих проблем. Хотя стандарты качества играют фундаментальную роль в отношении конкретных связей между потребителем и производителем, устранении различных помех международной торговли и распространении культуры качества, следует помнить, что они, отражая базовую модель системы качества в рассматриваемый период времени, не могут охватить все аспекты качества. Кроме того, TQM динамично, в то время как любой стандарт по определению статичен, хотя он может изменяться и совершенствоваться.

Пути улучшения качества и совершенствования продукта, полученного в результате процесса, определяет только модель TQM. Безусловно, если система качества производителя сертифицирована

в соответствии с ISO 9000, то это помогает в конкурентной борьбе, ибо потребитель больше доверяет сертифицированному поставщику. Но когда в конкурентной борьбе участвуют сертифицированные поставщики, то выигрывает производитель с конкурентоспособным качеством, который постоянно работает над его улучшением, например по KAIZEN. В этом случае нужно четко представлять ситуацию (внутреннюю и внешнюю), в которой находится предприятие. Самооценка, включающая в себя самоконтроль, является первым и необходимым шагом на пути улучшения системы качества предприятия.

Самооценка играет центральную роль в TQM наряду с «голосами» рынка, процесса и потребителя.

Стандарты серии ISO 9000 рассматривают только две составляющие модели: самооценку и «голос» процесса. В этом также состоит отличие моделей, рассматриваемых в TQM и ISO 9000.

Формальные отличия ISO 9000 и TQM приведены в табл. 4, и их следует пояснить.

Таблица 4

*Сравнение стандарта ISO 9000 и TQM*

ISO 9000	TQM
Не интегрировано в корпоративную стратегию	Интегрированная стратегия компании
Фокус на технические системы и процедуры	Фокус на философию, концепции, инструменты и методологию
Ответственность за качество должна быть определена и документально оформлена, но часто ответственность за качество возлагается на соответствующие подразделения, например отдел качества	Каждый сотрудник ответственен за качество
Возможность фокуса на подразделения	Организация всех подразделений, функций и уровней
В основном статичен	Подразумевает изменение процесса и культуры

ISO 9001 – система управления качеством, в которой особое внимание уделяется написанию формальных процедур и рабочих инструкций в помощь рабочим. Предполагается, что все рабочие

выполняют процедуры правильно (надлежащим образом), чтобы обеспечить качественное выполнение работы. Внутренние и внешние проверки проводятся для того, чтобы определить, выполняют ли рабочие требования, и если нет, то принимаются меры. Таким образом, в центре внимания оказываются техническая система и способы управления ею.

Но организация, особенно образовательное учреждение – это больше, чем техническая система. Это также социальная система. Это люди, поведение людей и их взаимодействие внутри группы. Это отношения, стремления и мотивации людей в рабочих ситуациях. Качество продукции и услуг, как и качество процессов, может развиваться только благодаря вниманию к этой социальной системе.

TQM объединяет эти две системы благодаря использованию административных процессов, которые сосредоточены на нуждах клиентов, рабочих и держателей акций организации.

«Голос» (информация) рынка должен быть гидом для компании в соревновании за уровень удовлетворения клиента. Отслеживание и интерпретация рынка дают возможность компании определить первые признаки перемен и участвовать в них.

Компании, которые «услышали голос» процессов, принимают во внимание важность мастерства, необходимость наличия количественных характеристик качества и возможности их измерений, базирование управления на фактах, а не на мнениях.

Наконец, «слушающие голос» самой компании верят, что компания – это, скорее, живой организм, чем инертная масса, которой придали форму диаграммы в виде организационной структуры. Они верят, что компания способна понимать и распределять ответственность. Это означает знание большого вкладываемого потенциала каждым сотрудником и каждой группой компании.

Таким образом, вполне понятно, что модель TQM – довольно сложная, более сложная, чем описанная стандартом ISO 9001. Каркасом для ISO 9001 является модель страхования качества, а целью – проверка способности поставщиков поставлять продукты, соответствующие сертификатам.

Очевидные достоинства ISO 9001 состоят в том, что стандарт:

- способствует повышению дисциплины сотрудников, особенно в период аудитов;

- закладывает основу для эффективной системы качества, поскольку порождает уверенность в стабильности проводимых мероприятий;
- активизирует мотивацию заняться проблемами качества в силу мощной рекламной кампании.

В качестве основных недостатков этих стандартов часто упоминают о большом количестве документов («много бумаг») и недостаточной интеграции СМК на базе ISO 9001 с общей системой управления организацией. По В.Я. Белобрагину, «нельзя до обеда заниматься качеством, а после обеда – производственными вопросами».

Стандарты ISO 9001 реализуют модель Джурана («Спираль Джурана»), отображающую непрерывное формирование и улучшение качества на всех стадиях жизни изделия – от обоснования его необходимости до утилизации. Развитием этой модели стала модель «Петля качества», образующая замкнутый круг качества. Классический вариант такой модели приведен на рис. 3.



Рис. 3. «Петля качества» продукции

Жизненный цикл в сфере образования имеет свои специфические особенности, но и он может быть представлен в виде «Петли качества». При этом следует различать жизненный цикл самой образовательной системы и жизненный цикл результата образования, основного продукта вуза - квалифицированного специалиста. Естественно, каждый из этих циклов имеет свою «Петлю качества», приведенную на рис. 4 и 5.



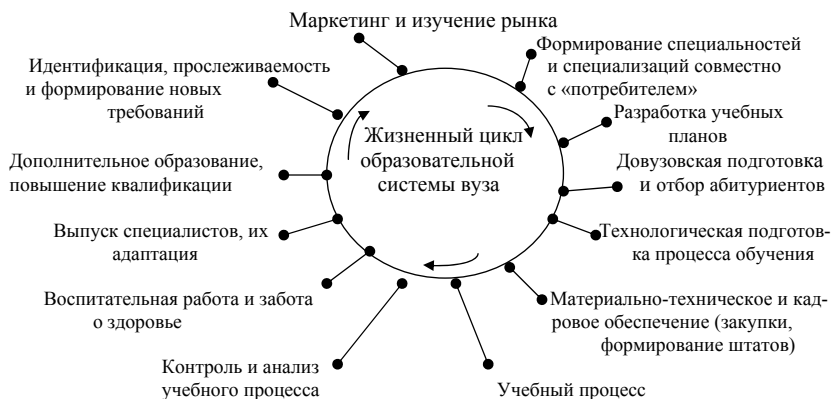


Рис. 4. «Петля качества» образовательной системы вуза

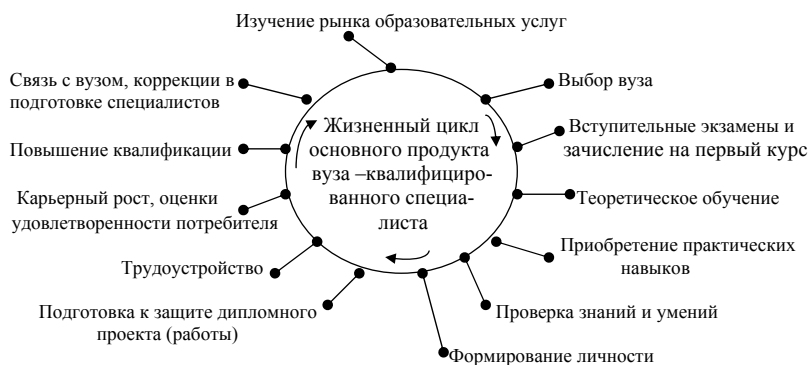


Рис. 5. «Петля качества» обучаемого в вузе

Работа на рынке образовательных услуг неизбежно приводит к тому, что вузы оказываются в отношениях конкуренции, соперничества, следовательно, возникает проблема повышения их конкурентоспособности.

Основные принципы **отбора показателей** для оценки качества образования:

- ориентация на требования внешних пользователей;
- учет потребностей системы образования;

- минимизация системы показателей с учетом потребностей разных уровней управления системой образования;
- инструментальность и технологичность используемых показателей (с учетом существующих возможностей сбора данных, методик измерений, анализа и интерпретации данных, подготовленности потребителей к их восприятию);
- оптимальность использования источников первичных данных для определения показателей качества и эффективности образования (с учетом возможности их многократного использования и экономической обоснованности).

Основные разновидности показателей качества приведены в табл. 5.

Таблица 5

*Основные типы показателей качества*

Признак классификации	Типы показателей	
	продукции	услуги
По свойствам продукции/услуг	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функциональные характеристики (назначение)</li> <li>2. Надежность</li> <li>3. Технологичность</li> <li>4. Эргономичность</li> <li>5. Эстетичность</li> <li>6. Безопасность</li> <li>7. Патентно-правовые показатели</li> <li>8. Экономичность</li> <li>9. Экологичность</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доступность.</li> <li>2. Престижность (надежность)</li> <li>3. Отзывчивость</li> <li>4. Симпатии</li> <li>5. Вежливость</li> <li>6. Коммуникабельность</li> <li>7. Ощутимость</li> </ol>
Количество отражаемых свойств	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Единичные</li> <li>2. Комплексные</li> </ol>	
Методы определения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструментальные</li> <li>2. Расчетные</li> <li>3. Статистические</li> <li>4. Органолептические</li> <li>5. Экспертные</li> <li>6. Социологические</li> <li>7. Комбинированные</li> </ol>	

Признак классификации	Типы показателей	
	продукции	услуги
Стадии оценки	1. Проектные 2. Производственные 3. Эксплуатационные 4. Прогнозируемые	
Размерность отражаемых волн	1. Абсолютные 2. Относительные 3. Приведенные 4. Безразмерные	
Значимость при оценке качества	1. Основные 2. Дополнительные	

Существует два подхода к качеству. Первый – практический – заключается в том, что качество определяется как степень соответствия целям. Однако у потребителя, студента, агентов, задействованных в учебном процессе, цели могут быть разными, поэтому и качество может пониматься ими по-разному. И в этом смысле подход к его оценке связан со степенью этого соответствия, что и позволяет, в свою очередь, говорить об управлении качеством. Второй подход касается внутренних процессов, протекающих в рамках образовательного процесса.

Качество как степень соответствия целям – одна из наиболее работающих сегодня категорий, на основании которой в международной практике выделяют пять основных подходов.

1. **Традиционный** подход состоит в следующем: обеспечить качество образования – значит сделать его престижным, потому что по определению выпускник вуза, имеющего СМК, занимает более выгодные позиции на рынке труда.

2. **Научный** исходит из соответствия стандартам.

3. **Менеджерский** подход предполагает, что качественным может считаться образование, которым удовлетворен клиент.

4. **Потребительский**. Потребитель определяет качество, и в результате любое его желание будет исполнено. Главное, что вуз получит за это деньги.

5. При **демократическом** подходе вуз приносит пользу обществу, тому региону, где он находится.

В настоящее время качество подготовки специалистов в большинстве вузов во многом определяется состоянием материальной базы (т.е. количеством квадратных метров учебно-лабораторных площадей, наличием всего необходимого оборудования, использованием широкого спектра современных информационных технологий).

## 5. КОНЦЕПЦИЯ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Изложенные выше принципы ISO 9000 образуют фундаментальную основу концепции создания СМК. Концепция включает в себя следующие положения.

1. Формулирование ключевых задач, политики, миссии и целей СМК.

2. СМК создается на основе международных стандартов ISO 9000 с приоритетным учетом специфики образовательной деятельности (образовательной услуги) и, как следствие, специфики образовательного учреждения. В общем виде указанная специфика отражена в разд. 9.

3. СМК рассматривается не как замена системы жизнедеятельности вуза, но как часть системы менеджмента вуза, определяющая систему взаимоотношений работников и подразделений, направленных на осуществление провозглашенных принципов и достижение поставленной цели, а также механизмы реализации этих взаимоотношений.

4. СМК направлена на то, чтобы устранить факторы снижения качества, к которым относятся:

- неправильная мотивация персонала;
- потери на взаимодействии в информационных и управленческих структурах (потери на интерфейсах);
- нечеткость структуры ответственности;
- отсутствие обратных связей;

5. Механизмы СМК реализуют общие методические инструменты современной методологии качества. В первую очередь, это цикл Шухарта – Деминга PDCA (**Plan – Do – Check – Act**) – «планируй – выполняй – проверяй – действуй», а также контур Джурана,

представляющий основные этапы создания продукции (услуги) в виде звена спиральной цепи, которое повторяется, обеспечивая непрерывное улучшение продукции (услуги).

6. СМК является функцией или процессом, не имеющим заранее заданной продолжительности, в противоположность задаче, которая могла бы быть решена окончательно в обозримой перспективе. В этом смысле ориентация на создание СМК есть выбор способа существования и пути развития вуза.

7. Три системы должны изменить культуру вуза: стиль руководства, практика набора студентов и сотрудников, внутриорганизационное общение. Культуру качества следует понимать комплексно. Она должна охватывать каждый процесс, каждый вид деятельности и каждого сотрудника. Вуз должен принимать и применять следующую концепцию: качество – это степень удовлетворения запросов потребителя (студента, преподавателя, предприятия), степень пригодности выпускника вуза к эффективной работе.

Реализация названной концепции позволит превратить вуз в активный и значимый элемент культурной среды города и региона – носителя и распространителя не только профессиональной, но и общей культуры. Особое место отводится установлению тесных взаимовыгодных партнерских отношений с предприятиями региона, которые рассматриваются и как потребители выпускников, и как поставщики контингента обучающихся, и как учебная база, и как участники совместной научно-исследовательской работы.

Таким образом, СМК образования представляет собой модель менеджмента многочисленных взаимосвязанных, взаимодействующих, динамичных видов деятельности (процессов), осуществляемых вузом в учебно-научной и хозяйственной работе. Это система процедур, правил, информации, ресурсов, людей и так далее, взаимодействующих в рамках вуза для установления и достижения целей в области качества образования.

СМК предназначена для постоянного улучшения деятельности, а следовательно, для повышения конкурентоспособности вуза на отечественном и мировом рынках, способности выпускать специалистов или предоставлять услуги, которые не только удовлетворяют всем требованиям потребителей, но даже и превосходят их ожидания.

С точки зрения управления качеством современная концепция менеджмента качества в своей основе содержит ряд следующих основных принципов:

- качество – неотъемлемый элемент проекта в целом (а не некая самостоятельная функция управления);
- качество – определяет потребитель, а не изготовитель;
- ответственность за качество должна быть адресной;
- для реального повышения качества нужны новые технологии;
- повысить качество можно только усилиями всех работников предприятия;
- контролировать процесс всегда эффективнее, чем результат;
- политика в области качества должна быть частью общей политики предприятия.

Тем не менее, несмотря на очевидные «плюсы» СМК на основе ISO 9001, реальное применение этих стандартов на отечественных предприятиях часто не приносит ожидаемых результатов. Отсутствие результативности от внедрения СМК в промышленности подтверждается тем, что:

- практически идет вытеснение отечественных изделий не только с зарубежных рынков, но и с рынков России и СНГ из-за их неконкурентоспособности;
- скорость разработок новых изделий затянута из-за большой продолжительности цикла от проекта до первого изделия;
- до сих пор выпуск многих изделий осуществляется с производственным браком, отступлениями от нормативных требований, что ведет к рекламациям со стороны потребителей.

В основном это объясняется тем, что:

- руководители многих предприятий не смогли стать лидерами внедрения современных СМК;
- политика предприятий в области качества слабо нацелена на взаимодействие между работниками и функциональными подразделениями предприятия вследствие отсутствия, как правило, четких целей и должного контроля эффективности ее воздействия на совершенствование производственных процессов;

- руководители служб качества, на которых возложена обязанность и ответственность за разработку и внедрение СМК, не смогли реализовать этот проект в полном соответствии с концепциями и принципами ISO 9000;
- предлагаемый ISO 9000 менеджмент качества все-таки не стал доминирующим в управлении предприятием;
- не обеспечена интеграция новых принципов управления качеством с новыми концепциями ускорения темпов изменения, экономического производства и производства изделий «точно в срок»;
- не реализуется методология управления качеством, которая является в настоящее время наиболее эффективным способом достижения конкурентного качества;
- СМК не представляет собой комплекс стратегии, тактики, методов и средств, позволяющий предприятиям выявлять, оценивать и сводить к минимуму возможные риски;
- не организовано на должном уровне обучение коллектива в области качества и комплекса методов и средств его обеспечения;
- медленное внедрение информационных технологий и средств телекоммуникаций, обеспечивающих оперативный доступ работникам предприятий к знаниям и информации;
- сертификация СМК органами по сертификации в ряде случаев свелась практически к бюрократической процедуре.

Есть и еще одна относительно скрытая причина – слабая мотивация внедрения СМК не только как отсутствие эффективных систем стимулирования конкретных работников за достижения в области качества, но и как дезориентация коллектива принятыми некорректной политикой и целями организации.

По данным ассоциации «Русский регистр» мотивации к внедрению ISO 9001:2000 (2008) на Западе и в России существенно различны. Если для России основная мотивация – выход на зарубежный рынок (76 %), то для Запада эта позиция не превышает 9 %, а вот на улучшение качества с применением этого стандарта направлено 73 % усилий западных предприятий, а в России только 5 %. По другим мотивам совпадение также отсутствует (рис. 6). Это свидетельствует о несовпадении ни задач, ни концепции, ни философии качества в России и за рубежом.

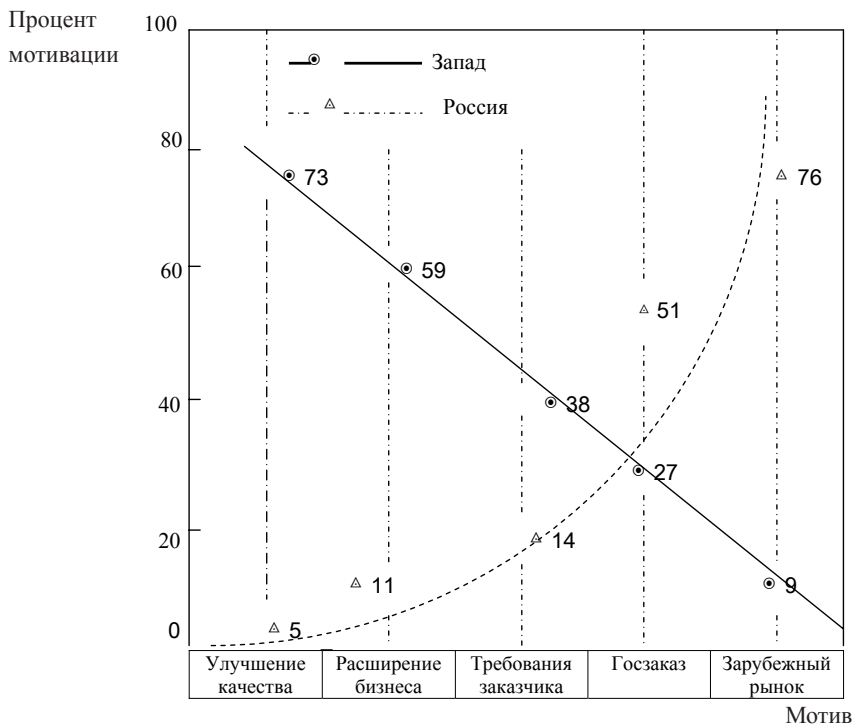


Рис. 6. Количественная оценка мотивации к внедрению ISO 9001 на Западе и в России

Отсюда понятны сетования многих российских предприятий на то, что СМК не принесла видимых результатов. Откуда же им взяться, если мотивация улучшения качества занимает последнее место, и на ее реализацию направлено всего 5% от затрат на СМК?

Изложенное должно учитываться и при внедрении СМК в сфере образования.

## 6. РОССИЯ НА ПУТИ К КАЧЕСТВУ

Россия (ранее СССР) в отношении качества продукции всегда была страной контрастов. Если бытовые товары России никогда не отличались высоким качеством, то изделия для вооружения (поз-



днее для космоса) всегда были высококачественными и вызывали восхищение зарубежных специалистов. Достаточно вспомнить надежность и неприхотливость наших автомобилей ЗИС на дорогах Второй мировой войны, маневренность танков Т-34 и мощность гвардейских ракетных минометов с ласковым названием «Катюша» на полях сражений, истребителей ИЛ, самолетов-разведчиков ПО и бомбардировщиков ТУ в небе, а также подводных лодок и боевых кораблей на море.

Позднее эти традиции подхватили строители космических аппаратов и стратегических баллистических ракет, ставших щитом для защиты границ нашей страны. Потом появились автоматы Калашникова АКМ, до сих пор желанное стрелковое оружие во всех странах мира.

Все это свидетельствует о неиссякаемых потенциальных возможностях наших конструкторов и ученых. Однако когда дело доходит до бытовой техники, весь потенциал куда-то испаряется.

Обеспокоенное таким положением дел Правительство СССР в конце 50-х – начале 60-х гг. XX в. взяло курс на повышение качества во всех сферах производства.

Одним из первых шагов на пути к повышению качества стала саратовская система бездефектного изготовления продукции (БИП) и сдачи ее с первого предъявления. Эта система первой проложила путь широкому развитию и распространению систем обеспечения качества изделий.

Следующей заметной в этом направлении надо признать систему КАНАРСПИ (качество, надежность, ресурс с первых изделий), предложенную в 1958 г. специалистами из г. Горького. Аналог этой системы – ярославская система НОРМ (научная организация работ по повышению моторесурса двигателей), внедренная в 1963 г. на заводе «Автодизель».

В 1964 г. во Львове разработали систему бездефектного труда (СБТ), в которой критерием оценки труда работников считался некий расчетный коэффициент качества.

Для продукции, аттестованной по высшей категории качества, в 1967 г. учрежден Государственный знак качества. Естественно, продукция с этим знаком пользовалась большим спросом.

Передовой опыт повышения качества продукции, накопленный на предприятиях Саратова, Горького, Ярославля, Минска и других индустриальных центров, был обобщен и творчески развит на предприятиях Львовской области. В 1975 г. была создана комплексная система управления качеством продукции (КС УКП), управляющая качеством изделия на всех стадиях его жизненного цикла: при проектировании, изготовлении, эксплуатации, ремонте и утилизации. КС УКП стала апофеозом усилий науки и практики в деле управления качеством продукции. Началось массовое внедрение КС УКП и ее отдельных фрагментов на предприятиях всей страны. Правительство СССР отреагировало на проявление такого энтузиазма, назвав очередную 10-ю пятилетку (1976 – 1980) пятилеткой качества.

Используя идеи КС УКП, передовые предприятия Краснодарского края предложили в 1978 г. свою комплексную систему повышения эффективности производства и качества работ (КС ПЭП и КР), дополнительно предусматривающую оценку качества работ (КР) и социальные аспекты на предприятии.

Некоторым аналогом краснодарской системы стала в 1978 г. днепропетровская система КС УКП и ЭИР с акцентом на эффективное использование ресурсов (ЭИР).

Таким образом, к концу 70-х гг. XX в. в СССР созданы все условия для планомерного и эффективного развития разнообразных систем управления качеством. Как всегда в таких случаях необходимо некое обобщение, выделение самого ценного из конгломерата идей и результатов. Поэтому 2 ноября 1978 г. Госстандарт выпустил Постановление № 45 об утверждении «Основных принципов единой системы государственного управления качеством продукции» (ЕС ГУК).

В рамках ЕС ГУК предусматривалась госприемка продукции, осуществляющая контроль на стадии выпуска продукции параллельно с отделом технического контроля (ОТК) предприятий. Госприемка в 1980-х гг. вызывала много споров о ее необходимости и эффективности. Но опыт показал, что эта кампания позволила вскрыть накопившиеся в промышленности недостатки и заставила искать пути их исправления. Госприемка помогла существенно повысить качество изготовления продукции. Под воздействием гос-

приемки «на предприятиях в основном пересмотрена и улучшена конструкторская, технологическая и нормативно-техническая документация, проверены на технологическую точность и отлажены оборудование, оснастка, инструмент, восстановлены «потерянные» ранее технологические операции» и т.д. Однако для повышения качества продукции до мирового уровня необходимо было решение большого комплекса долгосрочных задач, в том числе и введение госприемки на стадии разработки продукции, что позволило бы в дальнейшем избежать «доведения до ума» продукции в процессе производства.

Изложенное свидетельствует, что в 80-е гг. XX столетия наша страна с полным инженерно-экономическим обеспечением по основной номенклатуре товаров могла бы догнать по качеству развитые страны, а во многом и опередить их. Дело в том, что международные стандарты ISO серии 9000, пришедшие в СССР в конце 1980-х гг., во многом напоминали наши КС УКП. Например, саратовская система БИП легко трансформировалась в западную систему «Zero defects» («Без дефектов»), а деятельность в сфере КС УКП и советской государственной системы аттестации продукции, по выражению известного специалиста в области качества Ю.А. Богомолова, «...стала мотивом и основой разработки стандартов ISO 9000 версии 1994 г.».

По данным одного из разработчиков различных КС УКП В.Я. Белобрагина, можно составить сравнительную таблицу соотнесения разработок в СССР в 60-70-х гг. XX в. со стандартами ISO серии 9000 и заложенной в них методологии TQM. Конечно, приведенное сравнение ни в коей мере не ставит цель преуменьшить важность международных стандартов. Просто не надо забывать и о роли отечественных разработчиков принципов управления качеством, их вкладе в мировые достижения.

К сожалению, приходится констатировать, что перемены, начавшиеся в СССР с 1985 г., характеризуются резким сокращением работ в области качества продукции, ее метрологического обеспечения, оттоком ученых из этой сферы науки. Это объясняется стремлением получить прибыль без затрат, а значит, снижением интереса производителей к качеству.

И здесь вновь забыты уроки истории. Такая ситуация была в Японии перед Второй мировой войной, когда производители товаров «махнули рукой» на качество, желая получить больше прибыли за счет выпуска большого количества продукции низкого качества. Это обернулось крахом для японской промышленности, товарные рынки ими были потеряны. Поэтому после войны Япония коренным образом изменила свое отношение к качеству, что наблюдается и поныне.

Сегодня ситуация несколько иная: наш рынок идет к насыщению, цены на товары по определенной номенклатуре минимизируются, повсеместно происходят распродажи ширпотреба по сниженным ценам. Приобретатели почувствовали преимущества сертифицированных товаров, расширяется понимание качества. В этих условиях производители начинают ощущать конкуренцию, которая ставит новые задачи по качеству товаров и стабильности производства. Однако, как показывает практика, многие производители не уделили должного внимания, например, метрологическим службам - основному звену предприятия в обеспечении качества. По нашей традиции качество достигается в основном современными производственными технологиями, машинами, механизмами и жестким администрированием. Объективная оценка показывает, что наши предприятия пока довольно широко используют старые технологии. Введение даже небольших усовершенствований приносит эффект в повышении качества, что успокаивает производителей и не стимулирует к организации масштабной и серьезной работы по качеству. Зарубежный опыт учит, что предприятие не может удержаться на рынке только за счет использования высоких технологий, даже с учетом широких инвестиций. В достижении конкурентоспособности все более важную роль играют управленческие технологии. Реально действующая система менеджмента качества (СМК) – это результат перестройки менеджмента предприятия, проведение дополнительных мероприятий, практическая отработка системы, на что уходит не менее двух-трех лет. Как известно, использование компьютерных технологий ускоряет организацию и ведение многих процессов, стабилизирует их реализацию, что может быть использовано и для СМК.

## 7. ПРЕМИИ ПО КАЧЕСТВУ

Весьма эффективной стратегией внедрения СМК стали премии за достижения в сфере улучшения качества продукции и услуг. Ведь поощрение – один из принципов ISO 9000 для вовлечения сотрудников в плодотворную деятельность. Для реализации этого принципа в 1951 г. японский союз ученых и инженеров (JUSE), а также в знак благодарности американцу Э. Демингу за помощь в восстановлении японской промышленности и развитие идей качества учредил ежегодную премию Деминга. До сих пор это одна из самых престижных наград в области качества. Премия Деминга призвана распространять принципы совершенствования на базе философии TQM.

Премия Деминга оказала огромное влияние на развитие управления качеством и во многих других странах, особенно Юго-Восточной Азии. Примечательно, что компании-соискатели всегда находятся в поиске новых подходов к управлению качеством и постоянно предлагают новые идеи. Лауреаты премии Деминга более чем за 50 лет ее существования – практически все ведущие и всемирно известные компании Японии: «Hitachi», «Nissan», «Toyota», «Mitsubishi», «Херох», **нашедшие широкий рынок и в России.**

Не менее престижной в мире считается и премия по качеству имени М. Болдриджа. Эту премию 20 августа 1987 г. учредил президент США Р. Рейган в честь своего министра, трагически погибшего на родео в этом же году и много сделавшего для повышения качества в стране и мире.

Совершенно очевидно, что учреждение премии Болдриджа было ответом на экспансию японских товаров (бытовой техники, электроники, автомобилей и многого другого) на американский и европейский рынки. А известно, что главный фактор успеха японцев – высокое качество продукции.

Премия Болдриджа вначале предназначалась для вручения по трем категориям: промышленность, сфера услуг и малый бизнес. С 1999 г. к этим категориям добавились образование и здравоохранение. Лауреатами этой премии могут быть и зарубежные фирмы. Например, лауреатами американской премии стали японские фирмы «Херох» и «Nissan».

Среди наиболее престижных премий можно назвать и Европейскую премию качества, учрежденную Европейским фондом управления качеством (EFQM) в 1992 г. Как записано в уставе этой организации, цель премии – «помочь европейским организациям в повышении их конкурентности за счет улучшения методов управления и качества процессов производства и услуг». Среди лауреатов премии такие известные фирмы, как «Siemens», «Bosch», «Nokia», «Volvo» – мировые лидеры в сфере своего производства.

В конце 2001 г. специалисты EFQM разработали «Уровни совершенства EFQM» - систему ступеней признания достижений в области качества. Предложены три ступени: Европейская премия, признание совершенства и стремление к совершенству. Каждая ступень – конкурс качества. Наивысшая ступень – Европейская премия.

Японская премия качества JQA, учрежденная в 1996 г., разработана на базе премии Болдриджа и адаптирована к японской практике менеджмента. Она вобрала в себя все лучшее из современных подходов к управлению качеством во всем мире. Нередко эту премию представляют как конкурента премии Деминга. Но это не так. Если премия Деминга дается за абсолютно лучшие показатели, то премия JQA – за лучшую динамику роста этих показателей. То есть премия JQA стимулирует непрерывность совершенствования качества, иногда – оригинальность подхода к улучшению качества.

В России с 1997 г. вручается премия Правительства Российской Федерации в области качества. В ее основе лежат модель и критерии Европейской премии качества. Цель этой премии – «вывести качество на принципиально новый, более высокий и современный уровень, чтобы российским предприятиям успешно конкурировать не только на российском, но и мировом рынке». Начиная с 2002 г., эта премия присуждается по двум категориям организаций: численностью не более 250 человек и численностью свыше 250 человек.

По принципу премии Правительства Российской Федерации в области качества во многих регионах России появились региональные премии по качеству, которые явились не только плацдармом в национальном конкурсе, но и стимулировали работу по повышению качества, конкурентоспособности бизнеса, а также освоению современных эффективных методов управления качеством.

В принципе премии качества могут выступать либо в роли конкурсного состязания, либо как инструмент управления качеством.

Премия качества как конкурс:

1. Победа в конкурсе – это признание лидерства организации со стороны конкурсантов и потребителей.

2. Подтверждение высокого качества и надежности организации для бизнеса.

3. Независимая экспертная оценка эффективности предложенной системы управления.

4. Участие в конкурсе создает имидж компании, стремящейся к улучшению своей работы.

Премия качества как инструмент управления:

1. Модель и критерии премий предлагают готовую стратегию развития компании.

2. Создание эффективной системы управления на принципах постоянного совершенствования.

3. Приведение в единую систему всех действий по улучшению качества.

4. Самосовершенствование и измерение динамики улучшений компании.

5. Сравнение результатов оценки организации по критериям премий с эталонными результатами и результатами конкурентов.

6. Постоянный поиск лучших бизнес-решений, катализатор вовлечения в сферу бенчмаркинга.

7. Повышение производительности и конкурентоспособности компаний на мировом рынке и, как следствие, развитие национальной экономики.

Очевидно, что возможны и комбинации приведенных предназначений премий.

## **8. ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В МИРЕ**

К концу XX в. стало очевидно, что на фоне развернувшейся в мире конкуренции за качество продукции и услуг качество образования сдает свои позиции. Действительно, повышение требований к качеству продукции и услуг привело к нареканиям производителей

на качество специалистов, поставляемых им вузами. Надо признать нарекания справедливыми, ведь именно данная категория молодых людей должна была осуществлять идеи улучшения качества, к чему выпускники не всегда были готовы. Надо конкретизировать, что качество образования – это способность образовательного учреждения подготовить выпускника, отвечающего всем требованиям потребителя (заказчика).

В тот же период появились широкие возможности для переездов молодых специалистов в другие страны, смены гражданства, увеличились миграционные потоки. Расширились сферы транснационального высшего образования, общемирового сближения научного потенциала, обмена знаниями, технологиями, межнациональных стажировок и кооперации. Возникла необходимость некой унификации знаний и умений, получаемых в вузах на разных континентах, в разных государствах, чтобы специалисты быстрее адаптировались к новым условиям работы и взаимодействия.

Во многих европейских странах концепции качества образовательного процесса стали привлекать к себе внимание уже с начала 80-х гг. XX в. В Великобритании в 1984 г. Р. Жозеф высказал мнение о том, что основными объектами при оценке системы высшего образования должны быть «качество» и «капиталовложения». В том же году во Франции был организован Национальный комитет по качеству. В Нидерландах в 1985 г. был опубликован правительственный документ под названием «Высшее образование: автономность и качество». В ряде других стран начались дискуссии по вопросу необходимости введения системы качества в структуру высшего образования. Актуализацию данной проблемы Д.Ф. Вестерхайден (1992) объясняет тем, что расширение западноевропейской образовательной системы сопровождается увеличением и появлением новых образовательных областей (особенно в социальной сфере), факультетов и даже институтов. Это повлекло за собой дискуссии об увеличении национального бюджета в секторе высшего образования, о приоритетах, которые должны предоставляться высшему образованию по сравнению с другими социальными областями.

Другая причина связана с повышением международной мобильности студентов, преподавателей и исследователей в Европе, а также интернационализацией европейского рынка труда. В США система



оценивания и контроля качества образовательного процесса называется аккредитацией. Она выступает ведущей формой оценивания образовательного процесса в университетах и колледжах США. В данной системе оценка ведется по двум направлениям – внутренняя система оценивания и внешняя. Во внешней системе задействованы такие организации, как федеральный орган, орган конкретного штата, агентство по аккредитации института, специализированное агентство по аккредитации учебных программ учебного заведения. Процесс внутреннего оценивания включает отчет Комитета университета по выполнению учебных программ, планирование и развитие новых учебных программ, оценивание студентов по результатам их успеваемости.

При обсуждении проблем качества образования говорят о **контроле, мониторинге, оценивании, обеспечении качества** и др.

**Контроль качества (quality control)** означает проведение внутренних или внешних процедур фиксации качества, ориентированных на достижение некоторого ожидаемого уровня качества.

**Мониторинг качества (quality monitoring)** подразумевает процессы непосредственной оценки или отслеживания тех или иных критериев или индикаторов качества, определяет «уровень» качества, связан также с оценкой эффективности материальных вложений.

Система **оценивания качества (quality assessment)** предусматривает ряд этапов: планирование, собственно оценку, или мониторинг, анализ и т.д.

**Обеспечение качества (quality assurance), или уверенность в качестве**, помимо этапов, связанных с оцениванием, включает также этапы поиска и принятия решений по усовершенствованию и этапы их внедрения. Наиболее важными характеристиками системы обеспечения качества являются ее цикличность и направленность на усовершенствование, что требует стандарт ISO 9000.

Таким образом, расширение западноевропейской системы высшего образования и увеличение расходов на его развитие и поддержку приводят к тому, что образовательные учреждения, действительно, встают перед необходимостью демонстрировать качественный уровень подготовки специалистов с тем, чтобы оправдать сделанные капиталовложения. В то же время процесс интернационализации европейского высшего образования определяет важность и необходимость создания системы оценки качества образовательных учреждений в международном масштабе.

Первыми обеспокоились таким положением в Европе. Опираясь на программный документ ЮНЕСКО «Реформы и развитие высшего образования» (1995), сначала в Лиссабоне (11.04.1997), а затем в Париже (5 – 9.10.1998) представители различных стран поставили вопросы о качестве образования в Европе. Более конкретные решения были приняты 19 июня 1999 г. в г. Болонья (Италия), где министры образования 31 страны Европы сформулировали совместное заявление – Болонскую декларацию (Болонский процесс, Болонское соглашение – разные названия этого документа) о взаимодействии в сфере образования. Один из основных тезисов данной декларации требует реализовать «обеспечение и контроль качества образования с целью разработки сопоставимых критериев и методологий, а также усиления интеграции науки и образования». Отметим, что принцип гарантии качества, используемый в идеологии стандартов ISO 9000, определяется как **важнейший принцип Болонской декларации**.

Европейский союз (ЕС), Всемирная торговая организация (World trade organization, WTO) и Организация экономического сотрудничества и развития (Organization for economic co-operation and development, OECD) также рассматривают образование в качестве основной области международных услуг в Генеральном соглашении по торговле услугами (General agreement on trade in services, GATS).

Определенный поворот к проблемам образования произошел и в деятельности ISO. В феврале 2006 г. по предложению Германского института стандартизации (Deutsches institut für normung, DIN) и, руководствуясь необычайно позитивным откликом организаций по стандартизации всего мира, ISO сформировала технический комитет ISO/TC 232 «Услуги обучения для неформального образования и подготовки».

Цель ISO/TC 232 – создать систему стандартов для образования. Для этого разработан план стандартизации, который включает:

- результаты подготовительных или обучающих мероприятий;
- мониторинг (внутреннее тестирование индивидуумов и компаний, предоставляющих услуги в области образования, тестирование качества внешними сторонами);
- требования учебного курса (методологическая концепция обучения);

- требования к преподавателям и учителям;
- стандарты на испытание качества;
- классификацию уровней качества в специфических областях знаний (например языковые сертификаты);
- методы и способы овладения знаниями;
- инструменты для доступа к архивированной информации;
- методы, инструменты и критерии измерения удовлетворенности заказчиков (индивидуумов, получающих образование или подготовку, и компаний);
- инструменты, методы и критерии мониторинга образования или подготовки.

Надо сказать, что Болонскому совещанию предшествовали некоторые подходы по повышению качества обучения студентов во всех ведущих странах. Можно даже классифицировать их как репутационные, оценочно-результативные и общие качественные.

При **репутационном подходе** ключевым является экспертный опрос для оценки качества программ и учебных заведений (т.е. оценке их репутации).

**Оценочно-результативный подход** основан на оценке итоговых показателей (доля оканчивающих учебные заведения по докторским или магистерским программам, доля студентов, дошедших до последнего курса, и т.д.).

**Общий подход** к оценке качества базируется на менеджменте качества. Совершенно очевидны разноплановость и отсутствие единства в названных подходах.

Для согласования общих и частных проблем реализации концепции повышения качества образования в Европе в начале XXI в. проходит целая серия конференций, симпозиумов и совещаний в различных городах Европы: г. Гент (март 2000), Саламанка (2001), Прага (19.05.2001), Дублин (март 2002), Ситчес (Испания, февраль 2003), Берлин (19.04.2003), Прага (июль 2003), Тронхейм (Норвегия, 3 – 4.11.2003), Берлин (12.04.2004), Эдинбург (1 – 2.07.2004), Бухарест (2 – 5.04.2004), Страсбург (24.04.2004), Блед (21 – 23.10.2004), Варшава (4 – 6.11.2004), Франкфурт (ноябрь 2004), Берген (май 2005), Копенгаген (13 – 14.01.2005).

Берлинское коммюнике (2003) зафиксировало обеспечение качества как приоритет построения европейского пространства высшего образования (ЕПВО) наряду с рамочной структурой степеней и их взаимным признанием. Выделены три уровня интеграции: вузовский, национальный системный и межсистемный – регион Европы в целом. В соответствии с принципом автономии ответственность за качество возложена на вуз. Сотрудничество госструктур, ассоциаций и университетов нацелено на создание национальных систем обеспечения качества образования.

В этот же период данные вопросы поднимались и в России на форумах в городах Кемерово (февраль 2002), Москва (4 – 5.04.2002), Санкт-Петербург (апрель 2002), Таганрог (сентябрь 2002), Москва (22.04.2003), Владимир (26 – 28.05.2004), Уфа (май 2005). Все проведенные форумы подчеркнули, что образование все в большей степени рассматривается как услуга, ориентированная на бизнес.

Таким образом, актуальность проблемы качества образования в мире обусловлена возникшими изменениями:

#### I. Внешней среды:

- глобализация образования (подписание Болонского соглашения, изменение концепции профессионального образования в России);
- новые потребности общества и более требовательные потребители;
- обеспечение экономической устойчивости (деятельность вуза не только социальное благо, но и бизнес);
- переход к комплексной оценке деятельности вузов, совмещающей процедуры лицензирования, аттестации и государственной аккредитации на базе утвержденного перечня показателей деятельности вуза, включающей и показатели наличия и эффективности внутривузовских систем управления качеством образования;
- усиление конкуренции между вузами на рынке образовательных услуг;
- использование новых технологий в профессиональной деятельности выпускника (новая логика отрасли);

## II. Внутренней среды:

- внедрение новых технологий обучения (модульного, дистанционного, непрерывного);
- новые ценности у персонала;
- новые технологии управления.

Технологии решения проблемы в Европе предусматривали два направления:

### I. Обеспечение качества внутри вузов, для этого:

- политика, стратегия, процедуры гарантий качества должны быть официальными и документированы;
- использовать контроль содержания образовательных программ;
- производить оценку студентов на основании открытых критериев;
- осуществлять оценку компетентности преподавателей;
- установить соответствие целей образовательных программ и ресурсов;
- ввести систему мониторинга образовательного процесса;
- обеспечивать информирование общественности.

II. Обеспечение качества со стороны общества (аккредитационные агентства) путем:

- разработки и использования процедур внешней гарантии;
- открытости критериев оценки качества;
- отчетности и обязательности улучшения качества;
- установления периодичности проверок;
- анализа всей системы.

В соответствии со стандартами ISO серии 9000 основные процедуры управления качеством предусматривают:

1. Планирование деятельности в области качества.
2. Мониторинг качества процессов.
3. Проверку качества.
4. Анализ удовлетворенности потребителей.
5. Организацию проведения внешнего аудита СМК.
6. Управление несоответствующей услугой.
7. Корректирующие и предупреждающие действия.
8. Анализ СМК руководством организации.
9. Управление документацией.

10. Управление записями.
11. Обучение и развитие персонала.
12. Постоянное совершенствование СМК.

В Европе, начиная с конца XX в., образуются фонды и организации, отслеживающие качество образования: Европейский фонд развития менеджмента в образовании (EMFD), Европейская сеть качества (EQUAL), Европейская ассоциация университетов (EUA), Европейская ассоциация институтов высшего образования (EURASHE), Национальный союз студентов Европы (ESIB), Международная сеть агентств по гарантии качества высшего образования (INQAANE), Сеть аккредитующих агентств стран Центральной и Восточной Европы (CEENET).

Для координации разработки европейских стандартов качества и решения проблем сертификации и аккредитации образовательных программ и учреждений была создана Европейская сеть (ассоциация) организаций гарантии качества (ENQA) в сфере высшего образования. В соответствии с решением Берлинской декларации ENQA разработала «Стандарты и директивы для гарантии качества высшего образования в Европейском регионе». Этот документ является основой для построения систем внутренней и внешней оценки и гарантии качества образования и аккредитации европейских агентств по оценке качества образования.

Основные принципы европейских стандартов и руководства по внутренней и внешней гарантии качества в высшем образовании состоят в следующем:

- поставщики высшего образования несут основную ответственность за качество и его гарантию;
- интересы общества, касающиеся качества и стандартов высшего образования, должны быть защищены;
- качество академических программ для студентов должно улучшаться и развиваться;
- должны существовать действенные и эффективные организационные структуры, предоставляющие и поддерживающие академические программы;
- очень важны прозрачность и использование внешней экспертизы процессов гарантии качества;
- должно поощряться развитие культуры качества в вузах;

- должны разрабатываться процессы, с помощью которых вузы смогли бы продемонстрировать свою отчетность, включая отчетность за общественные и частные материальные инвестиции;
- гарантия качества с целью отчетности полностью равна по значимости гарантии качества с целью совершенствования учебного процесса;
- учебные заведения должны демонстрировать свое качество как внутри страны, так и на международной арене;
- используемые процессы не должны подавлять многообразие принципов и новаторство.

Стандарты и директивы ENQA предусматривают проведение работы по семи разделам:

1. Политика и процедуры оценки качества.
2. Утверждение, мониторинг и периодические проверки программ и квалификаций.
3. Оценка студентов.
4. Гарантия качества преподавательского состава.
5. Ресурсы обучения и поддержка студентов.
6. Информационные системы.
7. Общественная информация.

Такое количество комиссий, совещаний и категоричность предписаний по качеству не может не обращать на себя внимание и привести к выводу о том, что в образовании не все в порядке. Налицо явные попытки решить эту проблему.

На этих совещаниях сделан глобальный вывод: «Мир движется из века знаний, управляемых относительно небольшим количеством ведущих профессоров и специалистов, к веку «культуры обучения», когда человек будет постоянно погружен в процесс обучения». В этой связи были предложены разнообразные модели совершенствования образования и критерии для оценки его уровня. При этом широко использовался опыт моделей повышения качества в промышленности, естественно, трансформированных к условиям образовательной деятельности.

Так появились:

- модель, основанная на принципах стандартов по качеству ИСО (ISO) серии 9000;

- модель Европейского фонда по менеджменту качества (EFQM);
- бельгийско-нидерландская модель (HBO Expert Group);
- модель Центра исследований политики в области высшего образования (CHEPS) университета Твенте (Нидерланды);
- модель национальной американской премии имени М. Болдриджа (США);
- модель эталонного тестирования для австралийских университетов (Австралия).

Модель качества – это набор критериев (оценочных показателей), имеющих внутренние взаимосвязи и объединенных графической схемой. Обычно модель включает 6 – 9 основных и до 30 – 32 уточняющих критериев. Критерии и модели качества должны постоянно пересматриваться, адаптироваться к изменениям условий обучения и требованиям потребителей.

Конечно, перечисленные модели обладают достоинствами и недостатками, обусловленными национальными особенностями, традициями, менталитетом граждан стран-разработчиков. Например, недостатком идеологии стандартов ISO серии 9000 по отношению к управлению качеством вузов является их ориентация на жесткое документирование, которая в условиях образовательной системы может «законсервировать систему», понизить уровень адаптации вуза к требованиям меняющегося мира. Поэтому использование любой из приведенных моделей в «чистом виде» невозможно.

Для ускорения внедрения идей по качеству в сфере образования на Западе используется Соглашение международного семинара (International Workshop Agreement – IWA) как один из нескольких вариантов временной замены еще не существующих международных стандартов ISO. По сравнению с практикуемым ISO обычным процессом разработки международных стандартов через структуру технических комитетов IWAs разрабатываются в процессе открытого семинара, который организуется какой-либо национальной организацией по стандартизации. Документы одобряются на основе соглашения, достигаемого участниками этих семинаров, и выпускается общепризнанный временный норматив, имеющий статус ISO.

В мае 2007 г. ISO опубликовала обновленные рекомендации по содействию реализации систем менеджмента качества в образовательных организациях: IWA 2:2007 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по применению стандарта ISO 9001:2000 в образовании».



IWA 2:2007 добавляют для образовательных организаций ценность (QMS) минимальных требований к СМК стандарта ISO 9001:2000.

Стандарт ISO 9001:2000 является наилучшим вариантом для любой организации, включая образовательную. Он направлен на создание QMS, которая обеспечивает доверие к соответствию продукта или услуг установленным требованиям. Но поскольку ISO 9001 является общим стандартом, его раздел по реализации продукта должен обеспечивать удовлетворение конкретных операционных потребностей.

Восемь принципов менеджмента качества, перечисленные в ISO 9000:2005, описаны с использованием языка сферы образования.

Для достижения устойчивого успеха в образовательных организациях предлагаются четыре дополнительных принципа:

- создание ценностей на основе обучения;
- направленность на социальные проблемы;
- скорость;
- автономия.

Названия глав ISO 9001:2000, содержащих требования, также изменены для сферы образования, а именно:

- «Система менеджмента качества в образовательной организации»;
- «Менеджмент ресурсов»;
- «Реализация»;
- «Измерение, анализ и улучшение».

Каждая соответствующая глава IWA 2:2007 содержит практические рекомендации для ее применения в образовательной организации.

IWA 2:2007 включает два практических приложения:

- Приложение А служит для самооценки образовательных организаций с инструкциями для применения, подсчета и интерпретации результатов;
- Приложение В содержит примеры наиболее общих образовательных процессов, предложенных мер для образовательных процессов, документов образовательных организаций, часто применяемых средств для анализа и улучшения образовательных процессов.

Один из вариантов модели процесса приведен на рис. 7.



Рис. 7. ISO 9001:2000 «Система менеджмента качества. Модель процесса для университета»

Главные изменения в документе направлены на то, чтобы сделать его более доступным и полезным в секторе образования.

Предыдущий вариант этого документа (ИВА 2:2003) стал основой российского ГОСТ Р 52614.2-2006 «Руководящие указания по применению ГОСТ Р ИСО 9001-2001 в сфере образования».

Большинство вузов России относятся к государственной бюджетной сфере финансирования. Поэтому для них представляет интерес новый для России инструмент качества – Европейская система оценки деятельности государственных организаций, служб, образовательных учреждений. Эффективность организаций бюджетной сферы становится синонимом эффективности самого общества. Общество требует от государственных институтов качественной работы, в частности, эффективного и ответственного управления на федеральном и региональном уровнях, а также в органах местного самоуправления и государственных учреждениях. Качество предоставляемых ими услуг рассматривается как степень удовлетворен-

ности потребителей, т.е. отдельно каждого гражданина и общества в целом. Именно с целью повышения качества услуг и эффективности деятельности организаций бюджетной сферы в 2000 г. под эгидой Европейской комиссии в Европейском институте государственного управления была разработана общая схема – Европейская модель совершенствования управления в государственном секторе (CAF). Сегодня CAF используют в 27 европейских странах, она является неотъемлемым элементом программы реформирования системы управления в бюджетной сфере. Модель CAF предполагает комплексное обследование деятельности организации на основе самооценки и является инструментом сравнительного анализа в госучреждениях европейских стран. Основные цели CAF – способствовать дальнейшему внедрению в госорганизации современных инструментов повышения качества менеджмента, предоставить современную систему оценки их деятельности, помогать обмену опытом, стать связующим звеном между различными моделями совершенствования управления. Важными факторами успешного внедрения CAF являются лидирующая роль руководства и мотивация организаций бюджетной сферы.

С февраля 2008 г. национальным представителем CAF на территории РФ стала Всероссийская организация качества (ВОК), которая создала комитет по распространению этой модели в России. CAF используется во всех министерствах, ведомствах, административных структурах не только стран-членов Еврокомиссии, но и целого ряда других государств – США, Китая, Японии, Бразилии и др. По мнению Ю.А. Гусакова, модель CAF выгодно отличается от классической европейской модели управления качеством.

Таким образом, в последние годы проблеме качества образования во всем мире уделяется огромное внимание. Образование стало сегодня глобальной системой. Констатируется, что какова система образования, таково и будущее страны. Именно система и качество образования формируют важнейшее богатство страны – ее интеллектуальный человеческий потенциал.

В коммюнике (2003 г.) Европейской конференции министров, ответственных за высшее образование, большое внимание уделено вопросам обеспечения качества образования как основы развития в целом общеевропейской системы образования. На конференции

еще раз заявлено, что основная ответственность за обеспечение качества лежит на каждом вузе. Достигнута договоренность о создании набора согласованных стандартов, процедур и руководящих принципов для обеспечения качества и его оценки.

Безусловно, при реализации СМК должны быть использованы идеи системного управления качеством. Здесь понятие «системное» означает полное и взаимосвязанное рассмотрение всего, что влияет на качество: вида услуги (продукции), процессов, программ, сервиса, этики, рисков, соизидательности, новаторства, свойства системы к адекватной реакции и наличию признания. Для рынка важны надежность, ответственность, осязаемость/материальность, сочувственность и доступность понимания осуществляемых мероприятий.

## **9. ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СТАНДАРТОВ ISO СЕРИИ 9000 В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ (ОУ)**

Особенности применения требований стандарта ISO 9001:2008 в образовательных учреждениях начинаются с выяснения ряда вопросов:

- Каковы причины и мотивация интереса к стандартам ISO серии 9000 в вузах?
- Кто является потребителем услуг образовательного учреждения: студент, его родители или предприятия, обучающие будущих специалистов за свой счет?
- Каковы требования к образовательным услугам?
- Что дает внедрение СМК в вузе?
- Что такое средства измерения, применяемые для оценки качества образовательной услуги?

Прежде всего рассмотрим особенности вуза как объекта для разработки СМК. Эти особенности состоят в следующем:

1. Традиционное отторжение вузовским сообществом догматических документов типа стандартов, якобы сковывающих инициативу творческого работника, т.е. непонимание сути стандартных регламентов.

2. Результаты «деятельности по качеству» проявятся лишь через 4 – 6 лет после принятия управленческих решений.

3. Наличие разветвленной структуры управления (учебный процесс, НИР и ОКР, хозяйственная деятельность).

4. Три уровня управления (ректорат, факультет, кафедра), которые формируют одновременно три контура управления:

- директивный как прямая передача управляющих воздействий;
- регламентирующий в виде ряда ограничений на отдельные виды деятельности;
- регулирующий как ряд условий «принуждения» к векторам управления, заданным вышестоящим органом.

5. Вуз, как правило, не выбирает поставщиков, т.е. абитуриенты вуза имеют самое разнообразное «происхождение» (из школ города и области, иногородние, из лицеев и колледжей, сферы производства и услуг, армии и т.п.).

6. Для вузов не характерны внутренние аудиты, кроме самооценки с целью аттестации и аккредитации один раз в пять лет.

7. Вузом, как правило, не оцениваются потребители его продукции, особенно в условиях свободного распределения выпускников. Поэтому жесткий контакт с потребителем вузом не регламентируется.

8. Вуз не производит овецественной продукции (кроме возможной продукции НИР и ОКР, которая не является доминирующей в вузе).

9. Требования к профессиональной компетенции работников вуза достаточно высоки. До 70 – 80 % сотрудников должны являться кандидатами и докторами наук.

10. Характер потребителей «продукции» вуза весьма разнообразный – сами студенты, их родственники, работодатели, государство.

11. Наличие специфической составляющей образования – воспитания – предъявляет повышенные требования не только к компетенции сотрудников, но и к их дисциплине. Это соответствует и требованиям стандарта в отношении дисциплины труда сотрудников.

12. Весьма специфична проблема управления несоответствиями в вузе (перезаменовки, организация дополнительных образовательных услуг, повторное обучение, отчисления). Сюда же относятся нарушения режима обучения (отправка студентов «на картошку», отсутствие замены заболевшего преподавателя), плохое расписание (переходы из корпуса в корпус, продолжительные «окна» между «парами»), возможная некомпетентность преподавателя.

13. Стандарт ISO 9001 требует только повышения результативности управления, что открывает широкие возможности для формального его внедрения. Результативность жестко не связана с долгосрочным планированием и конкурентоспособностью. Термин «эффективность» практически не используется в стандарте. Поэтому многие вузы не имеют долгосрочного планирования качества и надежно работающей маркетинговой службы.

14. Наличие ряда «мешающих» факторов:

- стойкое непонимание нового подхода к обеспечению качества и реальных преимуществ построения СМК;
- попытки построения системы без планирования целенаправленных ресурсов, включенных в бюджет;
- менталитет среднего и части высшего звена управления вузом;
- необходимость включения в разработку управленческих процедур исполнителей работ, не имеющих достаточного обучения и опыта;
- отсутствие, особенно на начальном этапе, приоритетности работ по качеству.

15. Слабо развито моделирование системы образования.

16. Неэффективное прогнозирование из-за отсутствия методологии прогнозирования образования. Недостоверность прогноза приводит к частным улучшениям, локальным устранением выявленных недостатков, выводам типа «повысить», «усилить» и т.п.

17. Большой объем внутривузовской документации (пп. 3, 4).

18. Отсутствие на сегодня объективного «измерительного инструмента» для оценки таких понятий, как «качество образования», «качество управления деятельностью», т.е. слабая метрологическая проработка этих вопросов.

19. Диагностика состояния образования должна быть опережающей (упреждающей), так как образование относится к сложным системам, для которых характерна возможность менять свое состояние вне зависимости от наличия или отсутствия управленческих воздействий. В результате оно «само» может перейти в новое состояние, которое может оказаться лучше или хуже существующего.

Мотивацию интереса к стандартам ISO серии 9000 в вузах определяют:

- законодательные и нормативные требования вышестоящих организаций и зарубежного рынка;
- ужесточение требований контролирующих органов;

- требования заказчика (потребителя);
- получение госзаказов, субподрядов и преимущества в тендерах;
- повышение уровня доверия со стороны физических и юридических лиц, взаимодействующих с образовательным учреждением;
- стремление руководства образовательных учреждений повысить качество и улучшить управление качеством предоставляемых услуг;
- возможность использования сертификата в качестве инструмента для повышения привлекательности учебного заведения;
- расширение бизнеса и увеличение инвестиций;
- совершенствование структуры организации (вуза) в целом;
- сокращение внешних аудитов;
- преимущества для страхования, кредитования и инвестиционная привлекательность;
- проведение обоснованного бенчмаркинга и стремление вхождения в лидирующую группу;
- региональные, отраслевые, федеральные и международные премии за высокое качество;
- желание повысить эффективность и результативность проводимых процессов;
- повышение уровня капитализации и обеспечение достаточной «зрелости» СМК;
- расширение контактов с зарубежьем.

Одна из тем дискуссий, возникающих при внедрении СМК в учебных заведениях, сводится к выяснению терминов «потребитель» и «продукция». ГОСТ Р 52614.2-2006, вышедший в 2006 г., в какой-то мере определяет эти понятия применительно к вузу.

По п. 3.1 этого стандарта «потребитель - это организация или лицо, получающее продукцию (услугу)». По п. 3.4 «образовательная услуга есть продукция, связанная с образованием». То есть это приобретение знаний и навыков, воспитание жизненных позиций и ценностей у обучаемого на базе имеющихся в вузе условий и ресурсов.

Вузы готовят свою продукцию и выпускают в жизнь бакалавров (специалистов), инженеров, магистров и кадры высшей квалификации (кандидатов и докторов наук) целого ряда специальностей. К продукции вуза могут быть отнесены также результаты НИР и ОКР.

Потребитель сам может быть потребителем (например обучающийся в вузе студент), клиентом или покупателем (лицо или организация, финансирующие обучаемого), конечным пользователем, получающим доход от обучения кого-либо.

Для вуза не исключено понятие внутреннего потребителя, к которому может быть отнесен любой сотрудник или подразделение по отношению к партнерам. Так, выпускающая кафедра является внутренним потребителем по отношению к общеобразовательным кафедрам, сотрудник расчетного отдела бухгалтерии – по отношению к сотрудникам кафедр и т.п.

Таким образом, потребителем образовательных услуг могут быть родственники или организация, финансирующие обучение студента, работодатель, государство и сам студент во время обучения, а также сотрудники вуза (табл. 6).

Предоставление образовательной услуги может включать в себя информацию об использовании программного обеспечения, аппаратных средств ЭВМ или бумажных носителей, в том числе для сохранности информации.

Таблица 6

*Потребители образовательной услуги/продукции вуза*

Потребитель	Продукция/услуга
<i>Абитуриенты</i>	<i>Образовательные услуги:</i> предоставление возможности получить знания для будущей профессиональной деятельности
<i>Студенты</i> (любые категории обучающихся как внутренние потребители образовательных услуг)	<i>Образовательные услуги:</i> основные образовательные программы – ООП, условия для физического, культурного, интеллектуального развития, творческой и научной деятельности; специализированные программы обучения для прохождения подготовки по договорам с предприятиями, организациями
<i>Организации</i> (предприятия), заключившие с вузом договоры на целевую подготовку специалистов	
<i>Сотрудники организаций и предприятий</i> (в том числе преподаватели и другие сотрудники вузов), обучающиеся по программам повышения квалификации или профессиональной переподготовки	<i>Образовательные услуги:</i> дополнительное профессиональное образование, специальные образовательные программы повышения квалификации и/или профессиональной переподготовки кадров



Потребитель	Продукция/услуга
<i>Организации (предприятия), заключившие с вузом договоры</i>	<i>Образовательные услуги:</i> ООП, обеспечивающие приобретение дополнительных знаний и навыков по новой специальности или по той же специальности, но на более высоком уровне
<i>Лица, получающие второе высшее образование или высшее образование на базе среднего профессионального</i>	<i>Выпускники:</i> специалисты, обладающие необходимыми профессиональными знаниями и навыками; потенциальные сотрудники
<i>Организации или предприятия (работодатели, потребители специалистов). Кадровые агентства, организации-посредники по найму специалистов</i>	<i>Выпускники:</i> специалисты высшей квалификации, новые научные сотрудники, преподаватели, сотрудники подразделений вуза
<i>Вузы – внутренние потребители выпускников как преподавателей, научных сотрудников, так и других специалистов</i>	<i>Выпускники:</i> члены общества, обладающие культурным и интеллектуальным уровнем, нравственным и физическим здоровьем, ценностной ориентацией, мировоззрением
<i>Общество</i>	<i>Образовательные услуги:</i> через социальные заказы (переподготовка кадров, повышение образовательного уровня и т.п.)
<i>Государство</i>	<i>Выпускники:</i> граждане, специалисты, налогоплательщики
<i>Преподаватели</i>	<i>Студенты,</i> прошедшие подготовку по предыдущим дисциплинам учебного плана
<i>Родители и родственники, финансирующие образовательные услуги</i>	<i>Выпускники,</i> получившие образование

Согласно закону РФ «Об образовании» управление качеством образования направлено на реализацию единой государственной политики в области образования и осуществляется путем принятия управленческих решений на всех уровнях на основании результатов образовательного мониторинга. Образовательный мониторинг проводится методами внешней и внутренней оценки качества образования. Внешняя оценка включает в себя процедуры лицензирования, государственной аттестации и аккредитации организаций образования, единого государственного экзамена (ЕГЭ), промежуточного государственного контроля (по необходимости), а также процедуры ранжирования организаций образования всех типов и видов. Внутренняя оценка качества образования включает в себя систему менеджмента качества, различные процедуры самооценки всех видов деятельности организаций образования, текущий контроль успеваемости, оценку образовательных достижений обучающихся. Оценка деятельности высшего учебного заведения включает мнение студентов о качестве преподавания в данном учебном заведении. Таким образом, потребители могут выступать в качестве главных экспертов, оценивающих качество образовательной деятельности вуза, процессов жизненного цикла подготовки (ЖЦП) специалистов.

Новые подходы к гармонизации стандартов и критериев реализуются при ориентации вузов на применение ISO 9001:2008:

- стандарт требует уделять особое внимание проблемам удовлетворенности потребителей. Эта мысль проходит через весь стандарт, начиная с требования изучать запросы потребителей и кончая необходимостью мониторинга степени их удовлетворенности или неудовлетворенности. Данная проблема должна находить отражение в философии, культуре и технологиях менеджмента качества образования;
- стандарт содержит требование непрерывного совершенствования системы менеджмента качества. Это означает, что при выявлении соответствующих возможностей и при наличии необходимых ресурсов в вузе должны внедряться те изменения, обоснованность которых, с точки зрения его совершенствования, может быть доказана.

Стандарт содержит еще ряд существенных моментов. К их числу относятся требования:

- наличия в организации системы внутренних коммуникаций, которые позволяют немедленно доводить всю информацию, касающуюся системы менеджмента качества, до всех заинтересованных сторон;
- лица, которым поручено решение той или иной задачи, должны обладать достаточной для этого компетентностью;
- необходимости описания взаимосвязей основных, вспомогательных и управленческих процессов;
- необходимости описания методов контроля процессов, являющихся объектами аутсорсинга.

Кроме того, предусмотрены требования, устанавливаемые по специальности подготовки; требования, устанавливаемые работодателем, и дополнительные требования, устанавливаемые самим образовательным учреждением.

Вопрос измерения параметров (критериев) качества до сих пор не решен однозначно и окончательно. С точки зрения метрологии любые результаты образования можно свести в три группы:

- результаты, которые можно определить количественно, в абсолютных значениях, процентах или в каких-либо иных, но обязательно измеряемых параметрах;
- результаты, которые можно определить только квалитетически, т. е. качественно, описательно или в виде балльной шкалы, в которой любому баллу соответствует определенный уровень проявления качества, причем этот уровень должен быть настолько подробно описан, что им можно было бы корректно пользоваться. Вместо баллов может быть использована уровневая шкала с самым разнообразным набором этих качественно описанных уровней (высокий, средний, низкий, достаточный, недопустимый и т.д.);
- результаты, которые невозможно легко и явно обнаружить, ибо они часто не видны, так как относятся к внутренним, глубинным переживаниям личности (например возникновение внутреннего преодоления самого себя, чувство исполненного долга и другие чувства). Это как раз тот случай, о котором и писал А. Пушкин: «невозможно проверить алгеброй гармонию».

Таким образом, если первые две группы результатов образования можно отнести к их рациональной составляющей, то третья группа отражает так называемую иррациональную составляющую, когда управляемость результирующих параметров ничтожна. Речь идет о ситуациях, при которых положительные или отрицательные результаты зависят от скрытых или случайных факторов, от конкретных личностей, а не от технологий, методик. Эти результаты невозможно точно спрогнозировать, можно только создавать условия для того, чтобы они возникали (если речь идет о положительном эффекте), или наоборот, устранять предполагаемые условия, из-за которых могут появляться отрицательные эффекты. Результаты третьей группы возникают оттого, что существуют еще непознанные (и неизвестно, познаваемые ли до конца) силы, управляющие нашим бытием.

Именно поэтому многие считают, что результаты качества образования в принципе определить невозможно, и управление качеством ориентируют на процесс, а не на конкретный результат.

При анализе результатов внедрения СМК на основе стандартов ISO серии 9000 можно установить, что, как правило, это:

- получение преимущества перед конкурентами на рынке образовательных услуг;
- упрощение и удешевление процесса получения лицензий;
- повышение имиджа вуза в глазах иностранных и российских партнеров, инвесторов;
- повышение имиджа вуза в регионе и отрасли;
- снижение непроизводительных затрат на качество;
- повышение качества и доходности продукции/услуг (повышение качества образования и окупаемости затрат);
- усовершенствование системы управления и повышение ее эффективности («разумное управление»);
- повышение мотивации, ответственности и дисциплинированности персонала («ответственность всех и каждого»);
- повышение удовлетворенности и доверия потребителя.

В конечном счете можно сформулировать показатели целесообразности внедрения СМК в вузе:

1. Рост общественного признания вуза (специальности).
2. Повышение конкурса (с учетом демографических колебаний выпускников школ и колледжей).

3. Открытие новых специальностей (специализаций).
4. Повышение квалификации сотрудников вуза.
5. Повышение оперативности принимаемых решений.
6. Результативность как отношение полученного результата к затратам на его достижение.

7. Эффективность как отношение полученного результата к запланированным затратам с учетом времени достижения результата.

Основные мировые тенденции в сфере гарантии качества образования предусматривают:

- разработку единых критериев и стандартов гарантии качества образования европейских стран в рамках Болонского процесса;
- создание, развитие и гармонизацию национальных систем аккредитации образовательных программ европейских стран;
- разработку и внедрение СК ОУ на базе различных моделей системы качества;
- перенос центра тяжести с процедур внешнего контроля качества образовательного процесса и его результатов на базе национальных систем аттестации и аккредитации в сторону внутренней самооценки ОУ на основе тех или иных моделей.

Это обеспечивает перенос ответственности за качество и оценку качества на ОУ и приводит к существенной экономии материальных и временных ресурсов, выделяемых на проведение внешней экспертизы.

Для сокращения документооборота и затрат с 1 января 2000 г. приказом Минобразования России введена комплексная оценка деятельности ОУ, объединяющая все три процедуры.

В принципе государственная аккредитация и сертификация вуза имеют единую цель – повышение качества услуг (работ) и единый механизм контроля. Однако есть и различия:

- аккредитация проводится на соответствие государственным стандартам образования (ГОСам), а сертификация создает гарантию их выполнения;
- аккредитация вуза дает право на выдачу выпускникам дипломов государственного образца о соответствующем образовании, а сертификация осуществляет проверку качества этого образования на соответствие международным требованиям;

- аккредитация не оценивает действия высшего руководства, а сертификация ставит эту деятельность в основу реализации качества образования.

В итоге в ходе государственной аккредитации ответственные лица Минобразования проверяют выполнение требований, констатируют, учитывают, фиксируют, анализируют, подводят итоги деятельности вуза один раз в пять лет.

Сертификация же и инспекционные аудиты в рамках ISO 9001:2008 проводятся независимыми экспертами ежегодно и:

- гарантируют качество подготовки специалистов;
- оптимизируют процессы управления;
- повышают персональную ответственность высшего руководства и персонала;
- вводят практику систематического внутреннего мониторинга результатов деятельности;
- развивают культуру качества в организации;
- демонстрируют успешность организации внешним и внутренним потребителям;
- требуют ежегодного доказательства улучшения деятельности вуза;
- повышают конкурентоспособность вуза.

При этом аудиторы учитывают результаты государственной аккредитации. К проведению аудитов допускаются специалисты, прошедшие аккредитацию в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 17021:2006 для органов по сертификации. То есть аудиторами могут быть только специалисты, имеющие опыт работы в вузах и прошедшие подготовку, соответствующую международным требованиям.

В целом же аккредитация и сертификация дополняют друг друга и обеспечивают гарантии получения качественного образования в конкретном вузе.

Основная цель политики в области повышения качества вуза, которая осуществляется в рамках функционирующей СМК, - это обеспечение его высокой конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках образовательных услуг за счет высокого качества подготовки специалистов, высокого уровня их профессиональных компетенций, социально значимых личностных качеств.

В настоящее время в соответствии с «Концепцией модернизации российского образования на период до 2010 года» проблеме качества образования уделяется особое внимание, в частности, проблеме разработки и внедрения вузовских СМК.

Во исполнение решения коллегии Федерального агентства по образованию от 16 ноября 2004 года № 3/1 была подготовлена и направлена ректорам подведомственных вузов для использования в практической деятельности вуза справка «О разработке и внедрении внутривузовской системы управления качеством образования в высших учебных заведениях». Повышение качества образования стало стратегическим приоритетом и в рациональном проекте «Образование в России».

Конечно, вопросы повышения качества образования в России ставились задолго до Болонского совещания. Стимулом для этого служила периодическая (через каждые 5 лет) отчетность вузов перед Минобразования с целью аттестации и аккредитации для получения лицензий на образовательные услуги. Система критериев, предлагаемых Минобразования, предусматривала оценку качества знаний студентов и компетентности преподавателей. Однако эти критерии не согласованы (не гармонизированы) с международными требованиями. С точки зрения международных требований у нас не было гарантии уровня доверия к результатам, предъявляемым вузами. Болонская же декларация требовала такие гарантии доверия со стороны:

- студентов;
- работодателей и Минобразования;
- общественности.

Поэтому наши результаты принимались на Западе весьма ограниченно. Несмотря на высокую оценку в мире качества образования в СССР и России, в последнее время с введением количественных критериев наши достижения «сошли в минус». По рейтинговым оценкам мы с лидирующих позиций опустились на 40 – 50 места. Поэтому в системе Минобразования стали искать критерии для активизации деятельности вузов в направлении повышения качества образования. И прецедент быстро выявился.

В целях стимулирования вузов, популяризации современных методов управления и определения ориентиров в области систем обеспечения качества подготовки специалистов Минобразования

России в 2000 г. объявило конкурс «Внутривузовские системы обеспечения качества подготовки специалистов». Методической основой для проведения этого конкурса стала модель премии Правительства Российской Федерации в области качества.

Для активизации работ создан Совет по координации управления качеством высшего профессионального образования (приказ № 158 от 19.01.2004). В основу деятельности Совета положен мониторинг качества, т.е. постоянное измерение качества, отслеживание его состояния и выявление проблем с целью их анализа и решения.

## **10. ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ**

Гарантии качества образования – одно из важнейших условий признания вуза в академической среде и на рынке труда. Общество заинтересовано в высоком качестве образования в условиях активизации конкуренции на рынке образовательных услуг.

Под обеспечением качества высшего образования понимают процессы оценки и аккредитации образовательных программ и вузов (программная и институциональная оценка и аккредитация), а также создание и функционирование внутривузовских систем менеджмента качества [14].

В современных условиях основная ответственность за обеспечение качества образования лежит, прежде всего, на вузе. Согласно решениям Берлинского саммита 2003 г. национальная система обеспечения качества высшего образования в любой стране общеевропейского образовательного пространства должна включать:

- определение сфер ответственности вовлеченных в нее структур и вузов;
- оценку программ или вузов, в том числе внутривузовскую оценку качества образования, внешнюю экспертизу качества образования; участие студентов в этих процессах; обязательную публикацию результатов внутренней и внешней экспертизы качества работы вуза;
- системы аккредитации, сертификации или сопоставимые с ними процедуры;



- международное участие, сотрудничество и сетевое взаимодействие в данной сфере.

Национальная система обеспечения качества высшего образования определяет взаимосвязь принципов и критериев внутреннего и внешнего обеспечения качества высшего образования, построение СМК вуза с учетом критериев и принципов внешней экспертизы. При этом надо учитывать, что ориентация СМК на соответствие критериям только государственной экспертизы не гарантирует признания качества образования на рынках труда и образовательных услуг, не говоря уже о международном признании.

К основным источникам финансирования вузов, помимо государственного, можно отнести гранты частных, национальных, региональных и международных фондов, выделяемые на образовательные и исследовательские проекты, академические и студенческие обмены, субсидирование бизнесом вузовских научных разработок, вузовское предпринимательство (прежде всего в области наукоемких разработок) и т.п.

Увеличение каналов финансирования вуза делает его подотчетным многим организациям. Между тем большинство российских вузов по-прежнему гарантирует качество образования только государству на основании критериев государственного лицензирования и аккредитации. Независимые методики рейтингования вузов и механизмы общественно-профессиональной аккредитации образовательных программ находятся в стадии становления.

В Европе же независимые ассоциации обеспечения качества высшего образования – это институты гражданского общества, «голоса университетов», формирующие механизмы «обратной связи» интересов общества, вузов, студентов, работодателей и государства посредством проведения внешней экспертизы деятельности вуза в формах оценки, аккредитации и аудита. Независимые ассоциации формируют информацию для потребителей, определяют цивилизованные нормы профессиональной этики в университетской среде, их деятельность способствует отсеку недобросовестных производителей образовательных услуг, помогает адаптировать образовательные программы вузов к потребностям и тенденциям на рынках труда и образования в объединяющейся Европе.

Сегодня в общеевропейском образовательном пространстве независимые ассоциации обеспечения качества высшего образования объединяются под эгидой Европейской ассоциации обеспечения качества высшего образования (**European Association for Quality Assurance in Higher Education, ENQA**). Эта **интегративная ассоциация** распространяет информацию, опыт, новые практики внешнего обеспечения качества, тем самым способствуя развитию европейского сотрудничества в этой сфере. Ключевая роль неправительственных ассоциаций в формировании единой европейской системы обеспечения качества высшего образования к 2010 г. была подчеркнута в решении Берлинского саммита еще в 2003 г.

В построении общеевропейской системы обеспечения качества европейские независимые ассоциации выполняют следующие функции:

- представительскую, реализующую интересы членов организаций как представителей тех или иных заинтересованных сторон в различных европейских и международных структурах. Например, коллективными выразителями интересов образовательного сообщества являются Европейская ассоциация университетов (**European University Association, EUA**) и Европейская ассоциация институтов высшего образования (**European Association of Institutions of Higher Education, EURASHE**), которые в качестве своей главной задачи определяют отражение интересов институтов высшего образования в международных организациях, в частности в Европейском союзе (ЕС). Объединение студенческих союзов стран Европы (**ESIB**) **представляет интересы студентов**;
- нормативную, осуществляемую в ходе разработки нормативно-правовой базы и рамочных рекомендаций для управляющих органов ЕС и национальных государственных органов управления. Главная роль в этом процессе отводится ENQA, которая объединяет независимые ассоциации обеспечения качества и создает необходимую методическую основу для их работы – общеевропейские стандарты и процедуры обеспечения качества высшего образования (**ESG-ENQA**);
- исследовательскую: исследование проблем обеспечения качества высшего образования, приоритетное в деятельности таких организаций, как EURASHE, **Агентство исследования**

образования в рамках программы институционального управления в высшем образовании (**Institutional Management in Higher Education, IMNE**) и **Центр образовательных исследований и инноваций (The Centre for Education Research and Innovation, CERI)** и др.;

- консультативно-методическую по обеспечению качества высшего образования, включающую разработку методик внутренней и внешней оценок контроля для ассоциаций и европейских вузов, а также их консультирование по вопросам улучшения качества. Является приоритетной для таких организаций, как Ассоциация академического сотрудничества (**Academic Cooperation Association, ACA**), **EUA**, **Агентство обеспечения качества в высшем образовании (Quality Assurance Agency for Higher Education, QAA)**, **Обсерватория европейского качества (European Quality Observatory, EQO)** и др.;
- аккредитации вузов и образовательных программ и исследования в области сопоставимости соответствующих процедур. Реализуется многими аккредитационными агентствами, в том числе международными. Наиболее развита независимая аккредитация образовательных программ в области экономики и менеджмента. В Европе ее осуществляют Европейский совет бизнес-образования (**European Council for Business Education, ECBE**), Ассоциация выпускников программ MBA (**Association of MBAs, AMBA**), **Европейский фонд развития менеджмента (European Foundation for Management Development, EFMD)**, Ассоциация развития менеджмента Центральной и Восточной Европы (**Central and East European Management Development Association, CEEMAN**), **Фонд аккредитации международных программ делового администрирования (the Foundation for International Business Administration Accreditation, FIBAA)**, **CEMS** и др.;
- информационно-сетевую: информирование широкой общественности и заинтересованных сторон о работе государственных и независимых механизмов аккредитации, а также формирование формальных и неформальных сообществ в данной области. Реализуется главным образом такими организациями, как **ESIB**, **Международное сообщество агентств**

обеспечения качества в высшем образовании (**International for Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education, INQAANE**), Европейская ассоциация международного образования (**European Association of International Education, EAIE**), Сеть государственных информационно-аккредитационных центров по академическому признанию и мобильности (**ENIC-NARIC**).

Результаты названных видов деятельности прозрачны и доступны, любой вуз имеет возможность ознакомиться с общеевропейскими тенденциями развития образования и с учетом их выстроить собственную политику в области обеспечения качества. Участие в работе независимых ассоциаций позволяет университетам интегрироваться в единое образовательное пространство Европы и тем самым формировать инновационный механизм его регулирования.

Ассоциации, оценивая образовательные программы вузов, получают необходимую информацию, что способствует разработке более четких рекомендаций для университетов и сетевых структур, реализующих цели Болонского процесса. Таким образом осуществляется непосредственная взаимосвязь исследований, формирования и реализации политики в области качества независимыми ассоциациями обеспечения качества и вузами.

Университеты заинтересованы в повышении качества образования, поскольку оно дает им конкурентные преимущества на региональном, национальном и мировом рынках высшего образования. Внимание вузов к единым принципам внешнего обеспечения качества вызвано также необходимостью установления единых «правил игры» и изоляции недобросовестных поставщиков образовательных услуг. Особую актуальность эта цель приобретает в связи с развитием студенческой мобильности. Разработка согласованных со всеми заинтересованными сторонами «правил игры» на европейском рынке образования привела к созданию уже упоминавшихся ESG-ENQA.

Для многочисленных потребителей гарантии качества образования, подтверждаемые только государственной экспертизой, уже недостаточно понятны, полны и прозрачны. В настоящее время существование и активизация названных заинтересованных сторон, а также ярко выраженная тенденция снижения государственного финансирования высшего образования выдвигают на первый план не-

обходимость создания механизмов обеспечения качества, гарантирующих качество образования в вузах. Это предполагает прозрачность экспертизы, более широкую осведомленность университетского сообщества, работодателей и других заинтересованных сторон в экспертных структурах, а также привлечение международных экспертов к процессам аккредитации вузов и их образовательным программам.

Для гарантии качества SMK должна быть структурирована в виде «дома (здания) качества» образования (рис. 8).

С целью вхождения в единое образовательное пространство Европы Россия подписала Болонскую декларацию 19 сентября 2003 г. и обязалась выполнять все предписания этого соглашения, что послужило началом масштабных мероприятий, направленных на повышение качества высшего образования в России.



Рис. 8. «Здание» системы менеджмента качества образования и его составные «кирпичи»

В системе высшего образования России более развита внешняя оценка качества, ориентированная на стандарты и показатели эффективности. Основными элементами этой системы являются стандартизация и процедуры лицензирования, аттестации и аккредитации, а также комплексное оценивание образовательных учреждений в целом и отдельных специальностей на основе рейтинговой системы. Все эти процедуры включают проведение внутренней проверки.

В Законе РФ 1996 г. «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» в ст. 5 указано, что «...государственные образовательные стандарты высшего и послевузовского профессионального образования предназначены для обеспечения качества высшего и послевузовского профессионального образования». В этом же законе определены цели процедур лицензирования, аттестации и аккредитации.

Лицензирование – оценка гарантий ОУ на организацию и обеспечение образовательной деятельности в соответствии с государственными требованиями к учебным аудиториям, оборудованию лабораторий, уровню преподавательских кадров, учебной литературе и т.п. (лицензирование программ).

Лицензия дает образовательному учреждению «...право на реализацию образовательных программ высшего и послевузовского профессионального образования», т. е. свидетельствует о государственном признании за учреждением возможности давать качественное образование.

Рособразование осуществляет лицензирование:

- учреждений высшего профессионального образования;
- государственных учреждений дополнительного профессионального образования;
- научных учреждений по программам послевузовского профессионального образования.

Порядок лицензирования регламентирован Положением о лицензировании образовательной деятельности, утвержденным постановлением Правительства РФ от 18.10.2000 г. № 796.

«Целью и содержанием аттестации является установление соответствия содержания, уровня и качества подготовки выпускников высшего учебного заведения требованиям государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования».

Аттестация – оценка гарантий ОУ обеспечить достаточный уровень качества реализации образовательных программ и соответствия содержания, уровня и качества подготовки выпускников требованиям государственных образовательных стандартов (аттестация СК ОУ).

Государственная аттестация дает вузу «...право выдачи документов государственного образца о высшем и послевузовском профессиональном образовании», также является определенной гарантией качества подготовки выпускников.

Аккредитация – оценка гарантий ОУ обеспечить достаточный уровень аккредитационных показателей, обеспечивающий подтверждение вида и типа ОУ и установление или подтверждение на очередной срок государственного аккредитационного статуса ОУ по типу (вуз или ссуз) и виду (институт/академия/университет) – для вузов (аккредитация ОУ).

Государственная аккредитация рассматривается как комплекс организационно-аналитических мероприятий по подготовке и принятию управленческого решения об отнесении образовательного учреждения к определенному типу (институт, академия или университет). Аккредитация проводится по результатам аттестации.

Решение об аккредитации учреждений профессионального образования принимает Аккредитационная коллегия Рособразования, деятельность которой прописана нормативными и распорядительными документами.

Для обеспечения объективного и обоснованного принятия решения по аккредитации вуза и установления ему аккредитационного статуса разработаны комплекс информационно-методического сопровождения и программного обеспечения процедуры; методика видовой дифференциации и расчета критериальных значений показателей аккредитации; информационные модели (критерии) для определения вида высшего учебного заведения (университет, академия, институт) на основе анализа показателей его деятельности.

## **11. СТРУКТУРА СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

### **11.1. Организационная структура управления образованием в России**

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» органы федерального управления образования и научных исследований были преобразованы в Министерство образования и науки.

Постановлением Правительства РФ от 6 апреля 2004 г. № 158 Министерство образования и науки РФ наделено функциями по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, научной, научно-технической и инновационной деятельности. Министерство также осуществляет координацию и контроль деятельности находящихся в его ведении Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) и Федерального агентства по образованию (Рособразование).

Постановлениями Правительства от 6 апреля 2004 г. № 159 и 168 были определены функции Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки и Федерального агентства по образованию.

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки в установленной сфере деятельности осуществляет:

- контроль и надзор за исполнением законодательства в области образования, науки, научно-технической деятельности, молодежной политики, аттестации научных и научно-педагогических кадров;
- контроль и надзор за качеством образования в образовательных учреждениях и подготовки выпускников образовательных учреждений в завершение каждого уровня образования;
- лицензирование, аттестацию и государственную аккредитацию образовательных учреждений и их филиалов, а также научных организаций (в сфере послевузовского и дополнительного профессионального образования);
- рассмотрение вопросов, связанных с подтверждением, признанием и установлением эквивалентности документов об образовании, ученых степенях и званиях, полученных за рубежом и в Российской Федерации;
- рассмотрение вопросов присвоения ученых званий профессора по специальности и профессора по кафедре, доцента по специальности и доцента по кафедре, а также лишения (восстановления) указанных ученых званий, вопросов присуждения ученых степеней доктора наук и кандидата наук и выдачу соответствующих дипломов установленного образца;
- создание советов по защите докторских и кандидатских диссертаций (диссертационных советов), установление их компетенции.



Федеральное агентство по образованию (Рособразование) осуществляет организацию деятельности образовательных учреждений общего, профессионального и дополнительного образования по оказанию государственных услуг в области образования.

Министерство образования и науки РФ осуществляет функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования. Принятие соответствующих законодательных и нормативно-правовых актов в сфере образования распространяется на все высшие и средние специальные учебные заведения независимо от ведомственной принадлежности и их организационно-правовой формы.

## 11.2. Функциональная структура системы управления качеством

Управление качеством профессионального образования на государственном уровне осуществляется Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки на основе процедур лицензирования, аттестации и государственной аккредитации.

Система управления качеством профессионального образования в вузах и сузах Российской Федерации имеет двухуровневую структуру, представленную на рис. 9.

**Верхний уровень – национальная система управления качеством**, включающая в себя совокупность государственных и общественных органов, обеспечивающих:

- определение целей и политики качества образования в РФ – Совет по качеству образования при Федеральной службе по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор);
- анализ потребностей общества и рынка труда, определение тенденций развития образования в РФ – Федеральное агентство по образованию (Рособразование);
- установление, подтверждение и контроль соответствия образовательной деятельности – органы по лицензированию, аттестации и аккредитации ОУ – Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор);

- методическое обеспечение процессов жизненного цикла в ОУ профессионального образования – учебно-методические объединения (УМО) по направлениям специальностей.



Рис. 9. Структура системы управления качеством профессионального образования в Российской Федерации

Организация национальной системы управления качеством образования является частью образовательной политики государства и должна соответствовать принятым в РФ доктрине и концепции образования. Важнейшими принципами организации СМК являются:

- сопряженность с общей национальной системой управления качеством, охватывающей все сферы хозяйства, услуг, культуры, деятельности и социальной практики и реализующейся в рамках национальной государственной политики качества;
- внутренняя совместимость национальных систем управления качеством по ступеням непрерывного образования.

Важной составной частью национальной системы управления качеством образования является национальная система оценки качества образования, обеспечивающая обратную связь в управлении качеством. В ее состав входят лицензирующие и аккредитующие органы (см. рис. 9).

В настоящее время национальным органом, ответственным за проведение внешней оценки, является Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. Этот орган, кроме функций, перечисленных выше, в частности, осуществляет:

- прием и рассмотрение заявлений от учреждений образования на лицензирование, аттестацию и государственную аккредитацию;
- организацию и координацию процедур по оценке качества образовательных программ и оценке деятельности образовательных учреждений;
- выдачу лицензий на образовательную деятельность и свидетельств о государственной аккредитации.

Решения по государственной аккредитации и аттестации с июня 2004 г. принимает Аккредитационная коллегия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки. В ее состав входят представители федеральных министерств и агентств, других государственных и общественных органов, советов ректоров, ассоциаций негосударственных вузов России, учреждений высшего и среднего профессионального образования. Коллегия также принимает решения о дальнейшем развитии системы аккредитации ОУ.

Информационные и методические функции по обеспечению процедур аккредитации возложены на Информационно-методический центр по аттестации ОУ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки. К числу основных задач центра относятся:

- информационно-аналитическое сопровождение процедуры аттестации образовательных организаций в части контроля за соответствием рабочих учебных планов и образовательных программ требованиям государственных образовательных стандартов;

- анализ, систематизация и обобщение результатов аттестации ОУ;
- формирование единого программно-информационного комплекса сопровождения процедуры аттестации образовательных организаций;
- ведение и актуализация информационных баз данных по учебным планам и программам дисциплин специальностей высшего профессионального образования, по сведениям о председателях государственных аттестационных комиссий по приему выпускных экзаменов, защите дипломных и квалификационных работ выпускников вузов России.

В процедуру государственной оценки качества входит самооценка и отчет по ней, выполняемые вузом до начала работы экспертов по внешней оценке (приказ Министерства образования Российской Федерации от 29 июня 2000 г. № 1965).

За последнее десятилетие сформировалась правовая база системы оценки качества образования в Российской Федерации. Это законы: Закон РФ «Об образовании» (от 10 июля 1992 г. № 3266-1 с последующими изменениями и дополнениями) и Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 29 августа 1996 г. № 125-ФЗ), а также постановления Правительства РФ «О государственной аккредитации высшего учебного заведения» (от 2 декабря 1999 г. № 1323) и «О лицензировании образовательной деятельности» (от 18 октября 2000 г. № 796) и другие документы.

**Второй уровень управления качеством образования** включает в себя системы качества, внедряемые в вузе. Как правило, исходя из требований процессной модели системы менеджмента качества, принятой в стандарте ИСО 9001:2008, система включает:

1. **Формирование стратегии, политики и целей** в области качества ОУ – разработка целей качества образования, конкретизирующих доктрину образования, и социально-педагогическое нормирование этих целей, проверки актуальности, разработка, корректировка и обновление образовательных стандартов и программ.

2. **Планирование и постоянное улучшение деятельности ОУ**, обеспечивающее планирование процессов и процедур, их поддержание и постоянное улучшение.

**3. Управление ресурсами, включая преподавательский состав и другие ресурсы, требуемые для обучения студентов**, – обеспечение процессов жизненного цикла ОУ всеми видами ресурсов: финансовыми, материальными, человеческими и информационными.

**4. Управление процессами и процедурами** – управление основными (обучение, научная деятельность, дополнительное образование, воспроизводство кадров) и вспомогательными (хозяйственная деятельность, управление персоналом и др.) процессами ОУ.

**5. Мониторинг и контроль (измерения)** – измерение и оценка параметров и характеристик рабочих процессов и анализ их результатов, включая:

- оценку студентов (достигнутого прогресса в уровне их знаний и навыков);
- проведение измерений основных показателей деятельности ОУ.

Методическая база менеджмента качества в образовании включает:

- модель системы менеджмента качества по международному стандарту ISO 9001:2008 (ГОСТ Р ИСО 9001-2001);
- модель Европейского фонда по менеджменту качества (EFQM) и ее модификации для высшего образования;
- модель премии Правительства РФ в области качества;
- модель премии конкурса Министерства образования РФ «Внутривузовские системы обеспечения качества подготовки специалистов», 2005 г.;
- модель Центра исследований политики в области высшего образования (CHEPS) университета Твенте (Нидерланды);
- модель Ассоциации университетов Нидерландов (VSNU);
- бельгийско-нидерландскую модель (НВО Expert Group);
- модель национальной американской премии по качеству «Baldrige National Quality Award» в области образования, 2005 г.;
- модель эталонного тестирования для австралийских университетов;
- стандарты и директивы к системам гарантии качества в высшем образовании на территории Европы.

Для реализации концепции развития инфраструктуры качества в образовательных учреждениях РФ в системе Рособнадзора предусмотрена структура (рис. 10).



Рис. 10. Структурная схема координации качества образования в России

К 2009 г. в системе Рособнадзора разработана типовая модель системы качества. Для сопровождения внедрения типовой модели СК ОУ Межвузовский центр осуществляет:

- сбор и анализ информации о деятельности ОУ по созданию и внедрению СК на основе типовой модели СК ОУ;
- распространение информации об опыте ОУ по созданию и внедрению СК на основе типовой модели СК ОУ;
- предоставление вузам информационных материалов по созданию и внедрению СК на основе типовой модели СК ОУ;
- проведение консультационных работ по разработке, внедрению, поддержанию и оценке СК на основе типовой модели СК ОУ;
- проведение курсов повышения квалификации сотрудников ОУ в области управления качеством образования и подготовки экспертов-аудиторов СК ОУ;

- разработку, подготовку к изданию и распространение учебно-методических материалов по созданию, внедрению и оценке СК на основе типовой модели СК ОУ;
- разработку и поддержание в сети информационного веб-ресурса, отражающего опыт внедрения, предложения по модификации типовой модели.

Обеспечение гарантий качества в образовании достигается за счет ряда мероприятий, представленных на рис. 11.

Подтверждение соответствия образовательной деятельности ОУ требованиям государственной аккредитации обеспечивается процедурами аудита и аккредитации ОУ на основе показателей государственной аккредитации.



Рис. 11. Мероприятия по обеспечению гарантий качества в образовании

Для описания совокупности процессов жизненного цикла образовательной деятельности, формирующих компетенции выпускника (специалиста), и критериев оценки качества результатов принята модель предполагает, что выбранные обобщенные индикаторы качества основных рабочих процессов ОУ должны быть согласованы с показателями государственной аккредитации.

### **11.3. Область применения системы качества образовательного учреждения**

Область применения СК ОУ охватывает следующие виды деятельности и рабочие процессы ОУ.

#### **Виды деятельности:**

1. Стратегическое планирование и управление качеством образования.
2. Планирование и развитие СК ОУ.
3. Распределение ответственности и полномочий.
4. Лицензирование, аттестация и аккредитация.
5. Анализ СК ОУ со стороны руководства и рабочие процессы по управлению качеством образования.

#### **Основные процессы научно-образовательной деятельности ОУ:**

1. Маркетинговые исследования рынка научных, образовательных услуг и рынка труда.
2. Проектирование и разработка образовательных программ.
3. Довузовская подготовка и прием студентов.
4. Реализация основных образовательных программ.
5. Воспитательная и внеучебная работа с обучаемыми.
6. Проектирование и реализация программ дополнительного образования.
7. Подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура, докторантура).
8. Научно-исследовательская и инновационная деятельность.

#### **Вспомогательные процессы ОУ:**

1. Бухгалтерско-финансовое обеспечение научно-образовательного процесса.
2. Кадровое обеспечение.
3. Закупки и взаимодействие с поставщиками материальных ресурсов.
4. Управление образовательной средой.
5. Издательская деятельность.
6. Библиотечное и информационное обслуживание.
7. Управление инфраструктурой и производственной средой.
8. Обеспечение безопасности жизнедеятельности (БЖД).
9. Социальная поддержка студентов и сотрудников ОУ,



а также деятельность:

- 1) по мониторингу, измерению и анализу процессов;
- 2) управлению несоответствиями в образовательном процессе;
- 3) улучшению процессов посредством политики, целей, а также корректирующих и предупреждающих действий.

План реализации системы качества образования в вузе должен включать:

1. Создание организационной структуры СК.
2. Формулировку миссии, видения и политики в области качества вуза.
3. Обучение и вовлечение персонала в работу по качеству.
4. Управление документацией и данными.
5. Участие в конкурсе Министерства образования и науки РФ.
6. Разработку системы постоянного улучшения деятельности вуза.
7. Организацию и документирование рабочих процессов вуза.
8. Создание системы определения потребностей своих заказчиков.
9. Проведение комплексной самооценки вуза.

Тогда можно будет выделить основные этапы построения СК вуза:

1. Анализ потребностей рынка образовательных услуг, рабочей силы и других заинтересованных сторон.
2. Формулировка миссии (mission), видения (vision), стратегии, политики и целей вуза.
3. Обучение высшего руководства и персонала, задействованного в процессе разработки СК ОУ.
4. Проецирование политики и стратегии на все уровни управления.
5. Формирование организационной структуры системы качества и обучение персонала.
6. Самооценка вуза (обследование процессов) и анализ существующей документации.
7. Определение и описание рабочих процессов, упорядочение существующей документации.
8. Разработка документации системы качества (рабочие, документированные процедуры, Руководство по качеству).
9. Разработка системы измерения основных параметров.

10. Разработка системы корректирующих и предупреждающих действий.

11. Проведение внутренних аудитов и самооценки вуза (выбранной по модели).

12. Непрерывное улучшение всех рабочих процессов (цикл PDCA).

Взаимосвязь стандартов ISO 9000 приведена на рис. 12.

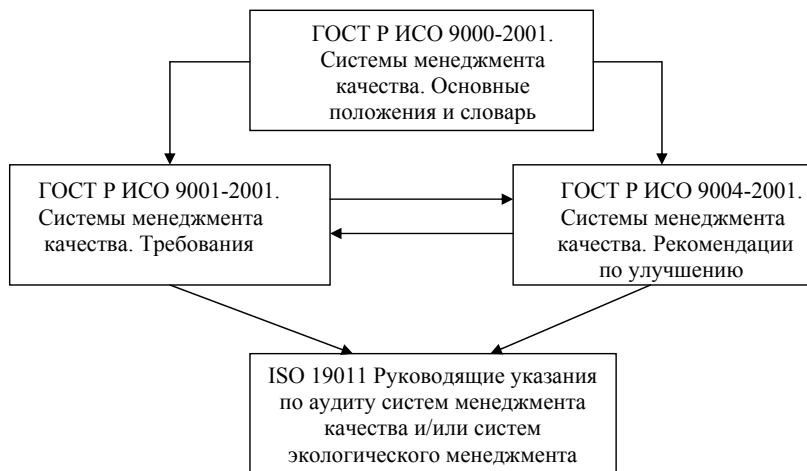


Рис. 12. Структура стандартов серии ISO 9000:2008 (ГОСТ Р ИСО 9001-2001)

Весьма полезны и дополнительные документы:

- ISO/TC 176/SC 2/N544R «Руководство по «процессному подходу» к системам менеджмента качества», который описывает общую методологию внедрения процессного подхода, методы идентификации, описания, мониторинга и управления рабочими процессами в организации;

- ISO/TR 10013:2001 «Технический отчет. Руководящие указания для документации системы менеджмента качества». Он определяет типы документов, общую структуру документации, а также содержит рекомендации по содержанию, построению, анализу и утверждению, распространению, управлению выпуском и изменениями документов СМК.

Опыт многочисленных организаций по внедрению системы менеджмента качества в вузах показывает, что рекомендуется начать с изучения и практического освоения ISO 9001:2008, а после успешного внедрения и совершенствования переходить к модели на основе TQM. Эта рекомендация исходит из того, что существуют две системы оценки качества высшего образования:

- «внешняя» (оценка третьей стороной), основанная на внешней оценке деятельности вуза (аттестация-аккредитация, сертификация-инспекции);
- «внутренняя», основанная на внутренней самооценке (в основе – компетентность и ответственность преподавательского состава, руководителей вузов и учебных подразделений). Это, например, внутренние аудиты по ISO 9001 и самооценка по одной из моделей TQM (например по EFQM - европейской модели).

К «внутренней» оценке можно перейти только через практический опыт освоения ISO 9001:2008 (практика проведения внутренних аудитов) и сертификацию системы менеджмента качества («внешняя» оценка соответствия). Для реализации такого проекта требуются значительное время и дифференцированное обучение руководителей всех уровней, ППС и сотрудников.

Как показано в гл. 4, требования ISO 9001:2008 – это краеугольный камень системы менеджмента качества, а модель TQM – это философия более высокого уровня, исповедовать которую должен каждый член команды вуза. Именно команды, а не просто коллектива. В условиях неоднородности вузовского коллектива, его значительной дифференциации и текучести кадров достижение единой философии качества потребует значительных временных и финансовых затрат и, возможно, поэтапного внедрения, развития и совершенствования системы менеджмента качества.

## **12. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА И КОНЦЕПЦИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ**

Структура качества образования, предложенная учеными Исследовательского центра проблем качества подготовки специалистов (Н.А. Селезневой, А.И. Субетто и др.), предполагает единство качества самой системы образования, качества образовательных

систем и качества результатов образования (уровня образованности). Исключительно важно понимание того, что качество образования формируется и проявляется в двух его основных формах: внутреннее качество (образовательная среда) и внешнее (степень влияния образования на общество).

Таким образом, качество образования в принципе не может быть определено как атрибут некоторой продукции или услуги учебного назначения. Качество всегда выступает как средство, с помощью которого выявляется соответствие (или несоответствие) самой системы, происходящих в ней процессов и достигнутых результатов требованиям государства, общества и отдельной личности. И система, и процесс, и результат должны соответствовать своему социальному предназначению и отвечать вполне конкретным требованиям различных групп потребителей.

Со своей стороны производитель демонстрирует свои гарантии, позволяющие постоянно производить продукцию или выполнять услуги, соответствующие определенному нормативу.

В управленческой деятельности важное место отводится профессионализму и личностным качествам работающих, мотивации их поведения, взаимоотношениям в коллективе; предполагается высокая ответственность руководителей всех уровней за успешную деятельность организации. Эти и другие основные положения современного менеджмента качества отражены в стандартах ISO 9000 и принципах TQM.

Ориентация прежде всего на потребителя (внешнего и внутреннего), а не на спецификации и стандарты означает постоянное стремление к созданию совершенного продукта, а не товара или услуги «приемлемого» уровня качества. Стремление к совершенству – не прихоть руководителя и не очередной лозунг. Это новая философия и культура качества, это необходимое условие развития системы образования и модель обеспечения модернизации качества.

При этом очень важным становится изучение ожиданий потребителей в отношении качества, поскольку именно они впоследствии будут оценивать качество оказанной им услуги, сопоставляя ее со своими первоначальными ожиданиями.

Девиз государственной политики в сфере образования («доступность – качество – эффективность») определяет главный приоритет образовательной политики – «политику качества». В докладе Гос-

совета Российской Федерации (2001) одна из целей образовательной политики до 2010 г. определена как «достижение современного качества образования, обеспечение его соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства», а также подчеркнуты общие цели, стоящие перед институтом образования:

- способствовать успешному развитию государства и общества;
- обеспечить устойчивое развитие страны на основе высокого образования нации;
- обеспечить качественное, добротное образование каждому;
- обеспечить «развитие аналитических способностей и критического мышления учеников», «умения учиться», «самостоятельно воспринимать знания, успевать за переменами».

Основные положения, определяющие «политику качества» как центр образовательной политики государства вообще, утверждают, что:

- система образования – важнейший фактор духовного и материального воспроизводства жизни во всем мире;
- образование - основа прогрессивного развития двух главных целей государства: качества жизни населения и безопасности страны во всех ее сферах – военной, экономической, геополитической, экологической, социальной, информационной и др.;
- образование – основа жизни и адаптации, в том числе профессиональной, человека в современном «мире изменений»;
- высшее образование - основа воспроизводства образования в целом, в любом его проявлении;
- образование – основа устойчивого развития страны, которое требует удовлетворения требований «закона опережающего развития качества человека, качества общественного интеллекта и качества самих образовательных систем в обществе»;
- образование становится главным объектом геополитической конкуренции между странами мира, в котором отражается геополитическая конкуренция по качеству интеллектуальных ресурсов общества, качеству общественного интеллекта.

Таким образом, качество высшего образования в значительной степени определяет качество всей системы образования в России, качество воспроизводства интеллектуальных ресурсов, общественного интеллекта, кадров России и на их основе – качество обеспечения воспроизводства технологического базиса экономики России.

**Качество высшего образования** есть его соответствие целям высшего образования, национальной доктрине образования в Российской Федерации, требованиям социально-экономического развития Российского государства, повышения качества интеллектуальных и в целом человеческих ресурсов России, приоритетам технологического развития и в целом «экономики знаний», потребностям развития личности, требованиям обеспечения конкурентоспособности специалистов на рынке труда и в целом конкурентоспособности России.

Сегодня к внутренним критериям качества высшего образования на федеральном уровне отнесены:

- качество научного потенциала высшей школы (структура, соотношение докторов и кандидатов наук, состав научных школ, уровень и объем научных исследований, включая фундаментальные научные исследования);
- качество материально-технической, лабораторной базы высшей школы;
- обобщенные данные по успеваемости студентов (данные госаттестации выпускников вуза и мониторинга качества обучения);
- качество учебников, информационного обеспечения и библиотек в вузах (с учетом динамики морального устаревания содержания);
- качество образовательных программ;
- обобщенные данные комплексных оценок качества обучения и воспитания в вузах на их соответствие требованиям государственных образовательных стандартов по результатам работы комиссии по аттестации и аккредитации вузов.

В перспективе предполагается качество образования соотносить с компетентностными критериями как выпускников вузов, так и преподавательского корпуса.

Ведущим принципом государственной образовательной политики в области качества высшего образования становится политика создания «атмосферы стимулирования и поощрения внедрения систем управления качеством» в вузах и в региональных образовательных системах. При этом научно-методологическое обеспечение управления качеством в региональных системах образования формируется учеными вузов в тесном взаимодействии с комитетами по управлению образованием. «Политика качества» в сфере высшего образования выстраивается на основе двух «движений»: «сверху вниз» – от федерального уровня к уровню вузов и «снизу вверх» – от уровня вузов к федеральному уровню управления качеством высшей школы.

Движение «снизу вверх» имеет характер «инициативного движения», формирующегося на основе принципа автономии вузов и, как правило, реализуется в демонстрации «своей» системы управления качеством.

Особое место принадлежит качеству образовательной программы, определяющей структуру качества содержания образовательного процесса.

Образовательный процесс является основным процессом вуза как педагогической системы. Но кроме педагогической системы в вузе представлены социальная, хозяйственно-экономическая, научно-исследовательская системы, процессы в которых, с одной стороны, обеспечивают «качество среды» жизни обучающихся и обучающихся, а с другой стороны, обеспечивают главный процесс вуза – образовательный.

Главными механизмами реализации государственной политики в области качества образования выступают:

- механизм реализации Национальной доктрины развития образования в России;
- становление и внедрение систем качества (систем управления качеством) (и политик качества) в вузах;
- мониторинг качества высшего образования на страновом, региональном, отраслевом (по УМО вузов) уровнях и на уровне вузов, который рассматривается как механизм «слежения», диагностики и корректировки государственной политики в области качества высшего образования;

- государственные образовательные стандарты и другие государственные социальные и экономические нормативы обеспечения качества высшего образования;
- государственные и государственно-общественные механизмы лицензирования, аттестации, аккредитации и сертификации в системе высшего образования России;
- механизм Премии по качеству Правительства Российской Федерации и/или Министерства образования Российской Федерации в области высшего образования (или образования);
- учебно-методические объединения вузов (УМО вузов) и научно-методические советы по определенным научным дисциплинам или блокам научных дисциплин;
- периодические съезды Российского союза ректоров.

Главными целями государственной политики качества высшего образования на долгосрочный период являются:

1) создание потенциала и качественных условий для перехода России к всеобщему высшему образованию к 2025 г.;

2) создание корпуса профессиональных и научных кадров, способных обеспечить разработку наукоемких, интеллектоемких технологий в области основных приоритетов технологического и научно-технического развития России;

3) усиление фундаментальной подготовки специалистов в системе высшего образования;

4) развитие синтеза образовательных и исследовательских процессов в высшей школе;

5) усиление проектной и технологической подготовки в системе высшей школы;

6) создание условий для реализации принципов опережающего развития содержания высшей школы по отношению к запросу практики.

Важнейшим направлением в государственной политике в области качества высшего образования России является всеобуч качества. Всеобуч качества должен охватывать весь руководящий состав в вузах и в «управлениях», а также всех специалистов по качеству в системе высшей школы, весь профессорско-преподавательский состав.

Государственная система контроля качества высшего профессионального образования (ВПО) обеспечивается процедурой комплексной оценки деятельности вузов на базе утвержденного перечня показателей, используемого при аттестационной экспертизе и государственной



аккредитации в соответствии с Приказом Рособнадзора от 30.09.2005 № 1938 «Об утверждении показателей деятельности и критериев государственной аккредитации высших учебных заведений».

Здесь в число показателей деятельности высших учебных заведений входит показатель 1.2. Качество подготовки:

1.2.1. Уровень требований, предъявляемых к абитуриентам.

1.2.2. Соответствие качества подготовки обучающихся и выпускников требованиям государственных образовательных стандартов.

1.2.3. Эффективность внутривузовской системы обеспечения качества образования.

1.2.4. Уровень организации научно-исследовательской работы студентов.

1.2.5. Востребованность выпускников.

Таким образом, показатель 1.2.3 не только требует наличия в вузе системы качества, но и предполагает оценку его эффективности.

Анализ многочисленных источников [3, 7, 8, 11], отражающих проблемы SMK в вузах, позволяет остановиться на системе, приведенной на рис. 13.

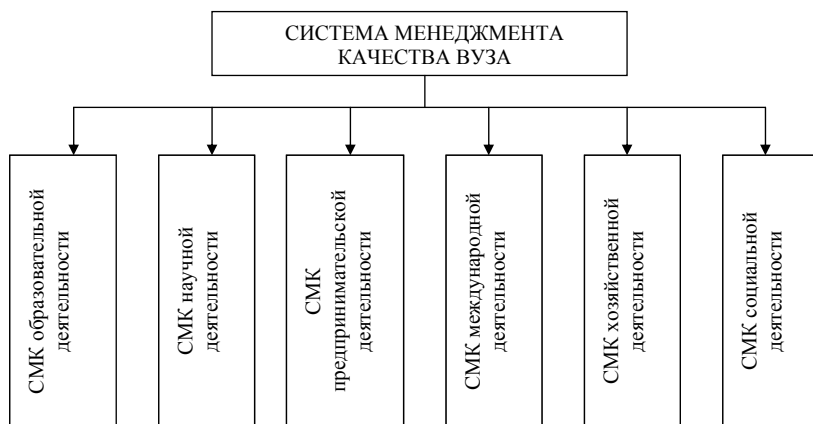


Рис. 13. Система менеджмента качества вуза

Концепция разработки SMK образования предусматривает наличие цели и задач этого процесса, выявление условий реализации поставленных задач, обоснование принципов организации и функционирования SMK, выбор модели SMK образования.

Основная цель разработки вузовской СМК – перевод механизма управления научно-образовательной системой в качественно новое состояние, отвечающее современным требованиям к качеству подготовки специалистов международного уровня. Это позволит сформировать у потребителей доверие к профессиональным качествам выпускников вуза, повысит их конкурентоспособность в среде работодателей, обеспечит их успех на рынке труда.

Реализация основной цели требует решения ряда укрупненных задач:

- разработка и осуществление стратегии развития вуза в соответствии с общегосударственной стратегией развития высшего образования;
- определение и реализация комплекса практических мер, направленных на постоянное совершенствование образовательного процесса в вузе;
- эффективное управление научно-исследовательскими процессами, связанными с требованиями рынка потребителей образовательных услуг;
- интеграция вуза в мировую образовательную систему на базе развертывания интеллектуальных коммуникаций, эффективных инновационных технологий и модернизации методов обучения.

Решение поставленных задач возможно при выполнении ряда мероприятий:

- гармонизации инновационных направлений развития вузовского образования, преобразований в стратегии деятельности, структуре и содержании образования, методах управления вузом с действующей российской системой высшего образования;
- эволюционном характере управления научно-образовательными процессами в вузе с учетом требований рынка потребителей образовательных услуг;
- постоянном совершенствовании системы менеджмента качества образования в соответствии с требованиями и рекомендациями семейства международных стандартов ISO 9000, опыта лучших российских и зарубежных вузов;
- создании современной внутривузовской системы оценки качества образования;

- систематическом повышении квалификации профессорско-преподавательского состава и сотрудников вуза по проблемам качества в образовании и научно-исследовательской деятельности;
- совершенствовании информационно-аналитического обеспечения работ в области качества.

Все мероприятия должны осуществляться при активном участии руководства вуза в создании системы менеджмента качества образования.

Для этого руководству вуза необходимо:

- определить степень ответственности и меру участия каждого структурного подразделения вуза в обеспечении качества процесса и результатов обучения;
- проанализировать требования к качеству образования со стороны заказчика по каждому направлению подготовки в вузе;
- организовать и обеспечить работу внутренней системы аудита, основанную на данных мониторинга качества вузовского образования;
- разработать технологии внутреннего контроля качества подготовки студентов, методическое и программное обеспечение для анализа данных контроля;
- наладить международные контакты вуза, использовать международный опыт, взаимодействие и сотрудничество с другими учебными заведениями России в процессе создания вузовской системы менеджмента качества образования.

Основные принципы организации и функционирования вузовской СМК должны базироваться на идеологии восьми положений Всеобщего управления качеством (TQM), изложенных выше.

Внедрение «систем управления качеством в вузах» определяется как новый механизм управления качеством на федеральном уровне, а само «управление качеством в вузе» рассматривается как новая парадигма управления в вузах в целом, и как новый «вектор» государственной политики в сфере качества высшего образования.

**Система управления качеством в вузе** есть система установления обеспечения, улучшения и поддержания, а также доказательства и гарантии, необходимого уровня качества всех сфер деятельности вуза в соответствии с предъявляемыми требованиями к «качеству результата» со стороны государства, общества, учащихся, заказывающих организаций, рынка специалистов.

К основным категориям «результатов» работы вуза относится качество:

- образовательной услуги;
- ВПО как общественного блага;
- научной продукции;
- человека – выпускника вуза (включая качество воспитания);
- профессиональной подготовки выпускника;
- вуза как образовательной системы.

Процесс развития и совершенствования системы менеджмента качества образования в вузе, как правило, курирует Центр управления качеством, приоритетные направления деятельности которого нацелены на создание в вузе современной системы контроля, оценки и анализа качества образовательного процесса, комплекса научного, методического и информационного обеспечения СМК. С этой целью Центр выполняет комплекс работ:

- проведение ежегодных конкурсов в сфере качества образовательной и научно-исследовательской деятельности;
- создание модели мониторинга качества вузовского образования, включающей требования к источникам информации, уровни доступа пользователей, форматы исходных и результирующих данных, показатели качества процессов и результатов образования и т.д.;
- проведение ежегодного анкетирования студентов и преподавателей по критериям принятой модели качества;
- разработка материалов для самооценки факультетов и подразделений вуза качества;
- обеспечение вуза базовыми нормативными документами, необходимыми для функционирования системы менеджмента качества;
- проведение занятий с преподавателями по разработке тестов для мониторинга качества и формированию соответствующей базы данных.

### **13. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ**

Качество не появляется внезапно. Качество должно быть важнейшим элементом стратегии вуза и достигаться систематически в строгом соответствии с процессом стратегического планирования. Процесс стратегического планирования в образовании зеркально отражает происходящее в промышленности. Инструменты, исполь-

зубаемые там для определения главной задачи, целей, анализа сильных и слабых сторон, возможностей и грозящих опасностей, переносятся и в сферу образования.

Стратегическое планирование дает возможность сформулировать долгосрочные приоритеты и способствует рациональным изменениям. Ведущие цели стратегического планирования определяются не только разработкой общего плана развития образовательного учреждения на некоторый временной период, но и осмыслением и пересмотром главных направлений образовательных услуг, предоставляемых данным учебным заведением и их соответствия запросам потребителей.

При стратегическом планировании, как правило, особое внимание уделяется разработке некоторой совокупности ключевых проблем:

- создание рынка/клиентов/потребителей;
- определение плана достижения наиболее важных с точки зрения рынка показателей качества;
- фокусирование на задачах получения желаемого результата;
- разработка методов быстрого отклика на нужды и требования рынка;
- обеспечения гарантий и конкурентоспособности на рынке образовательных услуг.

Основные этапы и возникающие вопросы планирования приведены в табл. 7.

Таблица 7

*Процесс стратегического планирования качества образовательного процесса*

Этап планирования	Вопросы, на которые необходимо ответить
Главная цель	Какова наша цель? Каковы наши видение, главная задача и ценности?
Требования потребителя (обучаемого)	Кто наши потребители? Что ожидают от нас наши потребители? В чем мы должны быть сильны, чтобы отвечать их ожиданиям? Чего требуют обучаемые от учреждения? Какие методы мы используем для определения нужд потребителя (обучаемого)?

Этап планирования	Вопросы, на которые необходимо ответить
Пути к успеху	Каковы наши сильные (слабые) стороны, возможности и грозящие опасности (SWOT-анализ)? Какие факторы являются критическими для нашего успеха? Как мы собираемся достичь успеха?
Реализация качества	Какие стандарты мы собираемся установить? Как мы собираемся осуществлять качество? Чего будет стоить нам качество?
Кадры	Как мы будем подбирать коллектив сотрудников? Достаточно ли вложения в коллектив и его развитие?
Оценка процесса	Если ли у нас реальные механизмы действия, применимые в случаях неудач или ошибок? Каким образом мы узнаем, что работаем успешно?

Обязательной определенной последовательности действий, которой надо следовать, приступая к стратегическому планированию, не существует. Стратегия должна базироваться на запросах и ожиданиях различных групп потребителей. Исходя из этого нужно строить свою политику и план, который определит главную задачу (миссию) и расширит видение в целом.

В соответствии с ГОСТ Р 52614.2-2006 предусмотрено **планирование в области качества в образовательном учреждении.**

**Цели в области качества** должны быть измеримы и применимы к деятельности и процессам системы менеджмента качества. Они должны быть согласованы и с политикой в области качества образовательного учреждения.

Цели в области качества необходимо интегрировать в общие цели образовательного учреждения, положения и инструкции обслуживающих (вспомогательных) подразделений. Цели в области качества должны включать в себя критерии и/или показатели качества выполнения работ.

Такое стратегическое планирование и политика обеспечивают организации основу в области качества. Высшему руководству следует разработать эти цели, направленные на улучшение деятельнос-

ти вуза. Цели необходимо измерять, чтобы способствовать результативному и эффективному анализу, проводимому руководством.

При разработке этих целей руководство должно учитывать:

- фактические и будущие потребности вуза и обслуживаемых рынков;

- соответствующие выводы анализа со стороны руководства;

- фактические характеристики и показатели процессов;

- уровни удовлетворенности заинтересованных сторон;

- результаты самооценки;

- сравнение с лучшими достижениями, результаты анализа конкурентов, возможности для улучшения;

- ресурсы, необходимые для достижения целей.

Цели в области качества необходимо довести до сведения работников организации таким способом, который дает им возможность участвовать в их достижении. Следует определить ответственность за развертывание целей в области качества. Цели надо систематически анализировать и пересматривать по мере необходимости.

**Планирование системы менеджмента качества** в вузе должно включать в себя планирование деятельности и ресурсов, необходимых для достижения целей образовательного учреждения ISO 9004.

По п. 5.4.2 ISO 9004:2000 руководство должно взять на себя ответственность за планирование качества продукции вуза. Это планирование следует направить на определение процессов, требующихся для результативного и эффективного достижения целей и выполнения требований к качеству, соответствующих принятой стратегии.

Входными данными для результативного и эффективного планирования являются:

- стратегия и цели;

- определенные потребности и ожидания потребителей и других заинтересованных сторон;

- оценка законодательных и других обязательных требований;

- оценка данных о показателях процессов;

- уроки, извлеченные из предыдущего опыта;

- указанные возможности для улучшения;

- оценка соответствующих рисков и данных об их уменьшении.

Выходные данные планирования качества определяют процессы жизненного цикла и вспомогательные процессы, включающие:

- необходимые навыки и знания работников;
- ответственность и полномочия для осуществления планов улучшения процессов;
- необходимые ресурсы, такие как финансовые ресурсы и инфраструктура;
- совокупность показателей для оценки улучшения деятельности вуза;
- потребности в улучшении, включая средства и методы;
- потребности в документации, включая записи.

Выходные данные необходимо систематически анализировать для обеспечения результативности и эффективности процессов.

**Планирование процессов жизненного цикла в образовательном учреждении** должно включать проектирование и разработку процесса обучения, предоставление образовательной услуги, оценку полученных результатов, деятельность вспомогательных служб, распределение ресурсов, определение критериев оценки и внедрение процедур постоянного улучшения для достижения ожидаемых результатов.

Образовательное учреждение должно планировать необходимые ресурсы для всех процессов.

В образовательном учреждении могут быть определены следующие процессы предоставления образовательных услуг:

- а) повышение квалификации преподавателей;
- б) проектирование и разработка (составление) учебных планов;
- в) определение проектов и направлений исследования;
- г) обучение или другая деятельность;
- д) прием на работу персонала;
- е) приобретение материалов и других ресурсов;
- ж) прием абитуриентов (обучающихся);
- з) управление изменениями при составлении и корректировке учебных планов, календарных планов курсов, расписаний занятий и вступительных экзаменов;
- и) получение аккредитации образовательного учреждения, присвоение профессиональной квалификации (например получение диплома об образовании), организация постдипломного дополнительного образования (например аспирантуры);



к) предоставление услуг библиотеки, аудио-, видеооборудования, компьютерной техники и других услуг;

л) обеспечение безопасности, услуги по охране и защите граждан;

м) распределение аудиторного фонда, лабораторий, мастерских, классных комнат, актовых залов;

н) техническое обслуживание оборудования.

Управление основными процессами обучения включает в себя оценку потребностей в обучении, разработку учебного плана, организацию и проведение процесса обучения, а также оценку результатов обучения. Вспомогательные процессы, описанные в ISO 9001, должны также быть управляемыми. Для образовательных учреждений, внедряющих ISO 9001, **могут быть установлены методы контроля, разработанные преподавателями или экзаменационной комиссией.** Методы контроля должны стать частью анализа со стороны руководства, а также должны подтверждать, что требования к процессу обучения выполнены и данные методы являются составной частью процесса улучшения качества. Изменения, внесенные в методы контроля основных процессов, должны быть документированы и в соответствии с внесенными изменениями актуализированы соответствующие инструкции.

Проверку результативности методов контроля следует проводить на основе наблюдений. Нерезультативные методы контроля должны быть изменены.

Для стратегических целей с 01.06.2008 г. действует специальный ГОСТ Р ИСО 10050-2007. «Менеджмент организации. Руководящие указания по планированию качества». Стандарт устанавливает рекомендации по разработке, анализу, приемке, применению и пересмотру планов по качеству. Стандарт может быть использован для подтверждения соответствия системы менеджмента качества требованиям ISO 9001. **Стандарт применим к планам по качеству для процесса, продукции, разработки проекта или выполнения контракта в любой сфере промышленности и для любой категории продукции (аппаратные средства, программное обеспечение, материалы, услуги, процессы).**

При подготовке плана качества должно быть четко установлено лицо, ответственное за его разработку и выполнение. План качес-

тва должен быть подготовлен при непосредственном участии лиц, вовлеченных в работу по конкретной ситуации внутри и/или вне организации. Действия по менеджменту качества, применимые к конкретной ситуации, должны быть определены и при необходимости документированы.

Большая часть документов, используемых при подготовке плана качества, может содержаться в документации системы менеджмента качества организации, включая руководство по качеству и документированные процедуры. Эти документы при необходимости могут быть специально подобраны, адаптированы и/или дополнены. План качества может являться частью другого документа или документов. Например, планы качества проекта часто включают в планы менеджмента проекта (см. ISO 10006).

Содержание и форма плана качества должны быть совместимыми с областью применения и входными данными для плана качества и потребностями пользователей. Уровень детализации плана качества должен быть согласован с требованиями потребителей, методами выполнения и сложностью деятельности организации.

Организация может представлять план качества в любой форме, например в виде текста, таблицы, матрицы документа, карты процесса, блок-схемы работы или руководства. Эти документы могут быть представлены в электронном и/или бумажном виде.

План качества может включать в себя несколько документов, каждый из которых представляет собой план качества отдельного аспекта конкретной ситуации. Организация должна определить управление и взаимосвязь между различными документами. Примерами этих аспектов являются проект, закупки, производство, управление производственным процессом или другие действия (например приемочные испытания). План качества может соответствовать требованиям ISO 9001.

Содержание плана качества включает общие положения, область применения, входные данные (ссылки, идентификации), цели в области качества и ответственных лиц.

При раскрытии раздела управления документацией и данными следует указывать:

- а) способ идентификации документов и данных;
- б) лиц, анализирующих и утверждающих документы и данные;

в) лиц, которым будут направляться документы и данные или уведомление об их доступности;

г) способ получения доступа к документам и данным.

Указываются также ресурсы, в том числе человеческие, и способы их обеспечения, материалы и инфраструктура.

Предусмотрен обмен информацией с потребителем, идентификация и прослеживаемость, а также управление несоответствующей продукцией, изменениями, мониторинг и измерения.

План качества должен включать в себя и требования, необходимые для конкретной ситуации, или ссылку на них. В него может быть включен краткий перечень требований для помощи пользователям в понимании области их работы, например схемы проекта. В других случаях может возникнуть потребность в составлении полного перечня требований, разработанных на основании входных документов.

При внедрении плана качества организация должна рассмотреть следующее:

#### 1. Рассылка плана качества

План качества должен быть разослан всем заинтересованным лицам. Следует соблюдать осторожность и различать копии, рассылаемые в соответствии с процедурой управления документацией, контролируемые копии (которые при необходимости актуализируются) и копии, рассылаемые только для информации.

#### 2. Обучение использованию планов качества

В некоторых организациях, например, занимающихся менеджментом проекта, планы качества используют обычно как часть системы менеджмента качества. В других организациях планы качества могут использоваться при необходимости. В этом случае может потребоваться специальное обучение пользователей правильному применению плана качества.

#### 3. Мониторинг соответствия планам качества

Организация несет ответственность за мониторинг соответствия текущей деятельности планам качества. Мониторинг может предусматривать:

- наблюдение за выполнением запланированных мероприятий;
- анализ этапов, предусмотренных планом;
- проведение аудитов.

Если используют несколько краткосрочных планов качества, то аудит проводят выборочно.

Если план качества представлен потребителям или другим внешним сторонам, то они могут установить требования к мониторингу соответствия планам качества.

Мониторинг, выполненный внутренними или внешними сторонами, может быть полезен:

- 1) при оценке обязательств организации по эффективному внедрению планов качества;
- 2) оценке практического внедрения плана качества;
- 3) определении риска с учетом требований конкретной ситуации;
- 4) проведении корректирующих или предупреждающих действий при необходимости;
- 5) идентификации возможностей улучшения плана качества и связанных действий.

Пересмотр плана качества возможен:

а) для отражения любых изменений входных данных, включая изменения:

- конкретной ситуации, для которой установлен план качества;
- процессов реализации продукции;
- системы менеджмента качества организации;
- установленных законодательных или обязательных требований;

б) введения согласования улучшений.

Уполномоченное лицо или лица должны проанализировать изменения плана качества на предмет его выполнимости, адекватности и результативности. О пересмотре плана качества должно быть сообщено всем лицам, использующим его. Все документы, которые затрагивают изменения плана качества, должны быть актуализированы по мере необходимости.

Организация должна рассмотреть вопрос о способе и обстоятельствах выдачи организацией разрешения на отклонение от плана качества, включая определение:

- лиц, уполномоченных запрашивать разрешение на отклонение;
- способа совершения запроса;

- содержания и формы предоставляемой информации;
- лиц, наделенных ответственностью и полномочиями принимать или отклонять разрешения на отклонения.

Стратегическое планирование качества требует и стратегического управления, поскольку система управления, которая была эффективна в самом начале пути, как правило, тоже требует коррекции.

Сегодня для решения подобных задач используется **Balanced Scorecard (BSC) (сбалансированная система показателей)** – система стратегического управления организацией на основе измерения и оценки ее эффективности по набору показателей, подобранному таким образом, чтобы учесть все существенные (с точки зрения стратегии) аспекты ее деятельности (финансовые, производственные, маркетинговые и т.д.). Система BSC переводит миссию и общую стратегию организации в систему взаимосвязанных показателей. Именно на основании показателей (некой приборной доски) менеджмент организации принимает обоснованные решения, причем как в части оперативного управления, так и в части мотивации персонала.

Идея о возможности использования для управления предприятием некоторой системы показателей, подобной приборной панели в самолете или автомобиле, высказывалась еще Джозефом Джураном в конце 1940-х гг. Находясь однажды на капитанском мостике океанского лайнера, он наблюдал, какие инструменты, команды, средства коммуникации использовались капитаном и его командой. Как оказалось, капитан использовал относительно небольшое количество показателей для управления, если сравнивать их с теми, которые вообще можно было бы получить на судне. Джуран подумал, что неплохо было бы и в бизнесе создать такую систему показателей, которая обеспечивала бы руководителю возможность следить за отклонениями от «курса» или скоростью «движения» и принимать обоснованные решения.

В дальнейшем метод BSC впервые был представлен в 1992 г. Робертом Капланом и Давидом Нортоном. Он включает в себя показатели, которые позволяют рассматривать компанию с разных точек зрения. С помощью подбора ключевых показателей результативности компания получает хорошо сбалансированную картину кратко- и среднесрочных целей, финансовых и нефинансовых показателей деятельности, показателей лидерства или отставания, а также внешних и внутренних перспектив.

Стратегическая система показателей (ССП) в качестве инструмента, позволяющего эффективно формулировать и реализовывать различные стратегии, предлагает использовать стратегическую карту, которая сделает понятными и близкими каждому сотруднику предприятия стратегические цели и задачи, а также пути их достижения и решения. Стратегическая карта ССП представляет собой модель, демонстрирующую, как стратегия объединяет нематериальные активы (по разным оценкам эти активы составляют около 75 % рыночной стоимости средней компании) и процессы создания стоимости.

Сбалансированная система показателей строится на следующих принципах:

1. Причинно-следственная связь показателей.
2. Связь результирующих показателей, которые компания имеет возможность измерить по окончании определенного периода, и упреждающих показателей, которые можно измерить мгновенно.
3. Связь всех показателей с финансовыми результатами деятельности.

ССП переводит цели составляющих стратегической карты в показатели и конкретные задачи. Для каждой составляющей контролируются четыре параметра: задачи, показатели, целевые значения показателей и стратегические инициативы (рис. 14).



Рис. 14. Концептуальная модель сбалансированной системы показателей

План действий предусматривает:

1. Установление общих целей и направлений деятельности предприятия.

2. Выбор видов деятельности, в которых организация достигнет совершенства.

3. Построение стратегической карты – наглядной модели распределения целей предприятия по четырем составляющим ССП: финансам, маркетингу, внутренним бизнес-процессам, обучению и развитию.

4. Разработка целевых показателей и методик их расчета.

5. Разработка инициатив и программ их реализации.

ССП дает возможность оценить факторы, способные оказывать влияние на стоимость предприятия в будущем, и открывает новые возможности для управления корпоративной стратегией. Разбивает стратегические измерения на более мелкие составляющие. Таким образом, административные руководители, управляющие и сотрудники могут понять, что от них требуется для достижения общей эффективности.

Япония предлагает другую концепцию – **Hoshin Kanri** – циклического планирования и менеджмента, которая применяется на двух уровнях:

### 1. **Уровень стратегического планирования**

Небольшое количество ключевых долгосрочных целей деятельности фирмы подвергаются систематическому планированию. Они называются **прорывными задачами (Breakthrough Objectives)**, сохраняются на протяжении от 2 до 5 лет с небольшими изменениями и направлены на достижение значительных улучшений эффективности или на внедрение значительных изменений в способе работы организации, подразделения или бизнес-процесса.

### 2. **Каждодневный уровень**

Большая часть времени в организации тратится на каждодневные операции. Создание добавленной стоимости с помощью ключевых бизнес-процессов, которые реализуют цель организации. Эти каждодневные фундаментальные основы бизнеса необходимо контролировать повседневно. Таким образом, лица, ответственные за принятие решений, могут принять оперативные меры для коррекции процесса (**Kaizen (Кайзен)**).

Двойной подход Hoshin Kanri представляет собой один из основных составляющих элементов философии TQM. Метод можно также рассматривать как форму применения цикла Шухарта – Деминга (PDSA/PDCA). Обзор Hoshin плана от предыдущего года ложится в основу (изучай) нового годового плана Hoshin (планируй). Этот план затем распространяется по более низким уровням организации посредством таблиц годового планирования (Annual Planning Tables). На каждом уровне стратегия переводится и внедряется (делай) в правила, целевые показатели и действия для следующего более низкого уровня. Эти таблицы годового планирования затем подвергаются периодическому пересмотру. Определяются причины расхождения между ожидаемыми и фактическими результатами, после чего они обсуждаются и по ним достигается соглашение. Определяются необходимые корректирующие меры (действуй).

## **14. ОБРАЗОВАНИЕ И МОТИВАЦИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ**

### **14.1. Критерии качества жизни**

Сегодня многие исследователи [8, 12] считают, что установки XX в. об управлении предприятием по прибыли и экономическим показателям устарели. На повестке дня стоит капитализация не машин, недр и материальных ценностей, а человеческих ресурсов.

Различные модели управления качеством (EFQM, ENQA и др.), в том числе и на базе ISO 9000, являются переходными к модели TQM – всеобщего управления качеством.

Рынок XXI в. требует разработки стратегий устойчивого развития качества. Стратегия устойчивого развития качества – это набор политик в области качества. Причем эти политики ежегодно должны пересматриваться с целью адаптации их к новым условиям, и основной целью они должны иметь повышение качества жизни человека. Это новая парадигма XXI в., которая предполагает, что для каждого предприятия выдвигается требование диверсификации качества, т. е. расширение и совмещение принципов повышения качества в рамках существующей организации, ее структуры, потенциала и ресурсов.



В мае 2006 г. на заседании в Антверпене (Бельгия) Всемирный альянс по качеству на Первом глобальном саммите по качеству принял решение сконцентрироваться на трех основных вопросах мирового сообщества:

- поддержка и улучшение качества продукции и услуг;
- оказание помощи странам и организациям при поддержке признанных стран и организаций в повышении их благосостояния и в определении их места в мировом сообществе;
- улучшение качества жизни людей во всем мире.

**Качество жизни** – это степень соответствия условий жизни человека его потребностям.

Совокупность факторов, формирующих качество жизни, включает: среду обитания (атмосферный воздух, вода, природно-климатические условия и т.д.); состояние общества (политическое и социальное устройство, экономика); качество человека (здоровье, культура, образование). Таким образом, качество образования является важнейшей составляющей качества жизни населения. Современные лозунги призывают учиться качеству всю жизнь. Кроме того, качественное образование гарантирует устойчивое развитие страны.

По критериям ЮНЕСКО индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) определяется тремя факторами: средней продолжительностью жизни, размером дохода на душу населения и уровнем образованности.

Этот сводный показатель характеризует развитие человека и качество его жизни. Величина ИРЧП изменяется от 0 до 1. Чем она ближе к единице, тем качество жизни выше.

Впервые данные о ИРЧП были опубликованы за 1988 г. Тогда СССР занимал 26-е место в мире, отставая от США всего на 7 строк. В 1992 г. ИРЧП России опустился на 34-е, а в 1999 г. (последний год «правления» Ельцина) – на 55-е место. К сожалению, и нынешняя власть не сумела остановить этот откат: в 2000 г. – 60-е (рядом с Малайзией), в 2001 г. – 63-е (рядом с Маврикием), в 2006 г. – 65-е (между Ливией и Македонией), а по последним данным за 2007 г. (ИРЧП подсчитывается спустя два года по окончании года календарного) – на 67-м месте (между Боснией-Герцоговиной и Албанией). Разрыв между США и Россией составил уже 55 строк.

Учитывая, что уровень образованности в СССР (России) всегда считался вполне достойным, первые два показателя, конечно же, неприемлемы для страны, стремящейся к мировому лидерству.

Однако последние статистические исследования, проведенные различными организациями как в России, так и за рубежом, развеяли миф о том, что образование в России самое лучшее. Да, это было до начала приснопамятных реформ, когда и США, и Япония в свое образование вносили коррективы из нашей системы обучения. Сегодня по этому показателю мы скатились на уровень 50-х мест в мире. Даже наш лидер – МГУ – занимает место где-то в районе седьмого десятка. Мы давно не самая читающая страна.

Поэтому меры по улучшению качества образования сегодня весьма актуальны и абсолютно необходимы, а названные выше три фактора жизни, безусловно, должны быть высококачественными.

Влияние образования на общество проявляется в эффекте профессиональной деятельности через культуру, рост интеллектуального потенциала, уровень общественного сознания, политический кругозор.

## **14.2. Эволюция потребностей человека**

В современных промышленно развитых странах в начале XX в. начала складываться **философия предпринимательства**, основанная на концепции так называемого «общества потребления», т.е. общества, целью существования которого является удовлетворение потребностей сограждан. Окончательно эта концепция общества была сформулирована в 50-х гг. Важнейший вклад в воплощение этой идеи в жизнь внес президент США Джон Фицджералд Кеннеди, выдвинувший в начале 60-х гг. концепцию государственной защиты прав потребителя. Согласно этой концепции государство обязано активно вмешаться во взаимоотношения производителя товаров и услуг и потребителя и быть на стороне последнего, ограждая его от недоброкачественной продукции и взяв на себя защиту его прав. Был принят закон о защите прав потребителей.

Главной фигурой такого общества является потребитель. Его требования (если они социально безопасны) обладают приоритетом над возможностями производителя и защищаются постановлениями государства и общества. Важнейшими достижениями «общества потребления» могут считаться:

- последовательное претворение в жизнь идей свободы торговли, что привело к созданию международного рынка товаров и услуг: потребитель в любой стране может приобретать товар, произведенный в любой стране. Следствием этого стало резкое обострение конкуренции производителей и их борьбы за повышение качества продукции и конкурентные цены, за снижение сроков выхода товара на рынок и в то же время усиление кооперации и сотрудничества в производстве и продвижении товаров на рынок;
- развитие систем государственной и общественной защиты прав потребителей на качественную продукцию и услуги; эти системы защиты не только позволяют потребителю взыскивать с производителя ущерб за недоброкачественную продукцию и услуги, но и предупреждают появление такой продукции на рынке, а также ограничивают монополизацию рынка производителем. Следствием этого является необходимость производителя предоставлять потребителю систему доказательств качества товара еще до того, как потребитель этот товар приобрел;
- достаточно высокий уровень самосознания потребителей, которые согласны платить за качество и готовы сотрудничать с производителем в его повышении.

Несмотря на всю привлекательность концепции «общества потребления», к 90-м гг. стало ясно, что неконтролируемый рост потребностей может привести, по крайней мере, к серьезным нарушениям свойств окружающей среды и даже вызвать экологическую катастрофу. Ресурсы Земли не рассчитаны на то, чтобы в «общество потребления» вошла большая часть населения планеты. В то же время концепция развития большинства государств направлена именно на вхождение в «общество потребления» (Россия – не исключение). Поэтому в ближайшее время не исключено появление новой философии качества. Отдельные черты ее проявляются уже

сейчас, например, в концепциях экологического менеджмента и производственной системы «Тойота», в развитии интегрированного менеджмента, учитывающего безопасность, охрану здоровья человека и требования социальной ответственности (международные стандарты ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 и SA 8000). Таким образом, современное представление о качестве основано на принципе наиболее полного выполнения требований рынка и желаний потребителя.

Для удовлетворения требований рынка необходимо:

- определение средств и механизмов удовлетворения специфике потребителей, ниш рынка;
- следование законам и специфике конкретных групп потребителей, а также прогноз их развития;
- создание системы поддержки претензий потребителей;
- определение текущего уровня и трендов в удовлетворенности рынка и создание системы измерений (системы обратных связей).

Из параметров качества, приведенных в табл. 5, наиболее предпочтительными являются критерии, по которым потребители оценивают качество услуги:

- надежность в выполнении обещаний;
- доверие между потребителем и производителем;
- предупредительность в выполнении заказа;
- чуткость и отзывчивость, проявляющиеся в доброжелательности;
- профессионализм и компетентность.

Потребности связаны со свойствами человеческой личности. Психика человека крайне сложна, и достаточно полных теорий потребностей человека пока не существует. Тем не менее к одной из наиболее распространенных таких теорий относят иерархию потребностей, выдвинутую в 50-е гг. XX в. английским ученым Авраамом Маслоу. По Маслоу, существует пять групп, или уровней, потребностей (рис. 15). Низший уровень – основные, или физиологические, потребности, такие как потребности в пище, одежде, жилище и так далее, которые определяются биологической природой человека. Более высокий уровень – потребности в защищенности от «ударов судьбы», таких как несчастные случаи, болезни, инва-

лидность, нищета и другие, которые могут нарушить возможность удовлетворения потребностей предыдущего уровня – уровня физиологических потребностей. Еще более высокий уровень – социальные потребности, т.е. потребности в общении, взаимоотношениях с другими людьми. По Маслоу, потребности каждого уровня связаны с возможностью удовлетворения потребностей предыдущего уровня, и социальные потребности вызваны стремлением более полно удовлетворить потребности в защищенности. Следующий уровень – потребности признания, или потребности «Эго». Это потребности в престиже, уважении окружающих, славе и т.д. Наивысший уровень потребностей – потребности в самосовершенствовании, или потребности развития. Можно считать, что все эти виды потребностей существуют не только для отдельного человека, но и для коллективов людей, в том числе предприятий и общества в целом.



Рис. 15. Потребности человека по теории А. Маслоу

По Маслоу, переход к потребности более высокого уровня происходит, если потребность предыдущего уровня удовлетворена на 100 %. Современные же психологи считают, что этот процент не превышает 70. При этом возникает некое противоречие между ценностью и стоимостью продукции (услуги).

Если говорить о продукте, то для того чтобы удовлетворять потребности человека, изделие должно иметь определенные свойства, а степень соответствия между свойствами изделия и удовлетворяемыми с его помощью потребностями определяет качество изделия. Возникает разница между стоимостью изделия и его ценностью (потребительской стоимостью) для производителя и потребителя (рис. 16).

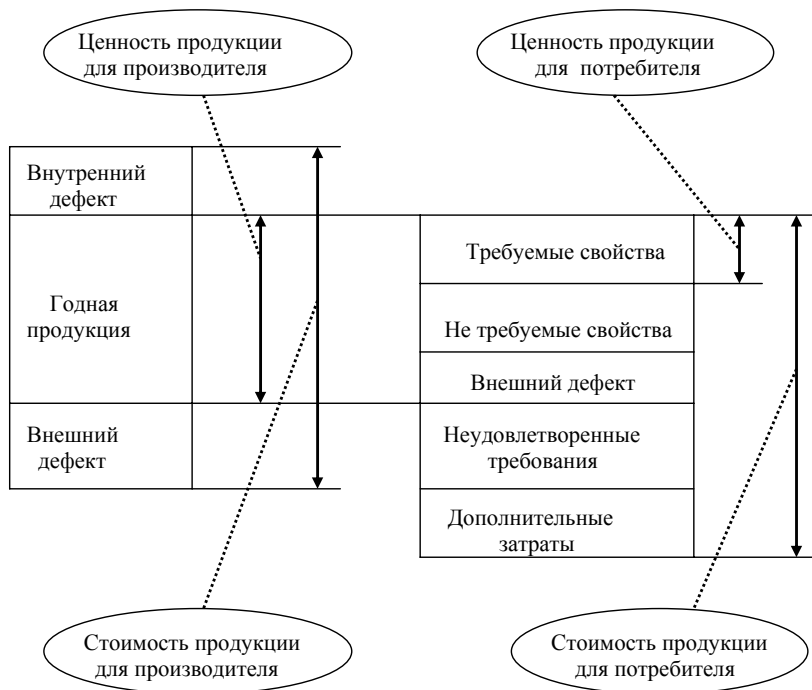


Рис. 16. Качество продукции с точки зрения производителя и потребителя

Для производителя вся продукция, не содержащая дефектов, которые препятствовали бы продаже этой продукции, имеет ценность. Для потребителя же ценность имеют только те свойства продукции, которые соответствуют его ожиданиям. Важны три основных соотношения между ценностью и стоимостью для потребителя; между ценностью и стоимостью продукции для производителя, а также между ценностью для потребителя и производителя, которые в значительной мере определяют конкурентоспособность.

Применительно к образованию термин «изделие» может быть заменен термином «продукт образования». Дискуссия по поводу «продукта» высшего образования в России не затихла. Позиция Российского союза ректоров вузов состоит в том, что «продукт» вузов не может быть сведен к категории образовательной услуги. «Продуктом» вуза является качество человека как единство качества специалиста и качества личности. «Образование» в своем результирующем измерении является общественным благом. Поэтому рынок не может выступать основным судьей по отношению к качеству высшего образования. По мнению А.И. Субетто, «высшее образование выступает основным механизмом воспроизводства всей системы образования и через образование – механизмом воспроизводства качества человека и качества общественного интеллекта». Поэтому обеспечение высшего образования населения России является не только личным делом учащегося, но и делом долгосрочного стратегического акцента в воспроизводстве качества интеллектуальных ресурсов Российского государства, обеспечения национальной безопасности России.

Многочисленные исследования свидетельствуют, что в современной России потенциально возможны процессы повышения качества жизни за счет образования. При этом точками роста нового качества должны стать российские университеты, а качество современного российского образования должно соответствовать возлагаемой на него обществом роли лидера в качестве жизни. Для этого вузы должны выйти на новый уровень PEST – взаимоотношений (политических – *Policies*; экономических – *Economics*; социальных – *Society*; технологических – *Technology*). Необходимо преодолеть собственную замкнутость и начать процессы интеграции с вузовскими сообществами ЕС.

По правилам менеджмента качества у любого бизнес-процесса должен быть хозяин, который получает заказ и несет ответственность за конечные результаты. Поэтому хозяином всего образовательного процесса в вузе является ректор. Он лично отвечает за качество подготовки студентов перед своими заказчиками - будущими молодыми специалистами, их родителями и их потенциальными работодателями. Ректор должен взять на себя роль лидера в развитии точек роста. При этом он играет новую роль – «менеджера про-

цесса». В отличие от традиционной ситуации, когда руководитель следит только за исполнением требований, менеджер управляет бизнес-процессами вуза, результат которых планируется заранее и предполагается получение добавленной стоимости. Именно поэтому все модели непрерывного совершенствования качества образования, учитывая, что качеством в коллективе должны заниматься все работники «от охранника до руководителя», последнему отдают пальму первенства, относя на его счет не менее 10 % достижений всего вуза. Известно, что «качество не бывает бесплатным, за него надо платить и нередко немалые средства». Этот аспект сегодня очень важен при ограниченных ресурсах на образование.

Социологи считают, что 2/3 доходов, полученных конкретным человеком за счет образования, остаются в обществе, и лишь не более 1/3 расходует он сам. Кроме того, в течение профессиональной жизни специалиста затраты на его образование окупаются в 5- 10-кратном размере. Это позволило выдвинуть в целом (С.А. Кашенко, В.П. Майборода, Г.Г. Малинецкий, А.А. Харин) концепцию «Образование как создатель новых возможностей и ресурсов развития экономики». Любопытно, что затраты на образование ниже некоего порога не дают ощутимого макроэкономического эффекта. Лишь превышение этого порога затрат позволяет обеспечить устойчивый рост и кардинально улучшить макроэкономическую траекторию качества жизни. Таким образом, наблюдается феномен экономики образования: качество образования напрямую положительно влияет и на два других показателя ИРЧП, повышая их.

В настоящее время в стране взят курс перевода экономики с сырьевого пути развития на инновационный. Необходимость этого продиктована рядом геозкономических, геополитических и социальных факторов. Роль высшей школы в этом процессе является ключевой. С точки зрения формирования инновационно-восприимчивой среды, она может и должна стать «государством в государстве». Формирование такой среды призвано стать одним из главных источников развития системы образования страны.

Становится все более понятным, что решение экономических проблем и, в частности, проблем в инновационном секторе экономики страны, связано, прежде всего, не с экономическими механизмами и рычагами, а с людьми, используемыми бизнес-стратегия-



ми, созданием инновационно-образовательной среды, устойчивой, самоподдерживающейся и восприимчивой к нововведениям. Это требует подготовки кадров инновационных менеджеров, изменения шкалы ценностей, установок, а также существенной организационной поддержки со стороны и государства, и бизнеса.

### 14.3. Мотивация качества жизни

Необходимо остановиться еще на одном аспекте, связанном с повышением качества образования, а следовательно, и качества жизни. Речь идет о мотивации действий работников, занимающихся решением данной проблемы. Мотивация предусмотрена среди базовых критериев менеджмента. Существует два вида мотивации: личная и мотивация для других людей. Ключевую роль играет не число похвал – поощрений, а их качество. Вот несколько способов мотиваций персонала (по А. Хайему), хорошо зарекомендовавших себя на практике:

- научите подчиненных измерять степень успешности своей работы;
- отслеживайте уровень мотивации;
- спрашивайте сотрудников о результатах их работы;
- создайте банк идей;
- награждайте отдельных отличившихся людей за совокупный вклад группы;
- награждайте подчиненных в меньших объемах, но чаще;
- предоставьте сотрудникам возможность самостоятельно принимать решения по всем вопросам, не требующим централизованного контроля.

Люди, подвергающиеся угрозам или резкой критике, теряют уверенность в себе, инстинктивно выбирают одну из двух реакций: сопротивляться или спастись бегством.

Наиболее действенным методом мотивации является удовлетворение личных потребностей, включающих:

1. **Принадлежность.** Сознание того, что человек является частью какой-либо группы, придает ему ощущение надежности, дружеской поддержки и партнерства.

2. **Достижения.** Придают целенаправленность нашей жизни, самоуважение, демонстрируют компетентность и способности.

3. **Самосовершенствование.** Для достижения успеха необходимо постоянно совершенствовать свои личные и профессиональные способности, знания и навыки.

4. **Власть.** Повышение по службе означает получение дополнительных полномочий.

5. **Ответственность.** Ей сопутствует уважение как к лицу, на которое возлагается ответственность, так и к лицу, делегирующему ответственность.

6. **«Вызов»** – то, что дает духовный и эмоциональный толчок к совершенствованию, – сильный мотиватор.

7. **Признание** – благодарственное письмо, грамота, премия, подарок.

8. **Мастерство** (профессионализм). Высокое качество собственной работы – уже вознаграждение.

Таким образом, главная цель образования – улучшение качества жизни через:

- капитализацию человеческих ресурсов;
- доступность благ цивилизации (товары, услуги, транспорт, путешествия);
- качество окружающей среды;
- безопасность, в том числе финансовую;
- свободу коммуникаций;
- психологический комфорт.

Кроме того, сегодня на повестке дня стоит проблема «образования через всю жизнь», т.е. организация качественного непрерывного образования. Идея непрерывного образования (или «обучение в течение жизни») не нова и восходит к временам Платона, Конфуция, Аристотеля и других древних мыслителей. Первые же практические попытки организовать непрерывное образование были предприняты в XIII – XIV вв. в Европе на базе так называемых «цеховых школ». В наше время ЮНЕСКО базу непрерывного образования видит в университетах. Правда, не все еще пришли к однозначному пониманию концепции непрерывного образования, а именно:

- образование на протяжении всей жизни человека;
- образование взрослых;
- непрерывное профессиональное образование.

Очевидно, приведенные понятия ставят разные задачи перед системой образования и требуют различных подходов в управлении системой. Поэтому и вопросы качества такого образования имеют свою специфику.

Оценивая роль российских вузов в процессах повышения качества жизни, ряд исследователей считает, что в современной России потенциально возможен запуск процессов повышения качества жизни. Однако в отличие от советского периода, а также в соответствии с одним из основных направлений развития страны – построения гражданского общества – данные процессы должны быть запущены «снизу», для чего необходимо, прежде всего, выявить точки роста гражданских инициатив, системное управление которыми позволит получить запланированные результаты.

Для осуществления эффективных управляющих воздействий необходимо дать ответы на следующие вопросы:

1. Что представляют собой потенциальные точки роста российского качества, при инициировании развития которых в России достаточно быстро и эффективно пойдут процессы повышения качества жизни?

2. Кто должен взять на себя ответственность за развитие точек роста российского качества?

3. По какому сценарию могут начаться процессы повышения качества жизни?

4. Какие условия необходимо создать, чтобы осуществить запуск процессов повышения качества жизни в точках роста и придать им устойчивое развитие?

По убеждению авторов [8, 13, 15] точками роста нового качества должны стать российские университеты. В настоящее время в российском обществе наметились тенденции перехода на стратегию устойчивого развития как отдельных сообществ, так и целых регионов. Центральная роль в этом процессе отводится образованию, в особенности высшему. Следовательно, качество современного российского образования должно соответствовать возлагаемой на него обществом роли лидера процессов развития. Однако внутри вузов качество высшего образования до сих пор рассматривается и обсуждается как фактор развития автономной системы «вуз - рынок труда», и, следовательно, считается высоким, если отвечает требо-

ваниям рынка труда и внедренной в вузе системы качества (при наличии таковой). Сегодня такое представление о качестве высшего образования не является достаточным.

Однако автономия вузов, возникшая по причине краха системы государственного заказа в период кризиса 90-х гг. XX в., привела руководство и персонал вуза к заниженной оценке своей гражданской значимости. Преподаватели часто заявляют: «Наше мнение никому не нужно, все равно ничего не изменится». Руководители по старинке продолжают ждать указаний «сверху» и работают «на отчетность». Такой пессимизм только укрепляет изоляцию вузов и препятствует их активной деятельности в публичном пространстве.

Следствием автономии является нечеткое представление общества о научном, кадровом и культурном потенциале вузов, поэтому оно не может определить возможности вузов и способы взаимодействия с ними. В свою очередь, разобщенность вузовского сообщества не позволяет ему выступать инициатором и движущей силой устойчивого развития регионов, а также быть равноправным участником процесса принятия управленческих решений на региональном и федеральном уровнях.

Слабое участие вузов в общественно-политических и социально-культурных проектах по сравнению с вузами развитых стран не способствует созданию культуры гражданского общества, необходимой для устойчивого развития России.

К сожалению, руководители многих вузов в современных условиях не представляют своей социальной роли как лидеров процесса развития точек роста. Вузы же, несмотря на весь свой научный и культурный потенциал, из-за отсутствия необходимых знаний и навыков претендовать на активное участие в общественно-политической жизни регионов и социально значимых проектах не могут. Это же обстоятельство затрудняет интеграцию российских вузов в университетское сообщество ЕС.

Представленный алгоритм запуска процессов повышения качества жизни (ПКЖ) может стать для руководителей организаций отправной точкой в размышлениях и действиях по созданию собственной системы менеджмента качества, нацеленной на повышение качества жизни кластера, в котором находится вуз.

Далее, при разворачивании сценария запуска процессов ПКЖ следует определить, в каком направлении вузу необходимо развивать качество, а точнее – кто является потенциальным заказчиком результатов позитивных преобразований, которые должны осуществиться при поддержке вуза. Чтобы ответить на этот вопрос, достаточно просмотреть набор специальностей, по которым ведется подготовка специалистов в вузе. Именно специальности укажут те направления, или отрасли, в которых должны быть запущены процессы преобразований, определяют заказчиков, с которыми вузам предстоит взаимодействовать с целью идентификации их потребностей.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В последние годы во многих странах большое внимание уделяется проблеме качества образования. Эту проблему связывают с аттестацией специалиста, или оценкой системы его знаний. Под системой знаний будем понимать возможности студента в использовании полученных им знаний при решении практических задач, соответствующих его специальности. В этой связи повышение качества образования рассматривается как стратегическая цель в рамках государственных задач и как средство обеспечения жизнедеятельности, развития вузов и повышения качества жизни. Для решения проблемы качества образования требуются новые нетрадиционные подходы к управлению деятельностью организаций образования. Считаем, что именно применение принципов современной системы управления позволяет найти решение многих проблем по реформированию системы образования.

Как показывает опыт развитых зарубежных стран по повышению качества образования, успех лидирующих организаций в большинстве случаев зависит от того, что они основной целью своей стратегии ставят ориентацию на качество через создание системы менеджмента качества (СМК), разработанной на основе стандартов ISO серии 9000. **Стандарты ISO серии 9000 построены на методологии, ориентированной на процессную парадигму.** Согласно методологии процессного подхода в системе управления качеством необходимо регулярно отслеживать состав и функционирование процессов, подлежащих документированию, в соответствии с постоянно изменяющимися требованиями потребителей, направлениями деятельности и корпоративной стратегии. Оценка адекватности реальных процессов документированным эталонам их протекания в образовании, проводящаяся с учетом эффективности, результативности, степени риска и компетентности персонала, позволяет прогнозировать качество результатов образования.

Известно, что преимущество стандартов ИСО заключается в том, что они носят ярко выраженный рыночный характер, и их главным достоинством является ориентация на потребителя. Кроме того, они включают в себя менеджмент ресурсов, системный и процессный подходы, предусматривают лидерство, взаимовыгодные отношения с поставщиками и активное вовлечение всего персонала во все аспекты деятельности университета. Несмотря на огромный интерес к измерению, оценке и повышению качества образования в управлении качеством, на сегодняшний день многие вопросы в этой области еще недостаточно изучены. Это связано, прежде всего, с тем, что в стандартах ISO 9000:2008 недостаточно учитывается специфика высших учебных заведений, оказывающих образовательные услуги. Деятельность университета прослеживается в нескольких видах: а) образовательная; б) научно-исследовательская; в) учебно-методическая. Результативность деятельности университета, как и любого другого учебного заведения, в определенной степени зависит от потребителей его образовательных услуг. В качестве потребителя образовательных услуг можно рассматривать государственные институциональные структуры, студентов и их родителей и работодателей.

Для объективной оценки качества любой продукции и результатов услуги, кроме оценки степени соответствия образовательного процесса предъявляемым требованиям, необходимо изучить и проанализировать качество самого процесса предоставления этих услуг, т.е. насколько он организован, обеспечен, нацелен на предотвращение появления несоответствий и т.д. Качество результатов деятельности вузов должно обеспечиваться через управление качеством всех процессов жизненного цикла подготовки специалистов и вуза в целом.

Специфика многих проблем и неудач заключается в том, что, не разобравшись до конца с понятием «качество образования», мы сразу начали говорить о способах и средствах управления им. В течение многих десятилетий понятие «качество» в образовательной сфере было созвучно понятию «интеллектуальное превосходство», которое измерялось, например, долей выпускников, окончивших вузы, или количеством побед на международных соревнованиях. Сегодня это понятие обретает новый смысл. Для институциональной среды это означает: вузы обладают потенциальными способностями непрерывного развития и удовлетворения образовательных

потребностей разных слоев населения. Модель современного вуза отличается от традиционной: вуз, который способен предложить многообразие образовательных программ, пробудить творческую активность учащихся, гарантировать им хорошие перспективы трудоустройства, обеспечивает более высокое по сравнению с традиционным качество образования.

Затруднения в создании системы контроля качества образования обусловлены его государственно-общественным характером. Как правило, процедуры государственного контроля более объективированы и формализованы, процесс же общественного контроля гуманизирован и даже субъективизирован (конкретная общественная организация может отслеживать и поощрять результаты деятельности в очень узком направлении).

Очевидно, что для контроля и диагностики ключевых показателей качества образования необходимы разные процедуры, которые нелегко объединяются в единую систему.

Конкретные механизмы управления качеством образования, набор основных компонентов модели СМК и общие акценты могут сильно отличаться в разных вузах. Многообразие вариантов построения систем управления качеством образования обуславливается соотношением между внутренней и внешней оценками, а также степенью влияния ряда факторов, учет которых необходим при создании таких систем (имеющийся уровень качества образования, педагогическая культура, позиция субъектов управления, традиции и т.п.). В сфере образования (в отличие от сферы производства и услуг) системы качества не могут иметь жесткие схемы управления, предполагающие наличие строго регламентированных процедур принятия управленческих решений и контроля хода их выполнения. В образовании в системах качества, скорее, более уместными и реальными будут компромиссные варианты в виде тех или иных технологий: управленческих, педагогических, информационных и пр. Более того, поиск специфических способов решения проблем проектирования и реализации системы управления качеством в образовательной сфере на теоретико-методологическом и методическом уровнях способен дать новый импульс развитию образовательных систем, обеспечить качество образования на уровне требований XXI в.



## Библиографический список\*

1. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года. Доклад Госсовета РФ. – М., 2001.
2. *Субетто, А. И.* Квалитология образования / А. И. Субетто. – СПб.; 2000. – 220 с.
3. *Шлыков, Г. П.* Система менеджмента качества университета / Г. П. Шлыков. – М. : Трек, 2006. – 300 с.
4. *Селезнева, Н. А.* Качество высшего образования : лекция-докл. / Н. А. Селезнева. – 2-е изд. – М. : ИЦПКПС, 2002.
5. *Субетто, А. И.* Россия и человечество на перевале истории. Доктрина Российского образования / А. И. Субетто. – М. : Акад. тринитаризма, 2007.
6. *Адлер, Ю. А.* Вуз и ныне там / Ю. А. Адлер // Стандарты и качество. – 2002. – № 4. – С. 66 – 68.
7. *Соболев, В. С.* Концепция, модель и критерии эффективности внутривузовской системы управления качеством / В. С. Соболев, С. А. Степанов // Университет. управление. – 2004. – № 2. – С. 102 – 110.
8. *Дремина, М. А.* Роль российских университетов в процессах повышения качества жизни / М. А. Дремина, В. А. Копнов // Управление качеством. – 2007. – № 6. – С. 39 – 46.
9. Болонский процесс: середина пути / под ред. В. И. Байденко. – М. : Рос. новый ун-т, 2005. – 379 с.
10. *Глудкин, О. П.* Всеобщее управление качеством / О. П. Глудкин [и др.]. – М. : Радио и связь, 1999. – 600 с.
11. *Антропов, В. А.* Система управления качеством подготовки специалистов в отраслевом вузе / В. А. Антропов [и др.]. – М. : ВИНТИ РАН, 2005. – 236 с.
12. *Бойцов, Б. В.* Концепция качества жизни / Б. В. Бойцов [и др.]. – М. : Акад. проблем качества, 2007. – 240 с.
13. *Фаррандо, Р. А.* Усовершенствование рекомендаций по применению стандарта ISO 9001 в секторе образования / Р. А. Фаррандо // Мир стандартов. – 2008. – № 1. – С. 70 – 74.

---

\* Приводится в авторской редакции.

14. *Горбашко, Е. А.* Обеспечение качества жизни высшего образования / Е. А. Горбашко, С. В. Шендерова // Стандарты и качество. – 2008. – № 11. – С. 68 – 72.
15. Антология русского качества / под ред. Б. В. Бойцова, Ю. В. Кузнецова. – М. : Стандарты и качество, 2000. – 340 с.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	3
1. Понятие и истоки качества.....	9
2. Эволюция систем менеджмента качества (СМК) .....	12
3. Наставления гуру качества.....	25
4. Принципы менеджмента качества.....	30
5. Концепция создания системы менеджмента качества.....	44
6. Россия на пути к качеству .....	48
7. Премии по качеству .....	53
8. Проблемы качества образования в мире.....	55
9. Особенности внедрения стандартов ISO серии 9000 в образовательных учреждениях (ОУ).....	68
10. Гарантии качества высшего образования в России .....	80
11. Структура системы качества образовательного учреждения.....	87
11.1. Организационная структура управления образованием в России.....	87
11.2. Функциональная структура системы управления качеством.....	89
11.3. Область применения системы качества образовательного учреждения .....	96
12. Государственная политика и концепция качества образования .....	99
13. Стратегическое планирование качества образования .....	108
14. Образование и мотивация качества жизни .....	120
14.1. Критерии качества жизни .....	120
14.2. Эволюция потребностей человека .....	122
14.3. Мотивация качества жизни .....	129
Заключение .....	134
Библиографический список .....	137

# КОНЦЕПЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Методическое руководство

Составитель СЕРГЕЕВ Алексей Георгиевич

Подписано в печать 02.02.09.

Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 8,14. Тираж 100 экз.

Заказ

Издательство

Владимирского государственного университета.

600000, Владимир, ул. Горького, 87.