

---

А. И. Чучалин, А. В. Замятин

Статья поступила  
в редакцию  
в сентябре 2009 г.

# УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ВУЗА

## Аннотация

---

*Интегрированная система менеджмента качества в вузе включает компоненты стратегического управления, менеджмента качества процессов на основе стандарта ISO 9001:2008, в том числе образовательного процесса, декомпозированного на составляющие, связанные с планированием компетенций выпускников, разработкой и применением стандарта основной образовательной программы вуза, управлением учебным процессом на основе европейских стандартов ESG и внешней оценкой программ по международным критериям их аккредитации. Приводится пример функционирования интегрированной системы менеджмента качества в Томском политехническом университете.*

**Ключевые слова:** система менеджмента качества, компетенции, процессный подход, интегрированная система качества, образовательные программы, стандарт основной образовательной программы, стратегическое управление, внешняя оценка, аккредитация.

Обеспечение качества высшего образования — актуальная проблема, решение которой зависит от многих, в том числе на первый взгляд противоречивых, факторов [5].

С одной стороны, для достижения требуемого качества подготовки специалистов в вузах необходима свобода творчества преподавателей. Гибкость в подходах к формированию содержания образования, непосредственное использование результатов научных исследований в учебном процессе, применение инновационных педагогических технологий обеспечивают приобретение выпускниками профессиональных и общекультурных (универсальных) компетенций, удовлетворяющих разнообразные и непрерывно меняющиеся потребности личности, общества и государства.

С другой стороны, для управления качеством высшего образования требуется определенная стандартизация и регламентация образовательной деятельности в вузе, обеспечивающая воспроизводимость и непрерывное совершенствование учебного процесса. То есть необходима система менеджмента качества (СМК), основанная на современных методах управления процессами.

Очевидно, система менеджмента вуза должна быть организована так, чтобы она устанавливала и поддерживала определенный регламент, но при этом не ограничивала академические свободы преподавателей, а наоборот, стимулировала их творчество, разнообразие подходов к педагогической деятельности, активизировала совместную работу преподавателей и студентов.

Несмотря на наличие широкого спектра моделей систем менеджмента качества, которые используются в отечественных и зарубежных университетах, в настоящее время не существует модели, в полной мере соответствующей особенностям высшего учебного заведения, интегрирующего свойства ценностно ориентированной и целеориентированной систем. В российских вузах популярна концепция Total Quality Management (TQM) и основанные на ней EFQM Excellence Model и стандарт ISO 9001:2000 (новая версия ISO 9001:2008), реализующие процессный подход к управлению [12]. При несомненных достоинствах процессного подхода к менеджменту качества деятельности любой целеориентированной организации, в том числе вуза, в университете, имеющем ярко выраженные ценностные ориентиры, очевидна его недостаточность. Управление процессами в вузе необходимо дополнить менеджментом качества результатов научно-образовательной деятельности, в частности созданием условий для генерации новых знаний, приобретения студентами практических умений и опыта с целью формирования требуемых компетенций выпускников образовательных программ за счет творческого и наиболее эффективного взаимодействия преподавателей и студентов, вариативного использования педагогических инноваций [5. Р. 2].

Профессиональные ассоциации и органы управления образованием настойчиво предпринимают попытки сформировать требования, создать стандарты и руководства, регламентирующие образовательную деятельность в университетах. Так, например, ассоциацией ENQA в рамках Болонского процесса разработаны Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) [7], создано руководство IWA 2:2007 по применению стандарта менеджмента качества ISO 9001 в системе образования в Европе [10]. В России в стадии разработки и апробации находится Типовая модель системы качества образовательного учреждения. Очевидно, она будет рекомендована Рособназдором высшим учебным заведениям для создания систем менеджмента качества, удовлетворяющих критериям государственной аккредитации. Проект Типовой модели основан на принципах TQM

и представляет собой комбинацию различных моделей систем менеджмента качества [2].

Следует отметить, что существующие подходы к созданию систем менеджмента качества в образовательных учреждениях, как правило, направлены на повышение степени стандартизации процессов и недостаточно ориентированы на развитие креативности и разнообразия при их практическом применении. Именно это, по нашему мнению, и ограничивает использование тех или иных систем менеджмента качества в современных университетах, имеющих определенные академические свободы.

Решению проблемы может способствовать интегрированный подход к управлению качеством образовательной деятельности вуза, который положен в основу построения системы качества Томского политехнического университета (ТПУ). Он направлен не только на регламентацию основных процессов, но и на создание стимулов к разнообразию и творчеству на различных уровнях функционирования вуза и условий для их проявления.

Опыт использования современных методов менеджмента в ТПУ свидетельствует о том, что управлять образовательным процессом целесообразно в рамках интегрированной системы качества (ИСК), охватывающей все виды деятельности вуза, ориентированные на конечный результат [5. Р. 3]. Такую систему можно образно представить в виде матрешки (рис. 1).

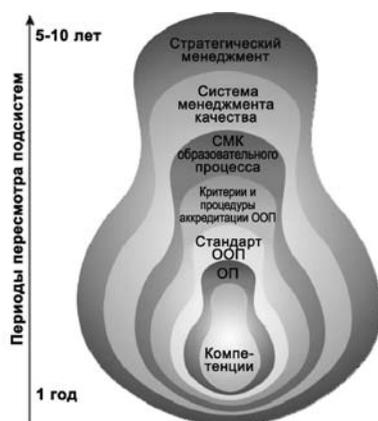


Рис. 1. **Модель интегрированной системы качества вуза**

**Примечание.**

ОП — образовательная программа;  
ООП — основная образовательная программа

## Компетенции

Центральное место в ИСК занимает подсистема управления компетенциями выпускников вуза. Компетентностный подход к планированию и реализации образовательной деятельности вузов, т. е. подход, ориентированный на результат (outcome-based), в последнее время получил в России и за рубежом широкое распространение [5. Р. 4; 3]. Новый Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования Российской Федерации (ФГОС ВПО РФ) задает требования в первую очередь именно к результатам обучения — компетенциям выпускников: бакалавров, магистров и специалистов

по соответствующим направлениям и специальностям [3]. Компетенция выпускника как результат обучения в вузе — это его готовность (мотивация и личностные качества) проявить способности (приобретенные знания, умения и опыт) для успешной профессиональной и иной деятельности в определенных условиях (проблемная ситуация и ресурсы).

Для того чтобы управлять компетенциями выпускников, необходимо создать систему их планирования на основе изучения требований всех заинтересованных сторон — личности, общества и государства. Личность в условиях рыночной экономики, как правило, хочет получить в вузе (за умеренную плату) высшее образование требуемого уровня и приобрести необходимые профессиональные компетенции для последующего трудоустройства и достижения определенного уровня благосостояния и качества жизни. Общество, прежде всего работодатели и профессиональное сообщество, в том числе международное, нуждается в специалистах различного уровня и квалификации, компетенции которых соответствуют структуре рабочих мест на рынке труда, в том числе мировом. Государство заинтересовано в первую очередь в лояльных гражданах, уровень образования которых гарантирует стабильность в обществе и развитие национальной экономики.

Таким образом, интересы указанных сторон во многом совпадают, однако имеются и различия, которые могут быть как взаимоисключающими, так и взаимодополняющими. Например, исключают друг друга или по крайней мере трудно совмещаются требования работодателей к узкой специализации выпускников вуза для решения задач на конкретных предприятиях и желание самих выпускников быть более широко образованными и лучше подготовленными к профессиональной мобильности. Взаимодополняющими обычно являются требования государственных стандартов, запросы предприятий — стратегических партнеров вузов в регионах и интересы самих вузов, диктуемые развитием академических традиций, научных школ и т. д. Задачей подсистемы управления компетенциями выпускников ИСК вуза является достижение компромисса в соблюдении интересов различных сторон, поскольку качество высшего образования — это сбалансированное соответствие образования и подготовки специалиста как процесса и результата многообразным потребностям личности, общества и государства. Компромисс достигается, как правило, на подготовительном этапе разработки образовательных программ при формировании исходных данных для их проектирования: при постановке целей и определении результатов обучения, выраженных в терминах компетенций.

Подсистема управления компетенциями ИСК должна регламентировать и создать в вузе условия для исследования различных, зачастую противоречивых требований регионального, национального и международного рынков образовательных услуг и интеллектуального труда, изучения тенденций в отечественном и мировом профессиональном сообществе, а также требований

ФГОС ВПО РФ по соответствующим уровням, направлениям и специальностям высшего образования. В результате творческого анализа собранной информации в вузе должен быть найден консенсус требований к выпускникам образовательных программ в части их профессиональных и общекультурных (универсальных) компетенций. Необходимо сформировать итоговый набор планируемых компетенций выпускников как исходных данных для определения целей, результатов обучения и проектирования программ подготовки специалистов различного уровня по соответствующим направлениям.

## Образовательная программа

---

Компетенции выпускников вузов формируются в результате реализации образовательных программ, которые должны быть соответствующим образом спроектированы. Для управления процессом их проектирования необходима подсистема ИСК вуза, регламентирующая и создающая условия для творческого процесса разработки структуры и содержания образовательных программ, а также инновационных педагогических технологий формирования и оценки достижения требуемых компетенций выпускников.

При проектировании и реализации образовательных программ более жестко, как правило, регламентируются цели и планируемые результаты обучения, выраженные в терминах компетенций. Структура и содержание программ задаются в той степени, в которой этого требует государственный стандарт. Педагогические технологии достижения результатов обучения обычно нормативно не определяются или регламентируются в малой степени и являются предметом творчества преподавателей.

Соответствие образовательной программы требованиям ФГОС ВПО РФ по уровням, направлениям и профилям подготовки необходимо для соблюдения интересов общества, для лицензирования, государственной аккредитации программы и ее финансирования из средств федерального бюджета. Это важно как для студентов, заинтересованных в получении диплома государственного образца по окончании программы, так и для вуза с точки зрения его позиционирования в национальной системе высшего образования.

Соответствие содержания образовательной программы требованиям к целям и результатам обучения, заданным с учетом запросов отечественного и мирового рынков образования и труда, а также национального и международного профессионального сообщества, обеспечивает высокое качество подготовки выпускников, их конкурентоспособность не только в России, но и за рубежом. Таким образом будут соблюдены интересы студентов в части перспектив их трудоустройства и обеспечен платежеспособный спрос на высшее образование в вузе, позиционированном в мировом научно-образовательном пространстве.

Соответствие содержания образовательной программы требованиям потенциальных работодателей, которые рассчитывают на особые компетенции выпускников, связанные с уникальностью

задач, объектов и видов профессиональной (научно-исследовательской, производственно-технологической, организационно-управленческой, проектной и др.) деятельности, создает предпосылки для инвестирования внебюджетных средств в разработку программ, обеспечение их необходимыми ресурсами, а также для оплаты целевой подготовки специалистов, что весьма важно для вуза.

Согласно ФГОС ВПО РФ основная образовательная программа (ООП) определяется как «совокупность учебно-методической документации, регламентирующей цели, ожидаемые результаты, содержание и реализацию образовательного процесса по данному направлению подготовки». ООП включает, как правило, учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программы научно-исследовательской работы студентов, учебной и производственной практик, темы выпускных квалификационных работ и требования к ним, календарный учебный график, организационно-методические и контролирующие материалы, обеспечивающие успешную реализацию программы, а также другие материалы по усмотрению вуза, способствующие повышению качества подготовки выпускников. Все эти документы должны разрабатываться в вузе под управлением соответствующей подсистемы ИСК, регламентирующей также мониторинг и непрерывное совершенствование образовательных программ.

Разработку и реализацию образовательных программ в вузе целесообразно проводить на основе собственного образовательного стандарта, соответствующего миссии вуза, его корпоративной культуре и стратегии, а также традициям, особенностям научных школ и т. д. Так, например, в 1995 и 2001 г. были введены в действие две версии образовательного стандарта ТПУ, разработанные соответственно на основе ГОС ВПО РФ первого и второго поколений. В 2008 г. на базе концепции и макета ФГОС ВПО РФ в университете разработан новый Стандарт основной образовательной программы ТПУ, который является неотъемлемой частью ИСК [3].

Основными особенностями нового Стандарта ООП ТПУ, отличающимися его от предыдущих стандартов и в большей мере учитывающими международные требования, являются:

- ориентация на компетенции выпускников как результаты обучения при разработке, реализации и оценке качества образовательных программ;
- использование кредитной системы ECTS (European Credit Transfer System) непосредственно для оценки компетенций, а затем дидактических единиц программы (модулей, дисциплин), обеспечивающих их достижение;
- учет требований международных стандартов ISO 9001:2008, ESG, а также национальных и международных критериев качества и аккредитации образовательных программ (критериев Ассоциации инженерного образования России, согласованных с Washington Accord Graduate Attributes and Professional

## Стандарт основной образовательной программы

---

Competencies, EUR-ACE Framework Standards for Accreditation of Engineering Programmes и др.) [7].

Стандарт ООП ТПУ является обязательным для исполнения всеми структурными подразделениями университета. В нем содержатся общие сведения об университете, указываются назначение и области применения стандарта, согласуются термины и определения (в том числе на английском языке), обозначения и сокращения, формулируются общие требования к ООП, а также требования к результатам их освоения, разработке и проектированию, структуре и содержанию, условиям реализации и оценке результатов освоения программ, их мониторингу и непрерывному совершенствованию.

Важно отметить, что в разделе «Требования к мониторингу и совершенствованию ООП» регламентируется система сопровождения образовательных программ, соответствующая стратегии постоянного улучшения их качества. Мониторинг предполагает последовательную реализацию процедур самообследования, внешней оценки, презентации результатов и перспектив совершенствования ООП. В процессе мониторинга с участием сотрудников и студентов университета, а также внешних экспертов оцениваются соответствие программы заданным требованиям, кадровое и ресурсное обеспечение ООП (учебно-методическое, информационное, материально-техническое), инновационная направленность методов обучения (образовательных технологий), результативность ООП. Студенты оценивают качество программ на различных этапах их реализации, участвуя в анкетировании и опросах.

В стандарте ООП вуза определяются состав и требования к учебно-методической документации основных образовательных программ, в том числе общие документы университета, регламентирующие проектирование и реализацию ООП (положения, механизмы, процедуры, приказы ректора), и документы конкретной программы (концепция, общие положения, базовый учебный план, учебно-методические комплексы дисциплин, программы практик, основные и дополнительные учебно-методические материалы, график учебного процесса и др.).

Стандарт ООП вуза систематизирует менеджерскую работу руководителей структурных подразделений и творческую деятельность преподавателей по проектированию и реализации всего спектра согласованных с миссией вуза и востребованных основных образовательных программ по различным направлениям. При этом он не ограничивает, а наоборот, поощряет и гарантирует академические свободы сотрудников вуза, привлекаемых к работе над программами, в части формирования актуального авторского содержания курсов (модулей, дисциплин) и применения оригинальных технологий организации учебного процесса, в том числе самостоятельной работы студентов.

Управление образовательной деятельностью, и в частности проектированием и реализацией образовательных программ, на основе стандарта ООП вуза целесообразно осуществлять, ориентируясь на критерии внешней оценки их качества со стороны государства и общества, в том числе национального и международного профессионального сообщества.

Государство оценивает качество образовательной деятельности вуза, в частности, в процессе его аккредитации. Государственная аккредитация образовательных учреждений, в том числе высших учебных заведений, была введена в России в 1997 г. на основании Закона РФ «Об образовании». Ее задачами, как известно, являются определение типа и вида образовательного учреждения, а также предоставление ему права выдачи документов об образовании государственного образца. Государственная аккредитация, по сути, является институциональной и основана на оценке ресурсов вуза, обеспечивающих качество научно-образовательной деятельности. Отдельные образовательные программы при комплексной оценке деятельности вуза, предшествующей государственной аккредитации, рассматриваются лишь выборочно.

Для вузов государственная аккредитация долгое время была связана с ГОС ВПО РФ первого и второго поколений, которые задавали минимальные требования к содержанию образования и уровню подготовки специалистов по соответствующим направлениям и специальностям. После введения в действие новых ФГОС ВПО РФ государственная аккредитация вузов будет ориентирована на них.

В соответствии с Законом РФ «Об образовании» кроме государственной аккредитации «образовательные учреждения могут получать общественную аккредитацию в различных российских, иностранных и международных общественных образовательных, научных и промышленных структурах» (ст. 25). Федеральный закон «О высшем и послевузовском образовании» поясняет, что «общественной аккредитацией является признание уровня деятельности высшего учебного заведения, отвечающего критериям и требованиям соответствующих общественных образовательных, профессиональных, научных и промышленных организаций» (ст. 8). Общественно-профессиональная оценка качества и аккредитация образовательных программ как важный инструмент обеспечения качества подготовки специалистов в вузах развивается в России с начала 90-х годов XX в. с привлечением зарубежного опыта.

В развитых странах задачи высшей школе по подготовке специалистов для различных отраслей экономики и промышленности наиболее адекватно ставит профессиональное сообщество. В частности, профессиональные инженерные организации, такие как ABET (США), ECUK (Великобритания), Engineers Canada (Канада), определяют стандарты высшего образования в области техники и технологий. И именно они компетентно оценивают качество образования и подготовки специалистов к инженерной деятельности, степень их соответствия требованиям стандартов

## Критерии и процедуры аккредитации образовательных программ

инженерного образования. В нашей стране национальную систему общественно-профессиональной аккредитации программ в области техники и технологий в вузах развивает Ассоциация инженерного образования России (АИОР), использующая адаптированные к международной практике критерии и процедуры [1].

Основное отличие государственной аккредитации от общественно-профессиональной заключается в следующем. Государственная аккредитация осуществляется официальным органом управления образованием (Рособрнадзором) в порядке надзора за деятельностью вузов для подтверждения их статуса, наделения определенными полномочиями и ответственностью, прежде всего с точки зрения соблюдения интересов государства. Общественно-профессиональная аккредитация проводится неправительственными организациями в интересах повышения качества подготовки специалистов.

Объектом государственной аккредитации выступает вуз в целом. Общественно-профессиональная аккредитация является специализированной, при этом оцениваются отдельные образовательные программы, а не деятельность вуза в целом. Государственная аккредитация является по сути академической, а общественная — профессиональной, в этом случае оцениваются не академические знания и умения выпускников, а их готовность к профессиональной деятельности, т. е. их компетенции.

Критерии и процедуры государственной аккредитации вузов и общественно-профессиональной аккредитации образовательных программ существенно различаются. В первом случае основное внимание уделяется оценке ресурсов и показателей деятельности вуза, а во втором — результатам реализации образовательных программ с точки зрения качества подготовки специалистов. В первом случае контролируется соблюдение государственных образовательных стандартов в части минимальных требований к содержанию образования и уровню подготовки специалистов, ведется поиск слабых сторон, а во втором выявляются особенности и сильные стороны вуза, которые позитивно отражаются на качестве образовательных программ и могут быть развиты в дальнейшем.

При проведении комплексной оценки деятельности высшего учебного заведения для получения государственной аккредитации вуз, как правило, «закрывается», стремясь скрыть недостатки. При общественно-профессиональной аккредитации вуз, наоборот, старается максимально полно показать достоинства образовательных программ в надежде на рекомендации, основанные на максимально достоверной информации и объективной оценке со стороны независимых экспертов, для дальнейшего совершенствования программ.

Самообследование, предшествующее визиту экспертов при проведении общественно-профессиональной аккредитации образовательных программ, нацелено главным образом на выявление особенностей подготовки специалистов в данном вузе. Основная

задача самообследования состоит в том, чтобы как можно полнее и убедительнее ответить на вопросы: «В чем состоят преимущества выпускников данного вуза перед аналогичными специалистами, окончившими другие вузы, в чем их уникальность?» и «Что еще нужно сделать для того, чтобы повысить качество и конкурентоспособность выпускников?» Другими словами, предпринимается целенаправленное и системно организованное исследование на предмет выявления, образно говоря, изюминки в подготовке специалистов по данной программе в данном вузе. Такая работа стимулирует активность и креативность преподавателей вуза, направляет их деятельность на максимальное раскрытие творческих способностей.

Для управления этой важной и непрерывной работой, результатом которой является общественно-профессиональное, в том числе международное, признание качества образовательных программ через процедуру их аккредитации, в интегрированную систему качества вуза должна быть встроена соответствующая подсистема. Критерии и процедуры общественно-профессиональной аккредитации образовательных программ направлены на непосредственную оценку результатов образовательной деятельности вуза по каждому из направлений подготовки специалистов. Поэтому подсистема ИСК вуза, отвечающая за аккредитацию образовательных программ, нацеленных на результат, удачно дополняет работу других подсистем, отвечающих за менеджмент процессов, которые рассматриваются ниже.

В Томском политехническом университете управление качеством образовательных программ с использованием критериев и процедур их специализированной аккредитации организовано с 1995 г. Университет регулярно подвергает свои образовательные программы внешней общественно-профессиональной оценке с участием отечественных и зарубежных экспертов [5. Р. 5]. Десятки ООП подготовки бакалавров, магистров и дипломированных специалистов в области техники и технологий успешно прошли аккредитацию в Аккредитационном независимом центре инженерных специальностей, зарубежных и международных агентствах — Global Alliance for Transnational Education (США), Canadian Engineering Accreditation Board (Канада), Accreditation Board for Engineering and Technology (США) — и АИОП с присвоением европейского знака качества EUR-ACE Label и занесением их в регистр European Network for Accreditation of Engineering Education (ENAEЕ) и Европейской федерации инженерных организаций (FEANI) [4; 6].

Опыт ТПУ убедительно свидетельствует о необходимости развития и совершенствования подсистемы ИСК вуза, направленной на работу с критериями и процедурами внешней специализированной национальной и международной аккредитации образовательных программ. Эта работа непосредственно связана с обеспечением глобальной конкурентоспособности выпускников вуза.

## Система менеджмента качества образовательного процесса

---

СМК вуза, основанная на принципах TQM, как уже отмечалось, направлена на управление основными и вспомогательными процессами. Образовательный процесс является в вузе основным. Поэтому СМК образовательного процесса в рамках ИСК вуза имеет исключительно важное значение. В вузе, стратегическим приоритетом развития которого является интернационализация и интеграция в международное научно-образовательное сообщество, СМК образовательного процесса целесообразно адаптировать к требованиям европейских стандартов и руководств ESG, созданных в рамках реализации принципов Болонской декларации 1999 г. [7].

В ESG представлены цели, содержание и принципы оценки качества высшего образования.

Целями ESG являются:

- повышение качества высшего образования, доступного студентам вузов единого европейского пространства;
- содействие вузам в совершенствовании управления, повышении качества высшего образования и степени их автономности;
- формирование политики и разработка процедур для обеспечения качества высшего образования;
- утверждение, мониторинг и периодические проверки образовательных программ в вузах;
- оценка учебных достижений студентов вузов;
- обеспечение качества преподавательского состава в вузах;
- мониторинг образовательных ресурсов в вузах и поддержка студентов;
- развитие информационных систем;
- информирование общественности о качестве высшего образования в вузах;
- достижение большей прозрачности и простоты внешней оценки для лучшего ее восприятия всеми заинтересованными сторонами [7. Р. 14].

Три главных раздела руководства посвящены требованиям к внутривузовским системам обеспечения качества высшего образования (*internal quality assurance of higher education*); к внешней оценке внутривузовских систем качества со стороны независимых агентств (*external quality assurance of higher education*); к деятельности самих независимых агентств по оценке качества высшего образования (*quality assurance agencies, QAA*).

ESG требует от вузов модернизации систем менеджмента качества, созданных ранее на основе иных моделей. Европейские стандарты и руководства, разработанные ENQA, как уже отмечалось, основываются на определенном наборе принципов обеспечения качества высшего образования:

- существование эффективных внутренних и внешних организационных структур, реализующих и обеспечивающих образовательные программы в вузах;

- прозрачность в использовании внешней экспертизы гарантий качества высшего образования;
- соответствие внешней оценки качества поставленным перед вузом целям, при достижении которых вузы должны испытывать минимальные неудобства;
- поощрение развития культуры качества в вузах;
- финансовая ответственность вузов за общественные и частные инвестиции;
- одинаковая значимость гарантий качества для отчетности вуза и гарантий качества для совершенствования учебного процесса;
- способность вузов демонстрировать качество как на внутреннем, так и на международном рынке образовательных услуг;
- гарантии качества высшего образования не должны подавлять многообразие и новаторство в вузах.

В 2006 г. в ТПУ была начата работа по приведению механизмов и процедур управления образовательным процессом в соответствие с нормативами ESG в рамках действующей в вузе СМК, сертифицированной по стандарту ISO 9001:2000. В частности, повышено внимание к изучению мнения студентов, работодателей и других заинтересованных сторон относительно качества образования и профессиональной подготовки в университете. Обеспечена большая прозрачность в использовании внешней экспертизы качества образования. Активнее стимулируется новаторство преподавателей. В 2008 г. эти и другие требования ESG нашли отражение в Стандарте ООП ТПУ.

Систему менеджмента качества, управляющую основными и вспомогательными процессами в вузе в рамках ИСК, целесообразно строить на основе международного стандарта ISO 9001:2008. Как показала практика, стандарт ISO 9001 к вузу вполне применим.

Требования стандарта ISO 9001 ни в коей мере не относятся к содержанию деятельности ученых и преподавателей высшего учебного заведения, они лишь упорядочивают процессы их деятельности [5. Р. 4]. Стандарт ISO 9001 не касается структуры и содержания научных исследований и образовательных программ, а также методологий и технологий, используемых в научном и учебном процессах. Он не действует в студенческой аудитории, где преподаватель пользуется предоставленной ему академической свободой реализовать свой научный и методический потенциал, педагогические инновации, способности учителя и воспитателя. Важно правильно понять требования стандарта ISO 9001 и грамотно использовать их в вузе, определив те области, где он применим — это совершенствование управления процессами — и где он неприменим: такими областями являются творческая деятельность ученых, преподавателей и студентов.

Система менеджмента качества

---

Основными принципами СМК вуза в соответствии с требованиями стандарта ISO 9001 являются ориентация на потребителя, ведущая роль руководства в постановке целей и их достижении, вовлеченность всех сотрудников в решение задач вуза, процессный подход к организации всех видов деятельности, системный подход к управлению и постоянное улучшение качества продукции.

Рис. 2.

Пирамида процессов СМК в вузе



На рис. 2 изображена пирамида процессов и документации системы менеджмента качества вуза. На вершине пирамиды располагается руководство вуза — ректор, проректоры, директора институтов, деканы факультетов, руководители основных структурных подразделений. Один из представителей руководства назначается уполномоченным по качеству, он выполняет функции главного менеджера системы качества вуза.

Основным документом СМК вуза, разработку которого организует уполномоченный по качеству, является Руководство по качеству. Оно используется в первую очередь деканами и заведующими кафедрами. Руководство по качеству включает автопортрет вуза, описание политики в области качества, основанной на соответствующей доктрине, модели процессов и основную документацию. Автопортрет вуза состоит из описания миссии, истории развития, стратегических целей и задач, организационной структуры, основной продукции, потребителей и перспектив развития вуза. Политика в области качества определяет приоритеты вуза и направления совершенствования его деятельности по повышению качества продукции. Модели процессов дают представление об основных видах деятельности вуза: научных исследованиях и разработках, образовательных услугах, подготовке специалистов, производственно-хозяйственной деятельности и т.д. Основная документация вуза включает перечень законодательных и нормативных актов, положений, правил, инструкций, регламентирующих деятельность вуза.

Из рис. 2 становится очевидной направленность основных процессов в вузе на удовлетворение требований клиентов, которыми

являются личность, общество и государство. При этом каждый процесс состоит из действий, которые в свою очередь делятся на отдельные задания. Ответственными за процессы, подпроцессы и действия в вузе являются руководители управлений, институтов, факультетов, кафедр и других структурных подразделений. В Руководстве по качеству описываются основные процессы и подпроцессы. Действия регламентируются документированными процедурами, а отдельные задания описываются в рабочих инструкциях, адресованных, в частности, преподавателям и другим сотрудникам — участникам учебного процесса. Для студентов разрабатываются соответствующие памятки, где разъясняется их роль в системе менеджмента качества вуза, акцентируется внимание на правах и обязанностях студентов.

Менеджмент качества — это одна из функций управления организацией, в том числе вузом, которая позволяет реально обеспечивать высокий уровень качества продукции и услуг за счет разумного управления производством и обслуживанием. СМК в вузе создается в соответствии со спецификой и задачами высшего учебного заведения. СМК, построенная в соответствии со стандартом ISO 9001, может быть впоследствии официально сертифицирована.

ТПУ начал работу по адаптации своей системы управления к требованиям стандарта ISO 9001:1994 в 1999 г. В 2000 г. после введения новой версии ISO 9001:2000, основанной на принципах TQM, деятельность по созданию СМК в университете активизировалась. В 2001 г. СМК ТПУ впервые в высшей школе России была успешно сертифицирована на соответствие международному стандарту ISO 9001:2000 в National Quality Assurance (Великобритания) [11]. В 2002 г. ТПУ принял участие в конкурсе Минобразования РФ «Внутривузовские системы обеспечения качества высшего образования» и стал его лауреатом. В 2006 г. ТПУ как вуз, имеющий эффективно функционирующую и развивающуюся СМК, стал победителем конкурса на соискание премии Правительства Российской Федерации в области качества. В 2007 г. в университете успешно проведен очередной (третий по счету) ресертификационный аудит СМК.

ТПУ продолжает совершенствовать СМК в рамках ИСК с учетом новой версии стандарта ISO 9001:2008, а также рекомендаций IWA 2:2007 по использованию стандарта ISO 9001 в образовательных учреждениях: вторая версия руководств IWA была разработана в рамках семинаров, проведенных Международной организацией по стандартизации в 2006 г. Руководство IWA 2:2007 интерпретирует стандарт ISO 9001 для высших учебных заведений и предлагает дополнительные принципы обеспечения успешного развития вузов [10].

СМК по стандарту ISO 9001, обеспечивающий управление основными и вспомогательными процессами в вузе на базе концепции TQM, по существу является инструментом реализации стратегии вуза. Стратегическое управление вузом осуществляется в рамках ИСК на верхнем уровне менеджмента качества [5. Р. 4].

**Стратегический  
менеджмент**

Стратегия вуза — это совокупность методов организации его деятельности, направленной на удовлетворение требований внешней среды и достижение стратегических целей вуза. Внешней средой для российского вуза являются федеральные, региональные и муниципальные властные структуры, министерства и ведомства, в первую очередь Министерство образования и науки РФ, другие отечественные и зарубежные образовательные учреждения и научные организации, в том числе институты Российской академии наук, российские и зарубежные промышленные предприятия, сферы бизнеса и культуры, российское и зарубежное сообщество как физические лица и общественные организации, различные ассоциации, фонды и т. д.

Вуз находится в непрерывном взаимодействии с внешней средой: обменивается информацией, изучает потребности, получает финансирование, привлекает ресурсы, развивает сотрудничество, приобретает опыт, поставяет продукцию, оказывает услуги. Для сохранения и укрепления позиций вуза во внешней среде важно, чтобы это взаимодействие происходило активно, интенсивно и эффективно.

Стратегия определяет выбор пути развития вуза. Единая стратегия является основой для объединения усилий всех подразделений вуза. Стратегический менеджмент вуза — это разработка и реализация стратегий, которые являются приоритетными для формирования будущего вуза. Наиболее важной из них является долгосрочная — на пять и более лет — стратегия, в которой предусмотрены механизмы ее адаптации к внешней среде и изменениям условий с помощью заранее запланированных действий и гибкого изменения бизнес-модели вуза.

Основными задачами стратегического менеджмента вуза являются:

- формирование миссии и стратегического видения вуза;
- определение его призвания, долгосрочной перспективы и имиджа;
- постановка стратегических целей;
- перевод стратегического видения в практическую плоскость;
- разработка стратегии;
- выбор методов организации деятельности вуза;
- реализация стратегии;
- воплощение в жизнь выбранных методов организации деятельности вуза;
- оценка результатов и корректировка миссии, стратегического видения, целей, стратегии и практической деятельности вуза с учетом приобретенного опыта, изменившихся условий, появления новых идей и возможностей.

Рис. 3. **Пирамида стратегического управления вузом**

В корпоративной стратегии, задающей цели и осуществляющей постановку задач для всех уровней пирамиды стратегического управления вузом (рис. 3), отражаются важнейшие направления действий [5]:

- освоение и укрепление научных позиций в новых и перспективных областях знаний, а также позиций провайдера образовательных программ подготовки специалистов для новых отраслей экономики;
- отказ от неперспективных направлений научных исследований и образовательной деятельности с ликвидацией соответствующих подразделений;
- установка инвестиционных приоритетов и перераспределение ресурсов в пользу самых перспективных подразделений вуза;
- повышение конкурентоспособности за счет родственной диверсификации, т. е. производства новой продукции и услуг в уже освоенных областях деятельности;
- интернационализация и расширение международной деятельности вуза;
- формирование стратегического партнерства и сотрудничества на национальном и международном уровнях;
- повышение эффективности и качества работы всех подразделений вуза.

Стратегическое управление вузом целесообразно осуществлять на основе среднесрочных комплексных программ развития, устанавливающих приоритеты и определяющих глобальные цели. ТПУ, например, реализует стратегический менеджмент на основе комплексных программ развития (КПР) с 1991 г.

Глобальной целью первой КПР ТПУ (1991–1995 гг.) был переход к подготовке специалистов нового поколения в связи с получением статуса технического университета. Основной идеей второй КПР ТПУ (1996–2000 гг.) являлось обеспечение стабильного

динамического развития университета в условиях становления в России рыночной экономики. Третья КПР ТПУ (2001–2005 гг.) была нацелена на интеграцию университета с международным научно-образовательным сообществом. В соответствии с КПР на период 2006–2010 гг. стратегической целью ТПУ является его становление и развитие как университета инновационного типа, осуществляющего научные исследования и подготовку специалистов мирового уровня, способных обеспечить позитивные изменения в области своей профессиональной деятельности и в конечном счете в экономике и социальной сфере России.

На достижение этой стратегической цели работают все подсистемы ИСК университета, каждая из которых решает свою задачу. Конечный результат — требуемые компетенции выпускников образовательных программ как будущих специалистов мирового уровня — может быть достигнут лишь при тесной взаимосвязи и взаимодействии всех уровней ИСК (рис. 1).

Свидетельством успехов ТПУ в продвижении к позициям университета мирового уровня может служить то, что более 10% направлений подготовки специалистов имеют международную аккредитацию, свыше 15% контингента студентов очной формы обучения составляют иностранцы (более чем из 30 стран), академические обмены студентами и преподавателями ведутся с 35 университетами дальнего зарубежья, 15% научной и инновационной деятельности ТПУ осуществляется по международным контрактам (R&D бюджет составляет свыше 20 млн. евро при консолидированном бюджете университета 90 млн. евро). ТПУ является единственным вузом России, входящим в консорциумы ведущих технических университетов Европы CESAER и CLUSTER. По результатам 2008 г. среди инженерных вузов России в официальном рейтинге Рособразования ТПУ занимает 2-е место после МГТУ им. Н. Э. Баумана, что также является косвенным подтверждением выхода университета на мировой уровень, чему способствует интегрированная система качества.

## Литература

---

1. Ассоциация инженерного образования в России. URL: <http://aeer.sstpu.edu.ru/index.phtml> (дата обращения: 04.09.09).
2. Методические рекомендации по внедрению типовой модели системы качества образовательного учреждения. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ, 2006.
3. Стандарт основной образовательной программы Томского политехнического университета / под ред. проф. А. И. Чучалина. Томск: Изд-во Томского политехнич. ун-та, 2008.
4. Accreditation Board for Engineering and Technology. URL: <http://www.abet.org> (дата обращения: 02.09.09).
5. Chuchalin A., Zamyatin A. Integrated QMS of Tomsk polytechnic university // 3 rd EQAF. Budapest. URL: <http://www.eua.be/events/quality-assurance-forum-2008/> (дата обращения: 02.09.09).

6. Canadian Engineering Accreditation Board. URL: <http://www.engineerscanada.ca> (дата обращения: 02.09.09).
7. ENQA Report Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area. Системные требования: Adobe Reader 8.1. URL: <http://www.enqa.eu/files/BergenReport210205.pdf> (дата обращения: 03.09.09).
8. EUR-ACE Framework Standards for the Accreditation of Engineering Programmes. Системные требования: Adobe Reader 8.1. URL: [http://www.enaee.eu/pdf/EUR-ACE\\_Framework\\_Standards\\_20110209.pdf](http://www.enaee.eu/pdf/EUR-ACE_Framework_Standards_20110209.pdf) (дата обращения: 03.09.09).
9. Graduate attributes and professional competencies. Ver 1.1 // Washington Accord, Sydney Accord, Dublin Accord, Engineers Mobility Forum, Engineering Technologists Mobility Forum. URL: <http://www.ieagrements.com> (дата обращения: 02.09.09).
10. IWA 2:2007. Quality management systems — Guidelines for the application of ISO 9001:2000 in education. URL: <http://www.iso.org> (дата обращения: 02.09.09).
11. National Quality Assurance. URL: <http://www.nqa.com> (дата обращения: 02.09.09).
12. Recommendation of the European Parliament and of the Council of 23 April 2008 on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning. URL: [http://ec.europa.eu/education/policies/educ/eqf/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/education/policies/educ/eqf/index_en.html) (дата обращения: 02.09.09).