

Ю. Б. Васенёв

ПРОБЛЕМЫ ВВЕДЕНИЯ В ВУЗАХ МАГИСТЕРСКИХ ПРОГРАММ

Хотя процедура формирования образовательных программ специализированной подготовки магистров и порядок открытия магистерских программ в вузе с момента их введения в образовательную практику (1992 г.) постоянно изменялись в сторону повышения академической свободы вузов, тем не менее до настоящего времени только 7–8% вузов имеют магистратуру. При этом общее количество выпускников магистратуры составляет менее 1% от общего количества выпускников вузов.

В ГОС ВПО 2-го поколения по основной образовательной программе подготовки магистров были предусмотрены аннотированные магистерские программы, в рамках которых при определенных условиях разрешалось открывать авторские магистерские программы. Однако после нескольких лет работы по этим стандартам стало ясно, что появление новых аннотированных магистерских программ (МП), не входивших в состав ГОС ВПО, связано со значительными организационными трудностями и задержками в открытии МП. Инициативы вузов по открытию новых магистерских программ, оформленных в виде пакета соответствующих документов, рассматривались сначала в УМО, а затем в федеральном органе образования. При положительном решении вопроса издавался приказ Министерства о внесении в перечень аннотированных магистерских программ по данному направлению новой магистерской программы.

Эта проблема была устранена на основе приказа Министерства образования и науки РФ от 22.03.2006 № 62 «Об образовательной программе высшего профессионального образования специализированной подготовки магистров», который отменил установленный ранее порядок, разрешив вузам с 01.09.2006 открывать самостоятельно не только авторские, но и аннотированные магистерские программы. Само разделение на аннотированные и авторские магистерские программы было исключено. Кроме того, были введены и другие новшества, о целесообразности которых однозначно нельзя сказать до сих пор. В частности, было разрешено образовательные программы специализированной подготовки магистров осваивать лицам, «имеющим высшее профессиональное образование, независимо от направления подготовки (специальности)».

Юрий Борисович ВАСЕНЁВ — канд. экон. наук, Главный специалист Управления образовательных программ СПбГУ. В 1974 г. окончил Михайловскую военную артиллерийскую академию (СПб). В 2008 г. защитил кандидатскую диссертацию. Область научных интересов — проблемы измерения и оценки объектов образовательного процесса, повышения их эффективности и качества, человеческий капитал обучающихся. Автор более 40 научных и методических работ.

© Ю. Б. Васенёв, 2009

Вышедшее вслед за приказом № 62 инструктивное письмо Департамента государственной политики в образовании от 24.03.2006 № 03-749 вообще не определило четко понятие «магистерская программа», отождествив его в некоторых местах с «программой специализированной подготовки магистра», которая на тот момент являлась синонимом «основной образовательной программы подготовки магистра» и была единственной в каждом направлении.

Положительным является то, что с выходом данного приказа повысилась открытость информации о магистерских программах. С 01.01.2007 вузам вменялось в обязанность размещать на сайтах требования к уровню подготовки, учебные планы, рабочие программы дисциплин и практик, информацию об учебно-методическом и кадровом обеспечении.

Для осуществления контроля за качеством образования наряду с традиционными организациями стало необходимым привлекать представителей объединений работодателей.

Эти же подходы были сохранены и в проектах макетов ФГОС ВПО 3-го поколения, для которых характерна все та же нечеткость определения магистерских программ. Отметим, что в рамках ГОС ВПО 2-го поколения *магистерская программа* трактовалась как совокупность дисциплин (модулей) специализации магистранта в рамках программы специализированной подготовки магистра, которые обеспечивают специфику в подготовке магистра и являются обязательными для студента, осваивающего данную магистерскую программу. В соответствии с приказом Минобрнауки России от 14.09.1999 № 286 в рамках цикла СДМ.00 «Специальные дисциплины» на них выделяется 600 часов трудоемкости, не считая 300 часов на дисциплины по выбору в этом же цикле и 434 часа в цикле ДНМ.00 «Дисциплины направления». Кроме того, на НИРМ каждому студенту выделялось 2034 часа.

С появлением Технического задания (ТЗ) на разработку ФГОС начального, среднего и высшего профессионального образования (макета), утвержденного 01.09.2008, в установившееся понимание МП было внесено новое содержание. Теперь МП в новой трактовке получила статус ООП, а МП в старом понимании, судя по ТЗ, приобрела статус профиля, который, в свою очередь, также стал трактоваться несколько иначе. Теперь в рамках одного направления допускается несколько ООП подготовки бакалавров и несколько ООП подготовки магистров.

Кроме того, из Перечня лотов открытого Конкурса Ф-26 по теме «Закупка проектов ФГОС ВПО уровня бакалавриата и уровня магистратуры», опубликованного в октябре 2008 г. на Официальном сайте РФ для информации о размещении заказов, следует, что появилось 10 новых направлений подготовки магистров, но без бакалавриата, что до сих пор не практиковалось. Это следующие направления: «Общественное здравоохранение», «Государственное и муниципальное управление», «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения», «Антропология и этнология», «Прикладная этика», «Аудит государственного и муниципального управления», «Конфликтология», «Научно-технологические инновации и экономика инноваций», «Организация и управление наукоемкими производствами», «Градостроительство».

Заметим, что их названия подразумевают междисциплинарность и возможность качественного освоения МП за два года на базе образования 1-го уровня (бакалавра) на бюджетной конкурсной основе или 2-го уровня (специалиста, магистра) на платной конкурсной основе. Появление таких направлений во многом вызвано потребностью таких инновационных, междисциплинарных МП, как «Общественное здравоохранение».

Данная МП была открыта по инициативе Санкт-Петербургского государственного университета в 2005 г. и реализуется на основе взаимодействия нескольких факультетов — Биолого-почвенного, Математико-механического, Медицинского, Психологии,

Социологии при поддержке других. Основным партнером СПбГУ в разработке и реализации данной программы является АНО «Биомедицинский центр». Программа создавалась при поддержке международного фонда Фогарти (Национальный институт здоровья, США) во взаимодействии с университетами США и ЕС.

Ввиду того, что после выхода вышеупомянутого приказа № 62 возникло много нареканий на недостаточность знаний магистрантов, не имеющих базовой подготовки по профилю магистратуры, можно предположить, что следующим шагом Минобрнауки РФ будет отмена права вузов принимать лиц без базового образования на магистерскую подготовку по направлениям, имеющим бакалавриат, или эта процедура будет значительно усложнена.

Другая проблема организации магистерской подготовки — обеспечение высокого качества МП. Здесь, в первую очередь, следует отметить факт отсутствия Положения о магистерской подготовке, назначением которого могло бы стать дополнение, расширение и конкретизация основных позиций образовательных стандартов магистратуры, а также Положения о региональных центрах магистерской подготовки, создание которых задумывалось при ведущих вузах регионов. Эти положения призваны координировать и развивать магистерскую подготовку в регионах¹. Существенные изменения в организации магистерской подготовки, связанные с предоставлением вузам практически полной свободы и ответственности за содержание и качество МП, требуют от них создания собственных нормативных документов, стандартов, определяющих условия реализации МП, форматы размещения справочной информации об МП на сайтах, контроль качества МП и др. В связи с этим потребность в разработке указанных Положений возрастает.

Федеральными органами управления образованием созданы в различных городах и вузах структурные подразделения, которые принимают участие в организационно-методическом сопровождении образовательного процесса, в частности: Информационно-методический центр по аттестации образовательных организаций в г. Шахты, Центр аккредитации в г. Йошкар-Олы и др. По-видимому, уже давно назрела необходимость в создании Центра магистерской подготовки в СПбГУ на базе постоянно действующей Всероссийской научно-методической конференции «Магистратура: состояние и перспективы».

В новом макете ФГОС ВПО подготовки магистра (от 01.09.2008) отмечается, что реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (интерактивных лекций, семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов должны быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

При этом удельный вес занятий, которые проводятся в интерактивных формах, определяемый главной целью (миссией) магистерской программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, в учебном процессе должен возрастать, а занятия чисто лекционного типа — сокращаться. Основными участниками учебно-воспитательного процесса в вузе являются преподаватель и студент (магистрант, обучаемый) (рис. 1).

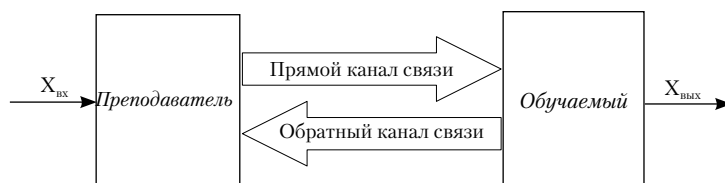


Рис. 1. Взаимосвязь основных участников учебного процесса.

В данной упрощенной модели процесса обучения и воспитания *объектом управления* будем считать обучаемого (магистранта, студента); *управляемой величиной* $X_{\text{вых}}$ — знания, умения, навыки и компетенции, которые приобретает обучаемый. *Входной величиной* — $X_{\text{вх}}$ являются образовательные стандарты (ОС ВПО), учебные планы, программы учебных дисциплин, другие нормативные и методические материалы вуза, определяющие содержание подготовки обучаемого.

В качестве *субъекта управления* выступает преподаватель. Он *трансформирует* требования ОС ВПО, учебных планов, программ учебных дисциплин и т. д. в знания, умения, навыки и компетенции, которые должны приобрести учащиеся в ходе обучения, и *передает* им эти знания (управляемую величину). При этом используются формы общения с обучаемым, указанные в ФГОС ВПО, в том числе и технические средства обучения (ТСО) — прямой канал связи.

Затем преподаватель измеряет отклонение управляемой величины от заданного значения путем прямого общения с обучаемым или с использованием технических средств контроля (ТСК) — обратный канал связи — и воздействует на обучаемых таким образом, чтобы свести это отклонение к нулю, т. е. $X = X_{\text{вх}} - X_{\text{вых}} \rightarrow 0$.

Приведем утверждение Т. Шульца, удостоенного Нобелевской премии по экономике в 1979 г., о том, что «образование — это одна из форм человеческого капитала. Она является человеческой, потому что становится частью человека, и она — капитал, поскольку представляет собой источник будущих удовлетворений или будущих заработков, либо того и другого вместе». Разделяя это положение, можно сделать вывод о том, что *преподаватель* в процессе трансформации требований нормативных документов, информации различных источников по конкретной дисциплине фактически *производит добавочную ценность*, которая в итоге аккумулируется в виде знаний, умений, навыков и компетенций у конкретного студента — носителя человеческого капитала. Для повышения эффективности и качества обучения преподаватель должен корректировать, насколько это возможно, прямое воздействие на обучаемых слухового, зрительного и других информационных каналов в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

Можно также утверждать, что пополнение человеческого капитала студентов происходит не «само по себе», а при их определенных интеллектуальных усилиях, т. е. *студенты также производят добавочную ценность, совместно с преподавателем*, под его руководством и контролем, пополняя свой человеческий капитал, хотя, как справедливо писал Л. Туроу, «одни и те же ресурсы, направленные на производство человеческого капитала, могут дать у разных индивидуумов весьма различные человеческие капиталы»². Объем добавочной ценности, как несложно увидеть, зависит от обоих участников учебного процесса. В этой связи в вузе необходимо *разработать целостный механизм* управления качеством, который бы создавал, как отмечает В. Б. Касевич, условия, благоприятные для того, *чтобы преподаватель хорошо преподавал, а обучаемый хорошо учился*³. Весь процесс при всем его творческом характере в идеале должен приобретать вид «технологической

цепочки» с постоянным мониторингом текущих и промежуточных результатов; конечный результат «срабатывания» такой цепочки должен гарантированно обеспечивать приобретение обучающимися заданного множества знаний, умений, навыков.

Эффективность управления процессом обучения существенно *зависит* от количества, частоты замеров уровня знаний, умений и навыков, приобретаемых обучаемыми. Осознание этого факта привело к тому, что в новом макете ФГОС ВПО 3-го поколения, впервые в образовательном стандарте, обращается внимание (в п. 8.1) на текущую успеваемость: «Оценка качества освоения магистерских программ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине разрабатываются вузом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения». В этом же пункте вузам вменяется новая функция по созданию и утверждению «фондов оценочных средств, включающих типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом».

Фонды оценочных средств должны быть полными и адекватными отображениями требований ФГОС ВПО по данному направлению подготовки, соответствовать целям и задачам магистерской программы и ее учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником. Помимо индивидуальных должны использоваться групповые оценки и взаимооценки: рецензирование студентами работ друг друга; оппонирование студентами рефератов, проектов, дипломных, исследовательских работ и др.; экспертные оценки группами, состоящими из студентов, преподавателей и работодателей и т. п.).

Как рекомендует Европейская ассоциация обеспечения (гарантии) качества в высшем образовании (ENGA)⁴ в области оценки уровня знаний студентов, студенты должны оцениваться с помощью последовательных процедур на основе общепринятых критериев и положений. Оценка студентов является одним из наиболее важных элементов в высшем образовании. Результаты оценки оказывают значительное влияние на будущую карьеру студентов.

Своевременная и достаточная информация, поступающая от обучаемого к преподавателю по каналу обратной связи, как показано на рис. 1, оценивается непосредственно им или с помощью современных технических средств контроля (ТСК) знаний, построенных на базе использования компьютеров. Полученная таким образом оперативная информация о знаниях обучаемых позволяет удерживать их в области творческого, заинтересованного усвоения знаний и развития компетенций. Кроме того, дополнительная информация о текущей успеваемости (текущих успехах) студента позволяет преподавателю избежать ошибок или сделать их менее значительными при промежуточной аттестации студента на экзаменах и обеспечить объективность оценочного процесса в соответствии с процедурами, установленными в вузе. Значительным фактором, оказывающим существенное влияние на текущую успеваемость обучающихся, на качество образования в целом, а значит, и на величину добавочной ценности человеческого капитала, является *использование рейтинговых систем*. В защиту использования рейтингов можно привести следующие аргументы:

- при переходе к новым формам организации учебного процесса необходимо совершенствовать систему творческих соревнований студентов на всех этапах обучения в вузе, и в этом случае использование рейтингов неизбежно. Рейтинги призваны поддерживать постоянный интерес обучаемых к учебе;

- для активизации работы студентов и повышения их мотивации необходимо, чтобы все отборы на базовую или специальную подготовку производились на конкурсной основе;
- соревновательный элемент, который вносится использованием рейтинга в учебный процесс, является одним из главных рычагов морального стимулирования повышения производительности труда студентов, оставшихся в арсенале ВШ.

Касаясь вопроса качества МП, следует отметить, что в СПбГУ на некоторых факультетах в настоящее время идут проверочные испытания Подсистемы оценки качества магистерских программ (авторский коллектив: проф. Н. В. Хованов, доц. М. В. Михайлов, Ю. Б. Васенёв)⁵, разработанной на Экономическом факультете в рамках пилотного проекта «Комплекс магистерских программ по направлению “Экономика”», реализуемого в 2007 г. в СПбГУ по проекту «Инновационная образовательная среда в классическом университете».

Предполагается, что каждая магистерская программа (МП) снабжается паспортом (описанием), содержащим общую информацию для всех МП факультета, информацию о руководителе и кафедре (или кафедрах), на которой реализуется МП, а также о квалитметрических (качественных) и числовых показателях, характеризующих МП.

В данной Подсистеме МП оцениваются по таким качественным показателям, как качество учебных планов, учебных программ дисциплин и практик, качество учебных и научно-методических разработок, использование современных технологий обучения, квалификация и опыт работы научных руководителей и др., а также по числовым показателям, в частности, мобильность студентов и преподавателей, характеристика опубликованных работ руководителя МП, востребованность МП и др.

Подсистема позволяет собирать и накапливать текущую информацию о МП, анализировать ее и использовать для поддержки принятия решений по управлению качеством образовательного процесса в соответствии с циклом Э. Деминга PDCA: планирование — выполнение — проверка (анализ) — действия (по улучшению). Этот цикл применяется практически во всех системах управления организационного типа, в которых субъектом и одновременно объектом управления является человек.

В соответствии с методикой, используемой в Подсистеме, качественную оценку МП дают эксперты по 16 квалитметрическим показателям, для каждого из которых разработана 3-балльная шкала оценок. По каждому из 20 числовых показателей вводится точная числовая величина, например, количество учебно-методических пособий, изданных руководителем МП за последние годы, количество печатных листов и т. п.

В диаграмме рис. 2, характеризующей интегральные показатели некоторых 12 МП, по оси *X* расположены названия магистерских программ, а по оси *Y* — нормированные относительные значения (от 0 до 1) их сводных интегральных показателей качества⁶, горизонтальные черточки посередине вертикальных линий — это средневзвешенные значения интегральных показателей МП (см. последнюю графу табл. 1), которые выдает Модель оценки качества МП на основании введенной информации экспертов о квалитметрических показателях и данных о числовых показателях МП, а также о весах показателей; сами вертикальные линии — оценки точности (стандартные отклонения) значений интегральных показателей МП (см. графы 2 и 3 табл. 1). Аналогичные диаграммы и графики строятся системой отдельно для итоговых сводных квалитметрических и числовых показателей.

Из анализа диаграммы и таблицы интегральных показателей МП *можно сделать заключение*, что с учетом стандартных отклонений явное доминирование наблюдается только у первой кафедры над последними пятью. Можно сказать также, что первые семь кафедр в пределах допустимых ошибок могут претендовать на первое место. Аналогичные рассуждения можно продолжить и далее.

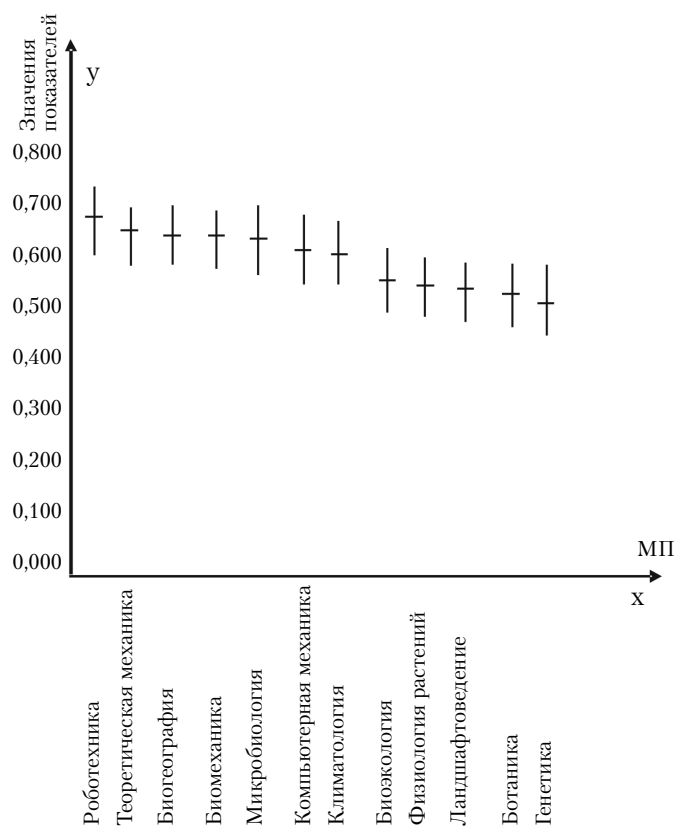


Рис. 2. Диаграмма интегрального показателя качества МП.

Таблица 1

Значения интегральных показателей качества МП

Магистерская программа	Макс	Мин	Среднее
Роботехника	0,711	0,588	0,649
Теоретическая механика	0,675	0,550	0,613
Биогеография	0,682	0,528	0,605
Биомеханика	0,668	0,541	0,605
Микробиология	0,681	0,521	0,601
Компьютерная механика	0,656	0,508	0,582
Климатология	0,648	0,507	0,577
Биоэкология	0,587	0,464	0,526
Физиология растений	0,562	0,464	0,513
Ландшафтоведение	0,567	0,444	0,506
Ботаника	0,565	0,433	0,499
Генетика	0,556	0,418	0,487

Данная модель может послужить прообразом типовой системы модульной структуры для оценки качества объектов учебного процесса, модули которой представляют собой *компактные системы качества (СК) с ограниченными целями*. Компактность *СК модульной организации* позволяет внедрять их в различных структурных подразделениях вуза (факультетах, кафедрах) по мере готовности последних. Набор таких модулей должен перекрывать по целям все множество целей, преследуемых вузом, в соответствии со своей стратегией и миссией.

В отличие от *Типовой модели системы качества образовательного учреждения*, разработанной группой вузов России во главе с Санкт-Петербургским государственным электротехническим университетом им. В. И. Ульянова (Ленина) (СПбГЭТУ), СК модульной организации могут внедряться структурными подразделениями вуза снизу одновременно или со сдвигом во времени, формируя по мере их готовности все целевое поле системы управления качеством вуза. При этом учитываются не только качественные, но и числовые характеристики исследуемых объектов.

Если соотнести значения интегральных показателей МП, приведенных в табл. 1 и табл. 2, устанавливающей взаимосвязь между шкалами оценок, то качество первой МП «Роботехника» можно оценить оценкой *C* (по шкале ECTS), последней МП «Генетика» — *E*, а остальных — оценкой *D*.

Данный подход, однако, не отрицает опыт, накопленный другими вузами, а, скорее, является их модификацией; его следует рассматривать как дополнение, дальнейшее развитие и углубление идей, заложенных в *Типовой модели системы качества образовательного учреждения*.

Таблица 2

Пример шкал абсолютных оценок и их взаимосвязь

Российские оценки	Оценки в рамках ECTS	100-балльная шкала по Харрингтону
5 (отлично)	<i>A</i> (отлично)	1–0,86
4 (хорошо)	<i>B</i> (очень хорошо)	0,85–0,75
	<i>C</i> (хорошо)	0,74–0,65
3 (удовлетворительно)	<i>D</i> (удовлетворительно)	0,64–0,50
	<i>E</i> (посредственно)	0,49–0,38
2 (неудовлетворительно)	<i>FX</i> (неудовлетворительно с правом пересдачи)	0,37–0,2
	<i>F</i> (неудовлетворительно, необходимо повторить курс)	0,19–0

Источники: Азгальдов Г. Г. Теория и практика оценки товаров (основы квалиметрии). М., 1982; Васенёв Ю. Б. Организация и управление учебным процессом вуза при переходе на ФГОС ВПО нового поколения. СПб., 2007. С. 244.

В силу сложившихся традиций, специфики и разнообразия способов и методов организации учебно-воспитательного процесса по различным гуманитарным, социально-экономическим, искусствоведческим и естественно-научным образовательным программам, предлагаемый подход реализации системы управления качеством модульной структуры может оказаться в Санкт-Петербургском государственном университете предпочтительным. К достоинствам компактных систем качества с ограниченными целями модульной структуры можно отнести:

- относительно малые трудозатраты на разработку и внедрение отдельных модулей компактных СК;
- практически неограниченная сфера применения СК;
- возможность:
 - их локального внедрения и использования;
 - быстрого перенастраивания СК (увеличения или уменьшения контролируемых показателей, изменение их веса в интегрированной оценке);
 - постепенного наращивания в рамках системы управления качеством вуза учитываемых процессов, видов деятельности;
 - индивидуального подхода к выбору структуры СК и системы управления качеством в целом.

Эти достоинства позволяют снизить порог сложности их внедрения (психологической, финансовый, временной) в повседневную практику Университета. Первоначальное финансирование программной реализации универсальной оболочки (макета) модуля (СК) вполне под силу не только Университету, но и факультету.

Модули должны быть построены по единому принципу и иметь возможность объединяться в сетевые структуры. Поэтому каждый модуль будет иметь два входа для ввода исходной и два выхода для вывода результирующей информации. Первый вход и первый выход должны обеспечивать интерфейс человека с СК. Обычно это традиционные средства диалога с использованием клавиатуры и мыши, а также дисплея и принтера. Допустимы и другие аналогичные перспективные средства построения диалога. Другой выход должен быть входом в следующий модуль в рамках интерфейса обмена данными между модулями системы управления качеством вуза, построенными по единому принципу.

¹ *Васенёв Ю. Б., Касевич В. Б., Мурин И. В.* О создании региональных центров магистерской подготовки: Материалы V Межрегиональной научно-практической конференции. Смольный 12–14 марта 2002 г.: Тез. докл. СПб., 2002.

² *Thurow L.* Investment in Human Capital. Belmont, 1970.

³ *Касевич В. Б. и др.* Болонский процесс: 2-е изд., испр. и доп. СПб., 2006.

⁴ Стандарты и руководство к системам обеспечения качества в Европейском пространстве высшего образования. Европейская ассоциация обеспечения качества в высшем образовании (ENGA). Helsinki, 2005.

⁵ *Васенёв Ю.Б.* Один из подходов к созданию систем контроля качества обучения в вузе // Управление качеством в современном вузе: Труды VI международной научно-методической конференции. Вып. 6. МБИ, 19–20 июня 2008 г. М., 2008.

⁶ *Хованов Н. В.* Анализ и синтез показателей при информационном дефиците. СПб., 1996. С. 154–164.

Статья поступила в редакцию 24 декабря 2008 г.