



Т.И. Шамова

Управление развитием качества профессиональной переподготовки руководителей образовательных учреждений

В концепции «Модернизации Российского образования на период до 2010 года» сформулированы новые социальные требования к системе и, в частности, к школе. Они состоят в следующем:

«Школа — в широком смысле этого слова — должна стать важнейшим фактором гуманизации общественно-экономических отношений, формирования новых жизненных установок личности. Развивающемуся обществу нужны современные, образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, способные к сотрудничеству, отличаются мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладают развитым чувством ответственности за судьбу страны» (1, с. 4).

Реализация этих требований, являющихся основой модернизации, возможна, во-первых, при профессиональной готовности учителя и, во-вторых, при соответствующем уровне управле-

ния, прежде всего, образовательным учреждением.

Готова ли массовая школа к решению этих задач?

Анализ школьной практики показывает, что учительство в своей массе не готово к их решению. Этой же позиции придерживается и А.А. Орлов (2, с.57). В чём же суть имеющихся недостатков?

Прежде всего, следует отметить, что учитель по-прежнему осуществляет свою педагогическую деятельность, исходя из старой нормативно-исполнительной парадигмы, тогда как новые его функции, такие, как исследовательская, диагностическая, коррекционно-развивающая, и др. требуют овладения новыми видами деятельности: исследовательской, инновационной, проектировочной, коммуникативной, рефлексивной, управленческой.

Неготовность современного учителя к решению задач модернизации связана также с использованием устаревших психолого-педагогических знаний, с продолжающейся ориентацией на репродуктивный характер деятельности учащихся. Знаниецентристский подход учителя затрудняет ему возможность использовать развивающие и здоровьесберегающие образовательные технологии. Только в продвинутых школах мы можем увидеть личностно-ориентированное образование с использованием многообразия форм организации образовательной деятельности учащихся (уровневая дифференциация, КСО, проектное, модульное обучение, учебные дискуссии, информационные технологии и др.). И ещё реже мы видим организацию работы детей в свободном выборе.

Доминируют методы трансляции знаний, самостоятельная работа на учебных занятиях занимает минимальное время, причём чаще всего при контроле знаний осуществлению индивидуальной и коллективной рефлексии детей не учат, поэтому их образовательная деятельность не нацелена на собственное развитие. В школе очень большой объём знаний, который требует алгоритмизации. Учителя не владеют умениями осуществлять этот процесс.

Эти и другие недостатки у работающих учителей могут быть преодолены при повышении их профессиональной компетентности не только в системе дополнительного профессионального образования (ДПО), а прежде всего на своём рабочем месте — в школе.

Модернизация образования выдвигает и новые требования к функциям руководителя образовательного учреждения: во-первых, они расширяются за счет предоставления свободы выбора путей дальнейшего развития конкретной школы и, во-вторых, во многом меняется сама философия образования — осуществление его перевода в условия жизнедеятельности в постиндустриальном обществе при значительном расширении масштабов межкультурного взаимодействия, в связи с чем особую роль приобретают факторы коммуникабельности и толерантности. При этом мы не должны плестись в хвосте мирового развития, а сами найти модель опережающего развития образования.

Для решения этих задач требуется руководитель-профессионал, обладающий прежде всего высокой творческой

индивидуальностью и способный осуществлять *развивающееся* управление, включающее в себя и развитие объекта, и собственно самого управления.

Можно утверждать, это на данном этапе имеет место противоречие между принципиально изменившимися требованиями к развитию образования и недостаточной готовностью учителей и руководителей школ в своей массе к решению этой проблемы.

Всё это приводит к необходимости повышения и профессиональной компетентности учителя, и управленческой компетентности действующих руководителей образовательных учреждений.

Поэтому на данном этапе важнейшее значение приобретает вся система дополнительного профессионального образования и, прежде всего, профессиональной переподготовки руководителей образовательных учреждений.

Именно они, прежде всего, выступают прорабами модернизации организации, мотивируя и направляя коллектив на достижение новых целей.

Основные направления модернизации системы ДПО, также как и школьной, связаны с повышением *качества* профессиональной переподготовки, её *доступности* и *эффективности*. Мы выделили повышение качества обучения слушателей на факультетах повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования в вузах.

Придавая большое значение данной проблеме, кафедра управления развитием школы МПГУ два года назад начала работу над конкретным вопросом этой



проблемы, связанным с разработкой мониторинга успешности обучения слушателей в процессе профессиональной переподготовки на факультете повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования.

Почему именно этот вопрос мы выдвинули как первостепенный? Здесь имеют место несколько причин. Во-первых, это отсутствие у каждого преподавателя, каждого слушателя, кафедры в целом *чёткого* представления о том, что изменилось в *знаниях* каждого слушателя, его *умениях, мотивации*. А отсюда, во-вторых, нет возможности научно обоснованно модернизировать дальше содержание, технологию и организацию образовательного процесса.

В-третьих, сами слушатели также оказывается не *чётко* могут оценить уровень своей профессиональной компетентности, а значит, затрудняются построить индивидуальный маршрут её повышения в дальнейшем. Отсюда естественно возникает вывод: чтобы управлять развитием качества профессиональной переподготовки слушателей, нужно иметь механизм управления её решением. В качестве такого механизма был избран образовательный мониторинг.

Мы начали своё исследование с выработки концептуальных подходов к решению проблемы. Необходимо было определить свои позиции по используемым дефинициям: образование, профессиональная переподготовка, качество, качество образования, качество профессиональной переподготовки руководителей образовательных учреждений, образова-

тельный мониторинг, управление качеством профессиональной переподготовки, профессиональная компетентность.

Исходным методологическим положением для нас было положение, сформулированное участниками Международной Конференции ООН, состоявшейся в 1992 г. в Рио-де-Жанейро по проблемам окружающей среды и развитию «О необходимости *срочного* перехода от прежней к *принципиально новой парадигме развития цивилизации*, основы которой составляют одобренную главами государств концепцию «*устойчивого развития*» (1, с.4).

В чём её суть?

«*Устойчивое развитие*» — это такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности. Оно охватывает два основных понятия: понятие потребностей, в частности потребностей, необходимых для существования беднейших слоев населения, каждый должны быть предметом первостепенного приоритета, а также понятие ограничений, обусловленных состоянием техники (3, с.50).

Устойчивое развитие конкретизируется в идее *достижения разумной сбалансированности* социально-экономического развития человечества и сохранения окружающей среды; постепенного усиления роли регулирования рыночной экономики; нарастания духовных компонентов развития, учитывающих культуру и традиции каждой нации; сокращения различий в уровне жизни богатых и бедных. Но самое глав-

ное — это справедливое удовлетворение *потребности развития* как нынешних, так и будущих поколений.

Итогом устойчивого развития мира должно стать построение социально-ориентированного постиндустриального будущего, что может быть достигнуто воплощением в жизнь программы движения в будущее по новой шкале ценностей.

Концепция перехода России к устойчивому развитию была принята только в 1996 г. (четыре года спустя). К сожалению, в политических документах она мало фигурирует. Но это не значит, что мы не должны опираться на те принципиальные подходы к новому миропониманию и мироустройству, именно реализация их обеспечит опережающее развитие образования.

Нашей кафедрой предпринята первая попытка поднять эту проблему в области образования, что мы и сделали с нашими минскими коллегами, где в 2002 году была проведена Международная конференция по проблеме «Управление качеством образования в интересах устойчивого развития общества». Кафедра планирует проведение ряда исследований, связанных с опорой на идею устойчивого развития.

XXI век провозглашён веком постиндустриальным. Что же является сущностью, основной ценностью этого общества?

Патриархом теории постиндустриализма является Д. Белл, который ещё в 60-е годы обосновал эту идею. Он определяет постиндустриальное общество как общество, в экономике которого

приоритет перешёл *от преимущественного производства товаров к производству услуг*, проведению исследований, организации системы образования и повышения качества жизни; в котором класс технических специалистов стал основной профессиональной группой и, что самое важное, в котором внедрение нововведений... во всё большей степени стало зависеть от достижений *теоретического знания*... Постиндустриальное общество... предполагает возникновение нового класса, представители которого на политическом уровне выступают в качестве консультантов, экспертов или технологов» (4, с. 102).

Из этого определения следует, что *основным ресурсом* постиндустриального хозяйства является *знание* (как теоретическое, так и прикладное). *Не капитал, а знание* — вот первая и главная *ценность* (капитал) в этом обществе.

Знание — это благо *неуничтожимое, доступно всем, не ограничено числом его носителей*. Богатым может быть каждый, имея количество и уникальность знаний. Реализовать это возможно только при устойчивом развитии всего общества.

Какова роль образования в реализации идеи устойчивого развития общества?

«Образование является *системообразующим* фактором сохранения и развития государственности, формирования гражданского *единства* нации. Сегодня, когда российское общество расслаивается по многим основаниям (имущественным, национальным), сис-



тема образования остаётся едва ли не единственным способом консолидации всего населения России.

Образование — один из способов управления обществом и государством на всех уровнях: интеллектуальном, эмоциональном, организационном» (5, с. 336).

Другая функция образования — это *трансляция культуры* нации от поколения к поколению, что обеспечивает *преемственность* в их развитии. С помощью образования общество *воспроизводит* и совершенствует само себя (5, с. 337).

Изложенный подход к устойчивому развитию даёт нам основание утверждать, что *повышение качества на всех уровнях системы непрерывного образования осуществляется в интересах устойчивого развития общества и государства*.

Методологические аспекты качества образования рассматривались в работах таких корифеев в области педагогики, как Ю.К. Бабанский, М.Н. Скаткин, И.Я. Лернер. На современном этапе проблема исследуется М.М. Поташником, А.И. Субетто, Н.А. Селезневой, И.А. Зимней, В.А. Кальней и др.

Для нас особого внимания заслуживают результаты исследований по вопросам качества профессионального образования, раскрытые в трудах В.А. Сластенина, Н.В. Кузьминой, В.А. Бордовского и др.

Поскольку качество — это понятие философское, то мы его, прежде

всего, рассматриваем как целостную, относительно устойчивую совокупность свойств, определяющую специфику данного предмета, процесса.

Под качеством образования мы имеем в виду равнодействующую спрогнозированного процесса и результата, учитывающего целевые приоритеты и потребности личности, общества и государства.

Качество образования связано с соответствием полученного результата и прогнозируемой цели и зависит от *факторов*, влияющих на процесс достижения результата. К таким факторам мы относим: *цели* дополнительного профессионального образования, которые должны соответствовать потребностям слушателей и заказу общества и государств; другим важным фактором является содержание профессиональной переподготовки управленческих кадров образования. Оно должно соответствовать цели и быть востребовано самими слушателями; третьим важным фактором являются образовательные технологии, которые прежде всего и обеспечивают развитие потребностей и мотивов слушателей к повышению управленческой компетентности, а также способствуют включению каждого в процесс усвоения знаний и собственное творческое развитие. Профессиональную (управленческую) компетентность руководителя образовательного учреждения мы рассматриваем как интеграцию комплекса управленческих знаний, умений и опыта; профессионально значимых личностных качеств лидерской и творческой направленности на

достижение социально-педагогических результатов.

Для успешности образовательного процесса необходимо было создать на факультете определённые условия: высокий профессиональный потенциал преподавателей, который для нашей системы характеризуется: уровнем научной компетенции; ведением собственных исследований по своему курсу и использованием их в обучении; владение образовательными технологиями обучения взрослых, имеющих значительно большее внутреннее сопротивление овладению новыми знаниями, чем школьники. Важным условием является хороший психологический климат, в котором осуществляется жизнедеятельность кафедры и слушателей.

Каждый из рассмотренных компонентов естественно должен обладать соответствующими качествами и представлять высокий уровень системы.

Возникла необходимость определить и такую дефиницию, как управление качеством образовательной переподготовки управленческих кадров образования.

Мы считаем, что это целенаправленный, ресурсообеспеченный, спроектированный процесс взаимодействия управляющей и управляемой подсистем по достижению качества результатов, запрограммированных учебными планами и программами профессиональной переподготовки руководителей образовательных учреждений.

Механизмом управления развитием качества профессиональной переподготовки руководителей образова-

тельных учреждений выступает *образовательный мониторинг*, который мы рассматриваем как *регулярное отслеживание хода образовательного процесса с целью выявления и оценивания его промежуточных результатов, факторов и условий, повлиявших на них, а также принятие и реализация управленческих решений по регулированию и коррекции для приведения процесса в соответствие с прогнозируемым результатом*.

Кроме этого, мы вводим новое понятие «развивающееся управление»¹. Всем нам известно, что управление — это надстройка, и оно меняется адекватно изменениям, происходящим в объекте управления.

Меняясь, управление развивается само, и если при этом задействованы такие ресурсы, как человеческие, социальные, экономические, правовые, то управление становится движущей силой нового развития объекта. Следовательно, только тот руководитель, который опирается на ресурсный подход, постоянно развивает ресурсы, способен перевести на новый уровень *механизм* управления.

Условием, обеспечивающим развитие самого управления, является изменение ресурсов, перевод их на новый уровень на основе реализации системно-деятельностного подхода.

Прежде всего развиваться должны, как системообразующие, че-

¹ Сущность понятия разрабатывается совместно с П. И. Третьяковым.



ловеческие ресурсы. Здесь главное внимание должно быть сосредоточено на повышении компетентности: у руководителей — управленческой, у учителей — профессиональной, у учащихся — образовательной, у родителей — воспитывающей.

Развитие *социальных ресурсов* — это многоплановая деятельность, так как они полиструктурны (образование, культура, здравоохранение и др.). Главное для руководителя — *развитие среды жизнедеятельности* для учащихся и учителей, обеспечивая при этом разные виды поддержки, *предполагающие всем равные возможности* для получения образования; создание гуманной *среды* для реализации ребёнком, учителем, руководителем права на деятельность в условиях *свободного выбора*; гуманные межличностные отношения; обеспечение *здорового образа жизни* в условиях образовательного учреждения; *культурологическая* поддержка; *реабилитационная* поддержка.

Экономический ресурс предполагает развитие учебно-материальной базы: выбор и обеспечение школы качественными учебниками и методическими пособиями, комплектование библиотек, учебных кабинетов наглядными пособиями, учебной техникой, компьютерами, мультимедиа-средствами, выход в интернет и др.

Правовые ресурсы. Их развитие связано, во-первых, с достижением решения Конвенции о ребёнке, указывающей на то, что он имеет право на жизнь, развитие и своё мнение. И, во-вторых,

разработка и реализация внутренних локальных актов (приказы, образовательные программы и др.), направленных на дальнейшее развитие других компонентов ресурсной базы.

Развитие ресурсов влияет на развитие среды, которая в свою очередь влияет на изменения субъекта и объекта управления. И этот процесс осуществляется в диалектическом единстве.

Под развивающимся управлением мы имеем в виду его саморазвитие, основным механизмом которого является *рефлексия*.

Рефлексия выступает движущей силой развития и объекта, и управления. Достигнув запланированного уровня состояния объекта (точки бифуркации), руководитель далее может осуществлять адаптационное управление и тем самым тормозить развитие объекта.

Цель саморазвивающегося управления имеет два уровня: *первый* — развитие объекта управления, *второй* — развитие самого управления. В практике второй уровень не работает, потому что не задействован основной механизм саморазвития — рефлексия. Итак, условием реализации развивающегося управления является развитие ресурсной базы, а механизмом саморазвития выступает рефлексия. «Самодвижущийся вагончик», который предлагается многими ведущими управленцами, только тогда станет двигаться в гору, когда будет осуществляться развивающееся управление.

Его процесс можно представить следующим образом (схема 1).

Схема 1. **Схема механизма процесса саморазвивающегося управления**

				и т.д.
				Управление развитием ресурсов на новом уровне, рефлексия
			Новое качество управления, рефлексия, развитие целей	
		Развитие объекта управления; новые качества, точка бифуркации, рефлексия		
	Управление развитием ресурсов, рефлексия			
Ресурсы (база)				

Теоретическим обоснованием нашего исследования являются закономерности и принципы мониторинга образовательных систем и процесса профессиональной переподготовки руководителей образования.

1. «Единство цели, содержания, форм, методов и прогнозируемых результатов мониторинга» в целостной системе профессиональной переподготовки и повышения квалификации отражает такие взаимосвязи между элемен-

тами системы качества проведения мониторинга, которые позволяют *оценить целостность и самостоятельность каждого элемента* (Ц, С, Ф, М, Р) и их взаимозависимость от других элементов, образующих данную целостность.

2. Единство изучения в процессе мониторинга *всех составляющих качества образовательного процесса* (Ц, С, Ф, М, Р) и *социальных, организационно-педагогических условий*, влияющих на результат (образовательный продукт).



Механизмом поддержания этой целостности и выступает мониторинг в системе управления. Одновременно являясь единой и целостной, эта система обеспечивает целенаправленность основного образовательного процесса на основе социального заказа, личностных потребностей индивида; подчинённость и соподчинённость её ступеней, непрерывность звеньев системы, их целостность; механизм управления системой подготовки и переподготовки кадров функционирует и развивается посредством обеспечения социально-экономических, организационно-педагогических, психологических и других видов поддержки и отношений.

3. Единство соотношения централизации и децентрализации в системе мониторинга качества подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов проявляет себя в содержании собственно мониторинговой деятельности субъектов различных иерархических уровней, обеспечивающих наблюдение или исследование. Например, в подсистемах: слушатель — слушатель; слушатель — преподаватель; преподаватель — преподаватель; преподаватель — эксперт и др. Эта система будет тем результативнее, чем выше готовность каждой подсистемы к проведению самомониторинга в сочетании с экспертным наблюдением в течение образовательного процесса. Эти связи обеспечивают компетентность и непрерывность проводимых мониторинговых наблюдений.

4. Единство взаимодействия управляющей и управляемой подсистем в проведении мониторинга. Эта связь

особенно проявляется в специально организованных структурах, обеспечивающих постоянные наблюдения качества профессиональной образовательной подготовки и переподготовки. Эти структуры могут быть: внутриотраслевыми, внутриуниверситетскими, внутрифакультетскими, междисциплинарными, внутрипредметными. И по форме могут проявляться в виде аттестации специалистов (преподавателей) и слушателей как извне, так и внутри факультета. Механизм этот обеспечивается деканатом и соответствующими предметными методсоветами кафедры (факультета).

5. Единство взаимодействия общих функций управления в программе мониторинга в исследовании результатов профобразовательного процесса. Всеобщий характер взаимодействия функций управления проявляет себя в мониторинговых исследованиях по изучению функционирования и развития качества образовательного процесса, где управление посредством специализации каждой функции на качество результата мониторинговой деятельности приобретает целенаправленный характер. Все функции управления раскрывают содержание механизма мониторинга образовательного процесса.

В основе выделения нами закономерностей лежит, во-первых, собственно образовательный процесс, осуществляемый различными управленческими структурами образовательных учреждений системы ДПО.

Во-вторых, социальная значимость (заказ) к системе ДПО со стороны государства, общества и лично слушателя.

В-третьих, интеграция всех социальных сил (научного, педагогического, властных структур) в интересах устойчивого развития системы ДПО.

Раскрытие сущности закономерностей осуществлено на основе системно-деятельностного подхода.

Была выработана и система принципов. К основным *принципам* мы относим: принцип демократизации — связь с делегированием полномочий, прав, ответственности при организации мониторинговой деятельности; гуманизации — слушатель должен быть в центре образовательного процесса, создание условий для вывода его на индивидуальную траекторию развития; сочетания индивидуальной, групповой рефлексии; главного звена (сущности); практической реализуемости; интегральности — компонент, который подлежит отслеживанию, должен носить интегральный характер (для нашей системы это связь содержательных компонентов усвоения знаний в разных областях с управлением); действенности и эффективности; открытости; учёта особенностей обучения взрослых.

В качестве *критериев* оценки успешности обучения слушателей были выделены: уровень усвоения знаний, сформированность ведущих управленческих умений и развитие мотивации к повышению управленческой компетентности.

В качестве содержательных компонентов мониторинга выступали учебные курсы учебного плана.

Оценке подвергаются: научные теории, подходы, закономерности, методы, процедуры, технологии, понятия, факты.

Естественно, что необходимо было разработать систему методов и форм сбора информации, систему его оценивания, разрабатывать содержание заданий для диагностического контроля, искать возможности использования информационных технологий, возможностей компьютера не только для подсчёта данных, а и для анализа их. Пожалуй наиболее важным является то, что мы выбрали для оценки *критериальный тест*, позволяющий соотносить результаты успешности обучения с требованиями программ. Кроме этого у нас разработана компьютерная программа универсального типа, то есть дающая возможность оценить результат независимо от содержания курса. Всё находится в системе поиска и развития. Сегодня лишь этап процесса. Однако уже сейчас выявлены некоторые тенденции успешности проводимой работы. *Первое* — намечено повышение мотивации слушателей к росту своей управленческой компетентности и стремлению к её повышению у своих коллег и учителей. *Второе* — замечено стремление к более глубокому овладению теоретическими знаниями, в частности современным понятийным аппаратом, что проявляется в повышении уровня теоретического обоснования при решении задач практического характера (выполнение учебных занятий по планированию, анализу и т.д.). *Третье*, пожалуй, самое важное. Проведённый мной анализ тематики дипломных и выпускных работ слушателей показывает, что 5–6 лет назад мы вместе со слушателями разрабаты-



вали такие вопросы, как: управление инновационными процессами, управление развития качества образования, управление адаптивной школой, управление развитием адаптивной образовательной среды, реализация личностно-ориентированного подхода в образовательном процессе, в воспитании, проблемы аудита, рейтингового оценивания, повышение компетентности учителя, руководителя и т.д.

Сейчас эти вопросы становятся в ряд уже реализуемых в практике, что говорит об опережающем характере обучения на ФПК. И это касается не только нашего факультета. Так же строится процесс в Курске, Новосибирске, Барнауле и, я уверена, во всех других ФПК. Именно это отличительная положительная черта ФПК по сравнению с «тяжёлой машиной» педагогических кафедр вузов, которые медленно реагируют на изменения требований жизни.

На Международной конференции по проблемам образования взрослых в Гамбурге (1997 г.) оно было названо *ключом* к XXI веку. Участники конференции призвали правительства всех стран считать его одним из приоритетов образовательной политики.

Это государственный заказ, и мы призваны его выполнять.

Однако на этом благородном пути мы испытываем ряд серьёзных препятствий. Самым главным является отсутствие стандарта профессиональной переподготовки. Имеются государственные требования, принятые Министерством, к сожалению, они не соответствуют совре-

менным задачам. Пожалуй, ближе всего современности соответствуют региональные требования, разработанные Барнаулом, Новосибирском, Курском, Москвой.

Первейшая задача, требующая государственного решения, это — получение номера специальности и разработка стандарта профессиональной подготовки и переподготовки управленческих кадров образования.

Второе препятствие состоит в том, что мы не обеспечены должными ресурсами и прежде всего учебными и методическими пособиями, которые бы учитывали особенности образования взрослых. Нужны комплексы: профессиограмма, программы, учебные пособия, практикумы и др.

Третье — недостаточная разработанность образовательных технологий, почти не используются дистантное обучение, экстернат и др. формы.

Четвёртое — нужна экспертиза методикам отбора на должность руководителя образовательного учреждения и активное их использование в практике.

Пятое — отсутствует необходимая научно-материальная база на ФПК.

Главное — не создана целостная система дополнительного профессионального образования управленческих кадров. Нет полной вертикали системы, а требуется целостная государственная система, а не просто инициативная.

Мониторинг должен продолжаться и в межкурсовый период, и должна быть задействована аттестация руководи-

лей и школ в целом, связанная с реализацией новой парадигмы образования.

Что касается подготовки учителя, то эта задача педагогического образования, которое тоже должно соответствовать требованиям Программы модернизации общего образования и готовить учителя к её реализации.

В заключение ещё раз хочется сказать, что качество — это категория системная и наукоёмкая. Истина состоит в том, что содержание и качество образовательного процесса в системе ДПО напрямую зависят от усилий и стремлений преподавателей. Наши слушатели должны получать как можно больше «живого», «сегодняшнего» знания. Мы не трансляторы чужого материала, а экспериментаторы, разра-

ботчики, использующие нами добытые знания. Именно это «живое» знание и придаёт образованию в системе ДПО *опережающий* характер.

Литература

1. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года // Вестник образования, 2002. № 2.
2. Орлов А.А. Педагогическое образование: поиск путей повышения качества // Педагогика, 2002. № 10.
3. Наше общее будущее. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию. М., 1989.
4. Bell D. Notes of the Postindustrial Society // The Public Interest. 1967 № 7, P. 102
5. Ильинский И. Образовательная революция, 2002.