

АКТУАЛЬНЫЙ ВОПРОС

К 10-ЛЕТИЮ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА В РОССИИ

В.П. Одинец

*(Коми государственный педагогический институт, г. Сыктывкар;
e-mail: w.p.odyniec@mail.ru)*

В работе подведены краткие итоги 10-летнего участия России в Болонском процессе. Обсуждается выполнение Россией целей Болонской декларации 1999 г.

Ключевые слова: *цели Болонской декларации, европейское пространство высшего образования.*

1 сентября 2013 г. вступил в силу новый Закон об образовании [1] и практически одновременно отмечается 10 лет с того момента, когда в Берлине в сентябре 2003 г. министр образования и науки Российской Федерации поставил свою подпись под документом о присоединении России к Болонскому процессу [2—4].

10 лет — это уже достаточный срок, чтобы оценить воздействие Болонского процесса на развитие образования в России. Понятно, что новый Закон об образовании РФ писался под “диктовку” Болонского процесса, тем более что уже в марте 2010 г. на конференции министров образования европейских стран в Будапеште и Вене [5] Россия объявила, что 4 цели, поставленные в Болонской Декларации 1999 г., за годы присоединения к Болонскому процессу Россией полностью выполнены [2].

Перечислим эти цели.

1. Расширение доступа к высшему образованию.
2. Повышение качества и привлекательности европейского высшего образования.
3. Расширение мобильности студентов и преподавателей.
4. Обеспечение успешного трудоустройства выпускников вузов с учетом требований рынка труда.

1. Если говорить о первой цели, то в первые 5 лет (до сентября 2008 г.) действия властей на федеральном и региональном уровнях, бесспорно, способствовали расширению доступа к высшему

образованию — правда, главным образом за счет платного обучения в государственных вузах и открытия и расширения частных вузов. Платные филиалы государственных вузов появились даже в небольших городах. Однако с сентября 2008 г. пошла целенаправленная политика властей на ограничение доступа к высшему образованию, вызванная разными причинами, в том числе и начавшимся мировым финансовым кризисом.

Особое “рвение” было проявлено властями на федеральном уровне по ликвидации (назовем вещи своими именами) педагогического образования. При этом был придуман тезис “о неэффективности” (в основном с точки зрения экономики) этих вузов. Формально “борьба с педвузами” ведется под флагом необходимости давать педагогическое образование лишь в рамках классических университетов. Отсюда и ликвидация этих вузов идет в основном путем их слияния с классическими университетами.

Надо сказать, что для России вопрос особого статуса педагогического образования далеко не нов. Еще в XIX в. даже главный Педагогический институт в Петербурге то закрывался, то вновь начинал функционировать [6]. И в царское время не единожды ставился вопрос о необходимости иметь университетское образование для учителей гимназий. И каждый раз приходилось констатировать: в России с ее большими расстояниями между крупными населенными пунктами, продолжительной зимой с метелями и выюгами, когда затруднено передвижение, желание обеспечить всеобщую грамотность в сельской местности требует иметь особый тип учебных заведений — педагогические вузы¹. Это понимали и руководители образования в СССР, старавшиеся не разрушать, а, наоборот, укреплять педагогические вузы кадрами и материальной базой.

Заметим, что ликвидация педагогических вузов не имеет ничего общего ни с целями, ни с задачами Болонской декларации. Ссылки на отсутствие в Болонской декларации специальной психолого-педагогической составляющей явно не состоятельны. Приведем основные 7 задач Болонской декларации 1999 г. [2], призванные обеспечить выполнение целей этой декларации.

1. Принятие системы сопоставимых степеней, в том числе через приложения к диплому для обеспечения возможного трудоустройства европейских граждан.

¹ По Указу 1868 г. [6: 33]: “...звание учителя и воспитателя прогимназий и гимназий приобретается сдачей установленных испытаний *без прохождения университетских занятий*”.

2. Внедрение двухциклового обучения: предварительного (undergraduate) и выпускного (graduate). Первый — не менее 3 лет.

3. Внедрение европейской системы перезачета зачетных единиц трудоемкости (для студенческой мобильности) — системы кредитов ECST (European Credit Transfer System).

4. Расширение мобильности преподавательского и иного персонала путем зачета периода времени, затраченного ими на работу в европейском регионе. Установление стандартов транснационального образования.

5. Содействие европейскому сотрудничеству в обеспечении качества образования, имея целью разработки сопоставимых критериев и методологий.

6. Внедрение внутривузовских систем контроля качества образования и привлечение к внешней оценке деятельности вузов студентов и работодателей.

7. Содействие в развитии учебных планов, схем мобильности и совместных программ обучения, практической подготовки к проведению совместных научных исследований.

Как сообщил в феврале 2013 г. министр образования и науки РФ, число школ в России за последние 10 лет сократилось примерно на 17% [7]. (Добавим, что это сокращение произошло за последние 5 лет в основном в сельской местности за счет ликвидации школ в деревнях и селах.) При этом прием в педагогические вузы на бюджетные места сократился более чем на 40%.

Итог был предсказуем: в сельской местности за последние 3 года резко возросло число учительских вакансий. Например, в Республике Коми число вакантных ставок учителей в последние 3 года растет в геометрической прогрессии: на начало июня не хватало учителей в 2011 г. — 107, в 2012 г. — 213, в 2013 г. — 455 [8]. И если ранее дело касалось только сельских районов, то в последний год многочисленные учительские вакансии появились и в столице региона — Сыктывкаре. При приеме документов в вузы республики в документах о среднем образовании перестали удивлять прочерки в графе “иностранный язык”, а в последние годы и в графе “физика”. Решению проблемы нехватки учителей не помогают и немалые подъемные. (Впрочем, это также касается и обеспечения сельских больниц и фельдшерско-акушерских пунктов врачами и средним медперсоналом.)

2. Нет нужды говорить, что качество образования в России за последние 10 лет ухудшилось. И это несмотря на многочисленные победы студентов и школьников на разных олимпиадах, глав-

ным образом по математике и программированию. Косвенно это признают и власти, ставя скромную задачу достижения лишь 10—15 вузами страны уровня, обеспечивающего вхождение в число 500 лучших вузов мира.

Причин такого положения много. Вот лишь наиболее бросающиеся в глаза.

1. Постепенное снижение у большинства студентов мотивации *хорошо* учиться.

2. Отбор на бюджетные места *только* на основе результатов ЕГЭ. (Дополнительные экзамены в некоторые вузы, в основном творческие, общей картины не меняют.)

3. Подушевое финансирование вузов, толкающее на “неотчисление” нерадивых студентов. (Как тут не вспомнить “Мертвые души” Н.В. Гоголя!)

4. Низкая заработная плата преподавателей вузов, заставляющая их искать всевозможные приработки и тем самым позволяющая чиновникам от образования бравадно рапортовать о неуклонном росте зарплаток. (Есть, впрочем, у чиновников еще один прием обмана общественности: повышения зарплаты, проводимые ежегодно в рамках компенсации инфляции, осуществляют не сразу, а с задержкой на два-три месяца, а полученную за один месяц повышенную сумму указывают как среднюю.)

5. Непомерная эксплуатация преподавателей в рамках “оптимизации” расходов. Учебная нагрузка даже профессоров выросла уже до 800 часов в год. При этом резко сужаются возможности работы на неполную ставку², что особенно ударит по профессорам-пенсионерам³.

6. Устарелое научное оборудование в вузах.

Есть еще одно обстоятельство, повлекшее снижение качества образования в нашей стране. В России, как, впрочем, и во многих странах Центральной и Восточной Европы, основной формой подготовки лиц с высшим образованием был *специалитет*. Переход

² Видимо, чтобы избавиться от этих профессоров, Министерство образования и науки РФ предложило ограничить число работающих на неполную ставку преподавателей на 15%.

³ Кстати, особенно пострадали те профессора-пенсионеры, которые брали для базовой ставки пенсий советский период, но ограничитель (= 1,2) на отношение их зарплаты к средней по стране в тот период уравнивал их со старшими преподавателями без ученой степени. Именно низкие пенсии заставляют советских профессоров-пенсионеров работать, не считаясь с состоянием здоровья.

на двухуровневую систему (бакалавр—магистр) основного образовательного процесса привел в России к ломке старых программ обучения при отсутствии полноценной замены, поскольку пока число бюджетных магистерских мест существенно меньше бюджетных мест в бакалавриате⁴.

В цели номер 2 Болонского процесса шла также речь о повышении привлекательности европейского высшего образования. На этой ниве наиболее преуспели англичане, рекрутируя ежегодно тысячи юношей и девушек из семей российских чиновников и бизнесменов разного уровня.

3. Говоря о мобильности студентов и преподавателей России, сразу следует сказать, что даже внутри страны рост такой мобильности упирается в отсутствие бюджетного финансирования. В Евросоюзе с 1987 г. начата программа “Erasmus” [9], трансформировавшаяся позже в “Erasmus Mundus Programme”, в рамках которой, не обременяя бюджеты вузов, студенты и преподаватели могут за время обучения внутри цикла на семестр приехать в другой вуз⁵. В современной России этого нет. Впрочем, еще со времен СССР, точнее в 1990 г., Европейским Союзом было начато выполнение программы “Tempus”, направленной на поддержку процессов модернизации высшего образования в странах Восточной Европы, Западных Балкан, Средиземноморья и Центральной Азии, а также на развитие межличностных контактов⁶. Именно в рамках этой программы очень небольшая прослойка студентов части российских вузов могла в течение семестра поучиться в вузах Западной Европы. Были и другие программы Евросоюза, в рамках которых осуществлялись поездки российских студентов

⁴ Работая в Польше социалистического и постсоциалистического периодов, могу заметить, что поляки загодя называли дипломные работы выпускников вузов магистерскими работами. Поэтому им не пришлось особенно мудрствовать при переходе на Болонскую систему: по окончании трех курсов они лишь ввели дополнительно защиту дипломов бакалавра, что соответствовало и так существовавшему диплому licencjata. Кстати, и в СССР статистика выделяла лиц с неполным высшим образованием, т.е. закончивших не менее трех курсов вуза. Это учитывалось при занятии определенных должностей. Правда, термин “компетентностный подход” тогда еще так громко не звучал, хотя и подразумевался.

⁵ Программа “Erasmus Mundus” включает в себя три модуля: а) партнерство университетов; б) совместные магистерские и докторские программы, предусматривающие стипендиальную поддержку; в) повышение привлекательности европейского высшего образования.

⁶ Действие IV этапа (Tempus IV) завершается в 2013 г. С 1990 по 2013 г. все этапы программы Tempus финансировались Европейским союзом [10].

на кратковременную учебу, а преподавателей — для участия в научных конференциях за рубежом⁷.

А вот внутри России учеба в другом вузе в течение семестра является скорее исключением, а не правилом, поскольку бюджетное финансирование на эти цели отсутствует. А ведь еще в советское время на старшие курсы престижных московских и ленинградских вузов посылались лучшие студенты провинциальных вузов.

Что касается расширения мобильности преподавательского и иного персонала, то здесь многое зависит от администрации вуза. Что касается федеральных властей, то п. 4 Болонской декларации ими по существу игнорируется — в стаж работы период (более года) преподавательской работы в европейских государственных вузах не засчитывается.

4. Рассмотрим теперь проблему трудоустройства выпускников вузов с учетом потребностей рынка труда. К сожалению, с этой задачей, начиная с 2008 г., огромные трудности испытывает сам Евросоюз, где в Греции, Испании, Португалии и Италии более половины выпускников вузов длительное время не могут найти работу.

В России из-за неправильного планирования и погони за “экономической эффективностью” вузы подготовили избыточное число низкоквалифицированных юристов, экономистов и маркетологов — при огромной нехватке высококвалифицированных специалистов тех же специальностей для обслуживания нужд страны, вступившей в ВТО. И такая же картина наблюдается практически по всем специальностям — от гуманитарных до военных.

Интересно, что в объявлениях о приеме на работу лиц с высшим образованием очень часто среди дополнительных требуемых компетенций, кроме обычного “владение компьютерными технологиями”, стоит “свободное владение английским языком”⁸.

⁷ Наиболее известна программа TACIS (Technical Assistance for the Commonwealth of Independent States), начатая на рубеже 1991/92 гг., по содействию процессу экономических реформ в СНГ. Деятельность TACIS в России завершилась в 2006 г. Другой значимой для России программой обмена научных работников и студентов занимается DAAD (Deutscher Akademiker Austauschdienst) — Германская служба академических обменов.

⁸ Не случайно требование Евросоюза к вузам: не менее 1/3 лекций должно читаться в вузах на английском языке. В Польшу, чтобы выполнить это требование, приглашают немецких профессоров-пенсионеров, бывших жителей ГДР, имеющих существенно меньшие пенсии, чем их коллеги из Западной Германии.

(В этом, кстати, одна из причин успеха рекрутов из Великобритании.) Но главное здесь в другом — в роли США в мире⁹.

Резюмируя все сказанное выше, можно констатировать, что пока Болонский процесс принес России в основном разрушение, развеялись иллюзии и необоснованные надежды [11]. Однако это вина не самого процесса, а тех лиц, которые руководили и руководят его внедрением в России, не задумываясь о последствиях или не понимая их. Тем более что в самой Болонской декларации подчеркивается, что “... *все ее положения установлены как меры добровольного процесса согласования, а не как жесткие юридические обязательства*”.

Список литературы

1. Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ “Об образовании в Российской Федерации” с изменениями и дополнениями на 2013 год // Российская газета. 2012. 31 дек.

2. Белов В.А., Энтин М.Л., Гладков Г.И. и др. Болонский процесс и его значение для России // Российско-европейский центр экономической политики / Под ред. К. Пурсийнена, С.А. Медведева. М.: РЕЦЭП, Прилож. основные документы Болонского процесса, 2005. 176 с.

3. Болонский процесс в математическом и естественно-научном педагогическом образовании: тенденции, перспективы, проблемы. Петрозаводск: Изд-во КГПУ, 2005. 442 с.

4. Кириллов В.Б., Гладков Г.И. Болонский процесс: единое Европейское пространство высшего образования и российские вузы. М.: Восток—Запад; Кызыл: АСТ, 2005. 25 с.

5. Budapest-Vienna Declaration on the European Higher Education Area // News archive, 2010.

6. Одинец В.П. Зарисовки по истории математического образования России со второй половины XVIII века до 1917 года. Сыктывкар: Изд-во КГПИ, 2013. 51 с.

7. Горькие плоды оптимизации // Аргументы недели. 2013. 11 июл.

8. Учителя в розыске. (В Коми не хватает педагогов) // Трибуна (Сыктывкар). 2013. 14 июн.

9. EU-Programme/ERASMUS. (URL: http://www.uni-mainz.de/studium/3366_DEU_HTML.php 20.09.2013).

10. Национальный офис TEMPUS в Российской Федерации. (URL: <http://www.tempus-russia.ru/erasm.htm> 20.09.2013).

⁹ По опыту своих визитов (и чтения лекций) в США в разные годы и в разных университетах заметил, что ни врач, ни ученый не может, как правило, состояться в Европе, если он не работал или хотя бы не стажировался в США.

11. Болонский процесс в России и Европе: опыт, решения, перспективы // Мат-лы междунар. науч. конф. 4—8 дек. 2007 г. / Под ред. Е.А. Бондаренко и др. Великий Новгород: НовГУ, 2008. 63 с.

**ON THE 10th ANNIVERSARY
OF THE BOLOGNA PROCESS IN RUSSIA**

V.P. Odyniec

A brief summary of Russia's participation in the Bologna process is presented. Performing aims of the Bologna Declaration of 1999 by Russia is analyzed.

Key words: *purposes of the Bologna Declaration, European Higher Education Area.*

Сведения об авторе

Одинец Владимир Петрович — доктор физико-математических наук, профессор кафедры высшей математики, теории и методики обучения математике Коми государственного педагогического института, г. Сыктывкар. E-mail: w.p.odynec@mail.ru

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ

()) ,
) -)

• •

*(кафедра теории и методики обучения математике
Омского государственного педагогического университета;
e-mail: dalinger@omgpi.ru)*

В статье рассматриваются проблемы, связанные с подготовкой бакалавров и магистров в педагогическом вузе в условиях смены моноуровневой системы высшего педагогического образования на многоуровневую; указываются требования, предъявляемые к многоуровневой системе. Автор дает характеристику нелинейной системе организации учебного процесса, отмечает направления, в контексте которых должна меняться технология проведения занятий с бакалаврами и магистрантами; указывает вопросы, связанные с введением новых федеральных государственных образовательных стандартов, которые должны быть включены в курс “Теория и методика обучения математике”.

: высшее педагогическое образование, организация учебного процесса, технологии проведения занятий с бакалаврами и магистрантами.

Российское государство и общество в настоящее время переживают период реформирования всех сфер жизнедеятельности. Целью этих реформ является создание сильного и стабильного государства, формирование устойчиво развивающегося общества. Сказанное обуславливает актуальность проблемы подготовки педагогических кадров (бакалавров, магистров), которые обеспечат воспитание молодого поколения, способного эффективно работать в высокотехнологическом производстве XXI в. Перспективы развития российского образования, в том числе и системы высшего педагогического образования, определяются Законом РФ “Об образовании”, “Современной моделью российского образования до 2020 г.” Единообразная система получения высшего профессионального образования (в том числе педагогического) сменяется

многоуровневой системой, существенно отличающейся от моноуровневой как по содержанию, так и по структуре организации. По многоуровневой формуле обучения на получение общего высшего образования отводится 4 года (программа бакалавра), а на овладение специализированными знаниями и профессиональными навыками — 2 года (программа магистра).

К многоуровневой системе предъявляются следующие группы требований. Система должна: 1) быть мобильной и в достаточной мере учитывать индивидуальность каждой личности; 2) быть открытой, т.е. давать возможность личности переориентироваться именно в процессе образования; 3) быть прогностичной (предвидеть состояния технологий к моменту выпуска специалиста и тенденции их дальнейшего развития); 4) предусматривать разделение уровня образованности и уровня профессионального образования; 5) предоставлять возможность междисциплинарного обучения; 6) использовать новые технологии обучения, в первую очередь информационно-коммуникационные.

В 2007 г. Государственной Думой России принято решение о переходе на двухуровневую подготовку высококвалифицированных профессиональных кадров. В связи с этим с 2011 г. повсеместно учебный процесс в вузах организован с использованием системы зачетных единиц (кредитов). Причем эта организация осуществляется по нелинейной схеме, для которой характерно: 1) обеспечение свободы вуза в формировании основных образовательных программ; 2) введение более совершенной системы планирования и организации учебного процесса, увеличение доли самостоятельной работы студентов; 3) расширение возможности выбора направления или специальности подготовки, личное участие каждого студента в формировании своего индивидуального учебного плана; 4) введение системы зачетных единиц для затрат студентов по каждой дисциплине; 5) менеджмент качества обучения на основе балльно-рейтинговой системы для оценки уровня овладения студентами учебных дисциплин; 6) вовлечение в учебный процесс академических консультантов, содействующих студентам в выборе образовательной траектории, в выборе изучаемых дисциплин и др.

Смена моноуровневой системы подготовки кадров на многоуровневую делает актуальной проблему овладения преподавателями вузов профессиональным умением организовывать учебно-познавательную деятельность студентов, адекватную требованиям системы нелинейной организации системы обучения. Возника-

ют и другие проблемы: готовность вуза предоставить студентам выбор; готовность студентов сознательно осуществить выбор; готовность профессорско-преподавательского состава обеспечить вариативность учебного плана (с учетом того, что сокращается число дисциплин, изучаемых одновременно) и обеспечить выбор студентов.

С целью реализации системы зачетных единиц используются три формы учебного плана по каждому направлению (специальности): 1) базовые (стабильные) учебные планы — общие по направлению (специальности), позволяющие определять содержание и трудоемкость учебной работы каждого студента; 2) индивидуальные учебные планы — определяют индивидуальную образовательную траекторию студентов; 3) рабочие учебные планы — предназначены для формирования ежегодного графика учебного процесса и расчета трудоемкости учебной работы преподавателей.

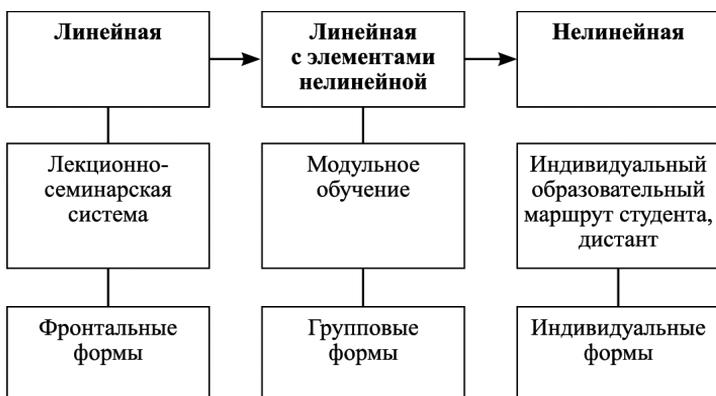
По степени обязательности и последовательности усвоения содержания обучения базовый план включает три группы дисциплин: А — дисциплины, изучаемые обязательно и строго последовательно во времени; Б — обязательные дисциплины, но, возможно, изучаемые непоследовательно; В — дисциплины, которые студент изучает по своему выбору.

Отмеченный факт обостряет проблему обеспечения кафедрami вуза проектирования и реализации целевого, содержательного и процессуального компонентов методической системы обучения студентов в контексте требований многоуровневой системы образования. Деканатам предстоит работа по максимальной унификации учебных планов смежных направлений (специальностей) в рамках нелинейной системы организации учебного процесса.

Развитие системы организации обучения можно представить в виде схемы (рисунок).

Отличительными чертами нелинейной системы являются:

- 1) большая свобода выбора обучающимися дисциплин, перечисленных в учебном плане;
- 2) личное участие каждого студента в формировании своего индивидуального учебного плана;
- 3) вовлечение в учебный процесс академических консультантов, содействующих студентам в выборе образовательной траектории, в частности в выборе изучаемых дисциплин;
- 4) введение системы зачетных единиц для оценки трудозатрат студентов и преподавателей по каждой дисциплине;



Системы организации обучения

5) широкие полномочия факультета в организации учебного процесса и в определении и учете видов педагогической нагрузки преподавателей;

6) обеспеченность учебного процесса всеми необходимыми методическими материалами в печатной и электронной формах;

7) обязательное использование балльно-рейтинговых систем для оценки усвоения студентами учебных дисциплин.

Значительно возрастает доля самостоятельной работы студентов, переход от обучения (teaching) к учению (learning). Студенты становятся исследователями, потребителями знаний, технологами по обработке информации (особенно при работе в открытом информационном пространстве), экспертами в решении проблем, партнерами в командной работе.

Задача преподавателя, который в большей степени становится консультантом, тьютором, проектировщиком, технологом, — научить студентов решать проблемы через организацию аудиторной и внеаудиторной деятельности.

Суть изменений при переходе от моноуровневой системы образования к многоуровневой сводится к:

- смене форм организации образовательного процесса;
- возможности выбора студентами образовательной траектории;
- переходу на модульные учебные планы;
- компетентностному подходу в определении результатов;
- ориентации на максимальный учет индивидуальных интересов, способностей и склонностей студентов.

Компоненты	Линейная организация	Нелинейная организация
Цели и задачи	Предметные	Предметные и личностные
Предполагаемый результат	Знания, умения, навыки	Компетентность
Содержание образования	Универсальное	Вариативное
Информационный курс	Ограничен	Неограничен
Образовательная среда	Готовая	Конструируется совместно со студентами
Единица учебной деятельности	Лекция, семинар	Учебно-профессиональная задача
Состав обучаемых	Однородный, постоянный	Неоднородный, меняющийся
Характер процесса обучения	Объяснение—усвоение—контроль	Понимание, применение, проектирование, коммуникация

В таблице приводится сравнительная характеристика компонентов учебного процесса при его линейной и нелинейной организации.

Изменяется подход к оцениванию результатов обучения. Оценивается вовлеченность студента в различные виды деятельности, доля его участия в групповых проектах, активность и т.п., вводятся экспертные оценки, накопительная система оценок (портфолио), рейтинговая система оценивания и др.; критерии оценивания формулируются совместно со студентами.

Традиционная предметная система при нелинейной организации меняется: от предмета мы переходим к образовательному модулю. Модульная система предполагает введение целенаправленно укрупненных модульных образовательных программ, в которых дисциплинарные границы шире и рассматриваются совсем иначе, чем в традиционных (предметных) формах. Модуль выступает структурным элементом и единицей оценки.

Модуль — это структурированная часть основной образовательной программы, в пределах которой осуществляется усвоение нескольких учебных курсов или дисциплин или их законченных разделов. Модуль — это четко обозначенный набор результатов обучения (компетенций), дополненный критериями их оценки, имеющий указание на количество начисляемых за него кредитов.

В нелинейной системе усиливается междисциплинарная интеграция, создаются интегрированные задания, определяются тре-

бования к выполнению заданий по разным дисциплинам, определяется единый подход к оценке. В таком случае нужен внутривузовский стандарт на модули дисциплин цикла ГСЭ, ЕН, ОП. Преподавателям предстоит разработать банк интегрированных заданий в контексте междисциплинарной интеграции.

В образовательной программе должны быть зафиксированы все типы занятий, проведение которых можно организовать в вузе. В учебных программах по дисциплине должны быть указаны все виды учебной деятельности студентов.

На уровне организации учебного процесса предполагается изменение технологии проведения занятий:

- лекцию традиционно-объяснительную необходимо трансформировать в проблемно-рассуждающую и превратить в средство формирования и развития мыслительной деятельности студента, тем самым делая организацию познавательной деятельности обучающихся все более важной;
- семинар должен стать формой организации совместной деятельности по решению профессиональных задач; главная задача — “научить решать”;
- необходимо осуществить индивидуализацию процесса обучения;
- нужно провести корректировку и выявление результативности; изменить технологии оценивания;
- необходимо ввести активные и интерактивные технологии обучения;
- должны использоваться современные средства обучения: “case”, электронные учебники, электронное сопровождение и др.

Методическая система обучения любому учебному предмету должна выполнять следующие основные функции: гносеологическую, гуманистическую, проектировочную, нормативную, рефлексивную. Она должна быть направлена на развитие личности обучающегося, на обогащение его индивидуального опыта, на раскрытие его творческих способностей в результате взаимодействия индивидуального и социального опыта. (Основная образовательная программа подготовки бакалавров по направлению 050100 “Педагогическое образование”, профиль “Математика”, предусматривает изучение следующих учебных циклов: гуманитарного, социального и экономического; математического и естественно-научного; профессионального.)

Особо остро стоит вопрос о формировании профессиональных компетенций бакалавров средствами учебных дисциплин про-

фессионального цикла, в частности средствами курса “Методика обучения и воспитания” (по профилю обучения).

В связи с тем что Федеральный образовательный стандарт среднего общего образования включает универсальные учебные действия (УУД), встает задача формирования у бакалавров профессионально-методических компетенций по вооружению обучающихся этими УУД. Универсальные учебные действия означают: в широком смысле — умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и совершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта; в узком смысле — совокупность способов действия учащегося, обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний. Основными видами УУД в Стандарте названы: личностные, регулятивные (включающие также действия саморегуляции), познавательные и коммуникативные.

Задача преподавателей педагогического вуза состоит в определении роли и места предметных дисциплин (в нашем случае — математических) и курса “Методика обучения и воспитания” (в нашем случае — “Теория и методика обучения математике”) в формировании у бакалавров и магистрантов указанных видов УУД.

Задача курса “Теория и методика обучения математике” — подготовить бакалавров к обоснованному выбору технологий, методов и приемов педагогической и управленческой деятельности, позволяющих реализовать требования федеральных государственных образовательных стандартов начального и основного общего образования. Эти новые стандарты были утверждены Приказами Министерства образования и науки РФ: № 373 от 6 октября 2009 г. и № 1897 от 17 декабря 2010 г.

Известно, что с введением Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) изменяются структура и сущность результатов образовательной деятельности, содержание образовательных программ и технологии их реализации, методология, содержание и процедуры оценивания результатов освоения образовательных программ. Новая парадигма образования, реализуемая ФГОС, — это переход от школы информационно-трансляционной к школе деятельностной, формирующей у обучающихся компетенции самостоятельной навигации по освоенным предметным знаниям при решении конкретных лично значимых задач, в том числе и в ситуациях неопределенности. Исходя из этого формулируются новые требования к подготовке учителя и руководителей общеобразовательного учреждения для реализации основной образовательной программы общего образования.

В настоящее время ставится задача сформировать у бакалавров и магистров компетенции по проектированию и организации своей деятельности в условиях перехода на новые стандарты.

Либо отдельным курсом по выбору, либо в курсе “Теория и методика обучения математике” должны быть освещены следующие вопросы:

1) история создания образовательных стандартов в системе общего образования в Российской Федерации;

2) зарубежный опыт стандартизации образования;

3) примерная основная образовательная программа как ведущий механизм реализации ФГОС соответствующей ступени общего образования;

4) целевой раздел примерных основных образовательных программ: планируемые результаты освоения обучающимися основных программ; система оценки достижения планируемых результатов освоения основных программ;

5) содержательный раздел примерных основных образовательных программ: особенности проектирования рабочих учебных программ отдельных учебных предметов, курсов; базисный учебный план и учебные планы образовательного учреждения как ключевые механизмы реализации основных образовательных программ;

6) разработка модели введения и реализации ФГОС общего образования на уровне образовательного учреждения;

7) разработка компонентов основных программ общего образования образовательного учреждения: проектирование результатов освоения основных образовательных программ;

8) разработка компонентов основных программ общего образования образовательного учреждения в соответствии с требованиями к их структуре;

9) разработка компонентов основных образовательных программ общего образования образовательного учреждения: моделирование механизмов создания условий реализации основных образовательных программ;

10) разработка моделей организации внеурочной деятельности обучающихся на различных ступенях общего образования;

11) формирование методического и технологического инструментария педагога, обеспечивающего реализацию требований ФГОС;

12) проектирование урочных и внеурочных занятий, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения основных программ общего образования;

13) проблема введения и реализации ФГОС общего образования в образовательных системах различного уровня.

Каждый бакалавр помимо компетенций, определяющих его квалификацию, должен обладать общекультурными компетенциями. К ним относятся: культура мышления; способность к общению, анализу, восприятию информации; умение анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы; понимание значения культуры как формы человеческого существования; логически верное, аргументированное и ясное построение устной и письменной речи; выработка навыков публичной речи, ведения дискуссии и полемики и т.д. В своей профессиональной деятельности бакалавру следует руководствоваться современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества, быть готовым к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе. Он должен уметь поставить цель и выбрать пути ее достижения, использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности. От бакалавра требуется умение применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования; готовность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации; готовность работать с компьютером как средством управления информацией, способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

Немаловажное значение имеет проблема построения магистерских программ (МП) в вузе. Очевидно, что в основе построения МП должен использоваться проективный подход, предполагающий решение трех типов задач: обеспечение элементарной функциональной состоятельности МП; проектирование очевидных преимуществ МП; забота о том, чтобы в перспективном развитии МП содержала и раскрывала свои инновационные преимущества.

Для этого важно установить, какие профессиональные компетенции и компетентности будущих магистров должны быть сформированы магистерской программой.

Должна идти работа по определению адекватных педагогических технологий, позволяющих обеспечить формирование у будущих магистров социально-личностных, экономических, организационно-управленческих, общенаучных и специальных компетенций. Опыт отечественных и зарубежных систем подготовки магистрантов показывает, что в роли такой технологии выступает кредитно-модульная.

Магистр должен обладать следующими общекультурными компетенциями: способностью совершенствовать и развивать свой

интеллектуальный и общекультурный уровень; способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения; способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности. Он должен на практике проявлять умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом; ему следует проявлять инициативу, в том числе в ситуации риска брать на себя всю полноту ответственности. Кроме того, магистру следует выработать навыки самостоятельного приобретения новых знаний и умений с помощью информационных технологий и использования их в практической деятельности, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности и т.д.

Важна работа по определению интегральной оценки качества подготовки как бакалавров, так и магистров. Компетентность бакалавра и магистра должна оцениваться на базе тех компетенций, которые включены в их квалификационные характеристики.

Высшее учебное заведение обязано гарантировать качество подготовки бакалавров и магистров, в том числе с помощью: разработки стратегии подготовки выпускников с привлечением работодателей; мониторинга и периодического рецензирования образовательных программ; разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников; обеспечения компетентности преподавательского состава; регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей; информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

SOME IMPORTANT PROBLEMS ON TRAINING OF BACHELORS AND MASTER S DEGREES AT THE TEACHER TRAINING UNIVERSITY IN MULTI LEVEL EDUCATION SYSTEM

V.A. Dalinger

The paper studies the problems of “bachelors” and “masters” degrees training at the teacher training university under conditions of conversion to multi-level higher education system; the requirements for multi-level higher pedagogic education system are specified; the description of nonlinear system of training organization are given; the directions to change the techno-

logy of “bachelors” and “masters” studies are mentioned; the questions to be included in the course “The Maths’ theory and teaching methods” and related to the implementation of new Federal National educational standards are specified.

Key words: *teacher training university, multi-level higher pedagogic education system, technologies of “bachelors” and “masters” studies.*

Далингер Виктор Алексеевич — доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики обучения математике Омского государственного педагогического университета, действительный член МАН ВШ. Тел.: (381-2) 24-37-53; e-mail: dalinger@omgpu.ru

()

• •

*(Государственный университет управления;
e-mail: vamoskvin@mail.ru)*

В современном мире возрастает потребность в разработке и внедрении более совершенных технологий обучения студентов, а также систем управления его качеством. На базе рассмотрения современного вуза как сложной социально-экономической системы и анализа взаимосвязей ее основных элементов обосновывается положение: если ставить задачу серьезного повышения качества обучения в вузах, то сегодня в российском образовании ставку надо делать на следующие три основных компонента — высококачественный преподавательский потенциал вуза, систему лучших программ и выпуск лучших профессионалов. Проведен анализ наиболее важных элементов, которые следует учитывать при настройке вузовской системы на обеспечение высокого качества обучения, даны конкретные практические рекомендации.

: вуз, повышение качества обучения, преподавательский потенциал вуза, система программ, выпуск профессионалов.

О качестве современного обучения если и не говорят, то думают все. И это естественно. Граждане развитых и развивающихся стран сегодня стали отчетливо понимать следующие вполне очевидные факты.

1. По мнению ученых-экспертов, в период с 2025 по 2035 г. должен произойти переход мировой экономики с теперешнего 5-го на новый 6-й технологический уклад, базирующийся на принципиально более совершенных технологиях как производства продукции, так и жизнеобеспечения. Для создания и массового внедрения технологий 6-го технологического уклада необходима реализация совокупности инновационных и инвестиционных проектов с высоким уровнем риска их финансирования, значительной стоимостью и большой продолжительностью. Однако хорошего опыта реализации и финансирования столь масштабных и рискованных проектов стоимостью в десятки, а то и в сотни миллиардов долларов пока ни у кого нет.

2. Разработка и массовое внедрение проектов 6-го технологического уклада требует наличия большого количества высококвали-

фицированных специалистов, причем значительно более высокой квалификации, чем выпускаемые вузами в настоящее время. Это в свою очередь требует разработки и внедрения более совершенных как технологий обучения студентов, так и систем управления качеством обучения.

Приведенные выше два объективных факта показывают наличие совокупности актуальных проблем, которые, хотя и по отдельности и в различной интерпретации, сегодня уже широко обсуждают политики, ученые, бизнесмены и журналисты. Однако реального практического продвижения в их решении в мире пока не наблюдается. Можно полагать, что люди больше озабочены решением своих неотложных и более простых задач, за которыми глобальные мировые проблемы видятся в тумане.

Возникает вопрос: а что будет с нами, когда этот туман рассеется? Вероятно, останется лишь героически бороться с катастрофами, пока будет такая возможность. Но стоит ли этого ждать, да и зачем? Ведь можно указанными проблемами заниматься сегодня и вполне серьезно.

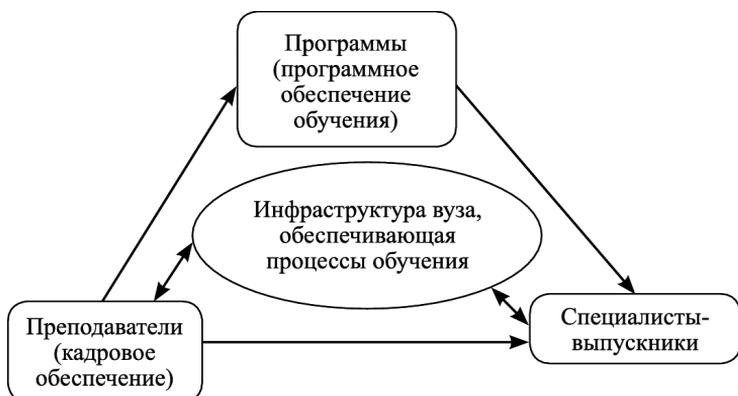
Если объективно рассматривать данные проблемы, хотя могут быть добавлены к ним еще и другие, то становится понятно, что в возможности их решения существует определенная последовательность и первоочередной проблемой является указанная последней, а именно: *разработка и внедрение более совершенных технологий обучения студентов, а также систем управления качеством обучения.*

7

8

То, что в настоящее время в разных странах мира уже идут университетские революции, целью которых является перестройка систем высшего образования на более высокий уровень качества работы, достаточно хорошо известно и об этом немало пишут (см., например, [1]). Но основную ценность для российских условий имеет выявление наиболее важных, стержневых элементов создаваемых революциями новых систем.

Ученые и специалисты в настоящее время исследуют и обсуждают целый ряд существенных элементов, в основном относящихся к преподавателям, программам обучения, выпускникам и инфраструктуре вуза. Причем обсуждение идет в плане формирования требований как к лучшим университетам, так и к лучшим школам бизнеса, т.е. к двум существенно отличающимся видам высших учебных заведений. Здесь интересно отметить важный



Взаимосвязи основных элементов вуза

факт: хотя конкретные требования к этим двум видам вузов и различаются, необходимость совершенствования всех четырех групп элементов не оспаривается. Важно, кто преподает, по каким программам, кого выпускают и в каких условиях это осуществляется. Иначе говоря, фактически явно выделяются четыре группы элементов высшего учебного заведения, которые показаны на рисунке.

Современный вуз — сложная социально-экономическая система с огромным количеством элементов, входящих в различные подсистемы. Необходимо отметить тот факт, что многие элементы вуза входят одновременно в разные подсистемы. Например, нередко преподаватели кроме своей основной работы, связанной с обучением студентов, ведут также научные исследования и разработки в научной подсистеме вуза или осуществляют консультирование компаний и фирм реального сектора экономики. Следует учитывать, что, в зависимости от целей исследования конкретных систем одни и те же объекты анализа могут в разных ситуациях рассматриваться и как элементы каких-либо подсистем, и как подсистемы определенной системы, и даже как система в целом.

Стержнем структуры, обеспечивающей учебный процесс в вузе, должна стать его система управления, в которую входят руководство вуза, руководители институтов и кафедр, а также штатные сотрудники аппарата управления. С точки зрения теории социальных систем люди, входящие в данную систему, являются отдельной социальной группой со своими интересами, отличающимися от интересов штатных преподавателей и тем более студентов. Ученый совет вуза, возглавляемый его ректором, фактически представляет интересы этой социальной группы, консолидируя ее.

Студенты вуза, из которых и формируются в процессе обучения его специалисты-выпускники или профессионалы определенных специальностей, являются самой большой социальной группой. Ее интересы должен представлять студенческий совет вуза. Но несмотря на оживленные дискуссии, каких-либо существенных прав данный орган в настоящее время не имеет. И это при том, что именно студенты, как и их родители и работодатели, фактически оказываются основными потребителями услуг образовательной системы или, если рассмотреть данный вопрос с позиций международного стандарта ИСО серии 9000, являются главными потребителями вузовской продукции [2]. Однако интересы родителей студентов и работодателей в большинстве вузовских социальных систем не представлены.

На рисунке показаны связи между четырьмя основными группами элементов. Можно видеть, что прямой связи между программным обеспечением обучения и инфраструктурой, обеспечивающей процессы обучения, фактически нет, хотя руководители вузов участвуют в рассмотрении и утверждении всех программ. Но это нельзя считать их главной задачей.

Главная задача системы управления вуза — создание как преподавателям, так и студентам условий, максимально благоприятных для реализации процессов высококачественного обучения. Именно по успехам в решении данной задачи и следует оценивать труд руководителей вузов.

Формирование эффективных программ обучения и их внедрение в учебные процессы — решающее условие высококачественного обучения. Оно выполнимо *лишь при наличии в вузе профессорско-преподавательского состава, по своей структуре и качеству полностью отвечающего задачам подготовки специалистов закрепленных за вузом специальностей.* Именно при выполнении данного условия и становится возможной разработка и внедрение в учебные процессы лучших программ обучения. Необходимо заметить, что социальная группа “преподаватели”, как правило, не имеет своего органа, представляющего в социальной системе вуза ее интересы. Здесь уместно отметить двойственность положения ведущих кафедр, с одной стороны, ведущих преподавательскую работу, а с другой — входящих в социальную группу руководителей вуза. Кто же они и в какую группу входят на самом деле (или в большей степени)? Это сложный вопрос и однозначного решения он не имеет. Вероятно, есть люди, чувствующие себя в наибольшей степени преподавателями и относящие себя к данной

социальной группе, но также есть заведующие кафедрами, ощущающие себя представителями руководства вуза.

Теперь можно поставить прямой вопрос: а какие социальные группы больше всего нуждаются в повышении качества образования и заинтересованы в результатах образовательной революции? Конечно, потребители образовательных услуг или продукции вузов. В первую очередь это студенты, их родители и работодатели, во вторую — преподаватели, заинтересованные в сохранении своих рабочих мест через повышение конкурентоспособности вузов на реальном рынке образовательных услуг. Что касается руководителей вузов, то они прежде всего заинтересованы в увеличении финансовых потоков, поступающих в вуз, в их оптимизации и распределении. А это нередко вступает в противоречие с повышением качества обучения.

Поэтому если ставить *задачу серьезного повышения качества обучения в вузах*, то *сегодня в российском образовании ставку надо делать на три основных компонента: высококачественный преподавательский потенциал вуза, систему лучших программ и выпуск лучших профессионалов*. Причем выпуск лучших профессионалов следует рассматривать не как конечный результат работы вуза, а как непрерывный процесс, начинающийся с момента поступления учащегося в высшее учебное заведение. Такой подход позволит российским вузам бороться за самые сильные позиции в мире.

В конце концов речь идет вовсе не о том, чтобы попасть на престижные места в мировых рейтингах, являющихся далеко не бесспорными как по используемым показателям, так и привлекаемым экспертам. Важен результат обучения, а выпускники некоторых российских вузов, например МГУ или МФТИ, уже давно работают в самых престижных университетах и компаниях мира. Поэтому качество обучения в вузах должно определяться реальным уровнем компетентности, получаемым его выпускниками.

Чтобы добиться достижения наивысшего уровня компетентности выпускников по определенным специальностям, необходимо настроить вуз как образовательную систему на наивысшее качество работы. Это можно сделать, лишь рассматривая его в качестве сложной социальной системы, в которой необходимо не просто учитывать интересы всех основных социальных групп, но и сочетать их с национальными интересами России. Сегодня при отсутствии общенациональной элиты достичь указанного непросто, но возможно, если тщательно сбалансировать в высшем учебном заведении интересы всех основных социальных групп. Для этого

они должны быть адекватно представлены в вузе как социальной системе.

Чтобы обеспечить в вузе баланс интересов основных социальных групп, можно создать соответствующие общественные объединения. Например, интересы родителей студентов и работодателей будет представлять Попечительский совет, интересы профессорско-преподавательского состава — Совет профессоров, куда войдут профессора и доценты, занимающие эти штатные должности. Тогда и у студенческих Советов, как вуза, так и факультетов/институтов, появятся возможности обсуждать и решать свои проблемы не только с руководством, но и с заинтересованными социальными группами и получать их поддержку. На первый взгляд может показаться, что работа подобных общественных органов несколько ограничит права руководства вуза. На самом же деле этого не произойдет. Сегодня в любом вузе можно найти немало важных задач, которые не решаются руководством в силу его фактической перегруженности оперативной и текущей работой. Поэтому в данном случае речь идет о расширении использования возможностей вуза и его творческого потенциала на благо повышения качества образования.

Теперь рассмотрим наиболее важные элементы, которые надо учитывать при настройке вузовской системы на обеспечение высокого качества обучения.

6

Российская система высшего образования находится на стадии перехода от массового, конвейерного производства специалистов к более востребованному сегодня серийному производству. Это предъявляет к преподавателям вузов более высокие специфические требования. На наших глазах происходит сжатие лекционных занятий на старших курсах и их замена активными методами обучения с расширением самостоятельной работы. Снижается роль учебников по специальным дисциплинам на старших курсах, уступающим свое место практическим пособиям, деловой и научной литературе.

Сегодня фактически сформулировано пять требований, предъявляемых к лучшим преподавателям [3: 241—243].

Четкое понимание того, чему обучают. Нельзя не учитывать, что процент российских преподавателей, не имеющих серьезного опыта практической работы в том, чему они обучают, пока еще достаточно велик.

Свободное владение лучшими методиками обучения практическим навыкам. У наших выпускников необходимо формировать практические навыки решения задач. Для этого им нужны активные формы обучения, например деловые игры на реальном практическом материале компаний. Дело непростое, но вполне осваиваемое преподавателями. Практика активного обучения рассмотрена в [3: 258—319].

Знание лучшего из зарубежного опыта. Вопрос деликатный. С одной стороны, конечно же, все лучшее преподавателям надо знать и передавать обучаемым, но с другой — не просто выделить это лучшее.

Готовность к инновациям в обучении и нестандартным подходам. Сегодня российское образование “стреножено” стандартами и различными нормативами, что раньше, возможно, было оправдано необходимостью иметь систему массового образования, позволяющую быстро готовить огромное количество вполне удовлетворительных специалистов. При переходе к серийной подготовке компетентных специалистов излишний уровень стандартизации фактически консервирует устаревшие подходы, методы и программы, мешая вузам творчески развиваться и наращивать качество своей работы. Конечно, есть вузы с высоким качеством обучения, выпадающие из общей системы, например упомянутые выше МГУ или МФТИ. Но они, скорее, исключение из общего правила.

Стремление к соревнованию со всем остальным миром, т.е. желание быть лучше и сильнее всех. Пожалуй, это самый важный критерий, который объединяет все четыре предыдущих в одну систему.

55

Сегодня, вероятно, наиболее сильной концепцией, направленной на высокое качество образования, является реализация системного компетентностного подхода к построению образовательных программ [4].

Сложившаяся в российском образовании система “наполнения сосуда знаниями” не формирует у учащихся качественную и взаимосвязанную систему знаний и навыков в области получаемой специальности, не позволяет им достичь необходимого уровня профессиональной компетентности, обеспечивающего практическое решение сложных профессиональных задач. Реализация системного компетентностного подхода — переход к построению программы обучения по известному в системном анализе принципу “дерева целей”.

Лучшая система образования должна выпускать самых лучших специалистов. Иначе любые другие достоинства образовательной системы становятся обесцененными. И с этим нет смысла спорить.

Чтобы выпускать лучших специалистов, необходимо наличие в системе образования ряда условий. И не только лучших профессоров и лучших программ.

Во-первых, требуется качественная работа инфраструктуры вуза, обеспечивающей процессы обучения. Если процесс обучения студентов проходит в неудовлетворительных условиях, причем как для студентов, так и для преподавателей, то высокого качества обучения не смогут обеспечить даже самые лучшие профессора.

Во-вторых, следует учитывать, что качественное изделие нельзя сделать из заведомо неподходящей заготовки. В нашем случае это значит, что *не любой абитуриент годится для обучения любой специальности.* Это очевидно даже на уровне здравого смысла. А как же тогда быть с усиленно внедряемым чиновниками от образования ЕГЭ?

И комплекс наук о труде, и практическая психология уже давно выявили, что все люди от природы наделяются разными способностями и разными свойствами характера. Но это значит, что одну и ту же работу разные люди будут выполнять по-разному. Каждый человек рождается с наилучшими данными для какой-то определенной профессии и именно в ней он может добиться наибольшего успеха. К каким-то профессиям этот же человек может хорошо подходить, а к каким-то лишь удовлетворительно. Кроме того, для любого человека найдется немало профессий, для которых он вообще не годится. И это — объективная реальность. Поэтому сегодня перед молодежью стоит актуальная задача — найти себя, т.е. найти свою наилучшую профессию, которой наделила сама природа, и достичь в ней успеха [5].

Но чтобы на практике дать возможность молодежи решить эту задачу, необходимо сделать три следующих шага.

Первый шаг. Знания об этапах процесса социализации личности, возможностях выявления природных способностей и нахождения для себя наилучшей профессии должны стать доступными подавляющему большинству молодежи, причем желательно еще в школьные годы.

Второй шаг. Следует создать систему, помогающую молодежи в определении способностей и выборе профессии. Причем здесь необходимо отметить, что это — междисциплинарная задача, на-

ходящаяся на стыке психологии и комплекса наук о трудовой деятельности. Поэтому обойтись усилиями одних профессиональных психологов, которых сейчас интенсивно готовят, здесь явно не удастся. Необходимо также привлечь специалистов, владеющих знаниями и навыками из обширного комплекса наук о трудовой деятельности, что уже проблема, поскольку достаточно широкая их подготовка в настоящее время в российских вузах не ведется.

Третий шаг. Нужно как можно быстрее расстаться с иллюзиями, что результаты ЕГЭ адекватно отражают способности человека к профессиям. В начале XXI в. иметь такие представления для современных и образованных людей в России как минимум неприлично. Главное, чем должен руководствоваться абитуриент при выборе вуза, — это не престижность получаемых в нем профессий, а то, насколько те или иные профессии соответствуют его природным способностям и свойствам характера. Важно, чтобы он хорошо понимал: наибольшего успеха человек может добиться в той сфере деятельности, для которой он лучше всего подходит по своим природным данным.

Надо полагать, что добиться успеха в жизни хотят все нормальные люди и следует им в этом помочь, совершенствуя качество образования и выводя российское высшее образование на высший мировой уровень.

Список литературы

1. *Мартьянова Т.* Университетская революция // Ведомости. 2012. 29 февр. С. 12.
2. *Москвин В.А.* Управление качеством в бизнесе: Рекомендации для руководителей предприятий, банков и риск-менеджеров. М.: Финансы и статистика, 2006. 384 с.
3. *Москвин В.А.* Оптимизация затрат труда и карьера в бизнесе: Рекомендации для предприятий и банков. М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2008. 320 с.
4. *Москвин В.* Реализация системного компетентного подхода к построению образовательных программ // Инвестиции в России. 2012. № 1.
5. *Москвин В.А.* Профессиональное развитие личности на пути к деловому успеху: Практические рекомендации. М.: РИОР, 2011. 136 с.

THE MAJOR ELEMENTS OF A UNIVERSITY S WORK QUALITY

V.A. Moskvин

In today's world there is a growing need in development and implementation of more advanced technologies for teaching students as well as its quality

management systems. Based on consideration of a modern university as a complicated social and economic system and analysis of relationships between its basic elements, it has been proved that if a task is set up to improve significantly the quality of teaching at universities, then today in the Russian education we need to count on the following three major components: high-qualified faculty's potential at universities, the best programs system and turn-out of top professionals.

It has been performed an analysis of vital elements, that should be taken into account to adjust a high school system for ensuring a high-quality education, and specific practical recommendations have been provided.

Key words: *modern university, quality management system, high-qualified faculty's potential at universities, best programs system, turn-out of top professionals.*

Москвин Виктор Алексеевич — доктор экономических наук, профессор Государственного университета управления и Академии народного хозяйства при Правительстве РФ, главный научный сотрудник Государственного научного центра РФ “НАМИ”, академик Академии проблем качества РФ. E-mail: vamoskvin@mail.ru

ЗНАЧЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ В СОДЕРЖАНИИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В.Г. Александрова

*(лаборатория инновационной педагогики МГПУ;
e-mail: vegadom@rambler.ru)*

Статья раскрывает особенности формирования инновационного творческого потенциала в организации жизнедеятельности школы и вуза. Поиск нового содержания образования остро ставит проблему осознания значения интеграции как сущностной основы всех происходящих перемен в современном образовательном процессе. Особое внимание уделено умению в каждой лекции-диалоге, в каждой отдельной теме найти наивысшую духовно-интеллектуальную точку, выражающую самую важную мысль. Подчеркивается, что особую остроту и актуальность приобретает максимальная открытость учебного предмета по отношению к другим дисциплинам, к науке и искусству.

Ключевые слова: образование, интеграция, инновации, творческое мышление, духовность, педагогический процесс.

Для современности уникально значение трудов М.М. Бахтина, сквозной мыслью которых стала та, что только особый тип мышления — “гуманитарный” — способен целостно воссоздать смысл человеческого разума, снимающего противоположность логического и поэтического. Только такой подход ведет к раскрытию понятия образования как целостного феномена культуры, устанавливает всеобщность связи человечества и личности, истории и исторического момента, выдвигает свое понимание начала, через которое осуществляется встреча мира культуры и мира жизни.

Формирование инновационного творческого мышления в организации жизнедеятельности школы и вуза, поиск нового содержания образования ставят проблему осознания значения интеграции как сущностной основы перемен в современном образовании. Особую остроту и актуальность приобретает максимальная открытость учебного предмета по отношению к другим дисциплинам, к науке и искусству, входящим в содержание современного образовательного пространства.

Многообразие организационных форм, составляющих образовательный процесс, до сих пор сведено к двум типам — знаниевым

(коммуникативным) и развивающим (интегральным) образовательным системам. Учитывая, что интеграция представляет собой более сложный вид коммуникации и сохраняет все ее свойства, правомерно определять ее как перспективное направление, сделать важный шаг на пути дальнейшего становления любого учебного предмета как современной научной дисциплины. А.Я. Данилюк в книге “Теория интеграции образования” пишет: “Интеграция является основополагающей категорией педагогики, определяющей характерный для образования способ духовной деятельности. Об образовании можно сказать, что по сути оно есть интеграция”. Исходя из такого суждения можно сказать, что интеграция выступает в роли логического субъекта как сущность, а образование — как одна из форм интегральной самоорганизации культуры. По мнению А.Я. Данилюка, интеграция наряду с коммуникацией может быть определена как фундаментальный культуuroобразующий процесс [1].

Опираясь на классические основы содержания образования (М.Н. Скаткин, И.Я. Лернер, В.В. Краевский), можно отметить, что в общедидактическом плане обучение как целостный процесс подразумевает взаимосвязь и преемственность всех элементов содержательной целостности, однако из предложенных ими четырех основных составляющих содержания сегодня утрачены такие, как *опыт творческой деятельности и опыт эмоционально-чувственной воспитанности, которым эти признанные дидакты уделяли столь большое внимание.*

Новое осмысление педагогической реальности и духовности как основной ее характеристики расширяет границы и параметры вселенской бытийности. Духовность как высшая точка, как вершина образовательного процесса учит принимать исследовательскую педагогическую деятельность как творчество и вдохновение, как нелегкий труд ума и сердца, помноженный на педагогическое чутье и высочайший уровень интеллекта. Умение в каждой лекции, диалоге, в каждой отдельной теме найти наивысшую духовно-интеллектуальную точку, выражающую самую важную мысль, отражает важнейший эмоционально значимый творческий этап, в котором сконцентрированы воедино духовность, нравственность, чувство и мысль.

Переживания такого высокого духовно-творческого накала есть наивысшая точка педагогического мастерства. Истинный педагог в любой учебной дисциплине всегда интуитивно устремлен к этой вершине и находит ее посредством большого внутреннего сопряжения. Он — творец и потому знает, что самое главное в том, чтобы эта пиковая точка процесса не оставалась только эпицент-

ром деятельности, жизненно важно, чтобы она несла высокий эмоционально-творческий заряд, стимулирующий интерес, радость познания, воспитывала волю, умение преодолевать трудности. Только так приходит понимание и осознание интеллектуальной и духовной красоты познания, позволяющей внести в каждое действие педагогического процесса живую мысль, живое знание, создать атмосферу поиска, доброжелательности, истинного уважения.

Человек в культуре и искусстве есть самая яркая, но самая скрытая разгадка многих тайн, так как искусство содержит в себе нечто такое значительное, что выводит человека на большие духовные высоты, даже, можно сказать, на предельную высоту человеческих возможностей. И.А. Ильин считал, что поскольку в искусстве заключены родовые черты человечества и каждое произведение несет в себе “таинственное высвечивание действительности”, то искусство возвращает человеку дыхание вечности, гармонию: “Искусство есть и молитва, и познание, радость и творчество”. Важно помочь учителю *взять у искусства его дар возвышать, очеловечивать, одухотворять*. Это поможет идти от искусства чувствовать к искусству мыслить, искусству жить, принимать искусство как путь к образу, истине, целостности бытия.

Следует признать, что как великий синтезатор искусство способно не только стать мостиком для интеграции всех видов образовательной деятельности, вести к гармонии и целостности, но и, вплетаясь профессионально тонко в образовательный процесс, способно в совершенно ином ключе раскрывать содержание любой учебной дисциплины. Педагогическая наука и педагогическая практика в школе и в вузе очень медленно и нерешительно уходят от привычно формализованного, утилитарного понимания значения искусства в развитии личности, отводя ему прикладную роль. Отдавая явное предпочтение интеллектуальному компоненту, мы не учитываем того, что творчество по природе своей эстетично, ибо оно предполагает активизацию и концентрацию человеческих чувств, без него не совершается активно поисковая работа интеллекта. Известный американский психолог А. Маслоу, основываясь на том, что *искусства так близки нашей психологической и биологической сущности, нашей идентичности*, пишет: “Если мы четко ориентируемся на гуманистические цели образования, если надеемся, что наши дети станут в полной мере людьми и будут продвигаться к актуализации своих потенций, то, насколько я могу судить, *единственный существующий сегодня тип образования*, содержащий хотя бы слабый намек на такие цели, — это художественное образование или образование посредством искусства. Не исключено, что при пра-

вильном его понимании оно станет парадигмой для всего остального образования. Я говорю здесь об образовании в целом. В конечном счете лучший способ обучения — это сделать так, чтобы учащиеся почувствовали красоту предмета. Нам нужно обучать наших детей объединяющему восприятию, способности одновременно видеть временное и вечное, мирское и священное” [2: 187].

Анализ современного образовательного процесса показывает, что если эмоции мало участвуют в познании, то ученик или студент не относит к себе полученную информацию, остается к ней равнодушным. Развивая эмоциональную восприимчивость, повышая устойчивость эвристических процессов, искусство развивает воображение и фантазию, углубляет ассоциативное мышление, стимулирует креативность. Время возвращает интеграционному подходу к педагогической деятельности высоту и подлинно гуманный и творческий смысл, углубляет содержание, расширяет границы, совершенствует формы эстетического воспитания и развития личности, индивидуализирует и интеллектуализирует его.

Язык науки, язык искусства показывают, что наибольшей эффективности процесс общения достигает тогда, когда учитель и ученики переживают такие эмоциональные состояния, как интерес, удивление, радость. “Интерес-возбуждение — это чувство захваченности, зачарованности, любопытства, у человека, испытывающего эмоции интереса, существует желание исследовать, вмешаться, расширить опыт путем включения новой информации. При интенсивном интересе человек чувствует себя воодушевленным и оживленным. Именно это оживление обеспечивает связь интереса с познавательной и двигательной активностью” [3: 146]. Мы зачастую непростительно пренебрегаем значением эмоции в познании, развитии, недооцениваем роль внутренней эмоциональной восприимчивости, что ведет к ослаблению самой интеллектуальной жизни, к преобладанию в ней процессов усвоения за счет процессов творчества.

Что касается собственно эстетических отношений, то их специфика и значимость проявляются в том, что чувственные переживания высокого духовного порядка *гуманизируют самые различные виды общественных отношений*, делают их более открытыми, добрыми, человеческими. Педагог, раскрывая новые грани личности, способствует тому, что его методы, приемы и способы действия становятся живыми, гибкими, действенными, раскрывающими возможность подниматься в сотрудничестве на высшую интеллектуальную ступень, учат быть человеком, способным сочувствовать, сопереживать, идти навстречу другим людям.

Вспомним, что А. Эйнштейн был величайшим новатором своего времени, с удивительным стилем мышления, с новой философией, позволившей ему в одиночку изменить ход истории и развития науки. В своих дневниках ученый признавался, что его изумление перед “ощущением таинственности” в мире музыки и в мире науки шли как бы рядом, что музыка была для ученого *формой духовного мышления*, что именно “чувство глубокой эстетической неудовлетворенности” привело его к столь совершенному выражению гениальной теории относительности. Важно осознать, что “математика может быть столь же прекрасна, в такой же мере вызывать пиковые переживания, как и музыка; но, конечно, есть учителя математики, посвятившие себя тому, чтобы не допустить этого” [4: 179].

Обобщая сказанное, можно присоединиться к мысли А.Ф. Закировой: “Основным ориентиром объясняющего понимания является интеграция логико-гносеологического и ценностно-смыслового, когнитивного и аффективного, понятийного и образного начал интерпретации знания в точке пересечения вертикали беспристрастных объективных значений и ситуативно обусловленных жизненных смыслов” [3: 171].

Как бы предвосхищая развитие научно-практического мышления в области интеграции, академик Д.С. Лихачев писал, что познание мира может быть двояким: с одной стороны — успокоенным, чисто созерцательным, констатирующим, а с другой стороны — как бы движущимся, следящим за движением познаваемого и поэтому “идушим вслед”. Первое познание мира в основном представлено наукой, второе — искусством. «Искусство не передает мир “в отпечатке”, а как бы ставит эксперимент, создает ситуацию, и такое познание творит “второй мир”, свой, собственный» [4: 112]. Мысли ученого очень близки современной педагогике, которая, вбирая в себя и науку и искусство, помогает педагогам успешно решать проблему равноправного развития различных сторон мышления, создавая условия, внутри которых исчезает возможность диспропорции между индивидуально-теоретическим развитием, с одной стороны, и художественно-творческим — с другой. Искусство в педагогике есть прекрасная возможность пробуждения ума и сердца, а не простого сообщения сведений и знаний. Оно позволяет перевести когнитивные знания в эмоциональную сферу, усилить роль эмоции как внутренней движущей силы развития, стимулирующей индивидуальность, ведущую к творчеству. Кто не сумел понять многоликости мира науки и мира искусства, не принял ее тонкости, духовной высоты и поэзии, тот обречен брести вслепую, ибо его методика будет голая, а знания, которые он в себе несет, — мертвыми.

Список литературы

1. *Данилюк А.Я.* Теория интеграции образования. Ростов н/Д: Изд-во Рост. пед. ун-та, 2002. 270 с.
2. *Маслоу А.* Новые рубежи человеческой природы / Пер. с англ. М.: Смысл, 1999. 425 с.
3. *Закирова А.Ф.* Педагогическая герменевтика. М.: Изд. дом Ш. Амонашвили, 2006. 328 с.
4. *Лихачев Д.С.* Очерки по философии художественного творчества. М.: Блиц, 1999. 190 с.

SIGNIFICANCE OF INTEGRATION IN THE CONTENT OF THE MODERN EDUCATION

V.G. Aleksandrova

The article reveals the features of formation of innovative creative potential in the life of the school and University. Search new content of education puts in dire problem of awareness of the importance of integration as essential basis of all of the changes in the modern educational process. Particular attention is paid to the ability of each lecture is dialogue in each topic to find the highest spiritual and intellectual point, expressing the most important thought. Emphasizes that especially acute and urgent subject maximal openness towards other disciplines, in science and the arts.

Key words: *education, integration, innovation, creative thinking, spirituality, pedagogical process.*

Сведения об авторе

Александрова Вера Геннадьевна — доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории инновационной педагогики МГПУ. Тел.: 8(495) 607-19-82; e-mail: vegadom@rambler.ru

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА КАК ОБЪЕКТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Ю.В. Алеева

*(кафедра педагогики Алтайской государственной
педагогической академии; e-mail: yaleeva73@mail.ru)*

Статья содержит анализ теоретических и практических основ профессионально-педагогической культуры преподавателя, излагается авторский подход к проблеме ее формирования. Раскрывается и обосновывается четырехкомпонентная модель профессионально-педагогической культуры преподавателя вуза. Выявлены методологические предпосылки построения комбинированной модели профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы.

Ключевые слова: *культура, профессионально-педагогическая культура, преподаватель высшей школы, педагогическое творчество.*

Изменения в социально-экономической и духовной сферах общества, наметившиеся тенденции в обновлении учебно-воспитательного процесса решающим образом влияют на стратегию и тактику развития высшей школы. Поиск путей выхода из кризисной ситуации, преодоление сложившихся деформаций в общественном и профессиональном сознании, утверждение новой системы ценностей обуславливают особую значимость и принципиальность иного уровня востребованности научно-педагогических кадров высшей школы.

Истинность суждения о ценности интеллектуального, профессионального потенциала высшей школы, ее профессорско-преподавательского состава сегодня особенно важна в силу смены парадигм образования от объяснительно-разъясняющей к компетентностной. Преподаватель вуза объективно поставлен в ситуацию выбора и приоритета индивидуального, созидательного, инновационного стиля педагогической деятельности. Применение нового в содержании, формах и методах обучения должно сопровождаться полной уверенностью в том, что качество подготовки не снизится и будут достигнуты более высокие результаты в оптимальные сроки. Так появляется проблема формирования профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы.

Решение этой проблемы объективно требует исследования сущности и условий формирования профессионально-педагогической культуры, разработки теоретических основ повышения научно-педагогической квалификации. Исследование профессионально-педагогической культуры преподавателя опирается на методологию системного, личностно-деятельностного и культурологического подходов. Системный подход предполагает рассмотрение объекта в его целостности, причем главное внимание уделяется не отдельным ее элементам, а тем связям и отношениям, которые интегрируют систему деятельности преподавателя и без которых она распадается на ряд не связанных между собой видов деятельности.

Реализация личностно-деятельностного подхода основывается на моделировании в процессе профессионального становления личности преподавателя целевой структуры педагогической деятельности. С учетом данного обстоятельства наша работа ориентирована на личность преподавателя, на раскрытие закономерностей и условий ее формирования. Личность при этом выступает активным субъектом, реализующим в педагогической деятельности свои сущностные силы, способ жизнедеятельности и т.п. Культурологический подход как методологический ориентир научного исследования конкретизирует диалектико-материалистическое учение о культуре как целостном социальном явлении. Социальный педагогический опыт не передается по наследству и поэтому человечество на протяжении длительного времени выработало такой механизм, которым и стала культура. Культурологический подход предполагает создание условий для самореализации сущностных, творческих сил личности в культуре.

В состав категориального комплекса, применяемого в нашем исследовании, входит понятие культуры. Как научное понятие культура вводится в отечественной науке в начале XVIII в., а к середине XIX в. уже отмечается устойчивая тенденция к ее строгой научной трактовке, связанной с выделением основных направлений культуры деятельности человека и построением культурно-исторической типологии. В данной статье мы не ставили своей целью проведение анализа существующих определений культуры, ограничимся лишь общим разъяснением, данным в философском энциклопедическом словаре, где культура рассматривается как специфическая характеристика общества и выражает достигнутый человечеством уровень исторического развития, определяемый отношением человека к природе и обществу. Такое обобщенное понимание культуры, отражающее ее сущностный характер, дает основу для постро-

ения более частных, конкретных подходов, разрабатываемых другими науками.

Одним из направлений исследования культуры как социальной системы выступает функционально-содержательный анализ, в соответствии с которым выделяется такой ее компонент, как профессиональная культура. Любая профессия требует специальных знаний, умений, навыков, обеспечивающих решение профессиональных задач. В таком случае под профессиональной культурой понимается степень овладения членами профессиональной группы приемами и способами определенной деятельности. Профессиональная группа создает необходимые условия для формирования ценностей и норм культуры в области материальной и духовной деятельности.

Выявление теоретических основ исследования культуры, профессиональной культуры как философских категорий позволяет приблизиться к пониманию феномена педагогической культуры. Как отмечает А.В. Барабанщиков, педагогическая культура — это “определенная степень овладения преподавателем педагогическим опытом человечества, степень его совершенства и педагогической деятельности, достигнутый уровень развития его личности” [1: 72]. На основе изучения личностных качеств преподавателей, анализа научных работ А.В. Барабанщиков выделяет основные слагаемые педагогической культуры: педагогическая направленность личности; психолого-педагогическая эрудиция и интеллигентность; нравственная чистота; гармония рационального и эмоционального; педагогическое мастерство; умение сочетать педагогическую и научную деятельность; система профессионально-педагогических качеств; педагогическое общение и поведение; требовательность; потребность в самосовершенствовании. В данном подходе впервые сделана перспективная заявка на рассмотрение педагогической культуры как сложного системного образования, включены компоненты, отражающие различные стороны личности преподавателя, дана их педагогическая интерпретация. Вместе с тем подобная характеристика педагогической культуры преподавателя не может быть признана завершенной, так как в ней представлены разнопорядковые слагаемые (педагогическое мастерство и умение сочетать научную и педагогическую деятельности; педагогическая направленность личности и повышенная требовательность к себе и т.д.); зафиксированы только профессионально-личностные характеристики, не отражена педагогическая деятельность как важнейший элемент педагогической культуры. Работы А.В. Барабанщикова, посвященные проблемам педагогической культуры,

безусловно, стимулировали дальнейшие исследования этого сложного социально-педагогического явления. Перечислим направления, раскрывающие отдельные стороны педагогической культуры: в них изучаются вопросы методологической (В.А. Сластенин, В.В. Краевский), историко-педагогической (А.К. Кошесова), нравственно-эстетической (Э.А. Гришин, Н.Б. Крылова, Д.С. Яковлева), коммуникативной (А.В. Мудрик), технологической (М.М. Левина), духовной (Н.Е. Щуркова), физической (М.Я. Виленский) сторон культуры. В этих исследованиях педагогическая культура рассматривается как часть общей культуры, проявляющаяся в системе профессиональных качеств и специфике педагогической деятельности. И.Ф. Исаев указывает, что профессионально-педагогическая культура объективно существует не как возможность, а как реальная действительность, она дана лишь тому, кто способен к творческому распрямлению ценностей и технологий педагогической деятельности и вносит свой вклад в ее дальнейшее развитие [2].

Профессионально-педагогическая культура преподавателя высшей школы по своему объему уже, чем педагогическая культура, так как характеризует сферу деятельности более определенной профессиональной группы. Профессионально-педагогическая культура воссоздает в своем единстве две стороны жизнедеятельности личности — профессиональную и педагогическую. Носителями педагогической культуры является более широкая общность людей — родители, руководители, наставники, педагоги, т.е. люди, занимающиеся воспитательной практикой как на непрофессиональном, так и на профессиональном уровнях. Носителями профессионально-педагогической культуры выступают люди, призванные осуществлять педагогическую работу на профессиональном уровне, в условиях профессиональной деятельности и общения. Профессионально-педагогическая культура преподавателя вуза, учителя, воспитателя основывается, таким образом, на специальной педагогической подготовке, предполагает более высокий уровень профессиональной деятельности.

Профессионально-педагогическая культура в определенной степени является производной от таких областей культуры, как культура труда и культура личности. Культура труда предстает в качестве всеобщей необходимой характеристики трудовой деятельности вне связи ее с разделением труда. Культура личности раскрывает наиболее общие закономерности формирования личности в культуре, развития ее сущностных сил, интересов, способностей и т.п. безотносительно к какой-либо конкретной сфере профессио-

нальной деятельности. Чтобы иметь четкое представление о сущности, структуре и содержании профессионально-педагогической культуры, необходимо прибегнуть к моделированию исследуемого феномена. Моделирование — это материальное или мысленное, изоморфное имитирование реально существующей системы путем создания специальных аналогов (моделей), в которых воспроизводятся принципы организации и функционирования этой системы. С помощью моделирования возможно отвращение от таких свойств системы, которые выступают как несущественные в данном конкретном отношении. Прибегая к моделированию, исследователь имеет возможность перейти от аналитического изучения отдельных свойств, форм и процессов к синтетическому познанию целостных систем в контролируемых условиях. Как упрощенный прототип объекта, модель не может быть тождественной, аналогичной ему во всех отношениях. Благодаря упрощению и схематизму модель допускает точный анализ и при необходимости математическое описание, перенос полученных выводов на реальные условия.

Модели, как известно, бывают различных видов: модели-подобия, модели-анalogии, структурные и функциональные, дедуктивные и индуктивные, формальные, логические и логико-математические. Для первоначальной постановки проблемы можно ограничиться информационной, качественно-описательной моделью. При построении модели сложных объектов они могут сочетать в себе признаки нескольких видов, носить, таким образом, комбинированный характер.

В своем построении комбинированной модели профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы мы исходили из следующих методологических предпосылок:

— профессионально-педагогическая культура представляет собой часть общей культуры и поэтому ее исследование должно опираться на данные культурологии, раскрывающей общую структуру, механизм ее функционирования;

— профессионально-педагогическая культура — это системное образование, включающее в себя ряд компонентов, имеющее собственную структуру (взаимосвязь между компонентами), избирательно взаимодействующее с окружающей средой и обладающее интегративным свойством целого, не сводимого к свойствам отдельных частей;

— педагогическая деятельность рассматривается в качестве единицы анализа профессионально-педагогической культуры, является лишь одним из ее элементов;

— особенности формирования профессионально-педагогической культуры преподавателя вуза обусловлены индивидуально-творческими, психофизиологическими, возрастными характеристиками, сложившимся социально-профессиональным опытом личности.

Учет указанных методологических посылок дает возможность обосновать четырехкомпонентную модель профессионально-педагогической культуры.

1. *Аксиологический компонент*, раскрывающий профессионально-педагогическую культуру как совокупность педагогических ценностей, созданных человечеством на протяжении веков. Перед человеком, занимающимся педагогическим трудом, постоянно возникают задачи, требующие осмысления, оценки педагогической реальности, поиска решений в конкретных ситуациях. Немаловажную роль при этом играют активность, избирательность личности как в оценке, так и при создании тех или иных ценностей. В процессе педагогической деятельности преподаватели овладевают идеями и концепциями, приобретают знания и умения и в зависимости от степени приложения в реальной жизни оценивают их как более или менее значимые. Имеющие в настоящий момент большую значимость для общества, отдельной педагогической системы или конкретного человека положительно оцениваемые категории, явления, действия, состояния, факты и выступают в качестве педагогических ценностей. История культуры и педагогики показывает, что ценности не остаются неизменными во времени и пространстве, они переосмысливаются в соответствии с условиями социокультурной жизни. На этом основании ценности могут рассматриваться в качестве своеобразных жизненных профессиональных ориентиров, с которыми преподаватели соотносят свою деятельность.

Преподаватель становится мастером своего дела, профессионалом по мере того, как он осваивает и развивает педагогическую деятельность, овладевает педагогическим капиталом, признает те или иные педагогические ценности. История школы и педагогической мысли — это процесс постоянной оценки, переосмысления, установления ценностей, переноса известных идей и педагогических технологий в новые условия. Умение в старом, давно известном увидеть новое, по достоинству его оценить и составляет непреложный компонент педагогической культуры преподавателя. К сожалению, формирование личности преподавателя высшей школы, его профессионально-педагогической культуры в большинстве своем проходит за пределами освоения опыта отечественной и зарубежной педагогики высшей школы. Область исто-

рико-педагогической культуры высшей школы остается в большинстве случаев неосвоенной.

При помощи экспертов, в качестве которых выступали преподаватели гуманитарных специальных кафедр педагогики и психологии, нами определена в первом приближении совокупность педагогических ценностей, овладение которыми создает основу для формирования профессионально-педагогической культуры. Перечень таких ценностей выглядит следующим образом: психолого-педагогические знания; развитое педагогическое мышление; высокий уровень педагогической рефлексии; педагогический такт; потребность в профессионально-педагогическом самосовершенствовании; педагогическая импровизация; творческий характер педагогической деятельности; возможность сочетания научной и педагогической деятельности; педагогическая этика; удовлетворенность педагогическим трудом; культура речи преподавателя и др. Приведем результаты сравнительного анализа ценностей, установленных преподавателями вузов и студентами. Преподаватели вузов отдают предпочтение таким ценностям педагогической деятельности, как: потребность в профессионально-педагогическом самосовершенствовании, психолого-педагогические знания, творческий характер педагогической деятельности, возможность сочетать научную и педагогическую деятельность. Студенты особенно подчеркивают важность психолого-педагогических знаний, педагогического такта, развитого педагогического мышления, педагогической импровизации. Таким образом, преподаватели вузов выделяют ценности, раскрывающие прежде всего творческий характер педагогической деятельности, в то время как студенты считают наиболее важными ценности технологического, прикладного характера.

Признавая важность аксиологического аспекта исследования профессионально-педагогической культуры, необходимо дополнить ее другими характеристиками. Аксиологическая трактовка профессионально-педагогической культуры объясняет ее прежде всего как набор определенных ценностей, статичное явление, а не как процесс. При аксиологическом рассмотрении феномена педагогической культуры не определена в полной мере позиция субъекта культурной деятельности, представление о культуре только как о совокупности педагогических ценностей не позволяет с достаточной полнотой исследовать ее внутреннюю структуру.

2. *Технологический компонент* профессионально-педагогической культуры как специфический способ педагогической деятельности. Такое понимание профессионально-педагогической культуры идет

от общефилософского объяснения культуры, даваемого В.Е. Давидовичем, Ю.А. Ждановым, Э.С. Маркаряном, О.В. Хановой и др. Авторами отстаивается необходимость изучения культуры как сложного, противоречивого явления, исходным понятием которого служит способ деятельности. Вычленение такого понятия побуждает нас обратиться к проблеме соотношения понятий “педагогическая культура” и “педагогическая деятельность”. Их взаимосвязь очевидна, так как развитие и совершенствование педагогической деятельности способствуют накоплению ценностей и повышению педагогической культуры; именно в процессе педагогической деятельности создаются и закрепляются идеи, технологии, образцы педагогической культуры. В свою очередь педагогическая культура как универсальная характеристика деятельности определяет развитие наиболее приоритетных, перспективных и необходимых видов педагогической деятельности.

Исследование культуры как категории теоретического сознания может быть проведено, как считают В.Е. Давидович и Ю.А. Жданов, на основе выделения такой теоретической абстракции, как человеческая предметная деятельность, которая и является клеточкой, единицей анализа культуры. Средства, приемы деятельности, выработанные человечеством, не биологические по своей природе, образуют специфически человеческий способ ее осуществления. Следовательно, способ педагогической деятельности может быть принят в качестве более конкретной, более гибкой единицы анализа педагогической культуры, что и приближает нас к решению вопроса о технологии этой деятельности.

Технологический компонент профессионально-педагогической культуры раскрывает пути осуществления педагогической деятельности, способы удовлетворения потребности в общении, в получении новой информации, в передаче накопленного опыта, т.е. всего того, что составляет суть педагогической культуры. Технологическая характеристика педагогической культуры преподавателя раскрывается через описание совокупности приемов и способов педагогического воздействия в учебной и внеучебной деятельности (М.М. Левина, Н.Е. Шуркова). Содержание педагогической технологии составляют педагогическая техника преподавателя, технология педагогического общения, технология организации и проведения аудиторных и внеаудиторных занятий, технология организации и руководства самостоятельной, индивидуальной работой студентов, технология организации коллективной и индивидуальной познавательной деятельности слушателей, технология педагогического требования, технология разрешения конфликтов

и др. Можно существенно продолжить перечисление ряда педагогических технологий, так как сама педагогическая деятельность по своей природе технологична.

Представление технологического компонента через систему типовых психолого-педагогических задач позволяет обозначить проблему формирования методов и приемов оптимальной профессиональной деятельности. Педагогические задачи могут быть представлены в виде трех больших групп: стратегических, тактических и оперативных. Стратегические задачи формулируются в виде некоторых идеальных представлений о качествах специалиста, который должен быть подготовлен в высшей школе. Они даются извне, отражая объективные потребности общественного развития, определяют исходные цели и конечные результаты профессиональной деятельности. Тактические задачи, сохраняя свою направленность на итоговый результат учебно-воспитательного процесса, приурочены к тому или иному этапу решения стратегических задач. Оперативные задачи — это задачи текущие, ближайшие, встающие перед преподавателем в каждый отдельно взятый момент его практической деятельности. Логика решения психолого-педагогических задач складывается из ряда последовательно связанных этапов: педагогического анализа ситуации; целеполагания и планирования; конструирования и реализации педагогического процесса; регулирования и корректирования; учета и оценки полученных результатов. Выделенные этапы весьма относительны, но они помогают понять динамику педагогического процесса во всей его сложности и противоречивости.

3. *Эвристический компонент* профессионально-педагогической культуры как проявление педагогического творчества. Ценности педагогической деятельности, технология их воплощения в учебно-воспитательном процессе становятся фактором формирования личности лишь в условиях творческой деятельности. Для преподавателя, желающего овладеть педагогической культурой, стать мастером педагогического труда, необходимо прежде всего осознать педагогическую деятельность как творчество. Исследования по психологии творчества, педагогическому творчеству создают предпосылки для понимания и осмысления творческой природы педагогического труда.

Известно, что человеческая деятельность условно разделяется на алгоритмическую и творческую, эти два компонента характерны и для педагогической деятельности. В тех случаях, когда алгоритмический способ деятельности не дает искомого результата, начинается творческий процесс. Признание творческого аспекта

профессионально-педагогической культуры преподавателя приводит к необходимости определения этапов творческой педагогической деятельности. В.А. Кан-Калик, конкретизируя логику творческого процесса применительно к педагогической деятельности, определяет последовательность этапов в творчестве преподавателя: возникновение педагогического замысла, направленного на решение педагогической задачи; разработка замысла; воплощение замысла в деятельности и общении; анализ и оценка результатов творчества [3].

Для некоторой части преподавателей вузов характерны ориентация на рационализированный выбор приемов и методов педагогического воздействия и отсутствие сколько-нибудь продуманных мер, побуждающих их к осмыслению педагогического процесса как целостного, системного явления, как сферы их педагогического новаторства и творческой самореализации. Отсюда одна из задач исследований по педагогике высшей школы должна заключаться в разработке путей формирования инновационной, эвристической культуры преподавателя, утверждения “субъективного”, ценностного, диалогического отношения к предмету своей деятельности.

Творческое решение педагогических задач в каждом конкретном случае определяется тем, как преподаватель учитывает специфику педагогической деятельности, ее противоречивость, диалектичность, особенности ее субъекта и объекта. Проявление профессионально-педагогической культуры преподавателя в ее творческом аспекте определяется тем, как он осуществляет переход от одного этапа к другому, учитывает ли при этом фактор времени и завершенности каждого этапа. Показателем профессионально-педагогической культуры является также умение прогнозировать развитие личности слушателя, поскольку результаты педагогического воздействия и взаимодействия существенно отсрочены. Проявление творческого компонента педагогической культуры зависит и от готовности слушателей к творческой деятельности, так как их творческое отношение к различным видам деятельности, безусловно, стимулирует творческую активность преподавателя и как педагога, и как ученого. Сказанное позволяет сделать вывод о педагогическом творчестве как имманентной характеристике профессионально-педагогической культуры, направленной на формирование творческой индивидуальности слушателя и преподавателя.

4. Личностный компонент раскрывает профессионально-педагогическую культуру преподавателя высшей школы как специфический способ реализации его сущностных сил. Под сущностными силами понимаются потребности, способности, интересы, социаль-

ный опыт личности, мера социальной активности человека. Если предметы, создаваемые людьми, выступают внешней формой существования культуры, то развитие творческих возможностей человека, их реализация в практической деятельности — ее внутренним содержанием. Педагогическая деятельность создает определенные условия для творческой самореализации личности. Положительная направленность самореализации определяется не только внешним воздействием, но и внутренней потребностью личности. По мнению А.Г. Асмолова, потребность самореализации — одна из ведущих потребностей, она является источником личностно-смысловой активности человека, направленной на постоянное самосовершенствование и самовоспитание [4]. Функционирование педагогической культуры есть постоянное превращение индивидуального опыта личности в коллективные формы профессиональной культуры, а этих общих форм — вновь в собственное профессиональное “Я”. В этой связи возникает важный вопрос о механизмах самореализации, ее этапах.

Самореализация как свободная деятельность личности определяется характером цели и мерой ее личного понимания и принятия. Цель как объективно значимый результат профессиональной деятельности преподавателя вуза определяется потребностями общества, требованиями, предъявляемыми к личности выпускника, будущего специалиста, которые в общем виде зафиксированы в профессиограмме личности специалиста и его квалификационной характеристике. Общественные, объективные цели профессиональной деятельности преподавателя вуза должны стать личностно значимыми, субъективными. Осознание целей своей профессиональной деятельности, активно-положительное, эмоционально-ценностное отношение к ней способствуют актуализации личностных профессионально-педагогических качеств преподавателя, создают условия для постоянного самопознания.

Самопознание и самооценка находятся в диалектическом единстве с самореализацией. В процессе профессиональной деятельности происходит дальнейшее познание и формируется эмоциональное отношение личности к себе; новый уровень самопознания и самоотношения выступает условием организации собственной деятельности, побуждением к осуществлению личностно-смысловой активности, суть которой и составляет стремление проверить себя, реализовать свои возможности (интеллектуальные, нравственные, творческие, коммуникативные). Самопознание как процесс раскрытия личностью своих потребностей, способностей, интересов сопровождает человека на протяжении всей его жизни. Это

процесс постоянного самонаблюдения, самоанализа независимо от возраста, опыта, квалификации человека. Всегда ли начинающий или опытный преподаватель вуза имеет необходимую информацию о своих личностных и индивидуальных особенностях? В этом случае возникает проблема моделирования собственной структуры личности как цели, средства и результата самопознания и самореализации. Моделирование и реализация профессионального “Я” свидетельствуют о наличии профессионального роста и развития личности преподавателя, о его творческих возможностях в осуществлении педагогической деятельности.

Самодеятельность преподавателя вуза или собственно самореализация рассматривается нами как необходимое звено проявления сущностных сил профессионала. Личностно-профессиональная самореализация преподавателем вуза своих творческих возможностей составляет, на наш взгляд, суть профессионально-педагогической культуры. Проявив себя в деятельности, личность стремится завоевать определенную позицию, социальный статус, т.е. самоутвердиться. Профессиональное самоутверждение — это оценка личностью проявления своих творческих сил, способностей в профессиональной деятельности. Отметим, что утверждение личностью себя, своей общественной и профессиональной значимости происходит именно в процессе реализации творческой индивидуальности.

В процессе самореализации преподаватель опредмечивает свои профессионально-социальные потребности, способности, дарования, творческие возможности в педагогической и научной деятельности. Источником самореализации является противоречие между личностной, профессиональной целью и реальным приближением к ним. Диалектичность этого процесса в том, что преподаватель, передавая свой опыт, знания, нравственные качества, реализуя способности в научно-педагогической деятельности, приобретает иной, более высокий профессионально-педагогический потенциал, становится носителем профессионально-педагогической культуры. Многообразие видов самореализации определяется многообразием видов деятельности преподавателя высшей школы: учебной, методической, воспитательной, исследовательской, общественно-педагогической.

Такова модель профессионально-педагогической культуры преподавателя высшей школы. Как показывает опыт, исследование проблем профессионально-педагогической культуры сдерживается рядом обстоятельств объективного и субъективного характера. Во-первых, недостаточной разработанностью педагогики высшей

школы и особенно той ее части, которая призвана исследовать особенности личности и деятельности преподавателя вуза. Во-вторых, отсутствием единого научно-исследовательского центра, координирующего и управляющего разработкой данной проблемы в масштабах страны. В-третьих, игнорированием некоторыми преподавателями вузов, часто являющимися крупными специалистами в своей науке, педагогической теории. В-четвертых, недостаточным знанием отечественного исторического опыта высшей школы. В-пятых, ограниченным притоком свежих исследовательских сил к разработке проблем профессионально-педагогической культуры преподавателя вуза.

Развитие теоретических представлений о профессионально-педагогической культуре имеет большое значение для подготовки научно-педагогических кадров высшей школы через аспирантуру, докторантуру, систему повышения квалификации. Особую перспективность и практическую значимость такое исследование имеет в настоящее время в связи со значительным притоком молодых преподавателей, как правило, не имеющих достаточной педагогической подготовки. Вузовские преподаватели нуждаются в постоянном обогащении психолого-педагогических знаний, совершенствовании технологии и методики учебно-воспитательного процесса. Ориентация на индивидуально-творческие, диалогические формы обучения в вузе требует от преподавателей переоценки сложившихся способов деятельности, стиля педагогического мышления.

Список литературы

1. *Барабанищikov А.В.* Проблемы педагогической культуры преподавателей вузов // Советская педагогика. 1981. № 7. С. 72.
2. *Исаев И.Ф.* Профессионально-педагогическая культура преподавателя. М.: Академия, 2002. 221 с.
3. *Кан-Калик В.А.* Грамматика общения. Грозный: ГГУ, 1988. 69 с.
4. *Асмолов А.Г.* Деятельность и установка. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1979. 150 с.

VOCATIONAL-PEDAGOGICAL CULTURE LECTURER AS A DESK STUDY

U.V. Aleeva

The article contains an analysis of the theoretical and practical foundations of vocational teacher's pedagogical culture, described the author's ap-

proach to the problem of its formation. Disclosed and justified the four-component model of vocational-pedagogical culture lecturer. Identified methodological background to build a combined model of vocational-pedagogical culture teacher of high school.

Key words: *culture, pedagogical culture, vocational-pedagogical culture, high school teacher, pedagogical creativity.*

Сведения об авторе

Алеева Юлия Вениаминовна — кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики Алтайской государственной педагогической академии. Тел.: (83852) 62-71-53, 8-962-797-46-60; e-mail: yaleeva73@mail.ru

РЕАЛИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОВРЕМЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГА

Ю.В. Науменко, О.В. Науменко

*(кафедра педагогики ФГБОУ ВПО Волгоградская
государственная академия физической культуры и спорта;
e-mail: yv_naumenko@mail.ru)*

В статье предлагается принципиально новая категориально-понятная база (“здоровьесберегающие технологии в образовании”, “здоровьесберегающее образование” и “здоровьеформирующее образование”, “готовность к оптимизации жизнеспособности в условиях системных социальных изменений”), показана ее взаимосвязь с другими педагогическими понятиями. Конкретизирована система дидактических принципов конструирования специфического компонента надпредметного содержания общего образования, направленного на формирование у школьников здоровья и здорового образа жизни как социокультурных личностных характеристик. Сформулированы концептуальные положения комплексного психолого-педагогического мониторинга эффективности деятельности школы по формированию у обучающихся социокультурного феномена “здоровье”.

Ключевые слова: *здоровьесберегающие технологии в образовании, готовность к оптимизации жизнеспособности в условиях системных социальных изменений, здоровьесберегающее и здоровьеформирующее образование.*

В соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов (далее ФГОС) высшего профессионального образования по направлению подготовки 050400 “Психолого-педагогическое образование” у педагога должны быть сформированы следующие компетенции: а) общекультурная (ОК-11) — способен формировать навыки здорового образа жизни и проектировать безопасную образовательную среду; б) общепрофессиональная (ОПК-12) — способен использовать здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности,

учитывать риски и опасности социальной среды и образовательного пространства [1].

Эти компетенции потребуются современному педагогу при реализации ФГОС начального общего и основного образования в части проектирования и реализации Программы формирования культуры здорового и безопасного образа жизни, представляющей собой комплексную программу формирования знаний, установок, личностных ориентиров и норм поведения, обеспечивающих сохранение и укрепление физического, психического и социального здоровья обучающихся. В частности, Программа формирования культуры здорового и безопасного образа жизни обучающихся предполагает обеспечить: а) пробуждение в детях желания заботиться о своем здоровье (формирование заинтересованного отношения к своему здоровью); б) становление навыков противостояния вовлечению в табакокурение, употребление алкоголя, наркотических и сильнодействующих веществ [2, 3].

Решить эти задачи должны помочь разнообразные “здоровьесберегающие образовательные технологии”, которые получили широкое распространение в сложившейся педагогической практике и большинстве педагогических исследований, посвященных проблеме сохранения и укрепления здоровья школьников в целостном учебно-воспитательном процессе. Однако теоретико-методологический анализ существующих его трактовок показывает, что использование данного понятия некорректно. Любая образовательная технология — нейтральна по отношению к здоровью обучающихся и говорить о ее здоровьесберегающем потенциале можно только при обсуждении профессиональной деятельности конкретного педагога. Более того, как отмечают ряд исследователей (М.М. Безруких, Ю.В. Науменко, В.Д. Сонькин и др.), сегодня в психолого-педагогической теории не разработаны объективные репрезентативные диагностики здоровьесберегающего потенциала образовательной технологии без учета влияния профессиональной деятельности конкретного педагога [4].

Поэтому мы предлагаем следующее определение: *здоровьесберегающая технология в образовании* — это система различных целенаправленных воздействий на целостный учебно-воспитательный процесс, организуемых образовательным учреждением для медико-психолого-педагогической профилактики и коррекции негативных психофизиологических, психологических и личностных состояний школьников в рамках традиционной системы образования.

Перечислим *основные виды здоровьесберегающих технологий в образовании*: а) медико-гигиенические, лечебно-оздоровительные и физкультурно-оздоровительные технологии; б) технологии, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности; в) организационно-педагогические технологии, обеспечивающие разумную оптимизацию учебно-воспитательного процесса с учетом возрастных и индивидуальных психофизиологических возможностей учащихся для повышения здоровьесберегающего потенциала учебных занятий; г) учебно-воспитательные технологии, обеспечивающие формирование ценностного отношения к здоровью и навыков ведения здорового образа жизни; д) психолого-педагогические технологии создания комфортного микроклимата в образовательном процессе; е) социально адаптирующие и личностно-развивающие технологии.

По нашему глубокому убеждению, *здоровьесберегающее образование* — это комплексная системная деятельность образовательного учреждения по применению в практике образования различных здоровьесберегающих технологий с целью минимизации воздействия на детей и подростков основных школьных факторов риска нарушения здоровья.

В своем исследовании мы выделяем *три основных направления отечественной практики здоровьесберегающего образования* (таблица): а) школа как образовательно-оздоровительный центр (В.Ф. Базарный, Е.А. Дегтярев, Г.К. Зайцев, В.Н. Касаткин и др.); б) школа как образовательный центр, сохраняющий здоровье детей (М.М. Безруких, И.В. Кузнецова, В.Д. Сонькин, Ф.Ф. Харисов и др.); в) адаптивная школа (Н.П. Капустин, П.И. Третьяков, Т.И. Шамова, Е.А. Ямбург и др.) [4—6].

Сравнительный анализ существующих направлений в практике здоровьесберегающего образования позволяет выделить следующую *базовую модель здоровьесберегающей деятельности школы*: 1) здоровьесберегающая инфраструктура образовательного учреждения; 2) рациональная организация учебного процесса; 3) организация физкультурно-оздоровительной работы с учащимися; 4) организация просветительско-воспитательной работы с учащимися; 5) организация системы просветительской и методической работы с педагогами и родителями; 6) организация профилактики состояния “нездоровье”; 7) динамическое наблюдение за состоянием здоровья школьников во всех его проявлениях.

Описанная модель здоровьесберегающей деятельности образовательного учреждения является базовой, так как ориентируется

Сравнительный анализ направлений здоровьесберегающей деятельности школы

Школа как образовательно-оздоровительный центр	Школа как образовательный центр, сохраняющий здоровье детей	Адаптивная школа
1	2	3
Цель здоровьесберегающей деятельности школы		
Максимальная оптимизация жизнедеятельности всех участников образовательного процесса на основе валеологических требований с целью сохранения и укрепления здоровья как ресурса каждодневного существования и будущего благосостояния личного бытия	Рациональная организация жизнедеятельности всех учащихся, которая с учетом необходимых и возможных условий конкретного целостного учебно-воспитательного процесса призвана обеспечить им высокий уровень здоровья и благополучия в учебной деятельности и взаимодействии с окружающими	Рациональная организация жизнедеятельности всех учащихся с целью обеспечения оптимального индивидуального уровня адаптации ребенка к требованиям учебно-воспитательного процесса и одновременно подбор форм и методов обучения и воспитания с целью адаптации образовательного процесса к индивидуальным психофизиологическим и психологическим особенностям ребенка
Комплексное использование здоровьесберегающих технологий		
Медико-гигиенические, лечебно-оздоровительные и физкультурно-оздоровительные технологии; технологии, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности; организационно-педагогические и учебно-воспитательные технологии	Медико-гигиенические и физкультурно-оздоровительные технологии; технологии, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности; организационно-педагогические и учебно-воспитательные технологии; психолого-педагогические технологии создания комфортного микроклимата в образовательном процессе	Медико-гигиенические и физкультурно-оздоровительные технологии; технологии, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности; организационно-педагогические и учебно-воспитательные технологии; психолого-педагогические технологии создания комфортного микроклимата в образовательном процессе; социально адаптирующие и личностно-развивающие технологии
“Точечное” использование здоровьесберегающих технологий		
Психолого-педагогические технологии создания комфортного микроклимата в образовательном процессе; социально адаптирующие и личностно-развивающие технологии	Лечебно-оздоровительные технологии; социально адаптирующие и личностно-развивающие технологии	Лечебно-оздоровительные технологии

1	2	3
Структурный элемент школы, интегрирующий здоровьесберегающую деятельность школы		
Медико-валеологическая служба	Медико-психолого-педагогический консилиум по согласованию действий	Медико-психолого-педагогический консилиум по созданию адаптированной образовательной среды при абсолютном соблюдении принципа педагогической целесообразности
Личностная смысловая система “внутренняя картина здоровья” как результат здоровьесберегающей деятельности школы		
Адаптивно поддерживающий уровень	Ресурсно-прагматический уровень	Ресурсно-прагматический уровень с возможностью формирования у отдельных учащихся личносно ориентированного уровня
Жизнеспособность как системное качество личности		
Состояние системы — “нецелое” с доминированием психофизиологического уровня		Состояние системы — “несвязанное целое” с отсутствием четкого подчинения психофизиологического и социально-личностного уровней

на массовый отечественный опыт и интегрирует в себе существующие направления этой деятельности.

В то же время *традиционное здоровьесберегающее образование ориентируется на сохранение и укрепление психофизиологической жизнеспособности школьников и не охватывает всей проблематики формирования у школьников сложного социокультурного феномена “здоровье”*. Поэтому, как показывают результаты исследования (М.М. Безруких, Ю.В. Науменко и др.), обретение системности и комплексности здоровьесберегающей деятельности школы за счет увеличения количества применяемых здоровьесберегающих технологий и их видового разнообразия без существенного изменения смысловых представлений школьников о социокультурном феномене “здоровье” бесперспективно, так как не решает проблемы обретения ими социокультурного содержания феномена “здоровье”.

Анализ работ, посвященных проблеме возникновения стресса у подростков в условиях системных социально-экономических из-

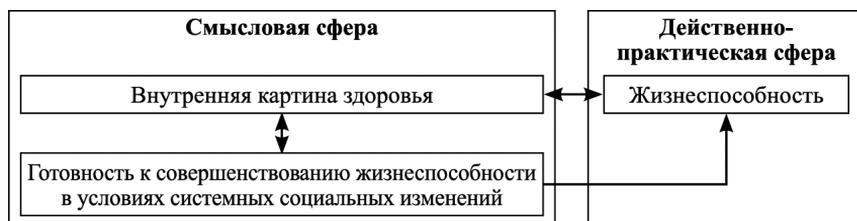
менений (Ю.Ф. Антропов, А.Г. Асмолов, М.М. Безруких, Г.М. Брэддик и др.), убеждает в необходимости дополнительно формировать у подростков динамическую смысловую систему “готовность к оптимизации жизнеспособности в условиях системных социальных изменений”, что возможно только в конкретных ситуациях жизненного самоопределения подростков и предполагает целенаправленное осознанное совершенствование ими своей жизнеспособности (в первую очередь социально-личностного уровня) для построения индивидуально оптимальной стратегии поведения внутри актуально разворачивающейся деятельности во взаимодействии с конкретной социально-культурной группой.

Следовательно, *формирование социокультурного феномена “здоровье” в подростковом возрасте как целостности предполагает комплексное осуществление двух взаимосвязанных процессов — оптимизации личностной смысловой системы подростка “внутренняя картина здоровья” во взаимодействии с совершенствованием его жизнеспособности и формирования динамической смысловой системы “готовность к совершенствованию жизнеспособности в условиях системных социальных изменений”* (рисунок).

Таким образом, *стратегическая задача школы по формированию здоровья как социокультурного феномена (по отношению ко всем школьникам) — формирование личностной системы смыслов “внутренняя картина здоровья” ресурсно-прагматического и личностно ориентированного уровней во взаимосвязи с совершенствованием жизнеспособности школьников на психофизиологическом и социально-личностном уровнях.*

Тактическая задача школы в области формирования здоровья как социокультурного феномена (по отношению к подросткам) — формирование у подростков динамической смысловой системы “готовность к оптимизации жизнеспособности в условиях системных социальных изменений”.

Основные задачи процесса формирования у подростков динамической смысловой системы “готовность к оптимизации жизнеспособности”



Социокультурный феномен “здоровье” в структуре личности подростка

снбности в условиях системных социальных изменений” по отношению к ситуациям жизненного самоопределения заключаются в следующем: 1) обучение подростков методам идентификации факторов, вызывающих стресс, и связанных с выполнением актуальной деятельности совместно с конкретной социокультурной группой, что помогло бы понимать сущность этих факторов, своевременно обнаруживать и предвидеть их воздействие; 2) обучение подростков стратегии решения проблем путем целенаправленного совершенствования своей жизнеспособности для достижения индивидуально значимого результата при выполнении актуальной деятельности совместно с конкретной социокультурной группой; 3) обучение подростков конкретным мерам для защиты от воздействия вызывающих стресс факторов или быстрого устранения неблагоприятных последствий такого воздействия при выполнении актуальной деятельности совместно с конкретной социокультурной группой; 4) обучение подростков управлению своими эмоциями путем оказания им помощи в их идентификации и понимании, в регулировании и словесном формулировании своих эмоций в соответствии с социокультурными установками общества; 5) обучение подростков методам эффективной коммуникации в условиях стресса или в ожидании воздействия вызывающих стресс факторов при выполнении актуальной деятельности совместно с конкретной социокультурной группой.

Изменения содержания общего образования с целью актуализации направленности на формирование у школьников социокультурного феномена “здоровье” должны проходить на основе описанных ниже принципов.

Принцип идейно-смысловой целостности знаниевого компонента содержания общего образования с целью усиления направленности на формирование социокультурного содержания феномена “здоровье”: 1) система знания о здоровье как социально-культурном феномене должна отражать общую идею: “Человек здоров, если он духовно и физически совершенствует себя и все время стремится к лучшему в личной и общественной жизни”; 2) структура знания о здоровье как социально-культурном феномене по ступеням образования должна отражать взаимосвязанную систему идей, характеризующих здоровье как целостность в соответствии с комплексной моделью его формирования в онтогенезе.

В частности, системообразующей идеей знаниевого компонента для младших школьников и подростков должен быть следующий тезис: “Быть здоровым — значит эффективно справляться

с обычными проблемами, которые есть у каждого. Здоровье — это когда у тебя все получается, все в порядке и все хорошо”. Для старшеклассников: “Быть здоровым — значит стремиться к состоянию полного благополучия (физического, душевного и социального). Человек здоров, если он духовно и физически совершенствует себя, все время стремится к лучшему в общественной и личной жизни”.

Принцип культурной идентификации школьников в процессе формирования социокультурного феномена “здоровье” — для того чтобы в процессе образования произошло становление личности школьника как человека культуры, необходимо наполнить содержание образования разнообразными культурно-событийными жизнеутверждающими ситуациями для совместного проживания и переживания их детским коллективом с целью формирования у каждого члена коллектива смысловой установки: необходимым условием сохранения и развития культуры и общества является здоровье каждого человека во всех его проявлениях (системообразующая идея: “Здоровье как состояние благополучия невозможно без благополучия окружающих, а тем более за счет их нездоровья”).

Под культурно-событийной жизнеутверждающей ситуацией мы имеем в виду проект целостной ситуации жизненного самоопределения подростка, построенной на культурно-историческом материале и требующей от него осознания себя как культурно-исторического субъекта, воспринимающего историю общества и культуру как свое прошлое и чувствующего свою ответственность перед будущим общества и культуры как перед своим будущим, зависящим от его действий в настоящем. Лейтмотивом всех культурно-событийных жизнеутверждающих ситуаций с учетом проблематики нашего исследования должен стать тезис: “Общественное и личное благополучие могут построить только физически и духовно здоровые люди”. Таким образом, переживание подростком культурно-событийной жизнеутверждающей ситуации приведет к формированию эмоционально-оценочного отношения к феномену “здоровье” применительно к себе самому и социуму в координатах “здоров—нездоров”.

Принцип актуализации развивающей направленности содержания общего образования, способствующего формированию социокультурного феномена “здоровье”: содержание общего образования будет способствовать актуализации и осознанию учащимися приемов реализации потребности быть успешными, если оно будет осваи-

ваться школьниками в процессе разрешения взаимосвязанной последовательности жизнеутверждающих ситуаций, в основе которых лежит решение проблемы оптимизации учебной деятельности школьников с учетом их индивидуальных психофизиологических возможностей и особенностей взаимодействия в условиях конкретного детского коллектива.

Принцип актуализации личностной ориентации содержания общего образования, способствующего формированию социокультурного феномена “здоровье”: в качестве системообразующей идеи структуризации содержания общего образования будет выделена экзистенциальная проблема: “Сохранение и совершенствование индивидуального здоровья в условиях системных социальных преобразований для достижения состояния полного благополучия”. Для решения этой проблемы по отношению к конкретным ситуациям жизни учащимся будет предложено разрешить разнообразные по форме и содержанию жизнеутверждающие ситуации, проживая и переживая которые школьник проявит базовые личностные функции.

Принцип актуализации компетентности содержания общего образования, способствующего формированию социокультурного феномена “здоровье”, подразумевает необходимость: 1) выделить в содержании общего образования последовательность задач-ситуаций, моделирующих реальные ситуации жизненного самоопределения школьников при взаимодействии с конкретной социокультурной группой в актуальной для них деятельности, которые несут риск нарушения здоровья в любой из его форм (физического, душевного, социального) и актуализируют проблему совершенствования своей жизнеспособности (психофизиологической и социально-личностной) для сохранения здоровья; 2) предложить учащимся адекватную технологию решения этих задач-ситуаций в форме индивидуального проектирования стратегии собственного поведения и последующей коллективной рефлексии каждого решения с целью его оптимизации и закрепления в форме динамической смысловой системы “готовность к оптимизации жизнеспособности в условиях системных социальных изменений”; 3) организовать педагогическое сопровождение школьников в процессе формирования компетенции здоровьесформирующего поведения.

Таким образом, *содержание общего образования, направленное на формирование социокультурного феномена “здоровье” в предложенном нами понимании, способствует актуализации у школьников следующих базовых личностных функций:* 1) избирательность (ревизия) чужого и собственного опыта жизнедеятельности на предмет

его ценности в сравнении с социокультурным содержанием феномена “здоровье”; 2) рефлексия собственной жизненной ситуации, самооценка своего поведения, статуса в коллективе, коммуникативной и деловой успешности на соответствие их сущности феномена “здоровье” (состояние благополучия физического, душевного и социального); 3) соотношение существующего личностного опыта со стратегическими ценностями и планами личности — достижением и поддержанием здоровья как состояния благополучия физического, душевного и социального; 4) саморегуляция и ответственность в принятии решения в разнообразных жизненных ситуациях с целью избегания нарушения своего здоровья во всех его формах (или минимизации последствий возможных негативных воздействий окружающей социокультурной среды); 5) потребность в самореализации через творчество и выход за пределы традиционности при проектировании индивидуальной стратегии жизнедеятельности на основе социокультурного содержания феномена “здоровье”; 6) умение быть свободным, самостоятельным, независимым от внешних авторитетов, ориентация при принятии жизненно важных решений на индивидуальные особенности и необходимость сохранения и поддержания своего здоровья (состояния благополучия физического, душевного и социального) [7].

Определим базовые способы жизненно-контекстного конструирования содержания общего образования с целью усиления направленности на формирование у подростков социокультурного феномена “здоровье”: 1) дополнение стандартного набора знаний и умений по учебным предметам сведениями о здоровье как социокультурном феномене и о жизнеспособности как системном качестве личности, характеризующем органическое единство психофизиологических и социальных способностей человека к эффективному применению средств позитивного самовыражения и самореализации в рамках конкретного культурно-исторического социума; 2) расширение деятельностно-творческого компонента содержания общего образования через системное применение креативной стратегии решения жизненных проблем (экзистенциального выбора) и творческого проектирования образа жизни и стиля деятельности с учетом социокультурного содержания феномена “здоровье” и индивидуальных особенностей жизнеспособности; 3) конкретизация личностно-ценностного компонента содержания общего образования через: а) введение ребенка в мир жизненных ценностей на основе знакомства с социокультурным содержанием феномена “здоровье”; б) оказание ему педагогической поддержки в выборе

лично значимых ценностных ориентаций и в освоении социокультурных регулятивов и нравственных идеалов жизнедеятельности в процессе уточнения и конкретизации личностной системы смыслов “внутренняя картина здоровья” и в формировании ее на лично ориентированном уровне; в) актуализация механизмов рефлексии и смыслотворчества в соответствии с комплексной моделью формирования здоровья; 4) наполнение вариативной части учебного плана образовательного учреждения образовательным курсом “Мое здоровье” для 5—9-х классов, призванным обеспечить процесс совершенствования индивидуальной системы смыслов учащихся “внутренняя картина здоровья” во взаимосвязи с совершенствованием их жизнеспособности; 5) использование в целостном учебно-воспитательном процессе разнообразных по содержанию жизнеутверждающих ситуаций, требующих активных действий учащихся по овладению опытом разрешения жизненных проблем на основе социокультурного содержания феномена “здоровье” и совершенствования жизнеспособности в условиях актуальной деятельности совместно с конкретной социокультурной группой.

Для реализации требований ФГОС начального общего и основного общего образования необходимо переосмысление и тактических целей процесса воспитания учащихся с учетом разработанной нами комплексной модели формирования социокультурного феномена “здоровье” в онтогенезе.

В начальной школе и в 5—7-х классах основной целью воспитания должно стать формирование смысловой системы “внутренняя картина здоровья” ресурсно-прагматического уровня во взаимосвязи с совершенствованием психофизиологической жизнеспособности учащегося и формированием социально-личностной жизнеспособности в новой социальной ситуации развития. Эта цель предполагает решение следующих педагогических задач:

- 1) идентификация подростком себя как личности, прежде всего в социальной сфере, и обретение в результате “чувства общества”;
- 2) осознание подростком необходимости здорового образа жизни (в традиционном понимании) как необходимого ресурса для самореализации в различных сферах бытия;
- 3) совершенствование способов самоуправления своим поведением в соответствии с социальными нормами, правилами и законами;
- 4) осознание подростком непрерывности, постоянства и идентичности своего физического, психического и личностного “Я”;
- 5) формирование у подростка позитивной критичности к себе и собственной жиз-

недеятельности во всех ее формах и проявлениях, а также к ее результатам.

В старших классах основной целью воспитания должно стать формирование смысловой системы “внутренняя картина здоровья” лично-ориентированного уровня во взаимосвязи с формированием жизнеспособности подростка как целостной системы с иерархизированной подчиненностью психофизиологического уровня жизнеспособности социально-личностному уровню. Эта цель предполагает решение следующих педагогических задач: 1) формирование готовности подростка к самостоятельному целесообразному проведению своего досуга, приносящего удовлетворение подростку и не наносящего вред как его здоровью, так и здоровью окружающих; 2) формирование позитивной психосексуальной идентичности как системного качества личности, включающего готовность к созданию гармоничных семейных отношений; 3) жизненное самоопределение как гражданина и культурного человека.

На каждом этапе ведущим механизмом решения поставленных задач выступают жизнеутверждающие ситуации определенного типа в соответствии с интегративной моделью формирования здоровья.

Обязательным является появление в общеобразовательном учреждении единой медико-психолого-педагогической службы общеобразовательного учреждения (Центр “Здоровье”), в состав которой должны входить медицинские работники, педагог-психолог, логопед, социальный педагог, педагог-организатор, учитель физкультуры и преподаватель ОБЖ. Результаты исследования подтвердили, что такая служба может стать системообразующим элементом комплексной деятельности школы по формированию у подростков социокультурного феномена “здоровье”. В этом случае целями функционирования Центра “Здоровье” общеобразовательного учреждения должны быть: 1) содействие администрации и педагогическому коллективу образовательного учреждения в создании позитивной социальной ситуации развития, соответствующей индивидуальности каждого ребенка и обеспечивающей охрану и укрепление физического, психического и социального здоровья подростков; 2) содействие всем участникам образовательного процесса в приобретении знаний, умений и навыков, необходимых для формирования устойчивой мотивации на здоровье и здоровый образ жизни; 3) оказание психолого-педагогической помощи подросткам в определении своих возможностей, исходя из их способностей, склонностей, интересов и состояния психосомат-

тического здоровья; 4) содействие в приобретении подростками знаний, умений и навыков, необходимых для получения профессии, развития карьеры, достижения успеха в жизни; 5) содействие педагогам и родителям в воспитании школьников, а также в формировании у них принципов взаимопомощи, толерантности, милосердия, ответственности и уверенности в себе, способности к активному социальному взаимодействию без ущемления прав и свобод другой личности.

Центр “Здоровье” должен стать системообразующим элементом деятельности школы по комплексному формированию у подростков социокультурного феномена “здоровье”. Он призван обеспечить оптимальные условия для реализации общеобразовательным учреждением различных направлений развития школьников (образовательного, социализации, культурологического) для профилактической и коррекционно-реабилитационной работы и для укрепления психофизиологической жизнеспособности школьников. По отношению к педагогам он реализует методическую, просветительскую и организационно-контролирующую функции. По отношению к учащимся и родителям — просветительскую и коррекционно-профилактическую.

Формирование у подростков социокультурного феномена “здоровье” в узком понимании предполагает проектирование и реализацию педагогического процесса по формированию у подростков динамической смысловой системы “готовность к оптимизации жизнеспособности в условиях системных социальных изменений” по отношению к ситуациям жизненного самоопределения.

Данное направление может быть эффективно реализовано в процессе изучения подростками совокупности относительно независимых образовательных модулей, каждый из которых затрагивает одну конкретную актуальную проблему развития подростков как фактор риска нарушения здоровья в процессе их жизнедеятельности. Организация взаимодействия педагога и учащихся при изучении отдельного модуля может осуществляться в форме выполнения учебного проекта, который последовательно проходит следующие этапы: познавательный-аналитический, конструктивный, организационный и оценочный.

Основной задачей познавательного-аналитического этапа является анализ специфики внутреннего (личностного) и межличностного конфликта детей в актуальной деятельности во взаимодействии с конкретной социокультурной группой как основного фактора риска нарушения здоровья. На этом этапе будет задействован механизм смыслообразования, помогающий подростку

осознать реальные факторы риска нарушения здоровья и причины их появления. В результате у подростков формируются умения идентификации факторов, вызывающих стресс и связанных с выполнением актуальной деятельности совместно с конкретной социокультурной группой, что поможет им в дальнейшем самостоятельно и своевременно обнаруживать и понимать эти факторы и предвидеть их воздействие.

Основная задача конструктивного этапа — отбор средств и методов разрешения внутреннего и межличностного конфликтов подростков в актуальной деятельности во взаимодействии с конкретной социокультурной группой с целью снижения риска нарушения здоровья и повышения их жизнеспособности. Причем повышение жизнеспособности должно идти системно в двух направлениях: а) повышение эффективности функционирования психофизиологического и социально-личностного уровней жизнеспособности в отдельности; б) повышение уровня целостности жизнеспособности как системного качества личности. Для этого необходимо задействовать механизм смыслоосознания в ситуации жизненного выбора и принятия решения об индивидуальной стратегии взаимодействия с конкретной социокультурной группой в актуальной деятельности с учетом социокультурного содержания феномена “здоровье” и индивидуальных особенностей жизнеспособности.

На организационном этапе происходит формирование конкретных умений и навыков защиты от воздействия факторов, вызывающих стресс, или возможности быстрого устранения неблагоприятных последствий такого воздействия, а именно: обучение подростков управлению своими эмоциями, осуществляемое путем оказания им помощи в их идентификации, понимании, регулировании и словесном формулировании в соответствии с социокультурными установками общества; обучение методам эффективной коммуникации в условиях стресса или в ожидании воздействия факторов, вызывающих стресс, при выполнении актуальной деятельности во взаимодействии с конкретной социокультурной группой.

Основная задача оценочного этапа — рефлексия подростками индивидуальной деятельности по совершенствованию своей жизнеспособности и личностной смысловой системы “внутренняя картина здоровья”. С этой целью используются жизнеутверждающие ситуации проектирования индивидуального образа жизни на основе социокультурного содержания феномена “здоровье” и принятия ответственности за личный “проект”.

В результате подросток будет способен выстраивать оптимальную индивидуально эффективную стратегию поведения внутри актуально разворачивающейся деятельности во взаимодействии с конкретной социокультурной группой, которая позволит ему достигать успеха без ущерба для своего здоровья во всех его проявлениях.

Отдельной методологической проблемой является *мониторинг эффективности деятельности школы по комплексному формированию у подростков социокультурного феномена “здоровье”*.

Как отмечают многие исследователи (В.Ю. Андреева, М.М. Безруких, В.И. Гордеев и др.), в последние годы в ряде школ для оценки состояния здоровья школьников часто используются методы специальных физиологических исследований с целью анализа резервных возможностей организма и т.п. Мы полностью поддерживаем мнение специалистов (М.М. Безруких, В.И. Гордеев, В.Р. Кучма, Ю.П. Лисицын, В.Д. Сонькин и др.), считающих, что изменение функциональных показателей развития организма ребенка не может и не должно быть напрямую связано с организацией работы школы по сохранению здоровья школьников. Целью мониторинга эффективности такой работы, по их мнению, должна стать оценка системности и последовательности реализации общеобразовательным учреждением здоровьесберегающих технологий [5, 6, 8].

На наш взгляд, *мониторинг эффективности деятельности школы по комплексному формированию у подростков социокультурного феномена “здоровье”* должен осуществляться по следующим направлениям и параметрам [8].

Системность и последовательность проектирования школой образовательной среды с целью создания условий для сохранения и укрепления психофизиологической жизнеспособности подрастающего поколения с одновременной оптимизацией их личностной смысловой системы “внутренняя картина здоровья”: 1) количественная оценка (в баллах) системности и последовательности проектирования школой здоровьесберегающей образовательной среды; 2) качественная оценка (в форме общественно-профессионального признания) результатов деятельности общеобразовательного учреждения по формированию у подростков социокультурного феномена “здоровье”.

Изменения психофизиологической жизнеспособности школьников в процессе их образования как интегрированного показателя воздействия на учащихся школьных факторов риска нарушения здоровья: 1) коэффициент утомляемости учащихся (реальной учебной на-

грузки) на основе анализа расписания учебных занятий; 2) уровни психофизиологической напряженности и функционального состояния организма школьника как показатели его адаптации к образовательному процессу; 3) уровень эмоционально-психологического комфорта в детском коллективе; 4) степень удовлетворенности педагогов жизнедеятельностью образовательного учреждения.

Эффективность физкультурно-оздоровительной работы в школе как интегрированного показателя успешности деятельности образовательного учреждения по совершенствованию психофизиологической жизнеспособности школьников: 1) коэффициент заболеваемости группы (класса) учащихся за прошедший учебный год или полугодие; 2) оценка эффективности физкультурно-оздоровительной работы с группой (классом) учащихся; 3) оценка эффективности медицинской профилактики типичных заболеваний детей подросткового возраста и системности в организации наблюдения за соматическим здоровьем школьников; 4) уровень спортивно-оздоровительной активности группы учащихся (класса); 5) система ведущих мотивов группы (класса) учащихся к занятиям физической культурой и спортом;

Эффективность просветительско-воспитательной работы с учащимися, направленной на совершенствование личностной смысловой системы “внутренняя картина здоровья” и формирование динамической смысловой системы подростков “готовность к оптимизации жизнеспособности в условиях системных социальных изменений”: 1) уровень организации просветительско-воспитательной работы с группой (классом) учащихся, направленной на формирование ценности здоровья и осознание здорового образа жизни как необходимого условия индивидуального благополучия; 2) качественная оценка личностной смысловой системы школьников “внутренняя картина здоровья”; 3) качественная оценка динамической смысловой системы подростков “готовность к оптимизации жизнеспособности в условиях системных социальных изменений”.

Несомненно, организация мониторинга и оценка полученных результатов должны проводиться с учетом следующих принципов: комплексность, системность, целостность, динамичность, технологичность.

В заключение подчеркнем, что подготовка педагога к реализации новых образовательных стандартов в изменившихся социальных условиях не может и не должна осуществляться на основе устаревших представлений о сущности формируемых понятий и заведомо неэффективных технологий. Поэтому так важно изменить

подходы к наполнению содержания и методики подготовки специалистов для современной школы, в том числе и в части здоровьесбережения школьников.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 050400 “Психолого-педагогическое образование”. (URL: <http://минобрнауки.рф> 20.09.2013)

2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. М.: Просвещение, 2010. 31 с.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010. 40 с.

4. *Безруких М.М.* Здоровьесберегающая школа. М.: МПСИ, 2004. 240 с.

5. *Богомолова Л.В.* Здоровьесохранные процессы в образовательном учреждении: содержание и перспективы. М.: Ин-т общ. образования МО и Н РФ, 2004. 185 с.

6. *Ирхин В.Н.* Теория и практика отечественной школы здоровья. Барнаул: Изд-во БГПУ, 2002. 279 с.

7. *Науменко Ю.* Здоровьеформирующее образование: Социокультурная концепция формирования здоровья школьников. LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, Germany, 2011. 430 с.

8. *Науменко Ю.* Комплексный мониторинг эффективности здоровьесформирующего образования: Содержание и оценка эффективности здоровьесформирующего образования. LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, Germany, 2011. 300 с.

THE MODERN MAINTENANCE OF TECHNOLOGIES OF SCHOOLBOYS KEEPING HEALTH IN PREPARATION OF THE TEACHER

Yu.V. Naumenko, O.V. Naumenko

In clause essentially new conceptual base (“is offered to technology of preservation of health in formation”, “formation saving up health” and “formation forming health”, “readiness for optimization of viability in conditions of system social changes”), is shown its interrelation with other pedagogical concepts. The system of didactic principles of designing of a specific component of the interdisciplinary maintenance of the general education directed on formation at schoolboys of health and a healthy way of life as personal characteristics is concretized. Conceptual positions of complex psychological and pedagogical monitoring of efficiency of activity of school on formation at trained a welfare phenomenon “health” are formulated.

Key words: *technologies of preservation of health in formation, readiness for optimization of viability in conditions of system social changes, formation keeping health and formation forming health as personal quality.*

Сведения об авторах

Науменко Юрий Владимирович — доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики ФГБОУ ВПО Волгоградская государственная академия физической культуры и спорта. Тел.: 8-917-33-44-216; e-mail: yv_naumenko@mail.ru

Науменко Ольга Викторовна — кандидат педагогических наук, доцент кафедры естественно-математических дисциплин ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный социально-педагогический университет. Тел.: 8-987-650-72-47; e-mail: naumenkoov@bk.ru

ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПЕДАГОГИКИ

КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ И МОДЕЛЬНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА В ИЗУЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

Д.Н. Кожевников

*(ФГНУ Институт содержания и методов обучения РАО;
e-mail: rao721@ya.ru)*

Статья посвящена моделям и методу моделирования в истории науки и педагогики. Рассмотрена роль модельного эксперимента в научном познании. Определено место модельного эксперимента в триаде процесса познания: эксперимент (Э)—модель (М)—теория (Т). Приведена краткая классификация учебных моделей. Сформулированы педагогико-эргономические требования, предъявляемые к учебной модели. Показан принципиальный алгоритм формирования комплекса моделей. Рассмотрен пример использования в обучении кольцевидных моделей атомов и молекул.

Ключевые слова: *учебная модель, триада: эксперимент—модель—теория, модельный эксперимент, комплекс моделей, педагогико-эргономические требования, образ-модель, полимодельные интерпретации.*

Связь развития науки и технологии с созданием и использованием различного вида учебных моделей подтверждена историей науки, а моделирование признано общенаучным методом познания.

Значение моделей и метода моделирования в истории науки, этапы, особенности становления и развития самого понятия “модель” прослеживаются на примере истории естествознания и научного вклада выдающихся ученых. Приведем общеизвестные исторические примеры:

- Галилео Галилей использовал мысленные модели в числе основных логических и методологических приемов и на основе метода моделирования рассмотрел в единстве физические принципы, математические методы и экспериментальную проверку следствий из принципов; создал теорию свободных колебаний, теорию свободного падения тел. Он же впервые применил мысленный эксперимент как средство построения идеальной модели;

- Исаак Ньютон использовал мысленные модели для описания и объяснения природы явлений (свет, электричество, тяготение); строил гипотезы на основе наглядных моделей; положил начало моделированию как методу теоретического исследования; на основе метода моделирования построил классическую механику, теорию света, теорию движения планет;

- Майкл Фарадей, используя аналогию процесса распространения индукции с “колебаниями взволнованной водной поверхности или же звуковыми колебаниями частиц воздуха”, создал наглядный геометрический образ силовых линий и механические модели эфира; создал первые модели электродвигателя, трансформатора, униполярной динамомашины; ввел в физику новый объект — физическое поле;

- Джеймс Клерк Максвелл считал модель эвристическим средством построения теории; ввел в физику и в явном виде использовал модели-анalogии; четко сформулировал метод физической аналогии, названный в дальнейшем методом математического моделирования; дал формулировку метода моделирования как одного из общих методов познания; на основе построенных моделей и метода моделирования создал теорию электромагнитного поля;

- Уильям Томсон (лорд Кельвин) использовал модели из шаров, маховых колес, пружин, гироскопов, свойственных механическим устройствам; внес существенный вклад в развитие теории термодинамики; дал формулировку второго начала термодинамики; ввел понятие о вечном двигателе второго рода;

- Гендрик Антон Лоренц ввел модель неподвижного эфира и, используя модель неподвижного электрона в виде равномерно заряженной сферы, создал электронную теорию вещества;

- Джозеф Джон Томсон построил статическую модель атома (“пудинг с изюмом”) и построил первую модель электронно-лучевой трубки на основе метода, получившего название “метод Томсона”; открыл электрон, измерил его удельный заряд;

- Эрнест Резерфорд использовал метод моделирования для объяснения строения атома и построил планетарную модель атома;

- Нильс Бор использовал метод моделирования для объяснения строения атома и создал квантовую модель атома на основе постулатов о дискретности орбит и квантовых переходах.

Вышеперечисленные примеры исследовательских моделей выдающихся ученых показывают значение метода моделирования не только в истории науки, но и особенности становления и развития самого понятия модели и его использования не только

в научном поиске, но также и в обучении, в процессе получения и усвоения знаний.

Еще большее значение модели и моделированию придается в наше время. Стивен Хокинг (британский астрофизик и специалист по квантовой теории) представляет М-теорию, являющуюся всего лишь моделью окончательной теории, объединяющей все взаимодействия, и объединяющую все теории. Исходной предпосылкой является заключение о том, что “не существует концепции реальности, не зависящей от картины мира или от теории”, что приводит к принятию точки зрения, называемой “моделезависимый реализм” [1: 49].

Современной целью обучения является не только повышение информированности и формирование навыков, но полноценное развитие интеллектуальной, эмоциональной и волевой сфер личности учащегося (а также способностей к коммуникации, созданию нового, оригинального и самобытного). Для достижения этого деятельность учащихся должна быть организована таким образом, чтобы наравне с интеллектуальной были задействованы эмоциональная и волевая сферы личности.

Использование материальных моделей и практических коммуникативных методов организации деятельности (коллективные работы, самостоятельные конкурсные работы, рассчитанные на публичную защиту самостоятельно установленного результата, в том числе в реальном или модельном экспериментах) в условиях соответствующим образом организованной учебной среды позволяет достичь целей обучения и избежать деформаций в развитии личности, что соответствует идее личностно ориентированного обучения.

Для этого требуется существенно расширить диапазон использования моделей в известной триаде: эксперимент (Э)—модель (М)—теория (Т). Кратко триада Э—М—Т представлена на схеме (рис. 1).

Под экспериментом (Э) в схеме понимается научно-исследовательский и учебный виды экспериментов. Модели (М) подразделяются на исследовательские, учебные, игровые (для обучения в игре или с использованием игрового аспекта), эмоционально-декоративные (для привлечения внимания, снятия стресса или с культурологическими целями), мысленно-образные (отражающие ментальный образ мира и его взаимосвязи), социально-мотивационные (мотивирующие к обучению и получению знаний, в том числе и модели процессов обучения). В блок теории (Т) попадают догадки, гипотезы и их обоснования, различные виды теорий:

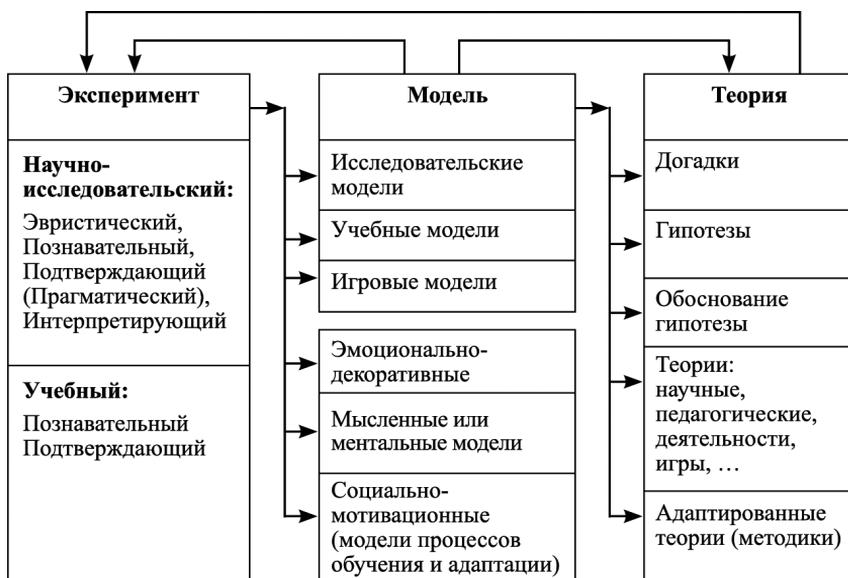


Рис. 1. Триада эксперимент (Э)—модель (М)—теория (Т)

научные, педагогические, теория деятельности и игры, а также адаптированные к обучению теории или методики. Взаимные переходы от эксперимента к модели и теории обозначены на схеме стрелками частично, так как взаимосвязей существенно больше указанных и большая часть должна отображаться во взаимно встречающихся направлениях.

Для более полного отображения процесса познания его следует представлять в динамике, т.е. в циклическом развитии. Циклический процесс познания условно может быть представлен тремя основными элементами триады Э—М—Т, замкнутыми в цикл (что является упрощением, так как часто встречаются и другие переходы). Статично цикл развития можно представить в виде разворачивающейся спирали развития, состоящей из этих трех секторов. Внутри цикла (или спирали) развития (представляющего собой массив знания) расположена его стартовая часть — “Постановка задачи”, включающая в себя факты или уже известное знание, необходимое для инициации процесса познания. Ранее известные факты и постановка задачи также являются частью цикла познания, так как тоже являются переменной величиной, но вынесены нами из цикла Э—М—Т для наглядности, составляя начальную часть в общем объеме знания. С точки зрения исторической ретроспективы структура знания тоже должна состоять из таких же

циклов, пройденных ранее и накопивших знание для следующего витка познания. Внутри общего массива знания происходит циклическое развитие, проверяющее, отбрасывающее и закрепляющее элементы познания.

Условность разделения процесса познания на триаду эксперимент (Э)—модель (М)—теория (Т) можно проследить, рассматривая взаимодействия пар триады:

Э—Т: практический (так называемый “американский”) подход к формализации эмпирического знания;

Э—М: слияние эксперимента и модели, возникновение модельного эксперимента;

Т—М: возникновение теоретических моделей, идеальных или с поправкой на действительные, которые используются в процессе обучения, в том числе для проведения модельных экспериментов.

Только овладение всеми частями триады в их взаимодействии можно назвать получением знания. Схематическое циклическое движение внутри триады демонстрирует цикличность процесса познания.

Именно в процессе познания, характеризуемого триадой “эксперимент—модель—теория”, появился модельный эксперимент, который приобрел большое значение не только в науке, но и в учебных курсах естественно-научных дисциплин. Связано это с тем, что естественно-научные знания особенно нуждаются в закреплении практикой, а по ряду причин это бывает затруднено. Например, при изучении процессов, которые невозможно наблюдать из-за большой разницы временных или пространственных масштабов, очень быстрых или медленных, очень больших или очень малых размеров. Заменой служит моделирование, являющееся общенаучным методом познания и одним из основных способов получения и усвоения учебных знаний. Модель оказывается единственным объектом — носителем информации о процессе или явлении. Поэтому проблема моделирования особенно актуальна в естественных науках. В физике и химии — это проблема моделирования микрообъектов, в частности атомов и молекул. В такой ситуации большое значение приобретает модельный эксперимент как особая форма эксперимента, для которой характерно использование действующих материальных моделей в качестве специальных средств экспериментального исследования. К модельному эксперименту, в котором вместо самого объекта изучается замещающая его модель, прибегают в случаях, когда объект иссле-

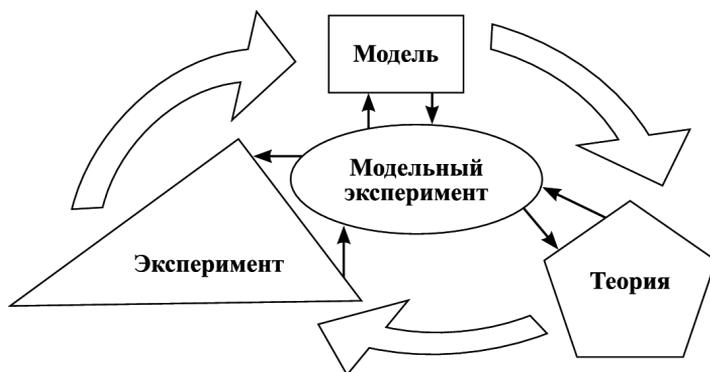


Рис. 2. Роль модельного эксперимента в научном познании

дования недоступен наглядному созерцанию, что характерно для объектов микромира. Теория и практика использования модельного эксперимента показывает, что к нему обращаются на всех этапах цикла Э—М—Т. Схема цикла показана на рис. 2.

Стрелки в схеме не всегда обозначаются линиями, а занимают некий объем, так как не только обозначают направление развития, но и сами представляют собой элементы сбора и аккумуляции информации как операторы познания. Модельный эксперимент используется также и в получении знания (научного познания) внутри операторов (обозначенных на схеме стрелками), соединяющих основные блоки триады познания. К модельному эксперименту обращаются при каждом переходе: от Эксперимента к Модели, от Модели к Теории, от Теории к Эксперименту. В процессе обучения (получения Знания или научения) происходит многократное, а часто и циклическое его использование.

Использование модельного эксперимента позволяет заменить “прямое восприятие” текстовой информации процессом установления “истины” на модели. В проведение модельного эксперимента входит и постановка модельного эксперимента, и самостоятельное получение, и дальнейшая проверка нового знания, а также предполагаемая возможность ошибки, придающая дух соревновательности и азарт.

Процесс переориентации учебного процесса от традиционной схемы “поглощения” учащимися нового материала, подготовленного (заранее отобранного) преподавателем и ориентированного на использование известных алгоритмов решения задач, в сторону самостоятельной организации поиска путей решения, возникающих в исследовании задач, и поиск недостающих для решения

знаний своими силами становится тем более возможным и оправданным при использовании современных средств интернет- и медиаподдержки. Е.Н. Князевой и С.П. Курдюмовым это охарактеризовано следующим образом: “Процедура обучения, способ связи обучаемого и обучающего, ученика и учителя — это не перекалывание знаний из одной головы в другую, не вещание, просвещение и преподнесение готовых истин. Это — нелинейная ситуация диалога, прямой и обратной связи, солидаристического образовательного приключения, попадания (в результате разрешения проблемных ситуаций) в один согласованный темпомир. Это ситуация пробуждения собственных сил и способностей учащегося, инициирования его на один из собственных путей развития” [2: 70—72].

Интерактивный способ представления информации повышает также и мотивацию изучения предмета, особенно при использовании “эффекта присутствия внутри процесса”.

Модельный эксперимент позволяет расширить границы проведения химического эксперимента не только на область дорогих или опасных для здоровья работ, но и на ненаблюдаемые объекты микромира (элементарные частицы, атомы и молекулы), что является принципиально важным для формирования у учащихся представлений о реальном существовании мельчайших, описываемых в терминах вероятности объектов. Дидактические возможности модельного эксперимента позволяют вводить новые научные представления о строении вещества в курсах химии и физики в старшей школе.

Проведенный анализ дидактических свойств и функций моделей в учебных курсах естественно-научных дисциплин указал на тесную взаимозависимость содержания образования и способов его трансляции от видов и уровней сложности используемых учебных моделей. Так, например, отбор моделей для проведения модельного эксперимента сегодня составляет проблему из-за меняющихся функций собственно эксперимента, только лишь эмпирическое (в натуре) представление которого не достигает должного результата. В соответствии с современными тенденциями активно используются компьютерные модели: они также допускают проведение модельного эксперимента и модельных исследований, отличающихся не столько качественными, сколько количественными результатами, например такими, как исследование влияния параметров задачи на результаты.

Исторически сложившаяся традиция использования моделей в обучении отводит значительное место материальным моделям.

Такое предпочтение не дань традиции. Предметная деятельность акцентирует внимание, а тактильный контакт облегчает восприятие объемных форм (двумерное изображение не дает полноты образа даже при наличии псевдообъемной графики и динамики на экране монитора), тем более что форма и цвет, подкрепленные осязанием, закрепляют образную и долгосрочную память. Традиционное учебное моделирование в курсах естественно-научных дисциплин осуществлялось главным образом с помощью материальных учебных моделей. Сейчас, возможно, уже не все это знают, но используемые в школе модели разнообразны. Упрощенно их классификацию можно представить с помощью полярного или двоичного деления на:

- материальные и идеальные;
- структурные и функциональные;
- статические и динамические (по типу представления информации);
- демонстрационные и раздаточные (по способу применения);
- пассивные и интерактивные (по степени коммуникативности).

В последнее время ситуация заметно меняется. Мировые тенденции в сфере обучения сводятся в основном к использованию современных возможностей мультимедиа:

- удаленный доступ или “интернет-присутствие” в событии;
- интерактивный отклик (ответ) ЭЗСО (экранный-звукового средства обучения);
- подача учебного материала в виде “гипертекста” или слоев, отличающимися уровнем сложности и объемами;
- модульная структура знания (работа с фрагментами, блоками знаний или только ссылками на них);
- наличие нескольких уровней сложности в одном блоке информации, распределенных по уровням доступа контрольными вопросами.

Учитывая эти тенденции при проектировании и создании современных комплексов моделей, необходимо решать проблему взаимосвязи новых моделей с традиционными, исторически используемыми. Образно говоря, не выбрасывать все то, что может “покрываться пылью” от излишнего увлечения компьютером, а прописывать сценарии их использования.

Заметной и полезной современной тенденцией использования моделей является возможность их использования не только последовательно (по возрастающему уровню сложности учебного материала “от простого к сложному”), но и параллельно (что

позволяет учащимся самим выбирать свой уровень освоения учебного материала и задач, соответствующих выбранному уровню). Для реализации такой возможности степень совместимости моделей должна быть весьма высокой. А наиболее простые модели должны содержать в себе “в плотно упакованном виде” все сложные модели. Принцип “простая модель — значит хорошая и доступная” не является актуальным, потому что простая модель (со сложными способами объяснения природных явлений) явно проигрывает сложной модели, доступной в использовании, позволяющей при необходимости объяснить изучаемые феномены и явления любой сложности.

Современная модель (как информационный блок или модуль) заведомо содержит избыточную, но до времени скрытую (свернутую) информацию, которую при необходимости можно развернуть, а при ее ограниченности хотя бы связать с другой, более сложной, но совместимой моделью. Модели отбираются по известным педагогическим принципам с акцентом на добавление требования “интерактивности” и “перспективности” (или возможностью модификации), возможно даже в ущерб визуальной наглядности и внешней простоте. В этом и заключается актуальность, а не “историчность” моделей.

Таким образом, при формировании комплекса моделей должны быть учтены педагогико-эргономические требования к каждому из видов моделей и особенности процесса их взаимосочетания во время обучения. Общие педагогико-эргономические требования, предъявляемые к учебной модели, таковы: научность (достоверность); доступность (популярность); информативность (содержание); совместимость (преемственность); комплементарность (дополнительность); адаптивность (приспособленность); инструментальность (технологичность); иерархичность (вложенность) и интерактивность (взаимодействие). Перечисленные требования должны быть учтены еще на стадии проектирования учебной модели — в этом заключается ее основное отличие от исследовательской модели (полученной часто эвристическим путем).

Модельный эксперимент также можно использовать в проектировании комплекса используемых моделей. Принципиальный алгоритм формирования комплекса моделей показан на рис. 3.

В современном информационно насыщенном мире быстро меняются условия обучения: увеличивается суммарный объем изучаемого материала, сокращается количество часов, посвященных изучению естественно-научных дисциплин, в частности физики и

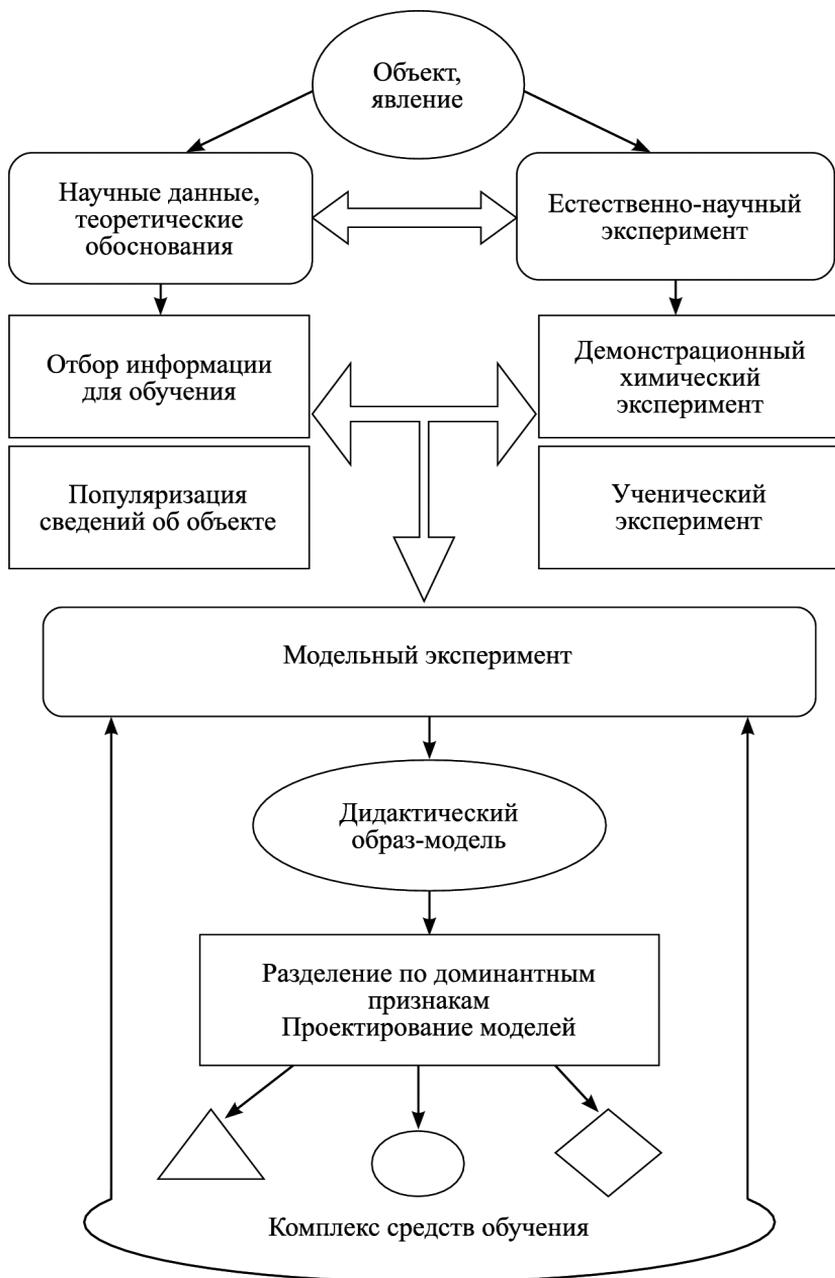


Рис. 3. Формирование комплекса моделей

химии. В соответствии с изменяющимися условиями и методами обучения должны претерпевать изменения и модели, используемые для обучения. Из общего количества используемых в обучении моделей (число которых непрерывно возрастает в связи с накоплением новой научной информации, требующей новых форм демонстраций) необходимо выделять модели, интенсифицирующие и облегчающие процессы обучения, образующие взаимосвязанные комплексы средств обучения. При этом должна повышаться возможность иерархического распределения средств обучения и взаимного их сочетания в процессе обучения, соответствие определенным приемам работы и формам деятельности. Также должна возрастать специализация моделей, т.е. модели должны ярко и желательно однозначно отражать моделируемые качества. При этом должны сохраняться преемственность моделей, их совместимость и взаимозаменяемость.

Возможность выполнения этих требований покажем на примерах.

Во второй половине XX в. появились новые научные модели, аккумулирующие в себе новое содержание. Новые модели приносят с собой новые формы и средства обучения, использование которых позволяет откорректировать содержание, вернуть в программу обучения вопросы, которые ранее считались сложными для изучения, но являлись необходимыми для формирования информационного горизонта и мировоззрения.

Кольцеобразные модели (в которых все электроны обозначаются кольцами) являются новыми и кажутся сложными. Однако из-за новизны и непривычности эти модели кажутся сложными, но только на первый взгляд. Модели могут использоваться на протяжении преподавания всего курса химии, с самого начала изучения Периодического закона. Особенно это важно в связи с тем, что в восьмом классе Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева изучаются одновременно с ознакомлением учащихся со строением атомов элементов первых четырех периодов. При традиционном обучении не дается характеристика разных форм электронных орбиталей из-за явной их сложности и отсутствия других простых и доступных моделей. Возможно, что изучение строения электронных орбиталей может быть полностью перенесено в углубленный курс или быть ограничено ознакомлением учащихся с вариативностью их форм.

Основной упор в изучении должен быть сделан на распределении электронов, составляющих оболочку атома на соответствующих уровнях, что дает учащимся возможность сформировать

долгосрочное знание о строении атома, которое не входит в противоречие с более сложными орбитальными моделями. Таким образом, при продолжении изучения химии, углублении знаний или даже при выборе химической специализации эти модели позволяют воспринимать новое знание как развитие уже имеющихся знаний, а не их замену, что сохранит преемственность знания. Преемственность знания поможет сохранить целостность мировоззрения, избежать разделения на мир реальный и “мир науки”, современной катастрофы “парадоксальности” знания, а также сохранит культуру использования научно-технического знания, а не его отторжения как чужеродного и непонятого.

Проблема неполноценности содержания обучения, порожденная либо малой информационной емкостью, либо сложностью и избыточной противоречивостью традиционно используемых моделей, может быть решена фрагментарным изменением содержания, связанным с введением в обучение новых моделей.

Частным примером использования новых моделей (кольце-гранников) и новой формы обучения (модельного эксперимента) является учебный информационный блок, демонстрирующий возможности комплекса с включением новых кольцевых моделей: “Формирование понятия устойчивости электронных оболочек” (рис. 4).

Постановка и проведение модельного эксперимента может проходить параллельно как на материальных моделях, так и в компьютерном виде. Конечно, использование современных моделей сопровождается интегральным (или синтетическим) подходом: материальный набор + электронная версия + современные формы обучения (модельный эксперимент с использованием материальных моделей и их отражения в виде компьютерных моделей, что позволяет расширять содержания образования).

Результатом такого использования модельного эксперимента является более глубокое усвоение знания об устойчивости электронных оболочек, полученного самостоятельно в форме проблемного модельного эксперимента.

Таким образом, использование модельного эксперимента позволяет увеличить научно-образовательную глубину содержания образования и усилить мотивационно-игровой аспект изучения образовательного материала. Дидактические возможности расширенного за счет полимодельных интерпретаций образа-модели могут решить существующую проблему неполноценности содержания обучения (порожденную либо малой информационной емкостью, либо сложностью и избыточной противоречивостью традиционно



Рис. 4. Схема формирования понятий устойчивости электронных оболочек

используемых моделей) и привести к фрагментарным изменениям содержания [3]. Эти изменения и ожидаемые результаты кратко представлены в таблице.

Изменения в содержании обучения и ожидаемые результаты

Изменения в содержании	Способы и средства достижения результата	Достижимый результат
1	2	3
1. Связать движение электрона в виде точки в планетарной модели атома с движением фазы распределенного отрицательного заряда по замкнутому контуру в электронной оболочке атома	1. Изображение электрона в атоме гибким кольцом (или замкнутым контуром), размер которого определяет размер атома. Используются кольца разного цвета, двуцветные, магнитные, кольца с символическим обозначением направления движения, фрагменты колец	1. За счет совмещения корпускулярно-волновых свойств электрона в одной модели избегаем множественного переопределения электрона то в виде точки или маленького шара, то в виде орбитали или электронного облака

1	2	3
2. Дать определение спин электрона (присущего электрону свойства внутреннего вращения), связав его с движением заряда электрона внутри атома по замкнутому контуру, сообщаемому электрону магнитный момент в атоме	2. Изобразить спин в виде вектора, приложенного к центру кольца, изображающего электрон, перпендикулярно его плоскости. Направление вектора определяется в зависимости от направления движения заряда по кольцу по правилу буравчика	2. Наглядное и простое обозначение свойства внутреннего вращения электрона — спин изобавляет от противоречия между наличием движущейся заряженной частицы в атоме и отсутствием излучения, которым должно сопровождаться ее движение
3. Открывается новая возможность рассмотрения взаимодействия электронов внутри атомной оболочки (в виде упрощенных моделей электрона в виде кольцевых магнитов или замкнутых контуров с током)	3. Использовать для моделирования оболочек магнитные кольца, или кольца двух цветов (красного и синего), или же двуцветные кольца (красно-синие), обозначающие магнитные свойства модели электрона, аналогично кольцевому магниту	3. Наглядная демонстрация образования в атоме устойчивых оболочек (“электронных поверхностей” вокруг ядра атома), а также возможность проведения модельного эксперимента проверки их устойчивости. Объясняются ранее постулируемые свойства устойчивости оболочек
4. Рассмотрение стремления оболочек к завершённой форме как следствия взаимодействия электронов в оболочке с учетом их свойств “спин” и стремления к образованию наиболее правильных симметричных форм	4. Построение кольцевых моделей электронных оболочек из моделей электронов в виде колец с учетом чередования их свойства спин, обозначаемого цветом колец. Модельный эксперимент выявления наиболее устойчивых оболочек в атоме	4. Возможность показа как устойчивых (завершённых), так и незавершённых оболочек. Демонстрация зависимости свойств элементов от вида его электронной оболочки. Объяснение понятия периодичности на примере заполнения электронных слоев в атоме
5. Моделирование процессов образования ионов из нейтральных атомов, определяемое взаимодействием электронов в оболочках атома	5. Составление объемных моделей ионов из плоских колец (моделей электронов)	5. Объяснение и модельная демонстрация процессов образования ионов с завершёнными оболочками из нейтральных атомов с незавершёнными оболочками
6. Пространственное моделирование электронных поверхностей молекул с различными видами связей	6. Проведение фронтальных работ построения моделей молекул в виде модельных экспериментов	6. Демонстрация и объяснение образования ковалентных полярных и неполярных связей. Изучение особенностей их электронного строения

Кольцегранные модели могут использоваться как в виде наглядных демонстрационных, так и раздаточных моделей. Кольцегранные модели электронных оболочек атомов и молекул используются для изучения строения веществ, их физических и химических свойств, а также для геометрической интерпретации и демонстрации механизма образования различных видов ковалентных связей. С использованием кольцегранных моделей появляется возможность более рациональной организации занятий по основным темам и разделам курса химии 8—11-х классов, в частности при изучении следующих тем: “Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева”; “Строение атома”; “Химическая связь”; “Строение веществ”; “Общие свойства металлов” и др. Формы обучения разнообразны и традиционны: процессы усвоения информации происходят через объяснение и демонстрацию учителем, через лабораторные фронтальные опыты и самостоятельные работы (лабораторные, практические и экспериментальные, коллективно-творческие).

Модельные эксперименты как новая форма обучения, развивающая самостоятельное мышление, использующая элементы проблемного обучения, рассчитаны на самостоятельное установление результата (а при возможности и самостоятельную постановку проблемы в историко-структурном контексте) и требуют рассмотрения альтернативных гипотез в части строения вещества, представляющих свободу выбора и самостоятельное установление “истины”. Для этого требуются не только новые формы обучения, но и новые альтернативные точки зрения: новые концепции и парадигмы, представляющие возможность множественного объяснения одного и того же явления. В разделе “Строение вещества” наглядно иллюстрируется проблема сложности, а не единственности объяснения устройства окружающего мира (на примере микромира).

Разнообразные сценарии модельных экспериментов с использованием разных моделей, в том числе и обладающих новыми дидактическими функциями (кольцегранных, а в перспективе развитых и волногранных моделей), расширяют иллюстративную и модельную базу средств обучения и привносят с собой важную дополнительную информацию о строении вещества. Постановка и проведение модельного эксперимента возможны как в материальной, так и в виртуальной формах, как с использованием материальных моделей, так и в виде медиаприложений.

Таким образом, использование современных моделей и новых технологий их использования требует интегрированного подхода [4], в результате которого формируется комплекс моделей:

материальный набор, его электронная версия, обеспечивающие новые формы обучения, что позволяет изменять (расширять и углублять) содержание образования.

Список литературы

1. Хокинг С., Млодинов Л. Высший замысел / Пер. с англ. М. Кононова под ред. Г. Бурбы. СПб.: Амфора, 2012. 208 с.
2. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Антропный принцип в синергетике // Вопросы философии. 1997. № 3. С. 70—72.
3. Кожевников Д.Н. Создание и использование комплекса моделей атомов и молекул для изучения строения вещества в курсе химии средней школы: Дис. ... канд. пед. наук. М. 228 с.
4. Состояние и тенденции развития в России и за рубежом основных видов средств обучения как потенциальных источников формирования новых компонентов содержания образования. Аналитический отчет. М.: ООО Издательство “ВАРСОН”, 2008. 93 с.

COMPLEX USE OF MODELS AND MODEL EXPERIMENT IN STUDYING OF NATURAL-SCIENCE DISCIPLINES

D.N. Kozhevnikov

Article is devoted to models and a modeling method in the history of science and pedagogics. The role of model experiment in scientific knowledge is considered. The place of model experiment in a triad of process of knowledge is defined: experiment (E)—model (M)—the theory (T). Short classification of training models is given. The pedagogic-ergonomic demands made to a training model are formulated. The basic algorithm of formation of a complex of models is shown. Use example in training of koltsegranny models of atoms and molecules is reviewed.

Key words: *training model, triad: experiment—model—theory, model experiment, complex of models, pedagogic-ergonomic requirements, image-model, poly-model interpretations.*

Сведения об авторе

Кожевников Дмитрий Николаевич — кандидат педагогических наук, заведующий лабораторией проектирования учебного оборудования ФГНУ Институт содержания и методов обучения РАО. Тел.: 8(495) 625-49-45, +7-903-710-11-85; e-mail: rao721@ya.ru

СЛОВО МЭТРА

ОБ ЭКЗАМЕНАХ

Л.Д. Кудрявцев

Десять страниц математики, понятой лучше ста страниц, заученных на память и не понятых, а одна страница, самостоятельно проработанная, лучше десяти страниц, понятых отчетливо, но пассивно.

Д. Юнг

Экзамен является очень важным этапом всего процесса образования и потому заслуживает особого внимания. Часто преподаватели совершенно забывают о том, что если для них экзаменовывать студентов является обычной работой, то для каждого студента экзамен — событие в жизни, особенно первый экзамен в институте.

Экзамен прежде всего должен быть хорошо подготовлен, в частности студенты должны быть заранее поставлены в известность, что именно будут их спрашивать на экзамене и где с этим можно познакомиться. Очень плохо, когда студенты тратят драгоценное время, отведенное на подготовку к экзаменам, не только на изучение того, что они должны знать на экзамене, а еще и на поиски книг или каких-либо других материалов, в которых можно найти то, что им требуется.

На экзамене экзаменатору надо не только выяснить, что и как знает студент. Для опытного преподавателя это иногда бывает ясно через две-три минуты после начала ответа студента. Впрочем, случается, что и у опытных преподавателей их первое впечатление на экзамене о студенте бывает ошибочным. Поэтому преподавателю всегда следует помнить, что ему надо быть самокритичным.

Существенно обратить внимание на то, что даже когда преподаватель не ошибся и правильно оценил на экзамене знания студента, этого мало. В результате экзамена и студент должен обязательно четко понять, почему он получил именно ту экзаменационную отметку, которая была ему поставлена за его ответ, а не другую. Важно, чтобы студент в результате экзамена ясно осознал, что если он добросовестно проработал лекции, понял изложенные в них идеи, разобрался в задачах, решавшихся на семинарских

занятиях, короче, если он усвоил то, чему его учили, то это существенно облегчило ему подготовку к экзамену и гарантировало успешную его сдачу.

Чтобы правильно провести экзамен, преподаватель прежде всего обязан хорошо знать, как именно излагается тот или иной вопрос именно на тех лекциях, которые слушал студент, но, конечно, должен быть готов и к тому, что экзаменующийся будет излагать материал не по лекциям.

К сожалению, нередко преподаватели довольно формально прослушивают ответы студентов по экзаменационному билету, думая в душе: “Ты, батенька, наверное, все списал, пока готовился”, — а затем начинают задавать дополнительные вопросы в виде задач, выставляя в результате на основании ответов на эти дополнительные вопросы экзаменационную оценку. В этом случае у студентов создается впечатление, что им не сто́ит тратить много времени и сил, чтобы выучить предмет и разобраться в нем при подготовке к экзамену, так как все равно результат экзамена зависит от того, сообразят ли они или нет, как решить задачи, которые им предложат экзаменаторы. А уж если готовиться к экзамену, то целесообразнее всего разузнать, какие вопросы задает тот или иной экзаменатор.

Мне представляется, что указанное пренебрежительное отношение студента к ответу на билет не оправдано. Если студент даже переписал ответ на экзаменационный вопрос из учебника или конспекта лекций, достаточно несколько раз задать во время его устного ответа вопрос: “Почему?”, чтобы выяснить, действительно ли он знает предмет, и получить достаточную информацию для объективной оценки знаний студента и выставления ему экзаменационной отметки, с которой он не сможет не согласиться. Более того, разрешение пользоваться на экзаменах по математическим предметам учебниками и конспектами лекций является одним из лучших методов убедить студентов в бесплодности и бесцельности списывания ответов на экзаменационные вопросы. Для приобретения математических знаний и овладения ими требуется немалое время и нелегкий труд.

В результате неправильно проведенного экзамена студент будет неправильно ориентирован в смысле направленности его дальнейших занятий в вузе, у него может появиться внутренняя неуверенность в себе и повышенная нервозность.

Конечно, важно выяснить на экзамене, формально или нет владеет студент знаниями по данному предмету, но для этого вовсе не обязательно измышлять какие-то задачи. Можно и элементар-

ными вопросами при ответе по билету выяснить степень понимания студентом материала, знание им связей излагаемого вопроса с другими изучавшимися им понятиями. Ведь именно это характеризует качество знаний студента. И, кроме того, так проведенный экзамен помогает студенту глубже вникнуть в предмет, задуматься над структурой изучаемого курса. А сообразит он или нет, как решить предложенную ему на экзамене задачу, часто ни о чем не говорит. (Безусловно, здесь не имеется в виду случай, когда эта задача имеет алгоритмическое решение, которому его обучали. Нет слов, что такие задачи не только можно, но и должно предлагать на экзамене.) Существует много причин, по которым студент может не сообразить, как решить предложенную ему задачу: он может просто растеряться от экзаменационной обстановки, начать думать в неудачном направлении и, потеряв напрасно время, разволноваться, испугаться и т.д. и т.п. Люди очень разные и думают по-разному, в частности одни быстро, а другие медленно, одни при недостатке времени сохраняют хладнокровие, другие теряют самообладание.

Сказанное вовсе не означает, что на экзамене не следует задавать дополнительных вопросов, в том числе и задач, отличных от тех, с которыми студент встречался в процессе обучения. Конечно, нет, но эти вопросы и задачи должны быть действительно простыми, с тем, чтобы они на самом деле давали возможность выяснить, как студент владеет понятиями, изучавшимися им в данной математической дисциплине. А для этого надо быть особенно внимательным к устным вопросам, которые задаются студенту после его ответа на экзаменационный билет. К сожалению, нередко случается, что эти вопросы и задачи формулируются экзаменатором на основе его собственных вкусов, не всегда даже соответствуют тому, что в действительности изучали студенты, готовясь к экзамену, и, что еще хуже, нечетки по своей форме. В результате всего этого (или даже чего-нибудь одного) подобный вопрос ошарашивает студента, он волнуется, теряет самообладание и бывает не в состоянии ответить даже на те вопросы, на которые он смог бы ответить при других обстоятельствах (такие ситуации случаются на вступительных экзаменах в вуз).

Примером нелепости, которая может произойти в результате нечеткого дополнительного вопроса экзаменатора, является случай, происшедший при сдаче государственных экзаменов в Петербургском университете в 1906 г. Профессор спросил А. Блока, тогда уже известного поэта: “На что делятся стихи?” Блок замялся,

не зная, что ответить. Оказалось, что на строфы, как ему укоризненно пояснил профессор.

По-видимому, при устном опросе целесообразно начинать с легких, простых вопросов, ответы на которые (если, конечно, экзаменуемый их знает) помогут ему обрести душевное равновесие и тем самым подготовят его к спокойному размышлению над дальнейшими более трудными вопросами. Очень важно, чтобы содержание и формулировка этих вопросов, независимо от того, являются ли они теоретическими или имеют характер задач, были заранее продуманы, написаны и обсуждены на кафедре. При этом они, безусловно, должны соответствовать тому курсу, который изучали студенты. Запас подобных вопросов должен быть достаточно большим: на материал двухчасовой лекции 15—20 вопросов и задач. Ничего не будет плохого в том, если с ними ознакомить до экзамена студентов. Если найдется студент, который сумеет заранее все их разобрать, он, конечно, заслуживает отличной оценки. Итак, хорошо, когда на экзаменах проверяются знания студентов, а не их сообразительность, находчивость и скорость мышления, причем не просто знания, а знания того, чему их действительно учили. Это вовсе не означает, что не следует обращать внимания на сообразительность и находчивость студентов, что эти качества не являются важными и нужными. Конечно, нет. Следует не только проверять их, но и уделять большое внимание их развитию. Только проверкой их надо заниматься не на экзамене, а там, где это действительно можно сделать. (Например, во время различного рода дополнительных факультативных занятий и прежде всего при непосредственном индивидуальном общении преподавателя со студентами. Сообразительность студента, точнее ее направленность (каждый человек обладает сообразительностью в определенном направлении), очень важна при выборе специализации студента, при его дальнейшей работе. Сообразительность означает определенный уровень творческого отношения к изучаемому предмету. Развитию этого качества в процессе обучения (а не на экзамене) следует уделять большое внимание и уделять этому достаточно много времени, поскольку это, как явствует из сказанного, с одной стороны, очень существенно, а с другой — очень и очень непросто. Было бы весьма целесообразно разработать соответствующую методику для различных частей математического курса.

Возвращаясь к проведению экзамена, следует подчеркнуть важность его этической стороны. Человечность, доброжелательность, объективность и внимание экзаменатора к экзаменуемому явля-

ются необходимыми условиями хорошего экзамена. Проявление несправедливости на экзамене, проходящее даже не замеченным для экзаменатора, часто наносит глубокую, долго не заживающую, внутреннюю травму экзаменуемому.

Один мой коллега, ныне известный математик, как-то рассказал, как он сдавал свой первый экзамен в университете. Поступив в университет после школы, в которой преподавание математики было на недостаточно высоком уровне, он первое время испытывал некоторые трудности, в частности отставал с решением задач по аналитической геометрии на семинарских занятиях. Однако он много работал самостоятельно, изучал не только лекции, которые ему не всегда удавалось хорошо записать, но и читал учебники. На экзамене его экзаменовал преподаватель, ведущий семинарские занятия. Мой знакомый исчерпывающе ответил на все вопросы экзаменационного билета, на все дополнительные вопросы и правильно решил предложенные ему задачи. Тогда экзаменатор подошел к профессору, читавшему лекции, и спросил его, какую отметку он должен ставить студенту: студент-де сейчас отвечает на все вопросы и потому по своим ответам заслуживает отличной оценки, но в течение семестра он не справлялся с предлагавшимися задачами. Профессор спросил, как отвечает студент: по лекциям или по учебникам. «По книгам», — ответил экзаменатор. «Тогда ставьте ему “хорошо”» — сказал профессор. Это была единственная хорошая оценка, которую получил мой коллега за все время обучения в университете — все остальные были отличными. И хотя с тех пор прошло более тридцати лет, до сих пор в душе у него осталось чувство незаслуженной обиды. Нельзя вообще оправдать настоящего желания некоторых экзаменаторов слушать от студентов изложение материала только в том виде, в каком они сами излагали его на лекциях. Ведь истинное знание есть нечто инвариантное, не зависящее от метода и манеры чтения лекций тем или иным лектором.

Безусловно, каждый лектор, должен быть убежден в том, что он читает лекцию хорошо, даже лучше других. Но это не должно исключать критического отношения к себе, не должно заглушать чувство юмора в отношении собственного совершенства и непогрешимости, не должно приводить к забвению понимания того, что кто-то, в том числе и студент, может думать по-другому, что для него является более доступным, простым, убедительным и понятным другое изложение, с которым он ознакомился по учебникам.

Разница между экзаменатором и экзаменуемым, в частности, состоит в том, что экзаменатор обязан понять уровень знания сту-

дента в объеме экзаменационной программы при любом методе изложения материала экзаменуемым, а не только при том, который был избран при чтении лекций. Студенту же достаточно знать только один метод изложения, если только в экзаменационной программе не оговорено специально что-либо другое. Плохо, когда лектор снижает экзаменационные отметки студентам только за то, что они отвечают ему не по его лекциям.

Ничем не оправдано затягивание экзамена некоторыми экзаменаторами, у которых студенты проводят за экзаменационным столом по часу, а иногда и значительно больше. Сами экзаменаторы нередко объясняют такой метод проведения экзамена желанием дать дополнительный шанс студенту улучшить уже заслуженную им по первоначальному ответу оценку или желанием самому научить студента чему-то полезному для него. Несмотря на благородные побуждения такого экзаменатора, его точка зрения базируется на недопонимании роли экзамена в учебном процессе, которая прежде всего состоит, как это отмечалось выше, в проверке знаний студента. На экзамене следует выяснить, как студент знает программный материал, как он им овладел к моменту экзамена, как он продумал его в процессе обучения и подготовки к экзамену, а не как он соображает в течение многочасового неестественного сидения за столом экзаменатора. При знаниях студента на уровне хорошей или отличной оценки для выяснения этого обычно бывает вполне достаточно 10—15 минут. При менее прочных знаниях для их правильной оценки, как правило, требуется больше времени. Но 30 минут всегда бывает вполне достаточно и для оценки ответа, и для убеждения студента в ее объективности, и для выполнения дополнительной учебной функции экзамена.

Затягивание экзамена вредно и с воспитательной точки зрения: у студента опять-таки создается впечатление, что самое главное не знать, а сообразить на экзамене, поэтому стоит ли заранее тренироваться, решать какие-то задачи, разбирать теоремы. Уж лучше посидеть на экзамене часа два, за это время уж что-нибудь сообразишь!

Само собой разумеется, что все сделанные рекомендации имеют смысл только при правильной методике проведения экзаменов. В частности, методика проведения экзаменов по математике должна учитывать специфичность математических дисциплин, состоящую в том, что в них всегда имеются принципиальные, как правило, трудно преодолимые узловые вопросы. При различных методах изложения имеющиеся трудности могут перемещаться из одного места в другое. Поэтому может оказаться, что некоторый

вопрос при одном методе излагается довольно сложно, так как именно в этом месте преодолевается одна из упомянутых выше принципиальных трудностей, а при другом методе тот же вопрос излагается просто, поскольку трудность перенесена в другое место. Будет очень плохо, если студент “изучит” отдельные части пройденного курса по различным источникам, выбирая каждый раз те из них, в которых эти части излагаются проще, но не усвоит внутренней логики изучаемого предмета и, более того, не разберется ни в основных идеях, лежащих в его основе, ни в методах преодоления принципиальных трудностей, ни в важности и полезности полученных в итоге результатов. Поэтому если студент отвечает на экзамене, используя разные источники, то экзаменатор обязан разобраться, понимает экзаменуемый внутреннюю логическую связь между разными частями курса и владеет ли он основными идеями курса в целом. В противном случае экзамен будет служить лишь поощрением верхоглядству и ловкачеству, вред чего трудно переоценить.

Рассказанный случай, происшедший на экзамене, является еще и примером того, как преподаватель не смог преодолеть своего ошибочного представления о студенте, которое сложилось у него в течение семестра. Можно пытаться исключить подобные ситуации разными способами. Конечно, самым главным является развитие самокритичности у самих экзаменаторов. Однако иногда помогают и организационные меры. Так, например, в Московском физико-техническом институте на кафедре высшей математики сложилась (именно сложилась, а не была введена в приказном порядке) по инициативе самих преподавателей система, при которой преподаватель, ведущий семинарские занятия в группе, не экзаменует студентов этой группы, а экзаменует только студентов других групп. Это не только исключает возможность влияния заранее сформировавшегося ошибочного мнения экзаменатора, но и позволяет сравнить преподавателю свое мнение о знаниях студента с оценкой, поставленной ему на экзамене беспристрастным экзаменатором (надо надеяться, что он действительно был таким). Последнему, конечно, не возбраняется во время экзамена в случае, если он считает это нужным, проконсультироваться с преподавателем, ведущим в течение семестра семинарские занятия у экзаменуемого студента (этот преподаватель обязан присутствовать на экзамене). Иногда преподаватели всех групп выставляют перед экзаменом предварительные оценки своим студентам, но, конечно, только для внутреннего использования на кафедре. При анализе

работы преподаватели сравнивают эти оценки с оценками, полученными студентами на экзаменах.

Другой случай на экзамене произошел еще более давно, в тридцатые годы, с другим моим знакомым. В то время существовало правило, согласно которому студенту, правильно ответившему на все вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы по программе, можно было поставить только хорошую оценку. Для получения же отличной оценки студенту необходимо было правильно ответить еще на внепрограммный вопрос. Конечно, это правило само по себе нелепо, нельзя найти какие-либо разумные доводы для его оправдания. Но так было. На одном экзамене мой знакомый заслужил своим ответом хорошую оценку, и был спрошен, хочет ли он продолжать экзаменоваться, с тем, чтобы попытаться получить отличную оценку. Он дал согласие, получил дополнительный вопрос, стал думать и через 40 минут дал правильный ответ. Однако профессор поставил ему лишь хорошую оценку, сказав, что мой знакомый думал слишком долго, тогда как, по его мнению, для получения ответа было достаточно 15 минут.

Мне кажется, что два описанных здесь случая являются примерами того, как не надо проводить экзамен. Ведь нельзя не учитывать нервного состояния студента во время экзамена, необычную для него обстановку, различную на нее реакцию у разных студентов. Встречается немало студентов, которые, готовясь к ответу у доски (а именно так и проходил экзамен во втором из приведенных выше случаев), теряются и чувствуют себя гораздо менее уверенными и спокойными, чем когда они готовятся к ответу сидя за столом. То же самое относится и к самому экзамену. Нельзя на экзаменах подходить ко всем студентам с одинаковыми мерками, в частности, относительно скорости, с которой студент должен давать ответы на предлагаемые ему вопросы — природа человека слишком разнообразна и сложна. Только содержание ответа экзаменуемого студента является основанием для оценки его знаний на экзамене.

Конечно, и здесь, как и всегда в жизни, нельзя этот принцип доводить до абсурда. Если, например, студент после изучения математического анализа на просьбу дать определение производной будет думать полчаса, после чего даст правильный ответ, то это, безусловно, будет свидетельствовать о непрочности и недостаточности его знаний. Впрочем, это практически нереальный случай. Само собой разумеется, что в приведенном выше примере речь шла о достаточно трудном дополнительном вопросе.

Попутно специально заметим, что если студент во время экзамена не отвечает на какой-либо вопрос или не решает задачу, то это вовсе не означает, что он не заслуживает отличной оценки и что ему объективно нельзя ее поставить. Экзаменатор имеет возможность выяснить (и ему следует это сделать), случаен или нет неправильный ответ экзаменуемого и каковы его действительные знания. Вполне может оказаться, что, несмотря на осечку, студенту можно и нужно поставить “отлично” за экзамен.

Отметим еще недопустимость, к сожалению, достаточно широко распространенного обычая просматривать перед выставлением отметки студенту за экзамен его предыдущие экзаменационные оценки. В этом случае преподаватель сознательно или подсознательно руководствуется при выставлении своей экзаменационной оценки предшествующими. У некоторых преподавателей существует даже мнение, что оценка, полученная студентом на предыдущем экзамене по данному предмету или близкому к нему, обязательно должна приниматься во внимание при выставлении ему оценки по этому предмету на очередном экзамене: например, после оценки “удовлетворительно” нельзя ставить оценку выше “хорошо”. Это, безусловно, неправильно.

Если экзаменатор, просмотрев зачетную книжку студента и убедившись, что он неважно успевал, поставит ему “удовлетворительно” или “хорошо” с убеждением, что на его оценку не повлияли предшествующие оценки экзаменуемого (они, возможно, на самом деле не повлияли), то студент, скорее всего, все равно будет думать, что полученная им оценка была снижена из-за его плохой успеваемости в предыдущих семестрах. В результате у него возникает ощущение, что безнадежно пытаться добиться более высоких оценок, а преподаватель в его глазах теряет свой авторитет, так как, по мнению студента, преподаватель не смог вынести самостоятельного мнения об его знаниях и сам решить, какой оценки заслуживает его ответ.

Само собой разумеется, что после выставления экзаменационной отметки не возбраняется просмотреть зачетную книжку студента — такой знак внимания и интерес к своей особе студент, безусловно, оценит правильно.

Впрочем, в жизни, в отличие от математики, всякое категорическое высказывание оказывается, как правило, неверным. Конечно, есть ситуации, когда ознакомление с предшествующими оценками студента не только допустимо, но желательно и, более того, просто необходимо. Например, это обязательно надо делать при проведении государственных экзаменов и защите дипломных

работ. В этом случае экзаменаторам следует не просто принять к сведению информацию об успеваемости студента за время его обучения в институте или университете, а иногда в силу этой информации изменить стандартную процедуру экзамена.

Поясним сказанное на примере. Случается, что студент, получавший за пять-шесть лет обучения в высшем учебном заведении только хорошие и отличные оценки, а иногда и только отличные, получает на государственном экзамене удовлетворительную, а то и неудовлетворительную оценку. Стоит ли этому удивляться? Какие только маловероятные вещи не происходят на свете! Все-таки стоит и не только удивляться, но и задуматься над этим случаем.

При самом высоком уровне квалификации экзаменаторов и при самой высокой степени их добросовестности и объективности, если они поставили указанные выше оценки, вероятность того, что они ошиблись в оценке знаний студента, значительно выше, чем ошибка тех 50—60 преподавателей, которые высоко оценивали знания студента в течение всего времени его обучения в вузе.

Но как же надо поступать, если хорошо успевавший в прошлом студент на самом деле отвечает на государственном экзамене лишь на удовлетворительную или того хуже, неудовлетворительную оценку? Нельзя же просто ставить ему повышенную оценку за его прошлые заслуги? Конечно, нельзя. Но и ставить сразу низкую оценку тоже нельзя.

Студент, хорошо проучившийся много лет, т.е. систематически и добросовестно проделавший большую трудную работу, заслуживает неформального и внимательного к себе отношения. Нельзя по результатам получасового разговора перечеркнуть многолетний труд студента. Много может быть случайных причин его неудачного ответа, связанных с его характером, внутренними переживаниями, событиями в его жизни, смущением, растерянностью, с необычной, а иногда и нервной обстановкой на экзамене и даже с психологической несовместимостью экзаменаторов и экзаменуемых. Душевная травма, наносимая студенту в результате несправедливости, допущенной на государственном экзамене, усугубляется тем, что эта несправедливость является завершающим аккордом замечательного периода в жизни человека, когда он был студентом.

Но как же все-таки поступать в подобных случаях? По-видимому, следует внести определенные изменения в традиционную процедуру проведения государственных экзаменов или соответственно защиту дипломных работ: экзаменаторы, экзаменовавшие студента, не должны, уповая на свою непогрешимость, настаивать

на оценке, которую они считают нужным ему поставить на основании проведенного экзамена, а сами (чтобы не было никаких обид) должны попросить, чтобы этого студента проэкзаменовала комиссия в другом составе. Этот повторный экзамен, конечно, целесообразно провести некоторое время спустя и лучше не в тот же день. Таким образом, выставление на государственном экзамене или при защите дипломных работ оценок, противоречащих всей предыдущей работе студента, требует по крайней мере двукратной проверки знаний студента комиссиями разного состава. Возникает, правда, вопрос, а целесообразно ли вообще проводить государственные экзамены по специальности? Ведь вряд ли возможно за 30—40 минут, даже при наличии всей необходимой добросовестности и доброжелательности, оценить знания студентов более объективно, чем это уже было сделано за все время обучения их в вузе. Это, безусловно, так, однако проведение государственных экзаменов оправдывается той большой пользой, которую получают студенты во время подготовки к этим экзаменам, когда они вынуждены посмотреть не на отдельные изолированные части своей будущей специальности, а продумать и осознать ее в целом. По крайней мере один раз в жизни сделать это, безусловно, целесообразно.

Впрочем, полезно напомнить, что существует и другая метода проведения государственных экзаменов. Так, в Московском физико-техническом институте на государственных экзаменах по физике студенты получают экзаменационный вопрос за полтора месяца до экзамена. Во время подготовки к этому экзамену студент, изучая дополнительную литературу, углубляет свои знания и учится самостоятельно работать над поставленным перед ним вопросом. Само собой разумеется, что во время экзамена перед экзаменуемым неизбежно ставятся и вопросы, связанные с различными разделами изучавшегося им курса физики. Такая система проведения государственных экзаменов имеет свои преимущества.

Мы рассмотрели роль и значение экзамена в учебном процессе. Из всего сказанного явствует, что экзамен действительно является важным средством воспитания и, в частности, учит распознавать добро и зло. Правильно проведенный экзамен укрепляет веру человека в торжество справедливости, в объективность оценки его деятельности, а неправильно — наоборот, подрывает веру в справедливость и объективность и тем самым подрывает моральные устои.

Правильно проведенный экзамен, успешно сданный студентом, приносит ему большое чувство удовлетворения, ощущение важности и нужности проделанной им работы, сознание того, что его

труд был правильно оценен. Это мобилизует его силы и энергию на преодоление дальнейших трудностей, создает у него объективную уверенность в своих силах. Очень хорошо, когда студент на экзамене ощущает, что и для преподавателя, который его экзаменует, экзамен является неформальной проверкой его знаний, что преподаватель сознает существенность момента.

Мне очень понравился традиционный обычай, существующий в Таллинском политехническом институте, где после первого сданного студентом экзамена экзаменатор встает, поздравляет студента и обменивается с ним рукопожатием — прекрасный пример для подражания!

Итак, следует понимать и всегда помнить, что экзамен является не только проверкой знаний, приобретенных студентом во время его обучения, и проверкой умения их использовать, но экзамен является важным звеном во всей цепи обучения студента, составляя существенную часть учебного и воспитательного процесса. Преподаватель может многому научить студента во время экзамена, если он не будет ставить своей единственной целью выяснение того, что студент не знает, а, наоборот, будет стараться найти и выяснить, что он знает, на каком уровне владеет своими знаниями. В последнем случае преподаватель при тактичном проведении экзамена может помочь студенту осознать имеющиеся у него пробелы в его знаниях (если они, конечно, существуют) и тем самым помочь ему лучше организовать свою работу при дальнейшем обучении. Студент должен, как правило, после экзамена чувствовать, что он не только рассказал преподавателю о том, что он учил, над чем думал, но что он и сам во время экзамена чему-то научился, узнал что-то существенно новое и полезное для себя.

Следует еще отметить, что в отдельных сложных случаях во время экзамена необходим индивидуальный подход к студенту, учитывающий специфические черты его характера и темперамента. Та или иная манера проведения устного экзамена, хорошая для одного студента, может оказаться очень плохой для другого и тем самым не будет объективно отвечать вышеуказанным целям экзамена.

Все сказанное выше относилось к устным экзаменам. Нельзя не сказать несколько слов о письменных экзаменах. Проведение письменных экзаменов весьма целесообразно по ряду причин. В частности, письменные экзамены имеют более объективный характер, поскольку всем экзаменуемым предлагаются более или менее однотипные вопросы, на написанные ими ответы не влияет личность экзаменатора, на оценке этих ответов не сказывается

внешнее впечатление, производимое экзаменующимся на экзаменатора, и т.д. и т.п.

Можно соединить оба способа проведения экзаменов: письменный и устный. Это позволяет добавить к перечисленным положительным сторонам письменного экзамена достоинства устного, проистекающие от непосредственного общения экзаменатора и экзаменуемого. Именно такая система экзаменов и принята в Московском физико-техническом институте с момента его создания. Экзамены почти по всем математическим дисциплинам состоят в нем из двух частей: письменной и устной. Письменный четырехчасовой экзамен проводится одновременно для всех студентов данного курса за два-три дня до устного (было бы еще более целесообразно проводить его накануне устного экзамена, как это делалось в первые годы существования Физтеха, однако в этом случае возникают большие затруднения со своевременной проверкой экзаменационных работ). На этом экзамене студентам предлагается набор из 8—10 задач, каждая из которых оценена в определенное количество очков. Имеется четкая инструкция для оценки проверяющими решений задач: за что следует снимать, а за что набавлять очки и в каком количестве. Для того чтобы быть допущенным ко второй части экзамена, т.е. к устному экзамену, студент должен набрать определенный минимум очков.

Например, если общее суммарное число очков, в которое оценены все задачи данного варианта, составляет 40 очков, то студенту для допуска ко второй части экзамена надо иметь по письменной экзаменационной работе более 10 очков. Если у него их меньше, то после беседы с преподавателем по поводу его работы, в ходе которой студент убеждается, что большего количества очков его письменная работа не заслуживает, ему выставляется неудовлетворительная оценка. В случае, когда студент набрал более 10 очков, он получает экзаменационный билет и экзамен продолжается. При этом экзаменатор имеет в своем распоряжении проверенную экзаменационную работу и руководствуется степенью ее выполнения при выставлении экзаменационной отметки. Если у студента набрано 11—20 очков, он может получить не выше оценки “удовлетворительно”, если 21—30 очков — не выше “хорошо”, и только имея не менее 31 очка, он может претендовать на отличную оценку. В процессе устного экзамена студент знакомится с результатом проверки его письменной экзаменационной работы и экзаменатор разъясняет ему, в случае необходимости, в чем состоят допущенные им ошибки.

Наличие письменного экзамена, который целесообразно проводить на данном курсе одновременно для всех факультетов, имеющих одинаковую программу по математике, влечет за собой необходимость одновременного проведения устного экзамена для всех студентов, прошедших через письменный экзамен. Это приводит к тому, что для лектора, читающего курс для большой аудитории, оказывается возможным проэкзаменовать лишь малую долю своих слушателей. Это, конечно, существенный недостаток, который, однако, неизбежен в какой-то степени, если стремиться к тому, чтобы студенты были в одинаковом положении как в отношении информации о содержании письменного экзамена, так и в отношении времени на подготовку к устному экзамену.

Многолетний опыт Московского физико-технического института показывает целесообразность и разумность такой системы экзаменов.

Источник: Кудрявцев Л.Д. Современная математика и ее преподавание. М.: Наука, 1985. 168 с.

Сведения об авторе

Кудрявцев Лев Дмитриевич (1923—2012) — доктор физико-математических наук, профессор Московского физико-технического института, член-корреспондент АН СССР по отделению математики, действительный член Академии педагогических и социальных наук. За выдающиеся заслуги в области науки и образования в 2002 г. был избран членом Европейской академии наук.

ГОЛОСА МОЛОДЫХ

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ЧАСТЬ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОЛЬ САМООБРАЗОВАНИЯ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

А.И. Калинина

*(факультет педагогического образования МГУ
имени М.В. Ломоносова; e-mail: fpo.mgu@mail.ru)*

В статье рассматриваются особенности дистанционной формы обучения в системе непрерывного образования и приведены аргументы в пользу необходимости формирования умений и навыков самообразования как основы для эффективной реализации дистанционного обучения.

Ключевые слова: *дистанционное обучение, непрерывное образование, самообразование.*

Высокие темпы научно-технического прогресса и изменения в социальной, экономической, политической и культурной сферах жизни предъявляют все новые требования к человеку, побуждая его к интеллектуальному развитию, к личностному и профессиональному росту. Стремительный прогресс во всевозможных отраслях науки предполагает наличие у квалифицированного специалиста не только соответствующих знаний, умений и навыков, но и его нацеленности на достижение высоких результатов и стремления к постоянному самосовершенствованию. Ученому, педагогу, врачу и любому другому специалисту необходимо идти в ногу со временем, успевать за инновациями в своей области.

В этих условиях именно через непрерывное образование (НО) человек получает возможность постоянно совершенствоваться в своей профессиональной деятельности. Этот тезис неоднократно упоминается в докладах ЮНЕСКО; в них сформирована стратегия “обучения через всю жизнь” в качестве приоритетной задачи современной политики образования [1].

Идея непрерывного образования находит свое отражение в реализации дистанционной формы обучения, которое получило такое название в первую очередь благодаря своей “гибкости” в от-

ношении выбора места, времени, а иногда и темпа обучения [2]. У учащихся есть возможность, преодолевая территориальные и временные трудности, без отрыва от производства с помощью виртуальной среды Интернета и разных технических средств учиться дистанционно: проходить курсы повышения квалификации, получать первое, второе высшее или дополнительное образование. Таким образом, доступность данной формы обучения делает его с каждым годом все более и более популярным.

Но очевидно, что к дистанционному обучению (ДО) человек должен быть готов. Мы говорим не только о технической базе, о навыках владения компьютером и отдельными программами, но и о навыках самостоятельной работы.

14 сентября 2012 г. состоялась конференция, где обсуждался опыт реализации ДО в американском онлайн-университете University of People (UoPeople), на примере которого мы и рассмотрим необходимые для студентов навыки самостоятельной деятельности в процессе обучения.

Каждый из учащихся UoPeople должен прежде всего владеть навыками работы с текстом, так как ДО в этом университете предполагает использование учебных материалов, представленных исключительно в текстовом формате. В связи с низкой пропускной способностью канала связи в бедных и слаборазвитых странах учебный материал не содержит аудиальной и визуальной информации: нет видео-, аудиозаписей лекций, семинаров, нет наглядных графических изображений и схем, позволяющих упростить восприятие теории. Таким образом, каждый студент, изучая текстовый материал, должен владеть следующими навыками работы с текстом:

- определение идеи текста;
- составление плана, т.е. структуризация изучаемого материала (для того, чтобы видеть структуру текста и впоследствии использовать его для пересказа и обсуждения);
- работа с незнакомой лексикой и терминологией (навыки работы со словарями);
- формализация, т.е. преобразование текстовой информации в схему или таблицу (если это необходимо для восприятия и запоминания материала);
- выявление спорных вопросов и противоречий в тексте;
- сбор дополнительного материала для поиска ответов на спорные вопросы и разрешения противоречий;
- самостоятельные выводы по теме.

Важно и то, что учебный материал, который изучают студенты UoPeople, представлен на английском языке. Для большинства учащихся этого университета английский язык является неродным. Студентам необходимо владеть не только академическим, но и специальным английским языком, а именно лексикой из областей “бизнес-администрирование” и “компьютерные технологии”. Таким образом, необходимы навыки работы с текстами на иностранном языке, в частности поиск и выбор соответствующих дефиниций к терминам.

Мы считаем, что перечисленные навыки относятся к самообучению, в основе которого лежит учебно-исследовательская деятельность. Важными в процессе ДО являются и навыки самовоспитания, такие как самопознание, самоанализ, самоконтроль, самоорганизация.

Наша задача — рассмотреть эти навыки не с точки зрения теоретического восприятия понятия “самовоспитание” как процесса формирования личности, а с точки зрения их практической реализации в обучении.

Самопознание предполагает оценку своих способностей, понимание своего потенциала для улучшения процессов запоминания, концентрации внимания и т.д. Чтобы выучить наизусть какой-либо учебный материал, студент должен понять, в какой форме ему легче воспринимать информацию — в аудиальной или, может быть, в визуальной.

Например, для легкого и быстрого запоминания иероглифов в методике преподавания восточного языка рекомендуют делать карточки, на одной стороне которых изображены иероглифические символы, а на другой — их варианты чтения и переводов. Но некоторым больше подходит многократное прописывание иероглифов, а кто-то выберет для себя ассоциативный способ их запоминания.

Если учащийся в состоянии самостоятельно оценить способности собственного восприятия, свойства своей памяти, внимания, мышления, то он поймет, какие действия необходимо предпринять, чтобы ускорить учебный процесс. Во время ДО наилучшие результаты получит тот, кто использует навык самопознания, изучая учебный материал.

Анализ собственного поведения, своих действий с целью выявить наиболее частые ошибки, переосмыслить и оптимизировать действия, с тем чтобы сделать эффективным процесс обучения, — все это характеризует навык самоанализа. Бывают такие ситуации, когда студент при выполнении контрольных заданий допускает одни и те же ошибки. Задача учащегося в этом случае — понять и

устранить причины этих ошибок, которыми могут быть непонимание темы, невнимательность и т.д. Для концентрации внимания некоторые психологи рекомендуют делать памятки с ключевыми словами или фразами, которые могут служить напоминанием о том, на что следует обратить внимание. Например, студент постоянно пропускает статьи в контрольных работах несмотря на то, что теоретически он знает, в каких случаях они ставятся. Памятка со словом “статьи” поможет ему писать правильно в следующий раз. Обладая подобным навыком самоанализа, учащиеся не просто начнут писать правильно, но и смогут развить внимание. Этот навык полезен в любой форме обучения, в частности дистанционной.

Самоконтроль — это еще один навык, который важен на этапе до контроля со стороны преподавателя, когда студент самостоятельно проверяет свою работу на наличие ошибок. Мы рассматриваем самоконтроль как синоним слову “самопроверка”. Самоанализ и самоконтроль особенно важны при отсутствии прямого контакта с педагогом.

Навык самоорганизации студент использует в процессе самостоятельной деятельности тогда, когда ему необходимо составить график своей учебы — определить объем изучаемого материала за определенные сроки. К нам из английского языка пришел очень емкий термин “тайм-менеджмент”, буквально означающий управление временем. Умение организовать свою жизнь в целом, избегая потери времени, формирует в человеке такие качества личности, как добросовестность, дисциплинированность и целеустремленность. А в обучении тайм-менеджмент дает возможность учащемуся легче достичь намеченной цели.

Мы видим, что самовоспитание как процесс формирования личности существует на границе с самообучением: без самовоспитания невозможно самостоятельное обучение. Таким образом, перед нами два взаимосвязанных целенаправленных последовательных процесса, которые составляют единое целое, а именно процесс самообразования, компонентами которого они являются. Такая трактовка самообразования соответствует содержанию образования В.С. Леднева, по которой образование есть комплекс обучения, воспитания и развития [3: 478]. Мы придерживаемся аналогичной трактовки самообразования как комплекса обучения и самовоспитания, ведущего к саморазвитию.

Но помимо навыков самообразования для ДО необходима мотивация. От нее во многом зависит стабильность и эффективность ДО, как и при любой другой форме обучения. Согласно классификации М.В. Матюхиной, мотивы подразделяются на два вида:

заложенные в самой учебной деятельности (внутренние) и заложенные вне учебной деятельности (внешние) [4: 15—16]. Первый вид мотивов отвечает как раз за стремление учащегося к познанию нового, изучению сути явлений, законов окружающего мира и к дальнейшей реализации знаний на практике, т.е. студент учится для того, чтобы стать специалистом своего дела. Вторая группа в представленной классификации включает в себя социальные, узколичностные, отрицательные мотивы. Такие мотивы предполагают желание учащегося заниматься учебной деятельностью либо из чувства долга, ответственности, либо из побуждений получить хорошие оценки, документы об образовании, либо из страха перед родителями, учителями во избежание конфликтов с ними, а также стать специалистом, но уже с целью повысить свой статус, материальное благосостояние.

На самом деле не так важно, каким мотивом руководствуется человек — внутренним или внешним. Так, внешний мотив легко станет внутренним, если у учащегося проснулся интерес к учебе в процессе обучения, и, наоборот, внутренний мотив не исключает внешнего, когда учащийся понимает, что его специальность является востребованной.

Мы считаем важным подчеркнуть, что отсутствие навыков самообразования может привести к тому, что человек не достигнет результатов в учебе. А это может привести к полной потере интереса к процессу обучения. Другими словами, отсутствие навыков самообразования может стать преградой для получения образования. Учитывая, что процент самостоятельной работы в ДО значительно больше, чем в очной и заочной формах обучения, можно с уверенностью сказать, что без мотивации на учебу и результат человек обучаться и получить подобное образование не сможет.

Говоря о навыках самообразования, мы предполагаем, что к началу процесса обучения у учащихся эти навыки уже развиты. Но на практике все оказывается иначе. Несмотря на жесткий отбор, который проходят учащиеся на вступительных экзаменах, несмотря на то что все навыки самообразования должны формироваться еще в начальной школе, учащиеся оказываются не готовы к самостоятельной деятельности. Очень часто даже элементарные навыки работы с текстом (анализ, структуризация текста, выводы, а самое основное — поиск новой информации) преподавателю приходится формировать в процессе обучения в вузе. Другими словами, изначально отсутствует умение учиться, без которого такая цель, как подготовка специалиста, невозможна. Без этих навыков человек не сможет самосовершенствоваться, чтобы соот-

ветствовать сегодняшнему дню и всегда оставаться специалистом в своей области. Стремление человека постоянно развиваться является предпосылкой к непрерывному образованию.

Список литературы

1. Руководство по реализации пилотного проекта ИИТО ЮНЕСКО “Обучение для будущего” (LFF). ИИТО ЮНЕСКО. 2012. Февраль. 29 с.
2. *Андреев А.А.* Дидактические основы дистанционного обучения. М.: РАО, 1999. 213 с.
3. *Столяренко Л.Д., Самыгин С.И., Столяренко В.Е.* Психология и педагогика. Ростов н/Д: Феникс, 2009. 636 с.
4. *Матюхина М.В.* Мотивация учения младших школьников. М.: Педагогика, 1984. 144 с.

DISTANCE LEARNING AS A PART OF LIFE-LONG LEARNING SYSTEM AND THE ROLE OF SELF-EDUCATION IN DISTANCE LEARNING

A.I. Kalinina

The article represents the specific features of distance learning in terms of the lifelong learning system and suggests the arguments in favour of shaping the self-education skills as the key to effective implementation of the distance learning.

Key words: *distance learning, lifelong learning, self-education.*

Сведения об авторе

Калинина Анна Ильинична — младший научный сотрудник ЦИОИЯ МГУ имени М.В. Ломоносова, аспирант ФПО МГУ имени М.В. Ломоносова. Научный руководитель — доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой истории и философии образования ФПО МГУ, директор Центра интенсивного обучения иностранным языкам МГУ имени М.В. Ломоносова Г.А. Китайгородская. Тел.: 8-903-246-83-54; e-mail: anutka-bell@yandex.ru

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ БАРЬЕРЫ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ

А.В. Старикова

*(аспирантура географического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова; e-mail: fraustar04@mail.ru)*

В статье рассматривается преподавание социально-экономической географии в вузе в рамках концепции познавательных барьеров, приводятся примеры таких барьеров и предлагаются практические рекомендации по их профилактике и коррекции, подчеркивается важность этапа разработки учебных материалов. Технология выявления и преодоления познавательных барьеров представлена автором с помощью анализа текста главы учебника по социально-экономической географии зарубежного мира путем выделения фрагментов — источников познавательных затруднений и определения соответствия учебной информации категориям содержательной корректности и насыщенности.

Ключевые слова: *познавательные барьеры, технология выявления познавательных барьеров.*

Восприятие студентами учебного материала и применение ими полученных знаний во многом зависит от влияния на процесс обучения различных *познавательных барьеров*. Значение понятия “барьер” впервые отметил З. Фрейд, который считал, что поведение человека и все присущие ему психодинамические процессы разворачиваются в результате взаимодействия внешних и внутренних инстинктов и барьеров [1]. В отечественной психолого-педагогической литературе понятие “барьер” впервые появляется в трудах К.Д. Ушинского [2] и Б.М. Кедрова [3, 4] в процессе описания воздействия психологического барьера на развитие личности. На основе понятия “познавательно-психологический барьер” получила развитие теория проблемного обучения [5], а в конце 1970-х гг. предпринимались попытки через понятие “барьер” осмыслить теорию деятельности [6]. На современном этапе концепция познавательных барьеров в обучении (развиваемая в работах А.И. Пилипенко, В.А. Попкова, А.В. Коржуева, Л.А. Герашенко, Н.В. Маратовской, Р.Х. Шакурова и др.) утверждает, что учебная деятельность не может осуществляться без систематического предупреждения и преодоления таких барьеров.

Один из ведущих исследователей данной проблемы — А.И. Пилипенко — определяет познавательные (интеллектуальные) затруднения как “большое число трудностей и ловушек”, которые находятся на познавательном пути обучаемых и приводят к типичным ошибкам и заблуждениям, следствием чего являются негативные результаты процесса обучения [7: 43].

Во многих работах отмечается неоднозначность роли познавательных барьеров в системе высшего образования: они могут выступать как факторы, тормозящие учебный процесс, или же являться неотъемлемым средством формирования самостоятельного и творческого мышления у студентов, способствовать их личностному и профессиональному росту, так как деятельность по преодолению познавательных барьеров имеет развивающий эффект и выступает как имитация будущей профессиональной деятельности [8—10].

В.А. Попков, А.В. Коржуев и их соавторы выделяют два подхода к пониманию обозначенной проблемы [7]: в первом случае познавательные барьеры обусловлены слабым исходным уровнем знаний студентов, а также трудностями, связанными с некорректной подачей в различных источниках содержания учебного материала; во втором случае познавательные барьеры возникают в процессе самостоятельного решения учебно-познавательных задач (из-за неумения корректно осуществлять операции логического характера, пользоваться теми или иными познавательными технологиями и т.п.).

Вопросами диагностики и своевременного предвидения различных типов¹ познавательных барьеров в процессе обучения (т.е. технологиями выявления этих барьеров) и условиями их преодоления занимаются многие исследователи, однако в учебно-педагогической литературе эта тема освещена недостаточно.

Проблема познавательных барьеров практически не разработана и в практике преподавания в вузе географии. В работах по данной тематике затрагиваются либо вопросы, связанные с изучением дисциплин естественно-научного блока в целом [11—13 и др.], либо познавательные барьеры при изучении географии упоминаются в рамках простого перечисления различных видов барьеров. В качестве наиболее распространенного примера познавательного барьера при изучении географии (по крайней мере, на начальном этапе) в педагогической литературе обычно приво-

¹ В работах по данной тематике встречаются различные типологии познавательных барьеров в обучении [8, 13—16].

дят интеллектуальное затруднение, связанное с однобоким пониманием факторов формирования различных типов климата на Земном шаре [14]. Обучаемые часто считают, что “чем севернее, тем холоднее”, и не учитывают влияния удаленности территории от морей и океанов, ее высоты над уровнем моря, господствующего направления ветров и др.

Работ, в которых с позиций концепции познавательных барьеров рассматривается обучение *социально-экономической географии*, автором не найдено, что определяет актуальность изучения познавательных барьеров и разработки практических рекомендаций для преподавателей и студентов-географов. Учитывая важность качественного преподавания социально-экономической географии, в данной статье рассматриваются примеры различных видов познавательных барьеров, возникающих у студентов, и предлагаются практические рекомендации по их преодолению. Условия преодоления познавательных барьеров при изучении географии в вузе (как и в других дисциплинах) базируются на *описании таких барьеров, их прогнозировании, профилактике и коррекции в процессе совместной деятельности преподавателей и студентов*.

Один из принципиальных примеров познавательных барьеров в области социально-экономической географии — когда студенты не могут четко определить сходства и различия *объекта и предмета* экономической географии и региональной экономики, что вызывает критику курсовых и дипломных работ из-за их недостаточной “географичности” и превалирования экономики над географией.

Данный барьер может возникнуть из-за *наличия у студентов пробелов в усвоении учебного материала* (несформированность понятий “объект” и “предмет науки”) или относится к *барьерам самостоятельного действия* (неумение применять знания к реальным задачам обучения). Устранению этих барьеров способствует четкое представление о целях и взаимосвязи экономической географии и региональной экономики: если экономическая география в комплексе *географических наук* изучает географическое размещение производства, условия и особенности этого размещения в различных странах и районах, пространственные процессы и формы организации жизни людей, то региональная экономика представляет собой самостоятельную *отрасль экономики* и изучает хорошо знакомые студентам общеэкономические категории (национальный доход, валовой внутренний продукт, темпы развития хозяйства и т.д.) с точки зрения законов экономической науки и в приложении к единицам административно-территориального деления (АТД).

Преподаватель должен добиться понимания студентами того, что экономическая география исследует системы объективно существующих территориальных сочетаний производительных сил (которые не всегда совпадают с границами АД), возникающих в процессе освоения географической среды, и занимается в значительной степени фундаментальными научными вопросами в отличие от региональной экономики — прикладной научной дисциплины, задачей которой является изучение механизма экономического регулирования размещения производства и повышения на практике экономической эффективности развития единицы АД (например, с помощью разработки и реализации программ экономического и социального развития).

В процессе обучения студенты должны осознать, что, занимаясь исследованием *одного объекта* — территориальной организации общественной деятельности человека, — эти научные дисциплины имеют *разные предметы исследования*: региональная экономика охватывает всю совокупность экономических явлений в пространственном аспекте, а в экономической географии упор делается на раскрытие уже существующих особенностей размещения хозяйства и его территориальной организации.

Профилактика возникновения рассмотренного познавательного барьера связана с глубоким пониманием специфики своей дисциплины, поэтому важной задачей преподавателя (особенно в курсах, связанных с введением в специальность) является контроль сформированности у обучаемых: понятий “объект” и “предмет науки”, понимания их логической взаимосвязи и умения осознанно применять эти понятия. Преодоление этого барьера формирует профессионализм будущих географов, так как специалисту необходимо знать, чем область его деятельности принципиально отличается от смежных профессиональных областей и других областей научного знания.

Специфика географической терминологии может стать основой развития у обучаемых такого распространенного барьера, как *психолого-лингвистический*, который требует внимательного отношения к изложению учебного материала. Значения терминов часто неоднозначны, имеют смысловые оттенки, о которых студенты могут не знать из предшествующих курсов. Например, к непростым для усвоения в социально-экономической географии относятся понятия “промышленный район” и “район промышленно-сти”, “территориально-производственный комплекс” и “кластер”, “подвижность населения” и “миграция” и др. Помочь студентам

преодолеть эти познавательные затруднения может акцентирование преподавателем внимания на существенных различиях процессов и явлений.

Барьеры самостоятельного действия у студентов-географов часто связаны с использованием в учебных работах специальных методов географического исследования (классификации, типологии, районирования и др.). Например, составляя типологии стран и регионов, студенты часто упускают важное отличие методов: для построения классификации обычно используется количественная характеристика какого-либо социально-экономического показателя, а типология строится на выявлении схожих элементов выбранных территорий на основе качественных и количественных характеристик нескольких социально-экономических показателей.

В процессе обучения социально-экономической географии также встречаются *познавательные барьеры исторического типа*. Так, изучая историю развития географии, студенты знакомятся с концепциями географического детерминизма (наиболее известная из них предложена Шарлем де Монтескье в труде “О духе законов”, где говорится о климате, рельефе и характере почвенного покрова как о важнейших силах, определяющих характер общественного строя [17]). Современная география отошла от позиций крайнего детерминизма и от определения отдельных элементов географической среды как главной силы развития человеческого общества. Но в то же время не следует полностью отрицать влияния природных условий (которое часто проявляется косвенным путем, например как один из факторов размещения производства), что и должен подчеркнуть преподаватель. Включение историко-научного знания в содержание учебных курсов способствует пониманию студентами процесса становления и развития научного знания [8: 111], а также осмыслению ими научных концепций и гипотез (например, связанных с географическим детерминизмом, размещением населения и др.). Это поможет адекватному восприятию учебной информации и преодолению познавательных барьеров такого вида.

Приведенные примеры наиболее часто возникающих познавательных барьеров отражают специфику различных тем в социально-экономической географии, а подробное описание этих барьеров позволяет перейти к характеристике действий, направленных на их преодоление.

Прогнозирование и профилактика познавательных барьеров возможны уже на этапе разработки учебных программ, пособий и учебников благодаря проработке фрагментов учебного материала,

которые потенциально являются источником возникновения познавательных затруднений. Это даст возможность преподавателям предусмотреть в плане занятий: где обязательно должны быть расставлены акценты внимания, какие понятия сформированы, какие искаженные представления необходимо предотвратить. В процессе разработки учебных курсов важно предложить студентам варианты специально подобранных заданий, позволяющих преподавателю контролировать познавательные барьеры различного вида в процессе усвоения учебного материала.

Также важны действия самих обучаемых по осмыслению собственных ошибок (совершенных и потенциально возможных). В задачи процесса обучения входит не простая передача учащимся набора правильных знаний, а развитие качеств, которые позволят студентам в будущей профессиональной деятельности при отсутствии готового решения проанализировать различные решения, оценить их эффективность и последствия и выбрать вариант, наиболее соответствующий ситуации. Таким образом, речь идет о стратегиях и технологиях, связанных с *рефлексией и критическим стилем мышления* [18]. Вовлечение студентов в оценочно-рефлексивную деятельность входит в обязанности преподавателя и сочетается с разработкой специальных задач и упражнений (в том числе на разрешение сконструированных преподавателем противоречий), включением в учебные курсы историко-методологических фрагментов и т.д.

Коррекция познавательных барьеров основывается на взаимодействии преподавателей и студентов в ходе учебного процесса. При этом необходимо понимать, что возникающие ошибки нельзя считать досадным фактом, умалчивая их наличие, а степень педагогического мастерства преподавателя определяется разумной толерантностью к непониманию учебного материала студентами и готовностью многократно прорабатывать с ними трудные фрагменты. С другой стороны, нельзя решать за студентов поставленные перед ними задачи, так как в этом случае процесс обучения будет представлять собой деятельность, не требующую усилий, и студенты будут освобождены от необходимости мыслить самостоятельно, а значит, не смогут качественно развивать свои профессиональные навыки.

Как было сказано выше, *одно из основных условий профилактики и коррекции познавательных барьеров — это меры, принимаемые на этапе разработки учебных материалов.* Эффективной технологией выявления и преодоления познавательных барьеров

является *анализ учебного текста* на наличие фрагментов, которые могут стать источником различных видов познавательных затруднений, и *определение соответствия учебной информации категориям содержательной корректности и насыщенности* [8, 14]. Учебник как один из ключевых [19] широкодоступных компонентов образовательного процесса должен быть огражден от наличия неверных и искаженных знаний и представлений, а содержащаяся в нем информация максимально понятна студентам, быстро ими осознана и усвоена [8]. Наряду с построением текста в виде “учебной проекции” научного знания учебник должен отвечать основным закономерностям интеллектуального развития личности в процессе обучения, т.е. в современном учебнике предметно-центрический подход должен сочетаться с психодидактическим подходом, что делает закономерным и применение концепции познавательных барьеров.

Разбор текстов, предлагаемых в учебниках для студентов вузов по курсу экономической и социальной географии зарубежного мира, показывает, что каждая тема содержит аспекты, которые должны быть учтены авторами и преподавателями для профилактики познавательных затруднений. Нами рассмотрен текст главы “Население: важнейший объект и субъект общественной географии” учебника по социально-экономической географии зарубежного мира² и на его примере применена технология выявления и преодоления познавательных барьеров с помощью анализа текста и определения соответствия учебной информации категориям содержательной корректности и насыщенности. В результате анализа были составлены таблицы, в которых предложены практические рекомендации по профилактике и коррекции познавательных барьеров при обучении социально-экономической географии.

Для педагога-географа анализ познавательных барьеров требует пристального изучения, так как такие барьеры могут быть использованы для улучшения результатов и повышения эффективности процесса обучения студентов.

Предложенные в статье варианты описания различных типов познавательных барьеров и проведенный анализ учебного текста на предмет соответствия критериям содержательной корректности

² Социально-экономическая география зарубежного мира / Под ред. В.В. Вольского. М.: Дрофа, 2005. С. 104—119. Учебник является одним из фундаментальных по данному курсу, подготовлен ведущими специалистами по социально-экономической географии с учетом традиций школы И.А. Витвера, соответствует современным тенденциям в развитии географии и используется во многих вузах для студентов, обучающихся по географическим специальностям.

и насыщенности информации являются необходимым этапом подготовки лекций и семинаров. На наш взгляд, это та часть подготовительной работы, выполнение которой преподавателями вуза обеспечит высокий уровень подготовки будущего специалиста.

Список литературы

1. Фрейд З. Психология бессознательного. М.: Просвещение, 1989. 446 с.
2. Ушинский К.Д. Избранные педагогические сочинения в 2-х т. М.: Педагогика, 1974. 439 с.
3. Кедров Б.М. О творчестве в науке и технике (научно-популярные очерки для молодежи). М.: Молодая гвардия, 1987. 192 с.
4. Пономарев Я.А. Психология творчества и педагогика М.: Педагогика, 1976. 278 с.
5. Bruner J.S. On perceptual readiness // Psychol. Rev. 1957. Vol. 64. N 2. P. 123—152.
6. Никуленко О.А. Некоторые проблемы теории деятельности // Вопросы психологии. 1984. № 4. С. 121—126.
7. Коржуев А.В., Попков В.А., Рыбак Е.В. Симметрия и асимметрия в теории обучения в высшей школе // Педагогика. 2004. № 5. С.40—45.
8. Попков В.А., Коржуев А.В. Теория и практика высшего профессионального образования. Московский государственный университет. Серия “Классический университетский учебник”. М.: Академический проект, 2010. 452 с.
9. Фридман Л.М. Дидактические основы применения задач в обучении: Автореф. дис. ... докт. пед. наук. М., 1971. 56 с.
10. Шакуров Р.Х. Об эмоциональном компоненте ориентировочного рефлекса // Вопросы психологии. 1962. № 1. С. 156—165.
11. Воронов В.К., Геращенко Л.А., Ким Де Чан. Проблема познавательных затруднений студентов вузов в изучении цикла математических и естественно-научных дисциплин // Вестн. Костромского гос. ун-та им. Н.А. Некрасова. 2009. № 3. С. 52—57.
12. Геращенко Л.А., Падаманов Я.А. Значимость естественных наук в современном высшем образовании // Тр. Братского гос. тех. ун-та. Сер. Гуманитарные и социально-экономические проблемы развития регионов. Братск: ГОУВПО “БрГУ”, 2004. С. 366.
13. Пилипенко А.И. Развитие человеческого капитала в системе экономического образования: аспект психолого-познавательных барьеров // Вопросы экономики и права. 2011. № 34. С. 85—90.
14. Коржуев А.В. Познавательные затруднения в учении школьников // Педагогика. 2000. № 1. С. 27—31.
15. Белянина И.Н., Лесникова С.Л. Преодоление студентами познавательных барьеров как условие их успешной адаптации к обучению в вузе // Вестн. Кемеровского гос. ун-та культуры и искусств: журнал теоретических и прикладных исследований. 2011. № 17—1. С. 159—165.

16. Розов Н.Х., Попков В.А., Коржуев А.В. Практическая педагогика высшей школы. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2008. 160 с.

17. Монтескье Ш. Избранные произведения М.: Государственное издательство политической литературы, 1955. 570 с.

18. Попков В.А. Критическое мышление как атрибут субъекта и объекта высшего профессионального образования // Естественно-научное образование: вызовы и перспективы / Под ред. В.В. Лунина, Н.Е. Кузьменко. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2013. С. 205—216.

19. Гельфман Э.Г., Холодная М.А. Психодидактика школьного учебника. Интеллектуальное воспитание учащихся. СПб.: Питер, 2006. 384 с.

COGNITIVE BARRIERS IN UNIVERSITY TEACHING

A.V. Starikova

In this article we consider teaching of social and economic geography in graduate education in terms of the cognitive barriers concept. Examples of such barriers and practical recommendations for their prevention and correction are provided. We emphasize the grate role of accurate learning materials development in the process of the barriers elimination. Technology of identifying and elimination the cognitive barriers out of the textbook is applied via detection of such barriers sources and via determination of compliance of educational information to “correctness” and “saturation” categories.

Key words: *cognitive barriers, technology of identifying cognitive barriers.*

Сведения об авторе

Старикова Александра Вячеславовна — аспирант географического факультета МГУ, выпускница факультета педагогического образования МГУ по программе “Преподаватель высшей школы”. E-mail: fraustar04@mail.ru

ЧУЖАЯ ЖИЗНЬ И БЕРЕГ ДАЛЬНИЙ

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ УКРАИНЫ

О.Е. Смолинская

*(кафедра общей педагогики и дошкольного образования
Дрогобычского государственного педагогического
университета имени И.Я. Франко, Украина;
e-mail: smolinska@gmail.com)*

В статье с теоретико-методологических позиций сформулированы и охарактеризованы специфические принципы организации культурно-образовательного пространства университета. Культуросообразность, экологизм, гомеостатизм и антропологизм исследуются в русле современных интегративных научно-педагогических подходов.

Ключевые слова: *принципы организации, культурно-образовательное пространство, университет.*

Ситуация, сложившаяся в современном высшем образовании Украины, является следствием разных причин, в том числе фактора значительного увеличения на протяжении последних двух десятилетий количества университетов за счет изменения статуса педагогических, технических, медицинских и пр. институтов, академий, создания частных учебных заведений, что изменило общий вид всей системы. Следует заметить, что это не искусственное явление, поскольку стремительно возрастающая масса выпускников, желающих получить высшее образование, обусловила необходимость расширения спектра образовательных услуг учреждениями, создав тем самым естественные условия для “прорастания” именно университетов. Вместе с тем наметившаяся экстенсивность сложно преобразовывается в качественно отличающиеся организационные формы, которыми являются в данном случае университетские, с их “единством разнообразий”, европейским культом науки, приоритетностью культурных подходов над сугубо методическими или производственными. Не отрицая того факта, что определенные изменения все же происходят, хотя довольно вынуж-

денно, под давлением новых технологий, меняющихся общественно-политических, экономических обстоятельств и т.д., следует заметить, что им (изменениям) свойственна высокая степень инертности, обусловленная в том числе и внутренними способами организации культурно-образовательных пространств, совмещающих разные культурные пласты, действующие в направлении достижения собственных целей, воплощая эти цели тоже своеобразно.

Ведущие черты культурно-образовательного пространства университетов Украины, в частности педагогических, проявляются в общей организации их деятельности, так называемой “стилистике”, характеризуя которую стоит обратиться к определяющим организационно-культурным факторам. Первым из них является участие государства в жизни украинских университетов и степень проникновения ценностей государства во внутриуниверситетскую жизнь. По мнению М. Квиека, польского исследователя, автора книги “Университет и государство”, большинство проблем в этой сфере обусловлены противоречивостью одновременно происходящих процессов: автономизации университетов и усиления зависимости университетских науки и образования от государственной поддержки. С одной стороны, культурные ценности государства в пространстве университета обособляются как внешние, с другой — интегрируются в академические, что приводит к изменению управленческих форм, коммуникаций, трансформации культурных паттернов, которые в “обновленном” таким образом виде являются несоразмерно сильными (из-за мощной социально-экономической и силовой составляющих) по сравнению с внутренними, только набирающими силу ценностями университетской культуры и образования. Поэтому последние постепенно вытесняются и, таким образом, вместо государства в государстве университеты становятся частицей государства, нивелируется их культурная уникальность.

Следующей проблемой является рост количества частных вузов (таких на Украине, по данным Forbes Украина, 22% [1]) и студентов-контрактников. В культурно-образовательном пространстве педуниверситетов это отображается как нарастание экономического компонента их культуры, коммерциализация, т.е. усиление во внутренней среде университетов действенности процессов, связанных с товарно-денежными отношениями, удовлетворением потребностей, далеких от социально-духовных, что чуждо сущности педагогического университета, а также ограничивает фундаментальные исследования, нацеливает техническую науку на быстродостижимые локальные цели поддержания конкурентоспо-

собности. Особенно эти цели проблемны в педагогических университетах, ориентированных на обеспечение кадрами школ, детских дошкольных учреждений и т.д., где товарно-денежные отношения встречаются с отсутствием товара (ни обученность, воспитанность в индивидуальном или институциональном измерениях, ни дошкольное, школьное образование, ни качественные коммуникации, ни человеческий ресурс таковым не являются). В культуре происходит подмена понятий: образование — образовательные услуги, воспитание — уход, профессионально-педагогическое общение — чуткость и деликатность, тотальная толерантность в общении, часто скрывающие отсутствие профессиональной позиции, стремление удовлетворить потребности “клиентов” и т.д., что отнюдь не в лучшую сторону меняет образование как институцию, деформирует культурно-образовательное пространство педагогических университетов, рождая систему двойных культурных стандартов, уже существующую за их стенами, ярко изображаемую рекламой, приобретающую далеко не красивые формы за пышными вывесками мощных академических традиций.

Еще одним фактором, влияющим на культурно-образовательное пространство университетов, особенно педагогических, является проблема циркуляции профессионально-культурных ценностей при ограниченности возможностей их обновления. Речь идет о том, что, по данным Центра исследований общества (“Социально-экономический и профессиональный портрет украинского преподавателя”), 48% преподавателей являются выпускниками тех же университетов, где они работают [2], что обязательно приводит к закрытости системы, а принимая во внимание еще советский тезис, приветствующий учительские династии (хотя при этом не имелись в виду преподавательские, научные), можно предположить, что ситуация в педагогических университетах еще более неоднозначная, само же развитие такой тенденции чревато культурным вырождением во всей системе.

Базисные механизмы трансформаций в культурно-образовательном пространстве педагогических университетов представляют научный интерес, поскольку за 20 лет изменения уже произошли, их результаты закрепились как на уровне сознания университетов, так и на уровне “бытового” общественного сознания, уже видна общая ситуация, поэтому можно продолжать изменения, используя механизмы, уже доказавшие свою действенность. В связи с этим данная статья посвящена проблеме принципов организации культурно-образовательного пространства университетов, определенность которых (принципов), исследованность специфики

действия обеспечивают базис для последующих изысканий. Желая разделить дидактические принципы, принципы воспитания, развития, принципы университетского образования и организационные, следует заметить, что последние (организационные) по способу действия, скорее, сродни управленческим, хотя их содержательные компоненты существенно отличаются. В числе принципов организации культурно-образовательного пространства, которые будут проанализированы в статье, — культуросообразность, экологизм, гомеостатизм и антропологизм.

Культуросообразность в качестве ведущего педагогического принципа известна со времен Ф.-В.-А. Дистервега и хотя в разные времена объяснялась и воплощалась по-разному, с большим или меньшим акцентом на национально-культурный компонент, тем не менее ее сущность, соединяющая индивидуальность и общность и вмещающая педагогике воспитание человека в согласии с естественной и культурной средой, остается неизменной: “Состояние культуры данного народа в определенное время представляет собой нечто данное и образует ту среду, в которую вступает каждый отдельный человек, рожденный при данных обстоятельствах. Он не создает ее, а находит готовой, и она на него влияет сообразно своей сущности” [3: 231]. Русский язык, в отличие от украинского (в котором употребляется только “культуро відповідність” = “культура” + “ответ”), расширяет семантическое поле этого понятия от термина “культуросоответствие”, предусматривающего процесс сличения со статическим культурным образцом, а значит — процессуальное запаздывание, до термина “культуросообразность”, смыслы которого (“культуросообразность” и “культурособразность”) растут от малоподвижного первого варианта согласованности с общим образом культуры до весьма динамического общего с культурой создания ее новых единиц-образов (совокупностей смыслов, значений, способов их выражения и интерпретации), своеобразное творение “по образу и подобию”, где герменевтически очень близко находится именно образование как процесс создания определенных образов мира культуры.

Ряд современных ученых (В. Бенин, И. Видт, А. Данилюк), осмысливая понятие культуросообразности в педагогике, склоняются к мнению о том, что это эволюционирующий принцип, втягивающий в орбиту своего действия все новые значения, применения, самым актуальным из которых сейчас является культурогенезис. Его педагогическая цель совпадает с направленностью культуросообразия — через образование сформировать человека культуры, но не путем его согласования с культурой, а благодаря

развитию человеческой способности создавать новую, наиболее органичную для себя, культуру (А. Данилюк). В качестве организационного принципа культурогенезис обеспечивает культурно-образовательному пространству университета возможность создания комфортной ниши для эффективной деятельности в быстро меняющихся условиях. Применяя культуросоответствие в качестве организационного принципа по отношению к культурно-образовательному пространству университета, в частности педагогического, поскольку именно там реализация любых педагогических начал имеет прямое действие, не опосредствованное другими профессиональными наслоениями, отметим в первую очередь его цивилизационный смысл, объединяющий разные по виду, интенсивности и характеру проявления институционные феномены. Организующее принцип культуросоответствия действует как двусторонняя пластическая пористая форма, постепенно, частично изменяющая свою конфигурацию и состав под воздействием как внутренних культурных факторов, так и внешних. При этом культурное взаимопроникновение имеет избирательный характер: не все внешние факторы действительны по отношению к внутренним, а внутренние — к внешним.

Обсуждая культуросообразность в качестве организационного принципа культурно-образовательного пространства университета, важно учесть то, что ее влияние ощутимо и вне заведения как культурообразующее применительно к населенному пункту или региону (экономико-географически), к социальной структуре территории (социологически), организационному укладу жизни (культурологически). Учитывая перманентную неудовлетворенность качеством образования, бытующую в умах рядовых граждан, и этатические посягательства государства, которое, несмотря ни на что, остается монополистом в этой сфере, именно культуросообразность обеспечивает возможность изменений (реформаций, инноваций и пр.) самого разного вида — от наиболее полюбившихся чиновникам организационных до ментальных инноваций, призванных породить новое мышление в образовании, его осмысление как ежедневной ценности человеческого бытия, единственный и объединяющий смысл цивилизационных устремлений человечества, противовес его всеобъемлющей меркантилизации и в последствии маргинализации.

Экологизм, разрабатываемый представителями инвайронментализма (энвайронментализма), в частности организационного (А. Хоули, Ч. Барнард, Ф. Селзник, Р. Парк, П. Лоуренс, Дж. Лорш, Дж. Фримен, В. Щербина, Е. Попова и др.), предусматривает несколь-

ко вариантов моделей организаций — закрытые/открытые/комплексные или естественные системы. Все они приемлемы для изучения организации культурно-образовательного пространства университета, поскольку, будучи и предопределением и следствием функционирования закрытой/открытой/комплексной системы, оно (пространство) чаще проявляет стремление к внутренней стабильности, равновесию или, наоборот, высокую реактивность, адаптивность по отношению к внешней среде, или же следует логике прерывающейся постепенности, согласно которой любую из организаций следует рассматривать как единую систему (экосистему), обладающую сложным строением, пребывающую и действующую в системе экологических ниш [4: 123]. Экологизм в качестве организационного принципа культурно-образовательного пространства соотносительно с системными моделями можно понимать двояко: во-первых, как одновременное сосуществование нескольких разнородных сред, в том числе организационной, информационной, культурной, педагогической, профессиональной, гуманитарной и др., а во-вторых, как степень интегрированности университетской жизни и жизнедеятельности различных сообществ (образовательных, политических, религиозных, общественных). Оба подхода интересны исследователю, но с разных точек зрения. Первый, находящийся в обеспечиваемом благодаря культуросоответствию равновесном состоянии, придает разнообразие университету как коллективной личности, второй — общественной ценности всему происходящему в университетском пространстве культуры и образования. Важно подчеркнуть, что, пребывая в стабильном статусе, культурно-образовательное пространство университета в состоянии преодолевать попытки доминирования, “выпячивания” важности одних сред с их ценностями по отношению к другим, а в современных условиях рыночной конкуренции это едва ли не самый весомый аргумент в пользу любой из стабильных организаций, но в то же время такое нарушение этого равновесия, как стремление к инновациям, приводит к развитию. Именно такими институционно должны являться и система образования как гарант общественной целостности, и университет как единство науки и образования, опыта и неискушенности, гуманитарных и технических подходов.

Естественная модель организации университета, представленная в смысле экологизма как объяснение его квазиприродной сущности, в качестве организационного принципа культурно-образовательного пространства служит для согласования разных сторон культурософски сложного организма университетского

образования, проявляющего тенденцию к закрытости, свойственную культурам немолодого возраста (О. Шпенглер, А. Бергсон, Э. Шейн), но по роду деятельности (воспитание молодежи) владеющего мощными резервами в борьбе за выживание (восприимчивость университетской науки, пластичность методик, “незакостенность” связей между элементами структуры, самоуправляемость).

Хотя вновь организованные университеты на Украине, в том числе все педагогические, достаточно молоды, их академические традиции — преимущественно ровесники бывших институтов, академий. Экологизм, устанавливая и регулируя определенные способы взаимодействий культурно-образовательного пространства с окружающей средой, определяет его место в “экологической” цепи, согласовывает содержание университета, его функции с содержанием и функционированием образовательных, культурных, общественно-экономических, политических, правовых институций.

Также экологизм в качестве организационного принципа культурно-образовательного пространства участвует в формировании стиля экологического мышления университета, развивающегося на основе определенного экологического сознания (научно-практического отображения связи организации с нынешней и будущей окружающей социокультурной, политической, экономической средой, необходимости гармонизации их взаимоотношений). Суть стиля экомышления — в существовании определенного типа мышления, общего для данной эпохи, проявляющегося в развитии генеральных научных направлений, обуславливающего устоявшиеся представления в метаязыковых контекстах всех фундаментальных теорий своего времени [5: 7]. Экологический стиль мышления сейчас проявляют все современные научные концепции с экоцентрическим типом экологического сознания (В. Вернадский), точнее — его подтипом, экоориентированным антропоцентризмом (А. Калмыков), согласно которому в центре мира находится человек, но ориентирующийся не на себя, а на разумный организм Вселенной, своего дома. С таким типом сознания связано появление ряда подходов, нацеленных на восприятие некоего единства, целостности, чаще всего на человека, биосоциодуховный организм. В педагогике такие подходы выразились в первую очередь в переосмыслении содержания принципа гуманизации.

Таким образом, экологизм организует культурно-образовательное пространство как в смысле его внешних и внутренних системных связей, так и в организменном, формируя целостную систему жизнедеятельности университета в окружающей динамической среде. Кроме того, культурно-исторически сформированный тип

экологического сознания, предопределяющий общую стилистику мышления, выводит логику университетской науки (независимо от локализации — национальную, континентальную, мировую), являющуюся производной от культурно-образовательного пространства и, одновременно творящую его же, на объединяющие концепты культуры, гуманизма.

Следующий принцип, определяющий организационную сторону культурно-образовательного пространства университета, — **гомеостатизм**. Широко употребляемый в менеджменте, особенно при изучении вопросов с использованием методов системного анализа, кибернетики, синергетики, этот принцип, пришедший из физиологии, в продолжение экологизма с его подходами к организации как естественной системе, определяет собранность и стабильность системы по отношению к ее цели. Культурно-образовательное пространство университета, являясь сложным по целенаправленности, структуре [6], функциям, проявлениям, будучи подвержено постоянной реорганизации в современных быстро изменяющихся условиях, поддерживает определенный уровень внутренней интеграции, стабильности протекания собственно культурных и образовательных процессов, общую “стилистику” деятельности непосредственных участников культурно-образовательного процесса. Этот принцип является ключевым из обеспечивающих действенность культурно-образовательного пространства университета, потому что организует реализацию жизненно важных функций университета, в частности именно образования, воспитания молодежи как единственных средств сохранения культурно-цивилизационных достояний человечества в общем и конкретного этносоциального сообщества в частности, поддерживает преемственность поколений хотя бы в смысле сохранения подходов к профессиональной деятельности, формирования отношений в системе “человек—профессия”, которые для ряда специальностей (педагогических, медицинских, военных) выражаются в следовании призванию, подвижничестве. Кроме того, гомеостатизм на макроуровне культурно-образовательного пространства страны поддерживает целостность всей образовательной системы, национальную образовательную, воспитательную традицию. Есть, правда, скрытые “подводные камни” в действенности гомеостатизма, о которые все чаще ударяются и университеты, и вся система — это в первую очередь значительная инертность, кроме того, определенная “капсуляция” университетов внутри своей профессуры [7], отраслевой науки — внутри виртуального товарищества признанных, авторитетных ученых, национальной воспитательной традиции —

в патриархальных семьях, культуры — в учреждениях, все чаще называемых “резервациями культуры” (театрах, филармониях, библиотеках и т.д.). Для современного университета, как и общества в целом, такое положение дел создает немалое количество проблем, поскольку преобладание и показательная экономическая успешность коммерческих организаций открытого типа противоречат образцам мощного воздействия анализируемого принципа гомеостатизма в образовании, что углубляет разрыв между учебной и будущей профессиональной деятельностью, поскольку предоставляет примеры стабильного, а не динамического типа поведения.

Еще одна, сугубо педагогическая проблема, возникающая в связи с вышеупомянутым, — это целостная воспитательная концепция университета, точнее, ее асинхронность, тенденция к пребыванию в другом временном отрывке, проявляющаяся в реализации разрозненных мероприятий преимущественно культурно-массового характера; недееспособности наставничества, его блуждании между руководством, кураторством, менторством, патронажем, мощной бюрократической управленческой составляющей. В этом скрывается именно культурный контекст, ориентирующий на сохранение не только исконных пластов, которые, согласно А. Бергсону, будучи “намерением природы” [8: 26], останутся неизменными, но и “близлежащих”, вроде их охраняющих, являющихся на самом деле всего лишь важным продуктом эволюции — ее адаптационными проявлениями, т.е. результатами использования этих пластов уже не существующим сообществом, его своеобразным “достоянием”, которое тем истовее оберегается, чем менее эффективными являются и чем больше времени (в пределах человеческой жизни) проходит с моменты утраты ими актуальности. Таким образом, в мифологической форме вместе с генетическими свойствами в культурно-образовательном пространстве университета сохраняются их временные наслоения, проявляя действенность гомеостатичности как одного из специфических организационных принципов.

Антропологизм чаще всего рассматривается в предметном поле философии, причем его толкования, пересекающиеся в точке антропоцентричности, резко расходятся в сфере концептуального применения — от признания его истинности философией жизни, экзистенциализмом, идеалистическими философскими доктринами, до критики со стороны материалистического крыла, обвинений в разрыве человеческой сущности на биологическую, социальную и духовную составляющие. Оставляя философам их “священную войну” за истину, заметим, что отечественная педа-

гогическая мысль советского периода не осталась безучастной к этому спору, поскольку стремление представителей материалистического лагеря объять космически необъятную природу человека, выделив из нее материально познаваемые элементы, отбросив при этом душу как агностическую, существенно выхолостили педагогические концепции того времени. Сейчас, наоборот, в педагогической практике нередко случаются проявления “слепоты” к очевидным, вполне реальным проявлениям биосоциодуховного существа человека. Но современная теоретическая педагогика следует путем всестороннего познания культурно-исторической сущности его становления, что создало благоприятные условия для развития педагогической и психолого-педагогической антропологии (Б. Бим-Бад, В. Максакова, Г. Коджаспирова, Ю. Салов и Ю. Тюнников и др.). Важно заметить, что актуализация педагогической антропологии возникла не на пустом месте, она базируется на человековедческих трудах К. Ушинского, Б. Ананьева, П. Анохина, Н. Добрынина, А. Леонтьева, В. Мясищева, С. Рубинштейна, Д. Узнадзе, А. Ухтомского, Л. Выготского.

Чрезвычайная важность антропологизма как «философской концепции, усматривающей в понятии “человек” основную мировоззренческую категорию и исходящей из нее в объяснении природы и общества» [9: 41] состоит в том, что в аспекте человеческой деятельности способность к созиданию и разрушению, движущая цивилизацией, теряет равновесие, веками поддерживаемое культурой и обеспечиваемое образованием, таким образом, только их очеловечивание, субъективизация могут поддержать человечество в настоящем и проложить дорогу в будущее. Антропологизм, заложенный в основу культурно-образовательных структур, упорядочивает их как системы, что обосновывает возможность его применения в качестве организационного принципа. Вопросам антропологизма как фактора гуманизации образования посвящено диссертационное исследование И. Аносова [10]. Автор изучает его в качестве педагогического принципа, определяя как “систему норм, правил, идеалов и ценностей, которые регулируют взаимодействие всех участников образовательного процесса, обуславливает целостный способ изучения личности в единстве всех форм ее экзистенции, позволяет включить в исследовательское поле биосоциодуховные феномены жизнедеятельности человека, ориентирует на изучение не абстрактного человека, а конкретного — *Нотто educandus* в конкретных образовательных условиях” [10: 42]. Подход к пониманию принципа антропологизма в качестве организационного по отношению к культурно-образовательному

пространству университета достаточно близок педагогическому, поскольку предусматривает, во-первых, возможность изучения существа университета в целостности (наука, преподавание, учение, управление, дизайн работ, хозяйствование, маркетинг, архитектура и т.д.), во-вторых, исходя из исследовательского психодинамического подхода, суть которого состоит в том, что организации можно изучать теми же способами, что и людей (М. Тевене, О. Смолинская), университет органически тождественен человеку. Следовательно, в организационном плане антропологизм — не только “средство связи” между личностью и организацией, он, объединяя их по признаку единства существа, собственно и творит антропологическую целостность университета как органическое сращение культурно-образовательного пространства и личности, задействуя экзистенциальные механизмы их функционирования на сознательном уровне участников взаимодействий, преодолевая их отчужденность, вербализирующуюся через употребление местоимений “мы” и “они”. Именно университет, имеющий собственное лицо, созданное сотнями лет и поколений преподавателей и студентов, на протяжении последнего тысячелетия, по словам бывшего вице-секретаря конференций ректоров, президентов и вице-канцлеров университетов Европы А. Барбляна, вместе с Церковью, оставался в состоянии отвечать на актуальнейшие запросы современности о смысле общечеловеческих цивилизационных усилий, их регуляторе, коммуникаторе, интеграторе [11: 9].

Антропологизм, объединяющий культурно-образовательные пространства университетов внутри города, страны, континента, например Львова, Украины и т.д., в свою очередь не обезличивает существующую образовательную традицию ни в профессионально-культурном аспекте, оставляя возможности для развития педагогических, медицинских, политехнических и пр. университетов, ни в национально-культурном потому, что именно это и обеспечивает триединство их (университетов) биосоциодуховной природы.

Суммируя вышеизложенное, следует заметить, что из всего множества современных подходов к изучению проблем высшего образования приобретают актуальность те из них, которые ориентированы на интеграцию разных отраслей научного знания, имеют объемлющий, методологический характер. Поэтому исследования культурно-образовательного пространства университета движутся в направлении поиска точек соприкосновения педагогики и философии, культурологии, социологии, психологии, других наук, в чем проявляется их постнеклассический ха-

ракти, способствующий преодолению ограничений классической науки, в первую очередь за счет воплощения трансдисциплинарных тенденций, сочетания разнообразных стилей, методов и интерпретаций.

Культурно-образовательное пространство университета специфически организуется, исходя из принципов культуросообразности, экологизма, гомеостатизма, антропологизма, коротко охарактеризованных в данной статье. В частности:

— принцип культуросообразности обеспечивает общий прогресс культуры и образования в университете и вокруг него, поддерживаемый развитием культурогенетических предпосылок в культурно-образовательном пространстве, его восприимчивостью и одновременно избирательностью по отношению к внешней среде;

— принцип экологизма является внутренним рычагом системно-структурного подхода к изучению жизнедеятельности университета, типов осуществляемых в его культурно-образовательном пространстве (и с его участием) взаимодействий, интегрирующих характеристик самого пространства по отношению к окружающему миру;

— принцип гомеостатизма определяет собранность и стабильность культурно-образовательного пространства университета по отношению к его целям, поддерживает определенный уровень внутренней интеграции, стабильности в меняющихся обстоятельствах;

— принцип антропологизма в организационном плане обеспечивает триединство биосоциодуховной природы культурно-образовательного пространства университета, объединяя личность и организацию, создавая антропологическую целостность университета как органическое сращение культурно-образовательного пространства и личности, задействуя экзистенциальные механизмы их функционирования.

Список литературы

1. Forbes Украина: журнал (URL: <http://forbes.ua/business/1357379-den-znanij-cto-nuzhno-znat-ob-ukrainskom-obrazovanii> 08.09.2013).

2. Центр досліджень суспільства (URL: <http://cedos.org.ua/> 08.09.2013).

3. *Дистервег А.* О природосообразности и культуросообразности в обучении. М.: Учпедгиз, 1956. 374 с.

4. *Шербина В.В.* Социальные теории организации: словарь. М.: ИНФРА-М, 2000. 264 с.

5. *Таран А.П.* Стиль экологического мышления: социокультурный контекст анализа: Автореф. дис. ... канд. филос. наук. Киев, 2011. 19 с.

6. Белорусская цифровая библиотека (URL: http://library.by/portalus/modules/pedagogics/print.php?subaction=showfull&id=1107802544&archive=&start_from=&ucat=1 19.04.2013).

7. Forbes Украина: журнал (URL: <http://forbes.ua/nation/> 19.04.2013).

8. Бергсон А. Два источника морали и религии. М.: Канон, 1994. 384 с.

9. Современные проблемы науки и образования: электронный научный журнал (URL: www.science-education.ru/9-43 09.04.2013).

10. Аносов И.П. Антропологизм как фактор гуманизации образования (теоретико-концептуальные основы): Автореф. дис. ... докт. пед. наук. Киев, 2004. 44 с.

11. Барблян А. Европа и университеты // Вестник высшей школы: Alma mater. 1991. № 7. С. 9—17.

PRINCIPLES OF ORGANIZATION THE CULTURAL AND EDUCATIONAL SPACE OF UNIVERSITY

O.Ye. Smolinska

Specific principles of organization of cultural and educational space of university were chosen and characterized in this article with the theoretical and methodological positions. Cultural conformity, environmentalism, homeostasis and anthropologies are investigated in the field of modern integrative scientific and pedagogical approach.

Key words: *principles of organization, cultural and educational space, university.*

Сведения об авторе

Смолинская Олеся Евгеньевна — кандидат педагогических наук, доцент; докторант кафедры общей педагогики и дошкольного образования Дрогобычского государственного педагогического университета имени И.Я. Франко (Львовская обл., Украина). Тел.: (032) 271-98-89; (050) 370-67-04; e-mail smolinskao@gmail.com