

Литература

1. Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2012 года / Утверждены распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1663-р // [http:// depmolpol.ru/docs/index](http://depmolpol.ru/docs/index).
2. Бокарева Г.А. Совершенствование системы профессиональной подготовки студентов: (На примере обучения математике в техн. вузе) / Науч. ред. В.С. Ильин; Калинингр. высш. инж. мор. училище. – Калининград: Кн. изд-во, 1985.
3. Зеер Э.Ф. Психология профессионального развития: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Э.Ф. Зеер. – 2-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.
4. Козырева О.А. Профессионально-педагогическая культура как ценность и результат самосовершенствования и педагогического взаимодействия // Педагогическое образования и наука. – 2009. - № 9. с. 79 – 83.
5. Левина М.М. Технологии профессионального педагогического образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2001.
6. Митина Л.М. Психология труда и профессионального развития учителя: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2004.

УПРАВЛЕНИЕ И МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА В ОБРАЗОВАНИИ

Н.В. Тамарская,
доктор педагогических наук, профессор,
директор филиала
Российского государственного
гуманитарного университета
в г. Калининграде
nvtam58@mail.ru,

Д.В. Юрченко,
преподаватель кафедры гуманитарных
и социально-экономических дисциплин
филиала Российского государственного
гуманитарного университета
в г. Калининграде
da-ri@rambler.ru

Структура портфолио конкурентоспособного выпускника вуза

Статья посвящена актуальной проблеме формирования портфолио выпускников вуза. В ней проанализированы портфолио, предлагаемые разными вузами, рассмотрено понятие «конкурентоспособность». Предложена структура портфолио, разработанная в филиале ГОУ ВПО «Российский государственный гуманитарный университет» в г. Калининграде, обеспечивающая формирование основных составляющих конкурентоспособности специалиста

Ключевые слова: портфолио; конкурентоспособность; профессиональная, личностная, социальная составляющая конкурентоспособности

В настоящее время многие выпускники, получив диплом и полную свободу при трудоустройстве, теряются в современном социуме, поскольку не в состоянии найти работу по специальности и в соответствии со своими ожиданиями реализовать карьерные

устремления и планы. Проблема трудоустройства выпускников вуза становится еще актуальнее в условиях экономического кризиса, когда конкуренция за рабочее место возрастает не только среди молодых специалистов, но и среди специалистов с опытом работы. Осложняется эта объективная ситуация также слабой подготовкой молодых специалистов к выходу на рынок труда. Как показывают исследования, современные выпускники не способны к самомаркетингу, при выборе работы у них отсутствует видение собственных целей, как правило, можно констатировать низкую сформированность мотивационной сферы, неумение распорядиться имеющимися личностными ресурсами, отсутствие знаний о рынке труда и навыков самопрезентации [1], в то время как уровень требований к выпускникам со стороны работодателей постоянно растет. Все это ставит перед вузом и его выпускником задачу поиска более эффективных технологий, обеспечивающих конкурентоспособность на рынке труда.

Как показывает практика, одной из таких технологий является создание и презентация собственного портфолио. При оценке портфолио акцент в настоящее время делается на определении готовности к профессиональному росту, выявлении конкурентных преимуществ по сравнению с другими претендентами; предоставлении возможности работодателю легко проанализировать подготовку, весь спектр умений и способностей претендента на должность для принятия оптимального кадрового решения. В рационально выстроенном портфолио должен учитываться не только уровень профессиональных компетенций студента, но и его всесторонняя самореализация. В дальнейшем полное и целенаправленно выстроенное портфолио будет служить основой для составления резюме выпускника при поиске работы, продолжении образования и определять его конкурентоспособность на рынке труда. Что же представляет собой конкурентоспособное портфолио?

Понятие конкурентоспособности в науке рассматривается с разных точек зрения. Д.В. Чернилевский и О.Н.Филатов, выделяют три группы навыков, необходимых выпускникам вуза и определяющих их конкурентоспособность – технологические, коммуникативные и концептуальные. Технологические навыки связаны с освоением конкретной профессии; коммуникативные навыки имеют непосредственное отношение к общению; концептуальные навыки – это искусство прогнозировать события, планировать деятельность больших групп людей, принимать ответственные решения на основе системного анализа. При определении уровня способностей, по мнению авторов, оценке подлежат: способность принимать решения, планировать, способность вести деловые переговоры, осуществлять контроль за собственной деятельностью и деятельностью других людей. Конкурентоспособность, с их точки зрения [11], является следствием адаптации молодого специалиста и ассоциируется с успехом в профессиональной и личной сферах. Главное психологическое условие успешной деятельности – уверенность в себе, которая выражается в освоении и совершенствовании профессионального мастерства, адекватном поведении в различных ситуациях человеческого общения, поддержании и укреплении здоровья и работоспособности, создании благоприятного внешнего облика и собственного имиджа.

В работах В.Н. Андреева, О.Д. Андреевой, Е.А. Климова, Э.М. Короткова, Н.А. Кононец, А.К. Марковой, В.Ш. Масленниковой, Л.М. Митиной, Г.В. Мухаметзяновой, Б.Д. Парыгина и др. раскрывается сущность конкурентоспособности специалиста как готовности к участию в конкуренции, базирующейся на профессионально-личностных, индивидуально-личностных и духовно-нравственных ресурсах. Конкурентоспособный специалист рассматривается не только как продукт учебного процесса вуза, но и как личность, обладающая определенными качествами; принимается во внимание не только высокий уровень результатов его деятельности, но и способность выстоять и победить в конкурентной борьбе.

Кроме указанных, существуют и другие подходы к пониманию конкурентоспособности: А.В. Морозова выделяет признаки конкурентоспособности, представляя это явление как компонент профессиональной деятельности в единстве с информационно-коммуникативной культурой [8]; О.И. Полькина определяет конкурентоспособность как

базовое основание личности, выделяя профессионально-личностные аспекты развития специалиста [9]; О.В. Душкина рассматривает конкурентоспособность как личностное образование, обусловленное социальным развитием [5]; в работах В.Н. Андреева конкурентоспособность понимается как совокупность определенных качеств: способность к постановке четких целей и выработке ценностных ориентаций, трудолюбие, творческое отношение к делу, способность к риску, лидерству, стремление к непрерывному саморазвитию и др. [2]; А.А. Власова, раскрывая сущность конкурентоспособности педагога, доказывает специфичность этого понятия, учитывая различия профессиональной деятельности [3].

Анализируя выше перечисленные подходы к определению конкурентоспособности, можно констатировать, что в них в основном акцент делается на формировании профессиональных умений и навыков и личностном аспекте. Между тем, в современных условиях все более значимой становится социальная составляющая конкурентоспособности, сущность которой только начинает оформляться и имеет существенную специфику в зависимости от вида профессиональной деятельности. Содержательным наполнением этой составляющей являются умения осуществлять социально-значимую проектную деятельность, активность позиции на рынке труда, формирование ценностных ориентаций, определяющих социальную и гражданскую ответственность бизнеса, осознание собственной социальной миссии. Таким образом, следует констатировать, что только портфолио, наполнение которого включает все три составляющие (профессиональную, личностную и социальную), будет обеспечивать конкурентоспособность выпускника и способствовать целостному и адекватному представлению претендентом на рабочее место своей кандидатуры.

Изучение структуры портфолио, представленных сегодня в теории и практике высшего профессионального образования, показывает, что целостного подхода к решению этой проблемы пока не найдено. Традиционно российские вузы предлагают портфолио карьерного продвижения, которое представляет собой пакет документов в бумажном и/или электронном варианте и отражает определенные достижения студента. Волгоградский институт бизнеса ориентирует студентов на следующий набор документов: диплом специалиста в области высшего (или среднего) профессионального образования; профессиональное резюме; список пройденных учебных курсов; грамоты и благодарности за участие в семинарах, форумах, конференциях, отчеты и отзывы о прохождении производственных практик и пр. Эти документы разбиваются по направлениям: достижения в области научно-исследовательской деятельности, информация об участии в олимпиадах, конкурсах, общественно-культурной деятельности [10]. На наш взгляд, данное портфолио, являясь набором грамот, дипломов и рекомендаций, не отражает концептуально линию их подбора, так как, имея неоформленную структуру, не может претендовать на целостность.

В.А. Девисиллов позиционирует портфолио как эффективный механизм мотивации и развития личностно ориентированного образования. Акцент в работе с портфолио, по его мнению, должен ставиться на проектный метод, а совокупность портфолио студента и преподавателя будет определять замысел проекта, что может являться эффективным механизмом мотивации и развития личностно ориентированного образования в высшей школе, способствующего развитию способностей к самостоятельному обучению, творчеству, рефлексии и комплексному решению конкретных проблем [4]. Такая концепция построения портфолио, несмотря на то, что является более полной, также не является целостной и не в полной мере отражает личностную и социальную составляющие конкурентоспособности молодого специалиста.

В Современной гуманитарной академии созданы методические рекомендации по формированию портфолио студента, где основная цель – накопление и сохранение документального подтверждения собственных достижений студента в процессе обучения. По структуре портфолио делится на перечень индивидуальных достижений и пакет

документов, подтверждающий их. Все индивидуальные достижения делятся на образовательную активность студента, которая включает освоение основной образовательной программы и дополнительное образование (профессиональные курсы); творческую активность, включающую исследовательскую и творческую деятельность и социальную и коммуникативную активность, под которой понимаются достижения в общественной деятельности, т.е. участие в культурных и спортивных мероприятиях, КВН-командах, работа в студенческих советах [7]. Анализ данного портфолио с точки зрения составляющих конкурентоспособности дает нам основание говорить об узком понимании социальной составляющей, в которую включены лишь участие в спортивных и развлекательных играх, студенческое самоуправление.

В монографии "Критическое мышление: технология развития. Перспективы для высшего образования" ее авторы, С.И. Заир-Бек, И.О. Загашев, отмечают, что в современной педагогической практике различают портфолио разных видов: практико-ориентированные (в их основе анализ практической деятельности), проблемно-ориентированные (основой является решение проблемы), тематические (в основе которых - анализ различных аспектов темы) [6].

В целом, анализ перечисленных структур портфолио позволяет констатировать, что в них значительное внимание уделяется перечню документов, отражающих профессиональную и личностную характеристики выпускников, однако, ни одно из данных видов портфолио не отражает все конкурентоспособные стороны выпускника вуза, а, значит, работодателю не предоставлена целостная картина конкурентоспособности молодого специалиста.

Как уже отмечалось, структура и содержательное наполнение составляющих конкурентоспособного портфолио различаются в зависимости от вида профессиональной деятельности. Рассмотрим портфолио выпускника специальности «Менеджмент организации», разработанное в филиале ГОУ ВПО «Российский государственный гуманитарный университет» в г. Калининграде. Портфолио студента филиала РГГУ отражает основные составляющие конкурентоспособности специалиста вуза: профессиональную, личностную и социальную, для содержательного наполнения и подтверждения которых определены специальные, обязательные (наряду с произвольно избираемыми каждым студентом в дополнение) способы и формы предъявления результатов. В таблице схематично приводятся отдельные позиции конкурентоспособного портфолио, установленные в учебном заведении, что придает процессу оформления портфолио концептуальность и целенаправленность.

Таблица 1.

Структурно-содержательная модель портфолио конкурентоспособного выпускника вуза

Составляющие портфолио	Способы наполнения и предъявления результатов
Профессиональная	результаты освоения образовательной программы (грамоты, дипломы, стипендии и т.п.)
	характеристики с мест прохождения практик
	научно-исследовательская деятельность (участие в научно-практических конференциях, форумах, семинарах, премии за исследования и пр.)
	апробация профессиональных навыков в деятельности профессиональных лабораторий, реально-игрового кадрового агентства
	курсы повышения квалификации и профессиональной переподготовки (по специально составленному совместно со сту-

	дентом индивидуальному профессиональному маршруту)
Личностная	участие в психологическом тренинге формирования конкурентоспособности специалиста
	участие в тренинге «Подготовка выпускников к трудоустройству»
	участие в творческих конкурсах, соревнованиях и пр.
	деятельность в Центре самоопределения и самореализации молодежи, Школе молодых лидеров
Социальная	создание и реализация социально-значимых проектов
	установление и развитие молодежных, культурных, деловых, научных, спортивных и личных всероссийских и международных контактов и связей
	участие в благотворительных акциях, концертах и т.п.
	общественно-полезная деятельность, волонтерият, добровольчество в работе с незащищенными слоями населения (инвалиды, дети-сироты и т.п.)
	работа с новыми формами организации труда в условиях безработицы и конкуренции

Для специалистов-менеджеров деятельность по наполнению социальной составляющей портфолио имеет особое значение, так как свидетельствует о позитивных тенденциях возможности формирования социально ответственного бизнеса. В целом, результаты работы студента в обозначенных структурах и направлениях обеспечивают наполнение портфолио информацией о сформированности составляющих конкурентоспособности специалиста – профессиональной, личностной и социальной, а корреляция со структурой конкурентоспособности позволяет охарактеризовать портфолио как конкурентоспособное.

Литература

1. Алтухов В., Серебряков А. Исследование проблем и перспектив трудоустройства выпускников вузов на современном рынке труда// Вузы и работодатели, 2009
(<http://www.profcareer.ru/lib/articles.php>)
2. Андреев В.Н. Педагогика творческого саморазвития./Инновационный курс, 1. – Казань, 1996. 567с.
3. Власова А.А. Формирование конкурентоспособности будущих педагогов: дис...к.п.н. – г. Калининград, 2002, 181 с.
4. Девисилов В.А. Портфолио и метод проектов как педагогическая технология мотивации и личностно ориентированного обучения в высшей школе //Высшее образование сегодня - 2009.- №2. - с. 29-34
5. Душкина О. В. Формирование конкурентоспособности студентов средних специальных учебных заведений торгово-экономического профиля : Дис. к.п.н: 13.00.08 : Липецк, 2001, 170 с.
6. Загашев И. О., Заир-Бек С. И. Критическое мышление: технология развития. – СПб, 2004.
7. Методические рекомендации по формированию портфолио студента современной гуманитарной академии (http://www.muh.ru/stud_portfolio.htm?user=ce..ec12265aa49044d)
8. Морозова, А.В. Управление процессом профессиональной социализации студентов вузов в условиях модернизации институтов образования. Монография – Орел: Издательство ОРАГС, 2005. – 200 с.
9. Польшкина О.И. Становление конкурентоспособного специалиста в военном вузе (Общепедагогический аспект) : Дис. ... к.п.н - Саратов, 1999, 171 с.
10. Сайт Волгоградского института бизнеса (<http://www.volbi.ru/?trud.port>)
11. Чернилевский Д. В., О.К. Филатов Технология обучения в высшей школе - М. : Экспедитор, 1996. - 288 с.

А.Н. Соловьев
кандидат физико-математических наук,
доцент, декан подготовительного
факультета МАДИ (ТУ) г. Москва

Роль довузовской подготовки в повышении качества инженерного образования

Определяется роль довузовской подготовки и ее влияние на повышение качества инженерного образования

Ключевые слова: довузовская подготовка; повышение качества; инженерное образование

Утверждаемые в настоящее время Федеральные государственные стандарты высшего образования (ФГОС) построены по принципу компетентного подхода и имеют целью повышение качества подготовки специалистов с высшим образованием в стране. Основной «ячейкой» образовательной системы, реализующей ФГОС, является высшее учебное заведение. Мы считаем, что применение системного подхода наиболее отчетливо позволяет проанализировать роль довузовской подготовки и ее влияние на повышение качества высшего образования.

В данной работе мы будем придерживаться следующего распространенного определения: «Системой называется упорядоченная совокупность объектов (элементов), объединенных какими-либо связями (материальными, информационными), предназначенная для достижения определенной цели и достигающая ее наилучшим (в каком то смысле) способом». При этом некоторую систему в целом иногда полезно рассматривать как «неделимый» элемент какой-либо более широкой системы или, напротив, ее элементы в свою очередь изучать более подробно, рассматривая их как подсистемы.

Мы начнем с рассмотрения высшего учебного заведения в целом, по принципу «черного ящика», игнорируя многообразие составляющих его элементов и соответствующих внутренних связей между ними (рис.1).

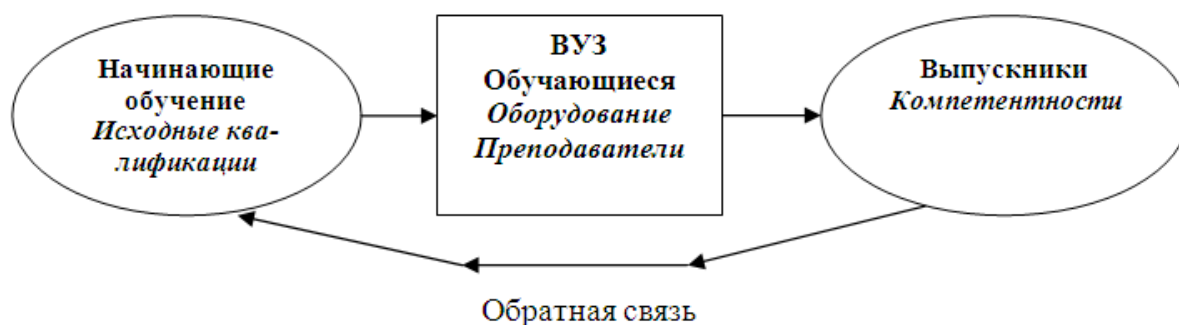


Рис. 1. Поток обучающихся в системе «вуз»

На рис. 1 схематически изображено, что, во-первых, цель системы - выработка у выпускников определенного набора компетентностей. Следуя [1], мы называем компетентностью глубокое знание сущности выполняемой работы, способов и средств достижения намеченных целей, а также наличие соответствующего набора знаний и умение актуализировать их в процессе выполнения своих профессиональных функций. Во-вторых, отражены элементы стандартов менеджмента качества ISO-9000, которые рекомендуют отслеживать качество входящего «материала» (то есть квалификации абитуриентов) и наблюдать за «процессом производства» (то есть, кто обучает и как обучает). Наконец, важный для каждого «черного ящика» элемент – обратная связь. Схематически изображенная на рис. 1 обратная связь выде-

ляет зависимость компетентностей выпускников вуза от уровня исходных квалификаций первокурсников и исключает из рассмотрения процессы, происходящие в «черном ящике». Целью данной работы является изучение этой зависимости.

В наше время, как в России, так и за рубежом, на пути от среднего образования к высшему многие абитуриенты проходят дополнительные формы подготовки [2], которые для краткости будем называть довузовским образованием. Структуры, занимающиеся довузовским образованием в РФ, очень разнообразны. К ним относятся подготовительные курсы при вузах и школах, репетиторы, подготовительные отделения вузов и т.д. В определенной степени к ним можно отнести также профильные классы в школах. Преобладание той или иной формы дополнительной подготовки зависит от конкретного вуза. Например, хорошо известно, что для поступления в некоторые престижные московские вузы, где традиционно высокий конкурс, необходимы занятия с репетиторами, и этот процесс нас не будет интересовать. Мы будем (на примере МАДИ) исследовать систему довузовской подготовки, созданной при инженерном вузе, потому что именно здесь мы видим возможность управляющего воздействия обратной связи, изображенной на рис. 1, которое должно состоять в повышении квалификации абитуриентов и, как показывает опыт, мотивированности абитуриентов.

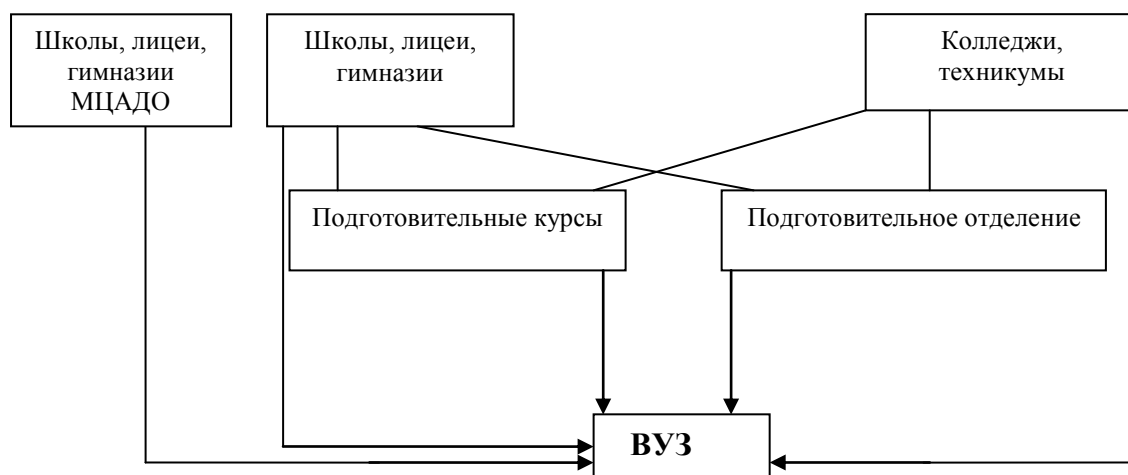


Рис. 2. Схема потоков абитуриентов вуза

На рис. 2 показано, из каких составляющих формируется поток абитуриентов МАДИ, поступающий на вход в систему «вуз» (рис. 1). Мы видим, что довузовскую подготовку перед поступлением в МАДИ можно получить на подготовительных курсах или на подготовительном отделении, а также обучаясь в средних учебных заведениях, объединенных на основе договора с МАДИ в Некоммерческую ассоциацию «Московский центр автомобильно-дорожного образования (МЦАДО)». Кроме того, констатируется, что, получив среднее образование в среднем общеобразовательном или среднем специальном учебном заведении, его выпускник может поступать в вуз без дополнительной подготовки. Таким образом, мы приходим к рассмотрению новой системы, относящейся к конкретному вузу, которую назовем «Факультет довузовской подготовки» - ФДП. Системный анализ предполагает выбор приоритетов при формировании управления всякой системой. С этой целью проведем численный анализ различных составляющих входящего в систему потока, чтобы определить «точки приложения» усилий вуза, направленных на повышение квалификаций абитуриентов.

Ежегодный структурный анализ контингента студентов, зачисленных на 1 курс очной бюджетной формы обучения МАДИ, показывает, что стабильными оставались его следующие характеристики: 90% - 95% составляют выпускники 11 классов текущего года (за период с 2000 г. до 2009 г. включительно). Менее 1% составляют выпускники колледжей текущего года (за период с 2004 г. до 2009 г. включительно). Лишь в 2000 и 2001 годах, за счет специально принятых мер, удавалось поднять долю выпускников колледжей до 4,5% (см. табл. 1).

Таблица 1 составлена по данным приемной комиссии МАДИ. К сожалению, данные за 2009 г. не являются полными в связи с техническими трудностями, связанными с абсолютно новой системой зачисления (в три этапа). Анализ данных, приведенных в таблице 1, показывает, что выпускники подготовительных курсов составляют примерно 40%, среди общего количества зачисленных на 1-й курс. Доля выпускников средних школ МЦАДО снизилась за последние 10 лет до 16% (в 2008 году), а выпускники подготовительного отделения составляют не более 3%. Характерным является то, что в 2009 году было принято на 1-й курс всего два выпускника колледжей.

Ниже будет показано, как в процессе обучения в вузе прослеживается, что выпускники школ МЦАДО обладают более высокой квалификацией по сравнению с остальными студентами. К сожалению, мы видим в таблице 1 неуклонное снижение доли этой категории учащихся. Оно связано, прежде всего, с отменой всех льгот, даваемых при конкурсном зачислении школьникам, обладающим неплохим «портфолио» (например, медалистам, победителям научно-практических конференций и т. д.). Вторая причина – общее падение числа старшеклассников в стране и в школах МЦАДО, в том числе.

Таблица 1.

Число выпускников ФДП, зачисленных на 1-й курс дневного обучения

Год	Школы МЦАДО (чел.)	Колледжи МЦАДО (чел.)	Подготови- тельное отделение (чел.)	Подготови- тельные курсы (чел.)	ИТОГО (по всем подразде- лениям ФДП)		Всего по вузу (чел.)
					Чел.	%	
2000 г.	262	51	25	522	860	76,4%	1125
2001 г.	392	51	34	505	982	87,3%	1125
2002 г.	265	26	33	387	711	67,8%	1049
2003 г.	234	22	35	438	729	69,5%	1049
2004 г.	226	14	38	490	768	70,4%	1091
2005 г.	187	10	29	460	686	59,3%	1156
2006 г.	181	5	34	503	723	64,9%	1114
2007 г.	168	10	31	481	690	65,0%	1061
2008 г.	175	6	35	410	626	57,7%	1084
2009 г.	81	0					1040

Таким образом, ориентирами для смены приоритетов в работе ФДП служат демографическая обстановка в РФ и новая система конкурсных вступительных испытаний при приеме в вузы, введенная в 2009 году. Первый тезис подтверждается данными, взятыми из сборника [3] и помещенными нами в таблицу 2. Легко видеть, что с 2003 по 2009 год число выпускников средних школ Российской Федерации уменьшилось практически в два раза.

Таблица 2.

Сопоставление численности учащихся 11-х классов в стране с контингентом подготовительных курсов МАДИ

Уч. год	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
Выпуск из 11 классов (тыс. чел.)	1611,00	1467,00	1444,00	1473,00	1260,00	965,00	12,00
Учащиеся 11 классов на курсах (чел.)	1519,00	1546,00	1466,00	1365,00	1246,00	1064,00	930,00

Система конкурсных испытаний, введенная в 2009 году, предусматривает с одной стороны сдачу единого государственного экзамена по физике для поступления на ряд технических специальностей (в том числе, в МАДИ), а с другой стороны, учащийся должен выбрать этот экзамен в качестве одного из выпускных в школе. По данным, опубликованным в отчете [4], доля выпускников 2009 года, выбравших физику, составляла 20,4%, то есть потенциально могли стать абитуриентами, поступающими на технические специальности, не более 165 тысяч человек. По сообщениям прессы в 2010 году этот процент мало изменится. Вместе с тем, по данным Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, контингент студентов, обучающихся по всем инженерным (техническим) специальностям составляет 1930 тыс. человек по всем формам обучения и подчиненности вузов. Прикидочный расчет, основанный на этих данных, показывает, что «емкость» одного курса находится в районе 350 тыс. человек. Таким образом, в настоящее время предложение превышает спрос примерно в два раза, и в стране складывается конкурентная борьба на рынке образовательных услуг.

Следовательно, для системы довузовской подготовки технического вуза целевым приоритетом должно стать привлечение абитуриентов для выполнения плана приема на 1-й курс.

В общей теории систем критерием эффективности управления системой называют показатель, по которому оцениваются управляющие решения, предложенные в процессе ее эксплуатации. Считается, что критерий эффективности управления должен:

- отражать изменения в степени (или скорости) достижения целей системы в результате управляющего воздействия;

- по возможности, иметь количественное выражение или опираться на количественные показатели;

- обеспечивать относительную простоту анализа результатов.

Итак, в потоке абитуриентов вуза, проходящих через ФДП, наибольшую долю составляют слушатели подготовительных курсов, второй по значимости является доля выпускников МЦАДО, а остальные потоки не вносят пока существенного вклада.

Рассмотрим подготовительные курсы как подсистему ФДП. Для успешного функционирования всей системы ФДП цели этой подсистемы должны совпадать с целями всей системы, и соответствующим образом должна меняться расстановка приоритетов. Однако, будучи хозрасчетным подразделением вуза, подготовительные курсы представляют собой организацию, которая имеет также экономические цели, вступает в договорно-правовые отношения с заказчиками. Кроме того, этой организации присущи свойства социальной образовательной системы.

Для анализа эффективности функционирования этой подсистемы по привлечению абитуриентов в вуз рассмотрим количественные показатели. Для этого в таблицу 2 помещены данные о количестве учеников 11-х классов, обучающихся на курсах. Для удобства построения диаграммы (рис. 3), иллюстрирующей данную таблицу, при составлении таблицы 2 количество выпускников 11-х классов приведено в тысячах человек. Сходство кривых, изображенных на рис. 3, подтверждается статистическим анализом: коэффициент корреляции двух массивов данных равен 0,967.

Как показано в таблице 3, предельно возможная для вуза (по количеству посадочных мест) численность курсов была достигнута в 2003/04 уч. году (при этом не удавалось удовлетворить всех желающих поступить на обучение). Далее происходило снижение численности слушателей, но приведенный корреляционный анализ показывает, что, скорее всего, это связано с демографическими причинами, а не с недостатками в агитационной работе по привлечению учащихся на курсы.

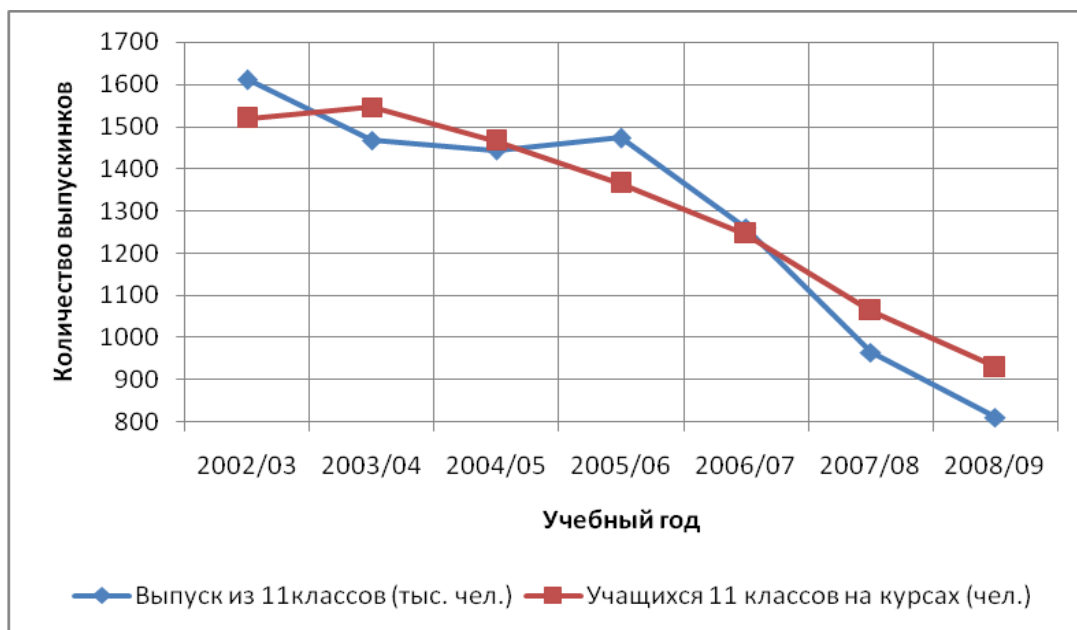


Рис. 3. Динамика изменения численности учащихся курсов в связи со снижением числа выпускников 11-х классов

Кроме демографической ситуации в стране, фактором для снижения численности слушателей курсов могло бы явиться введение ЕГЭ. Действительно, по «общему мнению» подготовка к вступительным экзаменам в вуз должна была проходить на курсах этого вуза, а переход к ЕГЭ «спугал умонастроения»: одни считают, что дополнительная подготовка вообще не нужна, другие, – что можно подготовиться на курсах в школе.

Как известно, сдача выпускного экзамена по русскому языку за курс полной общеобразовательной средней школы в форме ЕГЭ стала обязательной в г. Москве и Московской области, начиная с 2007 года. Однако статистические данные не показывают скачкообразного падения контингента курсов по русскому языку в 2006/07 и последующих учебных годах. Это позволяет считать, что большинство лиц, непосредственно заинтересованных в результатах сдачи ЕГЭ (учащиеся старших классов и их родители), понимают необходимость дополнительной подготовки к этому испытанию. Таким образом, можно считать, что подсистема «Подготовительные курсы» не снизила своего потенциала по достижению приоритетной на сегодня цели – привлечение абитуриентов в вуз.

Рассмотрим эффективность подсистемы «Подготовительные курсы» с экономической точки зрения. Извлечение прибыли не является целью в данном случае. Экономические рычаги должны способствовать достижению главной цели системы – повышению квалификации абитуриентов, а экономическое планирование – конкурентоспособности при взаимодействии с «внешней средой». По данным Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, в стране 555 технических вузов, и каждый из них имеет подготовительные курсы. В мегаполисах, где сосредоточено большое количество вузов, имеются также и курсы, «непривязанные» к вузам, что усиливает конкуренцию.

Один из способов повышения рыночной конкурентоспособности – это снижение цены услуги. При этом мы отдаем себе отчет в том, что современный покупатель привык ориентироваться в ситуации по принципу «соотношение цена-качество». Однако получить объективную оценку качества предоставляемой образовательной услуги достаточно сложно по ряду причин, поэтому покупатель, скорее всего, ориентируется на «бренд». В данном случае бренд – это характеристика образовательной услуги, предоставляемой подготовительными курсами вуза или самого вуза, которая складывается в общественном сознании под влиянием многих, зачастую случайных, факторов. Следует также учитывать подмеченный социологами факт, что высокая цена зачастую ассоциируется у покупателя с высоким качеством, но, как правило, это также связано с принадлежностью покупки к «высокому бренду». Еще два аргумента

за низкую стоимость обучения – это экономический кризис, начавшийся в 2008 году, и доступность обучения на курсах для более широких слоев населения, что создает имидж демократичности учебного заведения.

Несомненно, что инфляция – главный аргумент за повышение стоимости услуги. Дело в том, что цена в бесприбыльном случае прямо пропорционально зависит от зарплаты преподавателей курсов, которая составляет до 40% всех затрат. С другой стороны, для привлечения квалифицированных преподавателей на курсы и осуществления селекции среди них им нужно предлагать достойную оплату труда. Опыт показывает, что преподавателей устраивает повышение заработной платы в соответствии с темпами инфляции. Проследим динамику изменения стоимости одного часа обучения на подготовительных курсах в сопоставлении с темпами инфляции.

Для составления таблицы 3 данные об инфляции взяты из справочника Госкомстата [3]. За 100% приняты данные по уровню цен в стране в 2002 году, далее, в соответствии с инфляцией, рассчитан процент роста цен по отношению к 2002 году. Точно также за 100% принята стоимость одного часа обучения на подготовительных курсах МАДИ в 2002 году.

Таблица 3

Сопоставление роста цен в стране и стоимости обучения

Год	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Инфляция	15,1	12	11,7	10,9	9	11,09	13,3
Рост цен по отношению к 2002 г.(%)	100,0	112,0	125,1	138,7	151,2	168,0	190,3
Рост стоимости 1 часа обучения(%)	100	102,75	125,25	154	177,75	195,5	210,5

На основании таблицы 3 построена диаграмма (рис. 2). Сходство кривых, отображающих рост цен и стоимость обучения, подтверждается тем, что коэффициент корреляции этих массивов равен 0,982. Это означает, что рост оплаты труда преподавателей курсов компенсирует инфляцию и, тем самым, она остается привлекательной для них.

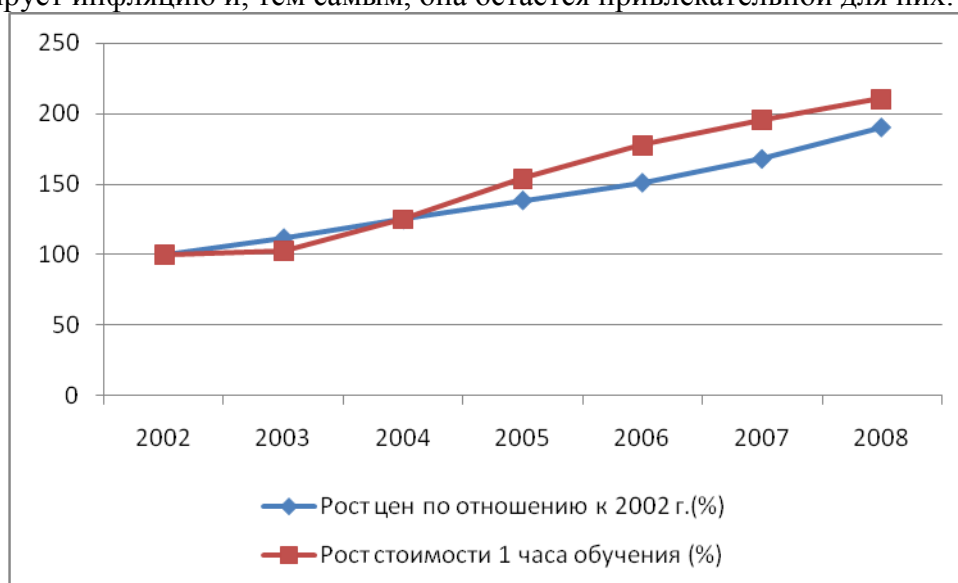


Рис. 2. Связь стоимости обучения с ростом цен (по годам)

В годы, благоприятные по демографическим показателям (см. табл. 1), в МАДИ складывался стабильный конкурс на дневное бюджетное обучение. Например, в 2003 году он составлял в среднем по вузу 2,93 чел. на место, а в 2004 году – 2,91 (по поданным заявлениям). Начиная с 2009 года, не имеет смысла вычислять конкурс при поступлении в вуз по поданным заявлениям, так как абитуриент рассылает заявления в несколько вузов. Средняя картина конкурса по всем вузам определяется, как указано выше, демографической ситуацией, правилами приема в вузы, и численное значение этого «среднего конкурса» для технических вузов в 2009 году было меньше единицы. Следовательно, каждый вуз должен бороться за свое «выживание», что, впрочем, является целевой функцией любой системы и любой организации. Наблюдения, анализ статистических данных, социологические опросы студентов [5] показывают, что привлекательность вуза обеспечивается многими факторами, а довузовская подготовка является одним из них.

Таблица 4

Факторы, влияющие на привлекательность вуза для абитуриентов

ОБЪЕКТИВНЫЕ	СУБЪЕКТИВНЫЕ
Демографическая ситуация и общее количество вузов	Работа по профессиональной ориентации в школах и колледжах
Престижность специальностей вуза и возможности трудоустройства по окончании	Закрепление абитуриентов путем предоставления льгот
Закон об отсрочке от военной службы	Расширение сотрудничества со школами Москвы и Московской области
Наличие военной кафедры в вузе	Привлечение иногородних студентов
Имидж вуза	«Паблिसити» - олимпиады, конкурсы, соревнования
Местоположение вуза	Реклама, дни открытых дверей
Внешний облик здания	Привлечение выпускников колледжей

Анализ приведенной таблицы показывает, что к функциям довузовской подготовки можно отнести часть ее правой половины. Разберем по пунктам.

Действительно, профессиональная ориентация – это одна из основных задач системы довузовской подготовки. Значительную часть абитуриентов, прошедших подготовку на ФДП в той или иной степени можно отнести к профессионально ориентированным. Естественно, что обучение на подготовительных курсах или в одной из школ МЦАДО не закрепляет жестко учащегося в качестве абитуриента МАДИ. Получив более глубокую физико-математическую подготовку, молодой человек получает возможность выбирать любой технический вуз, а в последние годы – подавать заявление сразу в несколько вузов. Роль профессионально ориентированного обучения в системе «лицей-вуз» отражена, например, в монографии [6].

К сожалению, права вузов на предоставление льгот той или иной категории абитуриентов в настоящее время сильно ограничены утвержденными Правилами приема в вузы РФ. Нам это представляется несправедливым, так как победители различных конкурсов, олимпиад, конференций, проводимых вузом среди школьников (в рамках довузовской подготовки), безусловно, представляют собой контингент мотивированных учащихся, и вуз должен сделать все возможное для привлечения их на 1 курс.

Важность сотрудничества со школами Московской области (третья строка правой половины таблицы 4) характеризуется тем, что в Москве проживает около (а по другим данным – свыше) 6% населения России, а в Московской области – 4,5% населения РФ.

В четвертой строке таблицы 4 речь идет о привлечении иногородних студентов. Этот источник мог бы быть очень существенным для увеличения конкурса при поступлении на 1 курс при нынешней демографической ситуации в РФ. Его сдерживают отсутствие достаточного числа мест в общежитии вуза, дороговизна московской жизни. Наличие же заочных под-

готовительных курсов в системе довузовской подготовки напротив способствует привлечению иногородних студентов.

Следовательно, такой количественный показатель, как доля выпускников системы довузовской подготовки в количестве зачисленных на 1 курс, может служить критерием эффективности системы довузовской подготовки. Таблица 1 свидетельствует о существенном вкладе ФДП.

Для анализа роли довузовской подготовки в адаптации первокурсников в течение ряда лет проводился мониторинг результатов сдачи ими экзаменационных сессий. В качестве исследуемой формы довузовской подготовки было выбрано сотрудничество между вузом и школами МЦАДО. Сравниваются данные о результатах сдачи зимних и весенних экзаменационных сессий выпускниками школ и лицеев МЦАДО и всем массивом первокурсников. Обобщение данных многолетних наблюдений (табл. 5) показывает, что успеваемость на первом курсе у выпускников МЦАДО стабильно оказывается выше. Это свидетельствует не только о лучшей адаптации, но и о более высокой начальной подготовке по профильным дисциплинам у студентов этой группы.

Таблица 5

Сопоставление результатов сдачи экзаменационных сессий на 1 курсе

Уч. годы и название сессии	Абсолютная успеваемость (%)		Сдали на оценки (%)			
			Только отлично		Отлично и хорошо	
	Весь 1-й курс	МЦАДО	Весь 1-й курс	МЦАДО	Весь 1-й курс	МЦАДО
2002/03, зима	66,2	93,2	5,0	4,5	18,5	17,7
2002/03, весна	71,4	92,5	6,2	6,4	18,7	23
2003/04, зима	63,0	97,9	6,0	8,2	20,4	30,0
2003/04, весна	67,0	92,1	8,0	11,4	16,3	18,4
2004/05, зима	61,7	96,8	5,0	5,9	18,8	36,0
2004/05, весна	63,4	94,1	7,6	10,6	19,1	24,4
2005/06, зима	61,0	95,2	5,3	5,4	17,0	22,6
2005/06, весна	58,2	92,7	7,5	11,8	19,9	26,4
2006/07, зима	68,9	92,3	6,9	11,1	19,3	17,6
2006/07, весна	70,1	88,6	7,3	17,0	20,2	21,5
2007/08, зима	86,1	94,8	4,9	9,2	17,6	25,4
2007/08, весна	58,7	88,2	6,2	0,5	18,1	21,7
2008/09, зима	77,8	87,9	5,1	6,4	17,2	23,1
2008/09, весна	84,3	79,5	7,3	9,1	17,5	17,6
2009/10, зима	48,5	85,6	2,6	2,2	12,9	22,3

В качестве количественного критерия, характеризующего компетентности выпускников вуза, который можно реально измерить, были выбраны оценки, выставленные на защите дипломных проектов.

В табл. 6 для сравнения приведены процентные соотношения отличных, хороших и удовлетворительных оценок, выставленных для всего выпуска данного года и отдельно для тех выпускников вуза, которые в свое время окончили одну из школ МЦАДО. Из табл.6 видно, что процент дипломных проектов, защищенных на оценки «отлично» и «хорошо», для выпускников МЦАДО выше, чем в среднем по вузу.

Исходя из сформулированного выше понятия эффективности системы, как степени ее соответствия своему целевому предназначению, мы считаем, что цель системы довузовской подготовки – укомплектовать контингент студентов наиболее подготовленными профессионально ориентированными и мотивированными абитуриентами, способными к адаптации к вузовским условиям обучения и освоению программ высшего образования.

Таблица 6

Сопоставление общеинститутских результатов защиты дипломных проектов с результатами выпускников МЦАДО

		Получили диплом с отличием (чел./ %)	Защитили дипломный проект с оценкой (чел./ %)		
			Отл.	Хор.	Удовл.
Июнь 2006 г.	МЦАДО	20 10,4 %	120 62,5 %	67 35,%	5 2,5%
	ВСЬ ВЫПУСК	107 10,7 %	517 51,%	397 39,%	83 8,3 %
Июнь 2007 г.	МЦАДО	26 17,2 %	99 65,%	39 25,%	11 7,3 %
	ВСЬ ВЫПУСК	87 11,1 %	434 55,%	275 35,%	58 7,4 %
Июнь 2008 г.	МЦАДО	14 9,1 %	102 66,%	46 29,%	6 3,9 %
	ВСЬ ВЫПУСК	147 14,7 %	541 53,%	366 36,%	96 9,6 %
Июнь 2009 г.	МЦАДО	15 8,9%	113 67,%	46 27,%	8 4,8%
	ВСЬ ВЫПУСК	142 13,2%	613 57,%	379 35,%	81 7,6%

Приведенные количественные показатели, которые сведены в таблицы, удовлетворяют требованиям, предъявляемым к критериям эффективности – имеют количественное выражение и обеспечивают относительную простоту анализа результатов. Они свидетельствуют, на наш взгляд, о соответствии созданной системы довузовской подготовки поставленным целям и об адекватности изменения целевых приоритетов и управляющих воздействий при изменении ряда условий внешней по отношению к системе среды.

Необходимо регулярно заботиться о корректировке приоритетов. По данным Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки в стране обучается около 740 тыс. человек по техническим специальностям в учреждениях среднего профессионального образования. Следовательно, ежегодный выпуск из них может составить до 200 тыс. человек. Это количество превосходит приведенное выше число выпускников средних школ – потенциальных абитуриентов технических вузов. Таким образом, новым приоритетом может служить

более широкое привлечение в вуз выпускников колледжей, получивших профильную для вуза специальность. Эксперимент по привлечению этого контингента в МАДИ предпринят в 2009/10 уч. году. Его итоги можно будет проанализировать лишь после окончания приемной кампании.

Литература

1. Зеер Э.Ф., Павлова А.М., Садовникова Н.О. Профориентология: Теория и практика: Учеб. пособие для высшей школы. –М.: Академический Проект; -Екатеринбург: Деловая книга. 2006. -192с.
2. Соловьев А.Н. Сравнительный анализ переходного периода от среднего образования к высшему в России и за рубежом. «Международное образование и сотрудничество» Сборник научных трудов Московского автомобильно-дорожного института (государственного технического университета) - М.: МАДИ, 2006. С. 128-136.
3. Россия в цифрах. -М.: Госкомстат. 2009.
4. Результаты единого государственного экзамена (май-июнь 2009 года). Аналитический отчет ФИПИ 2009 г. www.fipi.ru.
5. Соловьев А.Н., Макаренко Е.И. Довузовская подготовка как фактор адаптации к высшей школе. //Социологические исследования. № 8 (280), 2007. С. 110-113.
6. Бокарев М.Ю. Профессионально ориентированный процесс обучения в комплексе «лицей-вуз»: теория и практика. Монография. –М.: Издательский центр АПО, 2002. -232 с.

И.Д. Рудинский,
доктор педагогических наук,
профессор КГТУ
(idru@yandex.ru),

С.В. Петров,
аспирант КГТУ
Rodon-2@yandex.ru

Оценивание уровня сформированности профессиональных компетенций

Описывается методология реализации компетентностной модели процесса повышения квалификации специалиста по бухгалтерскому учету

Ключевые слова: компетентностный подход, повышение квалификации, профессиональная компетенция, профессиональная компетентность, бухгалтер, индивидуальная траектория обучения

Современные экономические реалии вынуждают любого специалиста – даже самого высокого уровня – непрерывно совершенствовать свою профессиональную компетентность. Зачастую это связано не только с усложнением технологий, но и с изменениями правил, норм или принципов выполнения определенных операций. Такая динамика прослеживается во всех отраслях народного хозяйства.

Мы в своих работах рассматриваем в качестве прикладной области деятельность практикующего специалиста по бухгалтерскому учету, которая в большой мере подвержена постоянным воздействиям извне (изменения законодательства, налогов и пр.). По этой причине каждому специалисту приходится регулярно повышать уровень своей профессиональной компетентности (другими словами, *повышать свою квалификацию*), путем совершенствования существующих или овладения новыми компетенциями. Полный перечень компетентностей и компетенций специалиста-бухгалтера был представлен в [12], там же приведены определения понятий «компетенция» и «компетентность».

Процесс повышения квалификации (ППК) представляет собой специфический образовательный процесс. В числе важных отличительных особенностей этого процесса следует назвать наличие конкретных требований к исходному уровню профессиональной подготовки слушателей, а также возможность однозначного определения требований к результирующему уровню их компетентности [10].

В работе [10] предложена формализованная структурная модель процесса повышения профессиональной квалификации, в том числе:

- Определена предметная область ППК;
- Формализованы цели ППК;
- Предложена модель декомпозиции ППК на следующие стадии:
 - Входной контроль уровня специальной профессиональной компетентности (их виды рассматриваются в [6]);
 - Формирование индивидуальной образовательной траектории графика контроля учебных достижений;
 - Реализация индивидуальной образовательной траектории и текущего контроля учебных достижений;
 - Квалификационный контроль результатов повышения профессиональной квалификации.

Для практической реализации предложенной модели необходимо решить следующие задачи:

1. Сформировать систему критериев оценивания уровня сформированности профессиональных компетенций;
2. Определить принципы построения и применения этой системы;
3. Построить модель образовательного пространства, соответствующего набору профессиональных компетенций [12], а также построить типовые графики формирования каждой компетенции;
4. Предложить методику организации ППК на основе компетентностной модели.

Рассмотрим один из возможных подходов к решению первых двух задач.

На рисунке 1 представлен актуальный на 01 января 2010 г. перечень компетенций, составляющих профессиональную компетентность «Оборотные активы» (отметим, что изменение законодательства, норм и правил ведения бухгалтерского и налогового учетов может существенно повлиять на наборы профессиональных компетенций). Под понятием «Критерий» в этой работе мы будем подразумевать определенный уровень овладения слушателем тех или иных навыков и понятий (например: для компетенции «Учет товаров отгруженные» навыками являются – оформление накладных на отгрузку и возврат товара и т.д.; а понятиями – счет-фактура, товары отгруженные и т.п.), относящихся к соответствующей компетенции.

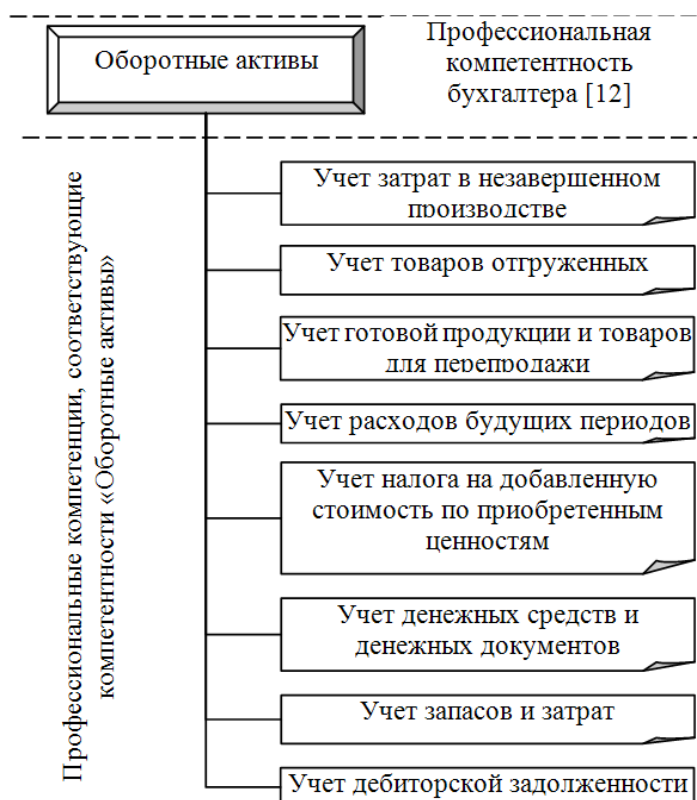


Рисунок 1 – Пример связи «Компетентность – Компетенции»

Для формирования системы критериев составим таблицу, в которой для каждой профессиональной компетенции выделим уровни её сформированности (таблица 1). Совокупности уровней сформированности каждой профессиональной компетенции можно рассматривать как области определения конкретных осей координат критериального пространства, точка в котором характеризует компетентность специалиста.

Таблица 1

№	Компетенция	Обозначение	Критериальные значения
1	Учет затрат в незавершенном производстве [7]	S_1^c	<ul style="list-style-type: none"> a. Нулевой уровень (L_0) – объект не знаком с данным разделом учета; b. Первый уровень (L_1) – объект знаком с базовыми понятиями раздела учета (номер счета, виды распределения затрат на незавершенное производство); c. Второй уровень (L_2) – объект знаком с ключевыми понятиями раздела учета (методы распределения затрат на незавершенное производство); d. Третий уровень (L_3) – объект полностью владеет методикой учета незавершенного производства по одному виду учета (бухгалтерский или налоговый); e. Четвертый уровень (L_4) – объект полностью владеет методикой учета незавершенного производства по всем видам учета.
2	Учет товаров отгруженных [7]	S_2^c	<ul style="list-style-type: none"> a. Нулевой уровень (L_0) – объект не знаком с данным разделом учета; b. Первый уровень (L_1) – объект знаком с базовыми понятиями раздела учета (используемые счета учета, документооборот); c. Второй уровень (L_2) – объект знаком с ключевыми понятиями раздела учета (методика принятия расходов по отгруженным товарам, особенности возврата отгруженного товара, отчетность); d. Третий уровень (L_3) – объект полностью владеет методикой учета товаров отгруженных по одному виду учета (бухгалтерский или налого-

№	Компетенция	Обозначение	Критериальные значения
			<p>вый);</p> <p>e. Четвертый уровень (L_4) – объект полностью владеет методикой учета товаров отгруженных по всем видам учета;</p> <p>f. Пятый уровень (L_5) – объект умеет пользоваться методикой учета товаров отгруженных с применением других методик оптимизации налогообложения.</p>
3	Учет готовой продукции и товаров для перепродажи [7]	S_3^c	<p>a. Нулевой уровень (L_0) – объект не знаком с данным разделом учета;</p> <p>b. Первый уровень (L_1) – объект знаком с базовыми понятиями раздела учета (используемые счета учета, документооборот);</p> <p>c. Второй уровень (L_2) – объект знаком с ключевыми понятиями раздела учета (методика принятия расходов по товарам и готовой продукции, отражение выпуска готовой продукции, учет товаров, особенности возврата товара, отчетность);</p> <p>d. Третий уровень (L_3) – объект полностью владеет методикой учета товаров отгруженных по одному виду учета (бухгалтерский или налоговый);</p> <p>e. Четвертый уровень (L_4) – объект полностью владеет методикой учета товаров отгруженных по всем видам учета.</p>
4	Учет расходов будущих периодов [7]	S_4^c	<p>a. Нулевой уровень (L_0) – объект не знаком с данным разделом учета;</p> <p>b. Первый уровень (L_1) – объект полностью владеет методикой учета расходов будущих периодов по всем видам учета.</p>
5	Учет налога на добавленную стоимость по приобретенным ценностям [14]	S_5^c	<p>a. Нулевой уровень (L_0) – объект не знаком с данным разделом учета;</p> <p>b. Первый уровень (L_1) – объект знаком с базовыми понятиями раздела учета (счета учета);</p> <p>c. Второй уровень (L_2) – объект знаком с ключевыми понятиями раздела учета (начисленный НДС, исчисленный НДС и т.п.);</p> <p>d. Третий уровень (L_3) – объект умеет применять методики учета НДС, знаком с особенностями учета НДС по различным ставкам (0%, 10%, 18%...);</p> <p>e. Четвертый уровень (L_4) – объект полностью владеет методикой учета НДС и составления отчетности по всем видам учета.</p>
6	Учет денежных средств и денежных документов [7]	S_6^c	<p>a. Нулевой уровень (L_0) – объект не знаком с данным разделом учета;</p> <p>b. Первый уровень (L_1) – объект знаком с базовыми понятиями раздела учета (счета учета, определения наличных и безналичных денежных средств);</p> <p>c. Второй уровень (L_2) – объект знаком с ключевыми понятиями раздела учета (оформление документов, правила работы с банком, знание кассовой дисциплины);</p> <p>d. Третий уровень (L_3) – объект умеет применять методики учета иностранной валюты, работы с транзитными счетами;</p> <p>e. Четвертый уровень (L_4) – объект полностью владеет методикой учета денежных средств и составления отчетности по всем видам учета.</p>
7	Учет запасов и затрат [7]	S_7^c	<p>a. Нулевой уровень (L_0) – объект не знаком с данным разделом учета;</p> <p>b. Первый уровень (L_1) – объект знаком с базовыми понятиями раздела учета (определение материальных запасов);</p> <p>c. Второй уровень (L_2) – объект знаком с ключевыми понятиями раздела учета (оформление документов, распределение центров ответственности, складской учет);</p> <p>d. Третий уровень (L_3) – объект умеет применять методики учета материальных запасов, в том числе, при комиссионной схеме работы предприятия, давальческой схемы или производства;</p> <p>e. Четвертый уровень (L_4) – объект полностью владеет методикой учета материальных запасов и затрат и составления отчетности по всем видам учета.</p>
8	Учет дебиторской задолженности [7]	S_8^c	<p>a. Нулевой уровень (L_0) – объект не знаком с данным разделом учета;</p> <p>b. Первый уровень (L_1) – объект знаком с базовыми понятиями раздела учета (счета учета, аванс, дебиторская задолженность);</p> <p>c. Второй уровень (L_2) – объект знаком с ключевыми понятиями раздела учета (оформление документов, зачет авансов, погашение встречного долга);</p>

№	Компетенция	Обозначение	Критериальные значения
			d. Третий уровень (L_3) – объект умеет применять методики возникновения дебиторской задолженности, в том числе, при комиссионной схеме работы предприятия, давальческой схемы или производства; e. Четвертый уровень (L_4) - объект полностью владеет методикой учета дебиторской задолженности и составления отчетности по всем видам учета.

Согласно [10], мы обозначили символом S^c квалификационную характеристику специалиста (т.е. набор компетенций, которыми он должен обладать), содержащую конкретные значения параметров этих компетенций:

$$S^c = \{S_1(a_1^1, \dots, a_{n1}^1)^c, S_2(a_1^2, \dots, a_{n2}^2)^c, \dots, S_i(a_1^i, \dots, a_{ni}^i)^c\},$$

где i – количество компетенций, входящих в рассматриваемую профессиональную компетентность; ni – количество параметров, используемых для определения уровня профессиональной компетенции; $S_i(a_1^i, \dots, a_{ni}^i)^c$ – множество значений параметров i -й компетенции, которыми должна характеризоваться профессиональная компетентность слушателя по завершении ППК.

В основу принципов построения системы критериев для оценивания уровней сформированности компетенций мы закладываем конкретные значения параметров этих компетенций на момент проведения контроля их уровня. Иными словами, опираясь на [9], для каждой профессиональной компетенции необходимо сформировать перечень показателей, которые будут характеризовать уровень ее сформированности у слушателя. Достижение нормативного (порогового) значения каждым из этих показателей свидетельствует о реализации цели повышения квалификации, т.е. о повышении профессиональной компетентности слушателя до требуемого уровня.

Ключевым моментом рассматриваемой модели считается возможность измерения (оценивания) уровня сформированности каждой компетенции $S_i^f(t)$ в произвольный момент времени $t \in [t_n; t_k]$ [10]. Иными словами, до начала оценивания каждому уровню сформированности компетенции L_i должна быть сопоставлена определенная оценка результата проведенного контроля \mathcal{G} при получении которой можно говорить об достижении соответствующего уровня сформированности профессиональной компетенции.

Необходимо понимать, что уровень сформированности профессиональной компетенции – дискретная величина, поэтому на интервале $[L_i; L_{i+1})$ уровень сформированности профессиональной компетенции равен L_i . По нашему мнению, форма связи между полученной оценкой и фактическим уровнем сформированности компетенции зависит от сложности последней. Например, для относительно простых компетенций (таких как «Учет запасов») эта связь может представляться зависимостью, изображенной на рис. 2 и имеющей вид функции пола (см. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Антъе>).

$$S_{i-entire}^f = \lfloor k \mathcal{G}_i^f \rfloor, \quad (1)$$

где $\lfloor \cdot \rfloor$ – обозначение функции пола, выделяющей целую часть числа, т.е. $\lfloor 2.3 \rfloor = 2$ и $\lfloor 2.9 \rfloor = 2$;

k – коэффициент, характеризующий сложность перехода к следующему уровню сформированности компетенции.

Формы и средства контроля могут быть различными: тест, контрольная работа, письменный или устный опрос, деловая игра и т.п.

На рис. 2 по оси ординат показаны уровни сформированности профессиональной компетенции (таблица 1), а по оси абсцисс – количественные оценки этих уровней (b_i), где

угол α , характеризует степень сложности процесса перехода слушателя из состояния L_i в состояние L_{i+1} , чем больше величина угла, тем выше сложность перехода, тем дальше друг от друга расположены уровни сформированности одной компетенции.

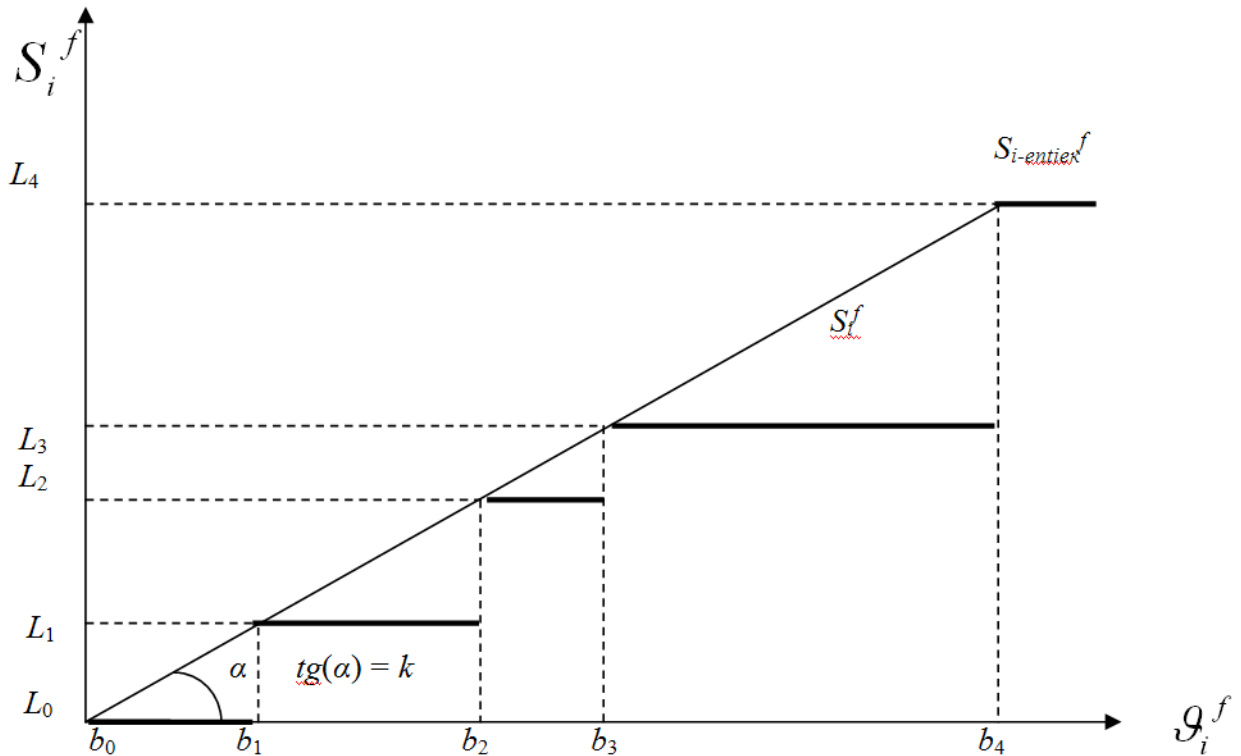


Рисунок 2 – Графическая интерпретация линейной зависимости уровня сформированности профессиональной компетенции от результатов контроля

Тем не менее, для большей части профессиональных компетенций специалиста по бухгалтерскому учету (таких как «Учет запасов и затрат») линейная функция, ограничивающая сверху зависимости между S_i^f и g_i^f (в дальнейшем будем называть ее *Верхняя граница*), представляется слишком сильным упрощением. На наш взгляд, в этой ситуации для описания их взаимосвязи целесообразно использовать кусочно-заданные линейные функции вида

$$S_i^f = \begin{cases} F_1(g_i^f), b_0 \leq g_i^f \leq b_1, \\ \dots \\ F_n(g_i^f), g_i^f > b_n. \end{cases} \quad (2)$$

или

$$S_{i-entire}^f = \begin{cases} \lfloor F_1(g_i^f) \rfloor, b_0 \leq g_i^f \leq b_1, \\ \dots \\ \lfloor F_n(g_i^f) \rfloor, g_i^f > b_n. \end{cases} \quad (3)$$

Мы сознательно допускаем упрощение модели, предлагая использовать в ней только линейные и кусочно-линейные функции, поскольку применение более сложных функциональных зависимостей приведет к серьезному усложнению модели и к невозможности ее практической реализации. Поэтому мы предполагаем, что переход между двумя ближайшими уровнями одной компетенции может быть выражен функцией пола от линейной зависимости.

По нашему мнению, форму (2) целесообразно применять для оценивания сложности контрольно-измерительного материала, используемого для анализа уровня сформированности профессиональной компетенции, а форму (3) – в том случае, когда производится сопоставление результатов проведенного контроля и определяется уровень сформированности профессиональной компетенции слушателя.

Графическая интерпретация такой зависимости уровня сформированности профессиональной компетенции «Учет запасов и затрат» от результатов проведения контроля изображена на рис. 3.

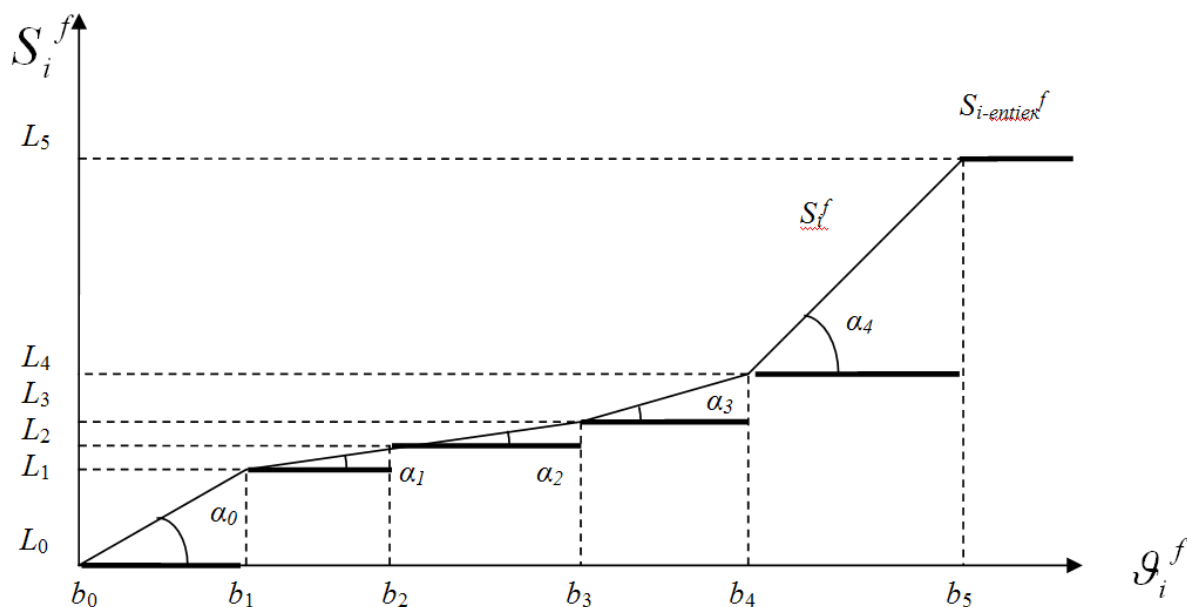


Рисунок 3. Пример оценивания уровня сформированности компетенции на основании результатов тестирования (кусочно-заданная зависимость)

Таким образом, мы выделяем интервалы, отличающиеся углом наклона α ($\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$) верхней границы. Каждое изменение угла наклона свидетельствует об изменении сложности перехода к следующему уровню сформированности рассматриваемой профессиональной компетенции. В ситуации, отображаемой рис. 3, сложнее всего осуществляется переход от четвертого уровня к пятому, следующим по сложности оказывается переход от нулевого уровня к первому и т.д. Соответственно, увеличение α (а, следовательно, и $k = \text{tg}(\alpha)$) свидетельствует об усложнении перехода к следующему уровню сформированности профессиональной компетенции. Формально же, для (2) и (3) мы выделяем интервалы, характеризующие кусочно-заданную функцию:

$$S_i^f = \begin{cases} k_0 g_i^f, & b_0 \leq g_i^f \leq b_1, \\ k_1 g_i^f, & b_1 < g_i^f \leq b_2, \\ k_2 g_i^f, & b_2 < g_i^f \leq b_3, \\ k_3 g_i^f, & b_3 < g_i^f \leq b_4, \\ k_4 g_i^f, & b_4 < g_i^f \leq b_5, \\ k_5 g_i^f, & g_i^f > b_5. \end{cases} \quad (4)$$

и

$$S_{i-entire}^f = \begin{cases} [k_0 \varrho_i^f], b_0 \leq \varrho_i^f \leq b_1, \\ [k_1 \varrho_i^f], b_1 < \varrho_i^f \leq b_2, \\ [k_2 \varrho_i^f], b_2 < \varrho_i^f \leq b_3, \\ [k_3 \varrho_i^f], b_3 < \varrho_i^f \leq b_4, \\ [k_4 \varrho_i^f], b_4 < \varrho_i^f \leq b_5, \\ [k_5 \varrho_i^f], \varrho_i^f > b_5. \end{cases} \quad (5)$$

Выражения (1) - (5), фактически, описывают различные типы шкал оценивания уровня сформированности профессиональных компетенций слушателей по каждой формируемой компетенции.

Для контроля эффективности процесса повышения профессиональной квалификации необходимо:

- Определить моменты времени t_1, t_2, \dots, t_n , в которых должен контролироваться фактический уровень сформированности всех или некоторых профессиональных компетенций слушателей;
- Построить «теоретическую траекторию обучения», выводящую обучаемого к требуемой квалификационной характеристике, т.е. к искомым уровням сформированности профессиональных компетенций;
- При наступлении моментов времени t_1, t_2, \dots, t_n осуществлять запланированный контроль уровня сформированности профессиональных компетенций каждого слушателя и откладывать на графике полученные фактические значения. Таким образом строится «фактическая траектория обучения», отражающая индивидуальную динамику повышения квалификации.

Разность между нормативным и фактическим значением уровня сформированности профессиональной компетенции в конкретной контрольной точке характеризует отклонение от заданной траектории ее развития. Встает задача оценивания степени выявленного отклонения, а также его ликвидации к моменту следующего планового контроля, либо к моменту дополнительного внепланового контроля (см. рис.4).

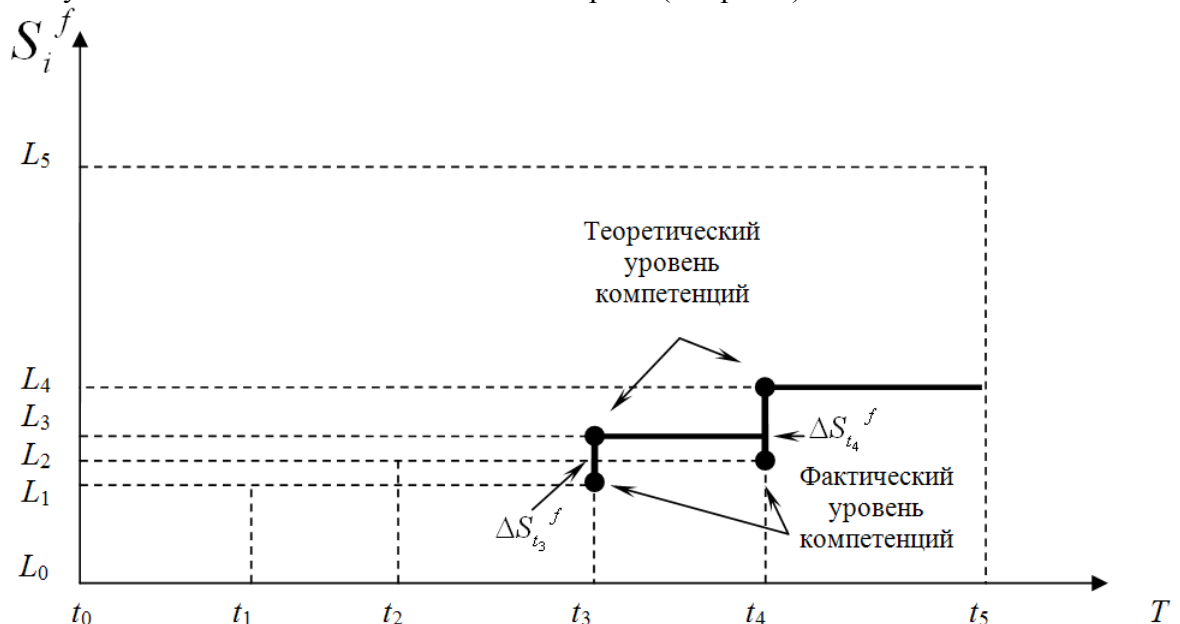


Рисунок 4. Отклонение фактического значения уровня сформированности компетенции от теоретического в моменты проведения процедур контроля.

Анализируя подобный график, мы получаем информацию об отклонении фактического уровня сформированности профессиональных компетенций от целевых значений. Отклонение, выявленное в момент времени t_i , обозначим как $\Delta S_{t_i}^f$. Его значение вычисляется как разность фактического и теоретического уровней сформированности компетенций в момент времени t_i . Если значение $\Delta S_{t_i}^f$ не превышает некоторое значение ε , определяющее возможность устранения выявленных отклонений в процессе повышения квалификации без существенного изменения его сценария, то вырабатывается управляющее воздействие, направленное на устранение этого отклонения. В противном случае принимается решение о нецелесообразности продолжения ППК либо о внесении существенных изменений в его сценарий (увеличение сроков обучения, повторение ранее выполненных этапов и т.п.). Если в некоторый момент времени t_{i+1} значение $\Delta S_{t_{i+1}}^f \geq \Delta S_{t_i}^f$, то это свидетельствует о неэффективности выработанного в момент времени t_i управляющего воздействия, поскольку оно не привело к ожидаемому уменьшению отклонения фактического значения уровня сформированности профессиональной компетенции от целевого значения. Например, на рисунке 4 мы видим, что в момент времени t_3 фактический уровень сформированности компетенции слушателя равен L_1 , а по плану к этому моменту времени слушатель должен был овладеть уровнем сформированности компетенции L_3 . В момент времени t_4 слушатель достиг уровня L_2 , хотя должен был достичь уровня L_4 . Подобный анализ позволяет оперативно контролировать учебные достижения слушателей на предмет их соответствия сценарию повышения профессиональной квалификации.

Таким образом, мы описали первый этап реализации компетентностной модели процесса повышения квалификации, а именно:

1. Сформулировали систему критериев оценивания уровня сформированности профессиональных компетенций;
2. Определили принципы построения и применения этой системы.

Это позволяет перейти к решению задач, связанных с построением модели образовательного пространства и с разработкой методики организации ППК. Полученные результаты будут представлены в следующих публикациях.

Литература

1. Петров С.В., Рудинский И.Д. О построении топологической модели динамики учебных достижений специалиста. Ученые записки ИИО РАО. – М., 2008, вып. 28, с. 335-340;
2. Аскеров Э.М. Многокритериальный подход к оцениванию учебных достижений [Текст] / Аскеров Э.М., Рудинский И.Д. // Информационные технологии моделирования и управления. – Воронеж. – 2008. – Вып. 1(44). – С. 4-11;
3. Петров С.В., Рудинский И.Д. «Модель динамики учебных достижений как основа современной системы повышения квалификации специалиста», МНПК «Информационные технологии в образовании, науке и производстве», Серпухов, 2008; с. 102-103;
4. Положения по бухгалтерскому учету [электронный ресурс]. URL: <http://www.minfin.ru/ru/accounting/accounting/legislation/positions/> (Дата обращения 02.02.2010);
5. Письма МинФина [электронный ресурс]. URL: <http://www.minfin.ru/ru/> (Дата обращения 15.01.2010);
6. Налоговый кодекс РФ [электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/popular/nalog1/> (Дата обращения 05.02.2010);
7. Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 N 94н (ред. от 18.09.2006) "Об утверждении плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и инструкции по его применению";
8. Сборник задач по управленческому учету издержек производства с решениями: Учеб. пособие.– М.: Изд-во "Бухгалтерский учет", 2009. – 456 с;
9. Компьютерный электронный учебник для подготовки профессиональных бухгалтеров: Учеб. пособие. – М.: Разработчик «Институт профессиональных бухгалтеров и аудиторов России». 2008;
10. Петров С.В., Рудинский И.Д. Структурная модель процесса повышения профессиональной квалификации специалиста по бухгалтерскому учету. // Информационные технологии моделирования и управления, № 2(61), 2010, с. 171-177.
11. Петров С.В., Рудинский И.Д. О формализации понятия «Образовательное пространство». Ученые записки РАО ИИО. – М., 2009, вып. 29 часть II, с. 93-98;
12. Петров С.В., Рудинский И.Д. «Повышение квалификации специалистов на основе модели адаптивного индивидуализированного обучения» // Известия БГА, 2009, № 5 (9), с. 60-71.

С.С. Мойсеенко,
доктор педагогических наук,
профессор кафедры организации перевозок
БГАРФ
moiseenkoss@rambler.ru,

А.М. Подрейко,
доктор педагогических наук,
профессор кафедры высшей математики
БГАРФ
alanpo@mail.ru,

В.П. Скрыпник,
доцент кафедры организации
перевозок
БГАРФ
skrypnik@duma.kaliningrad.org

Роль деловых игр в формировании готовности морских инженеров к управленческой деятельности

В статье описан опыт использования деловых игр в профорientированном процессе обучения морских инженеров. Особое внимание обращено на процесс формирования готовности к управленческой деятельности. Раскрыты вопросы использования деловых игр в профорientированном процессе обучения морских инженеров

Ключевые слова: профорientированный процесс обучения; подготовка морских инженеров; готовность к управленческой деятельности

Эффективной формой реализации описанных инновационных педагогических технологий являются деловые и итоговые имитационно-профессиональные игры [1]. Анализ эффективности педагогических технологий, используемых в вузах, показывает, что наиболее эффективными являются игровые формы обучения. Это объясняется, в первую очередь, тем, что в профессиональных играх активизируются интеграционные процессы, т.е. возникает необходимость для решения возникающих задач использовать разнопредметные знания, конфигурирование которых и позволяет решать эти задачи. Многочисленные эксперименты, показали, что совместное решение обучающимися познавательных, перцептивных, относящихся к восприятию задач, повышает эффективность обучения. В условиях общения быстрее включается механизм апперцепции, активизируется восприятие. Нельзя научить целенаправленному общению, получить опыт управления, кроме как через само общение и в процессе управления. Альтернативы деятельностному подходу не существует.

Актуальность игрового моделирования связана с набирающей силу тенденцией использовать его эвристические возможности в обучении будущих специалистов по управлению на морском транспорте. Мы используем основные положения концепции игрового образа как основного познавательного результата воздействия игры на ее участников. В частности, в нашем исследовании деловые и имитационные игры находят, прежде всего, применение как средство отражения реальной действительности в целях: а) создания искусственной профессионально – деятельностной среды общения; б) создания имитационных моделей для проведения экспериментов и исследований явлений, ситуаций, процессов, исследование которых в реальной действительности затруднено в силу того, что наблюдать их можно весьма и весьма редко (например, экстремальные ситуации), а

проведение натуральных экспериментов является делом дорогостоящим; в) отбора содержания обучения с ориентацией на формирование профессиональной готовности морских инженеров к управленческой деятельности.

Цель деловой игры - максимально использовать творческий потенциал, профессиональный интерес и обеспечить: комплексную проверку и оценку знаний, полученных студентами при изучении специальных дисциплин; привить навыки практической работы, способности коллегиального принятия решений, анализа и аргументации принимаемых решений в области управления деятельностью на морском транспорте; сформировать взгляды будущего морского инженера, близкие к реальной жизни и профессиональной деятельности. Главная задача деловой игры – достижение указанных целей путём «погружения» в учебно-профессиональную среду, приближенную к условиям реального функционирования предприятий отрасли, в нашем исследовании рыбопромышленной, в рыночной экономике. При итоговой деловой игре обеспечивается связь практически всех дисциплин, изучаемых по специальности 653400 «Организация перевозок и управления на транспорте», и вырабатывается у студентов и курсантов умение применять теоретические знания к ситуации, приближенной к реальной практике. Главное, что эту ситуацию приближают к ней сами будущие специалисты, готовые самостоятельно, индивидуально или коллективно решать возникающие проблемы и трудности.

Наш опыт проведения деловых игр и игровых имитационных экспериментов показывает, что насыщение их игровыми атрибутами повышает интерес участников и активизирует познавательный процесс. Необходимость максимального насыщения игровых систем техническими средствами сбора, передачи и обработки информации зависит от специфики игровых моделей и масштаба времени. Очень важно дать игрокам возможность выполнить рутинные операции и получить тот или иной результат в сжатые сроки, что позволит больше внимания уделить для анализа изучаемых в эксперименте проблем.

В процессе деловой имитационно-профессиональной игры выяснилось, что студенты и курсанты в большинстве своем склонны к самостоятельному добыванию информации, к последующему освоению процессов и технологий ее обработки. Подобный подход позволяет им в процессе игры мобилизовать все свои силы, весь свой научный и интеллектуальный потенциалы для выполнения игровых заданий. Одновременно было зафиксировано, что когда курсантам предоставляется решение управленческих задач на условном материале, это в значительной степени снижает меру их ответственности за конечные результаты, приводит порой к механическому расчету искомых показателей и притупляет их мышление, поскольку исключает критику со стороны «коллег» и ответственность за возможные допущенные просчёты. А главное самому студенту не требуется создавать проект, думать, обосновывать его и публично защищать, а нужно простое механическое решение с небольшой интерпретацией полученного результата. Исходя из анализа выявленного факта, нами разрабатывались конкретные ролевые задания для студентов в деловой игре, была организована их деятельность, также осуществлялся контроль за ходом решения проблем, были даны необходимые консультации и создан определенный эмоциональный настрой в ходе самой деловой игры. Работая над заданиями, составленными в форме деловой игры, студенты имеют возможность применить накопленные знания, проверить свои способности анализировать, систематизировать данные, делать обобщения и выводы. Важную роль при этом играет подключение эмоциональных и подсознательных интуитивных факторов.

Исследование показало, что материал, отработанный в ходе деловой игры запоминается быстрее, с меньшим числом ошибок, надежнее и полнее сохраняется в памяти. Она зависит от существенных связей между новым материалом и уже имеющимися знаниями, умениями и навыками. В деловых играх успешнее, чем в реальной жизни, рассматриваются и разрешаются деловые управленческие операции. В процессе игры студенты находят алгоритм и навыки решения проблем, заключенных в смоделированной преподавателем ситуации, то есть обучаются действовать в тех или иных обстоятельствах. В ходе выпол-

нения работы особое внимание уделяется организационно-правовым вопросам по управлению предприятием конкретной формы собственности, стратегическому планированию, экономике предприятия, логистике, управлению персоналом и т.д.

В процессе игры студенты приобретают дополнительные навыки работы в «команде» и активного ролевого взаимодействия с использованием современных методик и технологий обработки экономической, финансовой, правовой и другой, необходимой для управления информации. В процессе подготовки к деловой игре студенты уходят от механического воспроизведения лекционного материала и активно вовлекаются в заданные мероприятия, обретают конкретный опыт на базе личного участия в них. Полученный практический опыт соотносится с теоретическими заданиями и интегрируется в целостную систему знаний, умений и навыков, определяющих степень подготовленности специалиста по управлению на морском транспорте.

Анализ опыта разработки и применения деловых имитационно-профессиональных игр в целях обучения, экспериментирования и исследований показывает, что имитационно-профессиональные игры являются своеобразным полигоном, на котором участники проверяют различные схемы поведения и взаимодействия. При этом имитационная модель среды объективирует процесс изучения последствий, выдавая результаты групповых действий, а также (если это требуется) отдельных участников в динамике. Эффективность игры в огромной степени зависит не только от ее идеологии и содержательного насыщения, но и от уровня организации игры.

Одной из важных задач организаторов игры является разработка и реализация мероприятий, ориентированных на мотивацию участников игры, что могло бы обеспечить необходимый уровень совпадения серьезного и условного в их двуплановом поведении. Важно, чтобы система мотивации не противоречила целям эксперимента, чтобы игроки сами во многом становились исследователями, помощниками экспериментаторов и играли активную роль.

Опишем несколько сценариев деловых игр, использованных нами для развития готовности морских инженеров к управленческой деятельности. Рассмотрим одну из наиболее часто встречающихся задач в практике организации морских грузоперевозок. Суть задачи – это разработка оргпроекта транспортировки грузов от продавца (грузоотправителя) к получателю (грузополучателю). Известно, что для организации грузоперевозок необходимо выполнить значительный объем работ различной степени сложности. Цель – обеспечить максимальную эффективность грузоперевозок по критериям затрат или времени доставки грузов, или по некоторому интегральному критерию (векторному критерию оптимальности). Достижение цели, как правило, достигается путём оптимизации как транспортно – логических схем, так и оргпроектов их реализации. Таким образом, нами были проведены имитационно-профессиональные игры следующей тематики: «Выбор оптимальной композиции грузов», «Проектирование транспортно-логистических систем грузоперевозок», «Обеспечение безопасности плавания и эффективности промысла», «Управление процессом обслуживания нефтепромыслов», «Распределение судов по направлениям грузоперевозок», «Максимизация транспортного потока», «Оптимизация плана производства рыбной продукции».

В процессе проведения разработанной нами игры «Обеспечение безопасности плавания и эффективности промысла» возникает необходимость принятия решения о выборе оптимального плана производства рыбопродукции. Мы предоставили игрокам возможность воспользоваться пакетом прикладных программ и решить задачу линейного программирования. Таким образом, участники игры в короткое время смогли решить оптимизационную задачу, рассмотрев при этом альтернативные варианты для функций цели – на максимум прибыли, максимум товарной продукции, минимум издержек производства. Это не только значительно активизировало игровую деятельность участников, но и позволило им оценить возможности экономико-математических методов, а также понять необходимость овладения этими методами хотя бы на уровне их практического применения.

В качестве имитационной модели в игре «Выбор оптимальной композиции грузов» для оценки эффективности эксплуатации судов различных типоразмеров предлагается использовать математические модели, что позволит находить оптимальные варианты загрузки судов различной грузоподъемности различными по композиции грузами. Математическая постановка задачи сводится к максимизации целевой функции при линейных ограничениях.

Цель игры «Проектирование транспортно-логистических систем грузоперевозок» - приобретение практических навыков интеграции разнопредметных знаний для решения комплексных задач управления и проектирования транспортно-логистических схем и разработка организационно-технических проектов транспортировки грузов. Разработка проектов транспортировки грузов представляет собой сложную комплексную многовариантную управленческую задачу, решение которой требует глубоких знаний в области управления флотом, транспортной логистики, исследования операций, технологии грузоперевозок, экономики и коммерческой деятельности, транспортного экспедирования, коммерческого и таможенного права и т.д. Цель деловой игры - формирование умений и навыков управления процессами обеспечения эффективности и безопасности грузоперевозок. В качестве целей второго уровня приняты цели: определение уровня профессиональной готовности специалистов к действиям в сложных условиях и нестандартных ситуациях; развитие навыков анализа и принятия решений в процессе профессиональной деятельности; исследование интегративных процессов формирования профессиональной готовности морских инженеров; анализ проблем обеспечения безопасности мореплавания и повышения эффективности коммерческой эксплуатации флота.

Имитационное моделирование процесса производства и вспомогательных процессов в имитационно-профессиональной игре «Оптимизация плана производства рыбной продукции» имеет целью поиск рациональной траектории производства в изменяющихся условиях. В качестве управляемых переменных можно рассматривать общее количество сырья, производительность технологических линий, ассортимент выпускаемой продукции, количество трудовых ресурсов. В качестве частично управляемых переменных – видовой состав сырья, стоимость товарной продукции, величину себестоимости производства и транспортных издержек, а также стоимость хранения запасов и др. Имитационная модель включает математические модели (модель линейной оптимизации, модель управления запасами) и эвристические модели, построенные на принципах логистики и здравого смысла.

Литература

1. Мойсеенко С.С. Игровое проектирование как метод активизации мыследеятельности студентов и интенсификации подготовки к практической деятельности /Управление безопасностью мореплавания и подготовка морских специалистов. – Калининград, 2003. – С.164-169.

Е.Г. Кузнецов
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры организация перевозок
БГАРФ
ipp-bga-rf@mail.ru

К вопросу об отличительных чертах современного экологического менеджмента в морской транспортной отрасли

В статье рассматриваются основные отличительные черты экологического менеджмента на современном этапе развития морского транспорта.

Ключевые слова: экологический менеджмент; морская транспортная отрасль; экологические ценности; экологический риск; методические подходы

Особенность деятельности инженера по организации и управлению на транспорте заключается в полиморфном характере. В деятельности этого специалиста в сочетании реализуются разные направления деятельности: социально-экономическая, социально-управленческая, транспортно-экспедиционная, транспортно-технологическая, природо-сберегающая. При этом управленческая деятельность рассматривается в качестве основополагающей. Последнее утверждение нацеливает на отражение установленной специфики в ценностном компоненте эколого-управленческой компетентности инженера-менеджера на морском транспорте.

Глобальные противоречия экологического, социально-экономического, политического характера, нравственный кризис личности поставили человечество в буквальном смысле на грань выживания. Вместе с тем, возрастание роли культуры для дальнейшего развития цивилизации, повышение значимости образования во всех элементах общественной жизни наиболее остро ставят перед человечеством проблему ценностных ориентиров, развития у специалистов способности оценивать свои поступки, результаты деятельности по гуманистическим критериям.

Современные подходы к управленческой деятельности, в том числе и в сфере морского транспорта, основываются на вероятностной модели управления. Главным положением данного подхода выступает совокупность параметров, лежащих в основе оптимального управленческого решения по отношению к экологическому риску при организации перевозок на морском транспорте. Согласно вероятностной модели, эффективность принятия управленческого решения опосредовано такими параметрами, как, 1) структура групповой задачи; 2) величиной позиции власти руководителя в группе; 3) степенью благоприятных отношений с подчиненными. Вместе с тем, по нашему мнению, представленная совокупность не отражает в полной мере ценностный параметр. В то время как ценности являются признанным регулятором целостного этапа принятия управленческого решения.

Принимая во внимание управленческую специфику деятельности менеджера на транспорте, обратимся к исследованиям управленческих ценностей. Управленческие ценности, определяющие характер принятия решений в социальной группе, исследуются в двух контекстах: 1) ценности, лежащие в стиле руководства; 2) ценности, лежащие в основе организационной культуры предприятия.

Американские психологи Т. Питерс и Р. Уотермен в 60-е годы предложили так называемую «управленческую матрицу», отражающую «коренные ценности» управления. Матрица имеет два измерения. Первое — «забота о людях» — подразумевает степень личного участия работника в достижении цели, поддержание его самоуважения, развитие ответственности, создание хороших условий труда и развитие благоприятных межличностных отношений. Второе измерение — «забота о производстве» — предполагает от-

ношение руководителя к широкому кругу производственных вопросов, касающихся эффективности принимаемых решений, подбора персонала, организации людей и трудового процесса, объема и качества произведенных товаров или услуг. Высшая ориентация на эффективную работу в сочетании с уважением к людям — является наиболее предпочтительной и соответствующей современным представлениям об эффективном менеджменте.

Современные подходы к определению ценностей менеджмента в организации связываются с новаторско-аналитическим стилем руководства. Именно он способен обеспечить организационное выживание в условиях острейшей рыночной конкуренции. Его важнейшими ценностными элементами выступают: преданность организации, энергичность и новаторство. Чуткость к новой информации и идеям, генерирование большого числа идей и альтернатив, быстрое принятие решений и хорошая интеграция коллективных действий, четкость в формулировании целей и установок, готовность учитывать мнение других, терпимость к неудачам. Таким образом, современному менеджменту соответствуют элементы технократизма, которые сочетаются с широким видением ситуации и умением работать с людьми, не выходя, однако, глубоко в их личные проблемы.

Второй подход в определении ценностей менеджмента связывается с организационной культурой предприятий постиндустриального общества. Новые принципы организационной культуры таковы: 1) способность к инновациям выдвигается на первое место по отношению к способности рационализации (успех может быть достигнут только при одновременных инновациях в технико-технологической сфере, в управлении, в отношениях с клиентами); 2) приоритет качеству по отношению к количеству (цель деятельности состоит в создании нового качества товара, нового качества услуг, новых отношений с клиентами); 3) признание центральной роли человеческих ресурсов, создание коллектива-сообщества причастных, вовлеченных работников; 4) увеличение вложений в нематериальную сферу — это обучение персонала; 5) принципы организации и управления: принцип простоты организации (сокращение числа ступенек иерархической лестницы); принцип автономии как предпосылке к свободе действия и ответственности каждого работника, особенно в отношениях с клиентами, которые становятся центральным моментом в деятельности предприятия; управление через культуру как совокупность целей, ценностей и ценностных установок, норм отношений в организации.

Один из вариантов инновационных преобразований в сфере культуры организации связан с так называемым «сопричастным менеджментом» (французские социологи П. Берну, М. Крозье, Р. Санселье), который предусматривает максимально возможное делегирование полномочий, развитие горизонтальных коммуникаций, свободу циркулирования технической, экономической и социальной информации. При сопричастном менеджменте важным является свободный доступ к информации, что способствует установлению климата доверия между службой управления организации и ее работниками. Кардинально меняется роль руководителей, менеджеров. Вместо того, что бы отдавать распоряжения, командовать, он должен стать воодушевителем всего дела, облегчать людям решение их профессиональных задач, и тем самым способствовать их самоутверждению как личностей.

Мы считаем, что помимо организационных ценностей в систему ценностей современного инженера-менеджера должны войти и гуманистические ценности как условие смены технократического подхода к решению всех социальных проблем, в том числе, научно-технических. Абсолютной ценностью для инженера-менеджера на транспорте является нравственность как ориентир совместной деятельности с субъектами профессиональной деятельности.

Помимо гуманистических, организационных ценностей в ценностный компонент профессионального менталитета инженера-менеджера необходимо включить собственно управленческие ценности. Наиболее важными элементами в этой структуре являются ценностное отношение к сфере управленческих отношений вообще, отношение к ее основным элементам, а именно, к статусу и деятельности руководителя, к статусу и дея-

тельности подчиненного, к отношению к вышестоящим и нижестоящим в иерархии управления, а также коллегам равного уровня. Поведенческие установки в управленческой сфере характеризуют стиль поведения или действий личности в типовых управленческих ситуациях. При их анализе можно выделить два аспекта или типа управленческих ситуаций: отношения руководителя с людьми, в различных производственных ситуациях; ситуации управления производственным процессом.

Транспортная сфера профессиональной деятельности инженера-менеджера диктует приверженность к экологическим ценностям: природа и все природное воспринимается как полноправный субъект по взаимодействию с человеком, разрешено только то, что не нарушает существующее в природе равновесие.

Таким образом, ценностный компонент профессиональной компетентности инженера-менеджера включает в себя гуманистические, организационные, управленческие и экологические ценности.

Следовательно, сформированные в представленной системе ценности современного инженера-менеджера морского транспортного предприятия гарантируют их детерминирующую функцию в целостной структуре управленческого решения в сложных ситуациях экологического менеджмента.

Литература

1. Кузнецов Е.Г. Педагогическая технология экологической подготовки инженеров по организации и управлению на водном транспорте/ Управление безопасностью мореплавания и подготовка морских специалистов. SSN'2002: Материалы третьей международной конференции. – Калининград: БГАРФ, 2003. – с. 150-153.

НЕПРЕРЫВНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Т.Г. Макусева

кандидат педагогических наук,
доцент кафедры математики

Нижекамского химико-технологического института
makuseva2008@yandex.ru

Концептуальная модель проектирования педагогической системы обучения экстерном

Статья посвящена разработке модели проектирования педагогической системы обучения экстерном, включающей цели, принципы, комплекс организационно-педагогических условий, образующие ее компоненты и механизм реализации, а также организационную структуру реализации

Ключевые слова: модель, педагогическая система обучения экстерном

Социальный заказ общества ориентирует систему образования на стимулирование познавательной активности обучающихся, стоящих на разных образовательных ступенях, на создание условий для развития их самообразовательной деятельности. Это отражено в Законе РФ «Об образовании», в Национальной доктрине образования в РФ до 2025 г., в государственной программе «Образование и развитие инновационной экономики: внедрение современной модели образования в 2009–2012 годы». Одним из приоритетных направлений образовательной системы страны, отраженным в официальных документах Национального проекта «Образование», является индивидуализация образовательных траекторий учащихся.