

## *АКТУАЛЬНЫЙ ВОПРОС*

### **О РОЛИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ В ГАРМОНИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И ПРАКТИКИ РЕФОРМИРОВАНИЯ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**В.И. Загвязинский**

*(кафедра методологии и теории социально-педагогических исследований Тюменского государственного университета; e-mail: rao@utmn.ru)*

В статье на основе анализа опыта опережающего реформирования системы образования в Тюменской области, которая признана территорией-консультантом по данной проблеме для других территорий, вскрываются как положительные итоги последнего этапа реформирования образования (с 2004 г.), так и ряд недостаточно продуманных и нуждающихся в коррекции решений, что будет способствовать гармонизации проводимой государством образовательной политики в центре и регионах и практики реформирования. Это необходимо сделать именно сейчас в связи с реализацией национальной инициативы “Наша новая школа” и новых образовательных стандартов. Активную роль в этом призвана играть педагогическая наука.

**Ключевые слова:** *социальная стратегия, образовательная политика, опыт опережающего реформирования образовательных систем региона, достижения и ошибки реформирования, основной продукт образования, гармонизация реформирования.*

В последние годы особенно четко выявилось расхождение стратегических установок развития образования, несущих гуманистическое содержание и ориентированных на его приоритетную роль для судеб страны, с одной стороны, и реальной образовательной политикой, проводимой в центре и в регионах, — с другой. В силу этого в противоречивом и трудном положении оказалась образовательная практика, обладающая большим традиционным гуманистическим потенциалом, но вынужденная приспособляться к не всегда продуманным решениям и директивам. Одним из серьезных последствий указанной дисгармонии является серьезное падение качества образования, несмотря на его непрестанное реформирование.

Определенная доля вины за указанную дисгармонию ложится и на педагогическую науку, не сумевшую подготовить обоснованные про-

екты реформирования и убедить властные и управленческие структуры в их целесообразности, не выступившую достаточно резко и оперативно с предложениями о коррекции некоторых сомнительных подходов и решений. И только в последнее время педагогическая наука, прежде всего в лице генерального штаба — Российской академии образования, обретает активную и самостоятельную позицию в вопросах реформирования образования, в частности в разработке новых образовательных стандартов и в изменении методики государственного контроля за качеством образования.

Как известно, наука может занимать три позиции по отношению к политике и массовой практике.

Первая позиция — *апологетическая* по отношению к политике и *внедренческо-методическая* по отношению к практике. Она заключается в полной поддержке и обосновании уже принятых решений, сведении своей роли к разработке способов и условий их успешной реализации.

Вторая позиция — *нейтральная*, позиция “чистой науки”. Она предполагает, что ученые разрабатывают подходы, концепции, теории, рекомендации. А власть и практика могут их использовать. Тогда происходит внедрение научных достижений в практику, однако эта проблема всегда остается трудноразрешимой, ибо приходится преодолевать барьеры отчужденности науки и практики, искать способы заинтересовать практику в использовании научных рекомендаций, которые часто не вписываются в сложные реальные условия функционирования образовательных учреждений, к тому же практике не всегда доступен язык научных трудов. Власть и наука предъявляют взаимные претензии друг другу. Одни (наука) сетуют на слабую поддержку, непонимание, другие (власть) обвиняют ученых в отрыве от жизни, неумении дать практике то, что сегодня наиболее актуально и востребовано.

Третья позиция — *активно-преобразовательная*. Ученые вместе с практиками (педагогами, руководителями) обнаруживают проблемы, узкие места, совместно разрабатывают концепции, проекты и рекомендации и вместе запускают их в действие, обеспечивая научное и административное сопровождение инноваций. Пресловутая проблема “внедрения” тогда практически снимается, становится частью общей работы.

Последний цикл реформирования российского образования начался вместе с перестройкой социального уклада в 1989–1990 гг. и развертывался поэтапно. Сначала речь шла о выживании и стабилизации, потом — о реформировании с целью диверсификации, деидеологизации, демократизации. Этот этап принес много позитивного, но был чреват и серьезными потерями, особенно в сфере воспитания, начального профессионального образования, материального обеспечения, да и качества образования в целом. Государство в этот период довольно

слабо выполняло свою управленческую функцию по отношению к образованию, но зато сняло барьеры, дало простор для творческой инициативы педагогов и педагогических коллективов.

С 2001 г. была поставлена задача модернизации, надо полагать из-за того, что школа устала от непрерывного реформирования, а руководители посчитали, что основные преобразования уже закончены, систему следует только осовременивать и совершенствовать. С 2004 г. начался новый этап реформирования, когда государство вернулось в образование и начало его совершенствование административными методами, с тем чтобы решить действительно наболевшие проблемы, иначе дальнейшее развитие системы становилось крайне затруднительным. В этот период было сделано много полезного, чтобы реализовать давно провозглашенный приоритет образования, решить, хотя бы частично, проблемы его финансового обеспечения, восстановления статуса педагога, безопасности и комфорта обучающихся (воспитанников), сохранения их здоровья, пропорционального развития начального, среднего и высшего профессионального (особенно инженерного) образования, компьютеризации и информатизации учебного процесса. Важную роль на этом этапе сыграл национальный проект «Образование», принятый в 2005 г.

Однако при разработке концепций и программ развития образования в 2004 г. работа велась келейно, в закрытом режиме, без привлечения ученых и практиков-новаторов, без должного учета исторического опыта и традиций российского образования. В результате был принят целый ряд недостаточно обоснованных, порой дезориентирующих практику и не способствующих повышению качества образования управленческих решений.

В настоящее время перед российским образованием открываются новые перспективы, хорошо отраженные в Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г. Перспективы развития российского образования в этом документе органически вписаны в общие перспективы России как одно из важнейших оснований инновационного развития страны и превращения в одну из ведущих развитых цивилизаций мира. В Концепции и проектах федеральных государственных стандартов общего образования, в проекте «Наша новая школа» и ряде других документов 2008–2009 гг., в последнем послании Президента РФ Д.А. Медведева Федеральному Собранию РФ намечено не декларативное, а реальное возвращение к стратегии гуманно-личностного развития, ориентирам развития личности, выявлена роль образования в экономическом и социальном прогрессе. Намечена также, пусть и не бесспорная пока, концепция воспитания и предложено включить задачи и нормативы воспитания в новые образовательные стандарты. Сейчас самое время подвести некоторые итоги сделанного, выверить курс, скорректировать ошибки.

Очень значим и показателен в этом плане опыт Тюменской области, активно и с опережением на 2–3 года проводившей последний этап реформы и связанные с ним нововведения. Тюменская область, наряду с Москвой и С.-Петербургом, выполняет сейчас роль территории-консультанта, опыт которой распространяется на другие территории России.

Поучителен и противоположный пример — очень медленного, нерешительного, запаздывающего реформирования. В Омской области, например, реальная зарплата учителя остается самой низкой в России (около 5 тыс. руб.). Произошло сокращение психологов и социальных педагогов, иссякает приток молодых кадров в образование.

Перечислим основные ошибки и просчеты образовательной политики в Тюменском регионе.

Отождествление обучения с образованием и сведение всех реформ к проблеме обеспечения качества обучения (именуемого образованием). При такой трактовке возрождается знаниевый (ЗУН-концепция) подход в общей ориентации и оценке результатов образования и остаются в тени воспитание, развитие, социализация и самореализация личности и, что особенно важно, здоровье воспитанников. В Тюмени и ряде других территорий произошло значительное сокращение штата воспитателей, руководителей кружков и секций, психологов, медиков, социальных педагогов. Прибавку к зарплате за счет госбюджета получили только учителя. Дошкольные и внешкольные учреждения (учреждения дополнительного образования детей) были переведены в ранг некоммерческих образовательных учреждений (организаций), только частично дотируемых из госбюджета и обязанных зарабатывать за счет оказываемых платных дополнительных услуг. В социальном плане это приводит к значительному сокращению воспитательного поля, прежде всего для детей из малообеспеченных и неблагополучных семей, которые как раз более всего нуждаются в поддержке и помощи.

Так называемая “оптимизация” сети школ и ограничение оплачиваемой из бюджета сетки часов только тем, что предусмотрено в образовательном стандарте, привели к массовой (более 300) ликвидации сельских начальных и основных (9-летних) малокомплектных школ<sup>1</sup>. Возросла нагрузка на учителей, во многих случаях перестали делить классы на подгруппы при изучении иностранного языка, на уроках труда и физкультуры, при введении нормативной оплаты труда, так как величину оплаты труда поставили в зависимость от количества учеников (подушное финансирование). Меры, именуемые оптимизацией, позволили поднять образовательный потенциал базовых сельских школ, но

---

<sup>1</sup> В России за период 2003–2008 гг. было закрыто 4,5 тыс. сельских школ. Если бы везде приняли тюменские темпы, то оказались бы ликвидированными около 9 тыс. школ!

ослабили воспитательный потенциал сельской школы в целом и ограничили зарплату сельских учителей.

В образовательной политике произошло смещение акцентов в сторону финансово-рыночных критериев оценки целей, процесса и результатов образовательной деятельности. Образование все чаще стало рассматриваться не как явление культуры, не как среда взращивания и самореализации человека, а как источник образовательных услуг. Изменилась даже лексика директивных документов, появились термины: человеческий ресурс, человеческий капитал, экономика знаний, человеко-час, бюджетно-ориентированный результат. При анализе финансовых затрат, экономических обоснований такой подход вполне правомерен, но когда он становится определяющим, выполняет роль образовательной парадигмы, это приводит к подмене гуманистического подхода технократическим. Человекосозидающая, культуротворящая сущность образования подменяется и затушевывается рыночными категориями, содержательно-созидающий подход уступает место формализованным оценкам и подходам.

Наметилась переоценка возможностей административно-регулирующего подхода к нововведениям, которые идут “сверху” и реализуются командными методами, жесткими мерами финансового стимулирования и административных ограничений, и явная недооценка творческих поисков и инициативы исполнителей, уже обоснованной наукой концепций, подходов и рекомендаций.

Весьма опасны для образования:

— непонимание того, что основным продуктом образования являются не знания и даже не компетенции (или компетентности), а личностные и социальные качества обучающихся и воспитанников, а производным — потенциал социального и экономического инновационного развития общества;

— практическая недооценка воспитания и подготовки кадров, его осуществляющих, как в сфере учебной, так и во внеучебной деятельности воспитанников;

— безудержная коммерциализация, особенно дошкольного, дополнительного и высшего образования (количество обучающихся в вузах по договорам уже превысило 60%);

— неумение (или нежелание) просчитывать и учитывать перспективные, в том числе отдаленные, результаты некоторых административных нововведений (массовая ликвидация сельских школ, замена вступительных экзаменов в вузы результатами ЕГЭ, сокращение персонала воспитателей, медиков, социальных педагогов, социальных работников, руководителей секций и кружков и др.), предвидеть и учитывать социальную и личностную эффективность нововведений, отдаленные, но принципиально важные результаты;

— не всегда оправданные проекты укрупнения вузов (например, проект слияния Уральского государственного университета с Уральским политехническим университетом).

Федеральное Министерство образования и науки проявляет завидную энергию и настойчивость по введению, а теперь и сохранению Единого государственного экзамена как унифицированной формы аттестации выпускников средней школы и вступительного экзамена в средние и высшие учебные заведения. Основным инструментом такого экзамена служит тестирование. Семь лет продолжалось постепенное внедрение ЕГЭ с многочисленными поправками, усовершенствованиями контрольно-измерительного аппарата, не изменяющими его существа. Министерские работники считают это временем экспериментальной апробации ЕГЭ. На деле же происходит его административное внедрение. Никаких научно достоверных измерений и оценок эффективности единого экзамена не проводилось, альтернативные варианты вообще не изучались. Многочисленные оценки и обращения ученых, указывающих на несостоятельность ЕГЭ, оставались без ответа. Главный порок ЕГЭ заключается в том, что весь измерительный аппарат его направлен на фиксирование “остаточных” знаний и типовых умений. Основной продукт обучения, воспитания и развития — способности, нравственные и жизненные ориентиры, творческое развитие, гражданская зрелость выпускников, их готовность к самореализации — ЕГЭ практически не охватывает или отражает только косвенно. Указанная форма аттестации ориентирует школу на ЗУН-концепцию, на заучивание и типовые способы деятельности, т.е. ориентирует ее на вчерашний день и давно прошедший этап развития, что абсолютно не соответствует ни современным, ни тем более перспективным требованиям к образованию, ни новым образовательным стандартам. Следует заметить, что сама идея государственного контроля, комплексного мониторинга результатов образования продуктивна, но вот адекватная форма реализации в масштабах страны пока не найдена.

Выразительный парадокс, свидетельствующий о несостоятельности всей системы ЕГЭ, заключается в том, что его результаты год от года растут, улучшаются, а качество образования стремительно падает.

Сделаем некоторые выводы. В педагогической науке, как и в других науках об образовании, еще много несовершенного, приблизительного, она должна очиститься от лженаучных и конъюнктурных наслоений, но игнорирование отечественного и мирового опыта, рекомендаций науки чревато серьезными издержками. Нужно поддерживать ведущие научные школы, укреплять связи властных и управленческих структур с наукой и передовой практикой, просчитывать отдаленные последствия нововведений, прогнозировать и учитывать не только экономический, но и со-

циальный, и личностный эффект образования. На этой основе можно добиться гармонии, удачного сочетания, согласованности социальной стратегии, образовательной политики и эффективного реформирования образовательных систем в регионах, соединив управленческие инициативы “сверху” и творческую активность “снизу”.

Необходимо определить формы совместной работы администрации разных уровней, ученых, руководителей образования, педагогов-практиков по перспективному прогнозированию, планированию и совершенствованию управления и научно-методического обеспечения образования, разработать конкретные рекомендации по многим направлениям его развития. Среди целого ряда подлежащих решению проблем укажем некоторые особо актуальные:

- Как восстановить и утвердить реальный приоритет воспитания и воспитывающей деятельности в системе образования, для чего необходимо разработать национальную программу воспитания?
- Каковы условия и способы сочетания гуманитарного и естественно-научного образования, традиционных и новых информационных систем и технологий?
- Как отразить в стандартах общего и профессионального образования, в подборе контрольно-измерительных инструментов возможность и способы оценки основного образовательного продукта — личностных и профессиональных качеств выпускников, их готовности к труду и продолжению образования, а также социальный и личностный эффект образовательных нововведений?
- Каковы рациональные варианты сочетания предметного, межпредметного и надпредметного обучения и практики, чтобы реально обеспечить компетентностный подход, полноценное вхождение в современную культуру, в сложную систему социальных и экономических отношений выпускников школ, вузов и других учебных заведений?
- Как обеспечить достаточно высокий уровень педагогических исследований, их практическую значимость и отдачу, взаимодействие и взаимосодействие властных структур, управленцев, ученых, практиков в процессе реформирования образования?
- Как осовременить и реформировать высшее, в том числе педагогическое, образование, не растеряв то ценное, что в нем накоплено?

# ABOUT ROLE OF PEDAGOGIC SCIENCE IN HARMONIZATION OF SOCIAL STRATEGY, EDUCATION POLICY AND RUSSIAN EDUCATION SYSTEM REFORMING PRACTICE

**V.I. Zagviazinsky**

The article is based on the analysis of advanced experience of reforming of education system in Tyumen region, which was accepted as a reference territory for other territories in this matter. The article reveals both positive results of the recent phase of education reforming (since 2004), and a number of insufficiently elaborated decisions to be corrected, which will facilitate harmonization of education policy, implemented by the State in the federal center and regions, as well as reforming practice. This is to be done here and now in connection with implementation of the National initiative “Our new school” and new educational standards. Pedagogic science is supposed to play an active role in this process.

**Key words:** *social strategy, education policy, experience of regional education system faster reform, reform achievements and mistakes, basic product of education, harmonization of reform.*

## **Сведения об авторе**

*Загвязинский Владимир Ильич* — академик РАО, доктор педагогических наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, заведующий академической кафедрой методологии и теории социально-педагогических исследований Тюменского государственного университета. Тел. (3452) 46-80-93; e-mail: rao@utmn.ru



## *ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РАЗМЫШЛЕНИЯ*

### **“РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ-2020”: МОДЕЛЬ НЕПОТРЕБНОГО БУДУЩЕГО**

**В.А. Попков, В.Д. Жирнов**

*(Московская медицинская академия имени И.М. Сеченова; e-mail: rektorat@mma.ru)*

В статье проводится содержательная критика доклада коллектива авторов под руководством Я. Кузьмина и И. Фрумина “Российское образование — 2020: модель образования для экономики, основанной на знаниях”.

**Ключевые слова:** *российская система образования, содержательная критика, реформирование.*

Как перед ней ни гнитесь, господа,  
Вам не снискать признанья от Европы.  
В ее глазах вы будете всегда  
Не слуги просвещенья, а холопы.

*Ф.И. Тютчев*

Коллектив авторов под руководством Я. Кузьмина и И. Фрумина в 2008 г. разработал (при участии Всемирного банка и Международного валютного фонда) и опубликовал стратегическую по замыслу модель трансформации отечественной системы образования в “лучшую систему образования глобального инновационного уклада”. Мы воспользовались приглашением авторов принять участие в “широкой и открытой дискуссии”, поскольку они признают, что их «самые принципиальные соображения ... нуждаются в тщательной проработке “дорожной карты” для реализации новых идей» [1 : 5]. Термин из лексикона внешнеполитического ведомства США в преамбуле к модели инновационной трансформации российского образования понуждает сразу же обратить внимание на чисто внешнюю атрибутику “дорожной карты” для России — на стилистику этой “карты” и ее интонацию. Честно говоря, такая установка позволяет обнаружить по “дороге к храму инновационного образования” целый ряд несущественных по содержанию “недоработок”. Они начинаются с того, что авторам, издавшим свой текст на русском языке, судя по всему, неведомо чувство слова (русского, конечно). Создается впечатление, что местами они с буквоедской точностью делают перевод с иноземного языка на родную, должно быть, речь. В итоге вряд ли кто решится утверждать, что “там русский дух, там Русью пах-

нет”. Правда, такого рода “недоработки” сами по себе вполне извинительны для переводчика-синхрониста. Но ведь “лучшую систему образования...” разработали и представили 10 (!) соавторов в докладе (!) “К IX Международной научной конференции...” [1]. Стало быть, этот текст заведомо продуман десятком поименованных соавторов, не считая тех безымянных, “при участии” которых и разыгрывалась очередная “дорожная карта” для России.

Справедливости ради следует признать, что стилистические погрешности доклада несколько не препятствуют пониманию его глобального назначения — выстроить “модель потребного будущего” (термин Н.А. Бернштейна) для системы российского образования. Дело в том, что отмеченные особенности стиля (и интонации, о которой ниже) исчерпывают “глобальную инновационность” предлагаемой “модели образования-2020”. По своей сути эта “модель-2020” (далее для краткости: М-2020) представляет собой не более чем эпигонскую вариацию на давно заданную тему — на тему откровенно “заморских” документов по тотальной реализации идей болонской реформы системы образования.

Бесспорная новизна и “глобальная инновационность” данного доклада представлена именно в его интонации — беспрецедентной по своей безапелляционности и императивности. В прежние — международные по статусу — документы нужно было вчитываться, дабы отличать заманчивые декларации от сомнительных инструктивных предписаний. А вот доклад десятка россиян (“при участии” ВВ и МВФ) не содержит ничего, кроме предписаний по окончательному развалу “совковой” системы образования.

Авторы доклада признают, что “советское образование было одним из лучших образцов индустриальной эпохи (если не лучшим)”, но считают необходимым “вырастить принципиально новую систему образовательных институтов, ориентированную на потребности постиндустриальной экономики” [1 : 4]. Однако именитые сотрудники ГУ ВШЭ не могут не знать, что Россия стоит перед угрозой деиндустриализации (в частности, за годы реформ парк сельхозмашин сократился на 40–60%, капиталовложения в АПК уменьшились в 20 раз и т.п.). Тем не менее своей М-2020 они навязывают нам совсем не лучший (если не худший) “образец” системы образования. Этот “образец” заимствован из той же индустриальной эпохи, но у особо “цивилизованной” (по нынешним временам) страны, система образования которой готовит топ-менеджеров, способных сообразить, что “мозги” предпочтительнее скупать в других странах (и не в последнюю очередь в России). Так что нам “втюхивается” по канонам агрессивной рекламы (или даруется в порядке гуманитарно вспомогательной интервенции) вполне заморский, но залежалый “интеллектуальный” товар. Сей товар не просто ляжет тяжелым

грузом на едва шевелящиеся “моторы” поступательного развития страны. Через номинально инновационную систему образования он способен до 2020 г. надежно тормозить необходимое увеличение “оборотов”, а затем, дабы сохранить шум “моторов”, переключить их на “задний ход”.

Наше прогностически печальное предположение коренится в несомненных “успехах” еще не завершенной (по словам реформаторов) реформы, т.е. безотносительно к обсуждаемой М-2020. То ли еще будет по завершении реформ в системе образования, можно судить как раз по этому прожектору, несмотря на то (и отчасти — благодаря тому), что заведомо отрадные перспективы изображаются в нем зачастую излишне широкими или “остро-туманными” мазками. В контексте такой манеры изображения будущего по-своему неизбежны голословные уверения (не без намека на “гос-масштабный” авторитет их авторов), а также невнимание к содержанию основополагающих понятий и пренебрежение терминологической четкостью или использование терминов (например, “форсайт”), рассчитанных на “блестящую неопределенность”.

Подобные “издержки” текста (конкретные примеры тому читатель найдет далее) 10 номенклатурно неуязвимых в своей учености авторов не могли допустить просто “по недосмотру”. Создается впечатление, что, заполучив бонус от глобальных спонсоров и привычно уповая на вертикально-властный ресурс, авторы М-2020 почли “дело сделанным”, а себя — свободными от необходимости доказательно обосновать саму суть дела, не говоря уж о детальной проработке текста. Перед ними стояла, скорее всего, совсем иная задача, с которой они по-своему успешно справились. Ведь понятийная неопределенность и терминологическая небрежность данного документа, пожалуй, призвана скрыть именно суть дела. Вот это мы и постараемся доказать.

Начнем с титула.

Модель “Российское образование-2020” нацелена конечно же на окончательную реформу былой системы образования. Однако самоцелью этой реформы является отнюдь не система образования, а сама реформа, т.е. “глобально инновационный” заказ на тотальную коммерциализацию всех систем жизнеобеспечения населения России. Реформаторы от образования менее всего озабочены совершенствованием собственно системы и системности образования в соответствии с внутренней логикой развития средней и высшей школы и с целями собственно педагогики. Их усилия исчерпывающим образом направлены на то, чтобы обеспечить статус наибольшего благоприятствования экспансии шарапно-рыночных отношений в сферу образования.

Обратите внимание на то, что М-2020 есть “модель образования для экономики”, а не для человека. Правда, речь идет о модели “для экономики, основанной на знаниях”. Но ведь “образование” есть, конечно же, “система знаний”. Так что “модель образования (как системы

знаний) для экономики, основанной на знаниях”, либо представляет тавтологию, либо задается исключительно той же экономикой, основанной на востребованных ею знаниях, но не на потребностях развития личности. В некотором смысле М-2020 изначально исходит из того, что “образование — как система формирования интеллектуального капитала нации... создает базовые условия для быстрого роста рынков...” [1 : 4].

(В скобках заметим, что термин “интеллектуальный капитал нации” есть метафора, — метафора пропагандистски тем более не бесхитростная, что по своему существу она является ложной. Метафора неявно облагораживает “капитал”, придавая ему такую же универсальную, или общечеловеческую, ценность, какую в действительности имеет “интеллект”. Между тем даже корифеи ГУ ВШЭ еще не опровергли К. Маркса в том, что капитал есть исторически конкретный тип отношений между людьми. В рамках означенных отношений так или иначе накопленный интеллект может “сработать” подобно овеществленному /в средствах производства/ капиталу, но только потому, что последний воспроизводит на другой стороне не только невыносимую или сносную бедность, но и различные степени интеллектуальной ограниченности. Так что собственно “интеллектуальный капитал нации” формируется там, где капитал гарантированно воспроизводит как минимум интеллектуальное неравенство, а то и попустительствует распространению интеллектуального убожества. И уж ни в коем случае не образование “как система...”, а именно капитал создает собственно базовые условия для экспансии рынка, в том числе — и на российскую систему образования.)

В контексте сформулированной “сверхзадачи” авторы М-2020 нисколько не озабочены педагогическими проблемами. Для них система образования — не более чем пространство “для быстрого роста рынков”. При этом они особо и не скрывают, что “инновационная экономика” (т.е. рыночный капитал) существенно деформирует систему высшего образования, ибо расщепляет ее на “массовый бакалавриат” и заведомо недоступную массам магистратуру [1 : 26]. Более того, рыночный капитал подчиняет себе “как неформальное образование..., так и (по инновационной терминологии авторов) неформальное (спонтанное) образование”. Короче говоря, всякий “модуль” образования становится “для экономики растущим сектором услуг” [1 : 33]. Поэтому сутью всей М-2020 в целом (а не только системы неформального образования, как отмечают авторы) “является переход от централизованных и жестко организованных траекторий профессиональной подготовки к свободной встрече широкого предложения образовательных услуг и многообразных потребностей в повышении квалификации, в освоении новых знаний и технологий” [1 : 33]. При этом нисколько не исключается вполне “информальная” система: мы вам — деньги, вы нам — дипломы.

Первая глава М-2020 представляет собой “взгляд в будущее” с целью “определить черты новой” модели образования. Вся новизна этих черт весьма жестко завязана на “основные принципы инновационной экономики”.

Первый раздел первой главы “1.1. Как определить черты новой модели” очень отдаленно намечает контуры инновационной системы образования. Подраздел “Позитивные варианты модели” не содержит никакого позитива, ибо ограничивается констатацией пары рисков, т.е. вполне реального негатива. При этом совершенно справедливо отмечается, что, с одной стороны, “прямое заимствование социальных инноваций” из опыта стран-конкурентов (!) “может консервировать отставание, поскольку, как правило, опирается не на новейшие ... практики” [1 : 6]. С другой стороны, “также имеет риски” и опора на российскую “поросль” новых институтов, поскольку она (поросль) «выросла в условиях “выживания любой ценой”» и построена на компромиссах [1 : 7]. Заканчивается данный подраздел уверением в том, что авторы считают «полезным учитывать появившиеся “ростки” новых практик (пусть даже пока не конвенциональных)...» [1 : 7]. Но что конкретно скрывается за весьма неопределенным термином “практики” и что означают практики “конвенциональные” и “пока не конвенциональные”, — остается лишь догадываться. А вот ожидать от авторов сколько-нибудь объективного учета или взвешенного анализа соотношения полезных и вредных “ростков” на nive новых “практик” никоим образом не следует. Наша уверенность в данном случае опирается на “признательное показание” авторов: «Мы при подготовке данного доклада обратились к субституту (надо полагать, это и есть одна из главных “конвенциональных практик”. — *В.П.* и *В.Ж.*) — обобщили собственные представления (что представляется корректным, поскольку все авторы в той или иной степени принимали участие в выработке государственной политики или соответствующем /чему?/ консультировании)» [1 : 8]. Похоже, субститутные докладчики свою номенклатурно-неуязвимую ученость готовы упрочить и обезопасить правом на политическую неприкасаемость.

Название следующего подраздела “Нормативные варианты модели” настроивает на получение ответа на вопрос: “Как определить черты новой модели?” Но здесь речь идет отнюдь не о модели системы образования, а о том, как “правильно выбрать субъект интересов”, т.е. того, кто и насколько готов платить за образовательные услуги. В этом отношении “нормативные варианты” исчерпываются тремя субъектами: население, национальный капитал (работодатели) и государство.

Об интересах государства здесь ничего вразумительного не говорится (не считая отсылки “к субституту”). Что касается интересов населения по отношению к образованию, то они, оказывается, “доста-

точно точно определены социологическими исследованиями”, которые обнаружили “готовность оплачивать образовательные услуги (более 50% респондентов, т. е. значительно больше тех, кто может быть по любым параметрам отнесен к среднему классу)” [1 : 7]. Так вот чтобы не вводить в заблуждение себя и других, следовало бы в социологических исследованиях не путать и различать психологическую “готовность оплачивать” и финансово-экономическую “способность платить”.

Интересы национального капитала представлены, конечно, в радужных тонах, но при одной оговорке: “При этом бизнес готов тратить значительные средства на переподготовку сотрудников в рамках конкретных квалификаций, но совершенно не готов финансировать трехлетнее обучение профессии, которая может быть освоена в несколько месяцев” [1 : 7]. При всем почтении к щедрости и расчетливости бизнеса не можем не обратить внимания на начинающуюся здесь терминологическую небрежность в толковании содержания и субординации понятий “профессия” и “квалификация”. Путаница еще более усугубляется, когда речь заходит о том, что ПТУ “не дают современных квалификаций”, а затем — о необходимости обучения “прикладным квалификациям” [1 : 10], о программах “профессиональных квалификаций” и о модульных программах “конкретных квалификаций” [1 : 23].

После “нормативных вариантов” следует особо ученый подраздел “Форсайт”. Из него следует, что форсайтывает социальным, научным и технологическим [1 : 8]. И более ничего!

Завершает попытку “определить черты новой модели” подраздел “Методология ответов на вызовы”. Здесь (при отождествлении методологии и метода) выделяются “Системные вызовы для российского образования” и “Вызовы — социальные раздражители” [1 : 9]. При этом “системные вызовы” только номинированы без всяких ответов. Допустим, что буквально на пару вызовов ответ ясен и по умолчанию: снижение качества образования и рост доли слабых преподавателей (хотя, как увидим далее, М-2020 и не нуждается в особо сильных преподавателях). Однако прочие вызовы сами вызывают вопросы, ибо не отличаются четкостью и отчасти надуманны или беспочвенны. В частности, в ряду “системных вызовов” есть и такой: “Ресурсы не соответствуют масштабам”. Спрашивается, что это за ресурсы и каким масштабам они не соответствуют?

Еще один “системный вызов” авторы усматривают в том, что “образование перестало работать как механизм социального перемешивания”. Однако если не уповать на “практики” по развешиванию лапши на уши, то М-2020 объективно закладывает в систему образования надежный механизм по воспроизводству социального и интеллектуального неравенства (об этом еще речь впереди).

И, наконец, среди “системных вызовов” мы считаем просто вызы-

вающим тот, согласно которому “высшая школа не производит инноваций и инноваторов”. Но, во-первых, как быть в таком случае хотя бы с ГУ ВШЭ? А во-вторых, не следует сомневаться в том, что подлинные инновации и инноваторы производятся или подготавливаются по меньшей мере не помимо вузов.

В отличие от системных вызовов все “вызовы — социальные раздражители” имеют ответы. Однако все без исключения ответы либо неадекватны вызовам, либо невняты и невразумительны. Например, суть самого первого “раздражительного” вызова такова: “Школа перегружает детей знаниями, востребованность которых сомнительна. В то же время школа не обучает полезным умениям... и слабо воздействует на формирование ценностей” [1 : 9]. На этот вызов дается целых три ответа, но только последний из них не вызывает особых возражений. А первые два, как говорится, один другого лучше. Первый: “Знаниевая компонента — это костяк школьного образования.... Вместе с тем объем потенциально полезных знаний для дальнейшего профессионального обучения не может уложиться в рамки школьной программы”. Ответ явно не адекватен вызову.

Второй ответ на тот же вызов как минимум загадочен: “Широкая профилизация школы в сочетании с расширением бесплатного дополнительного образования школьников” [1 : 10]. За бесплатность, как говорится, спасибо, но ответ построен по принципу “в огороде — бузина...” К тому же термин “широкая профилизация” не может не вызывать вопросов, ибо явно сродни “широкой специализации”. Именно этот подраздел “украшают” ранее упомянутые “современные квалификации” и “прикладные квалификации”.

Относительно востребованности знаний нелишне отметить, что если критерий их востребованности задается экономикой, то “костяк школьного образования” должен бы исчерпываться знанием узко утилитарным. Утилитарное знание само по себе не дает ничего ни уму, ни сердцу (со всеми вытекающими отсюда последствиями для менталитета и духовности человека). К счастью, такой “костяк” в школе невозможен. Но такая беда надвигается на высшую школу, где ради вытеснения идей марксизма и в рьяной заботе о качестве подготовки специалиста резко урезается преподавание философии. Результаты такого урезания уже отражаются на науке, которая оказывается в путях “**мраксистской философии**” (по терминологии геолога Б.Н. Голубова, 2006 г.).

Во втором разделе первой главы “1.2. Модель образования и основные принципы инновационной экономики” расписываются принципы экономики, но не сама модель образования [1 : 10–11]. Авторы М-2020 полагают, что в новую модель образования должны быть заложены механизмы полноценной реализации. Оказывается, “этого можно добиться, если в сфере образования будут адекватно реализованы те

же характеристики, на которых устроена современная инновационная экономика...” [1 : 11]. И далее “к таким характеристикам” авторы относят гибкость и нелинейность, опору на креативность и инициативность и т.п. В той мере, в какой эти характеристики адекватно описывают инновационную экономику, они вполне соответствуют, строго говоря, сфере образовательных услуг (а не просто “сфере образования”).

Мы не исключаем того, что экономисты вправе отнести к характеристикам капиталистической экономики и “смену основ социального позиционирования: от материального капитала и однократно освоенной профессии — к социальному капиталу и способности к адаптации” [1 : 11]. Но вряд ли эту характеристику педагоги смогут принять в разработку и заложить в “механизмы полноценной реализации” новой модели образования.

И все-таки “Именно из этих характеристик, — настаивают авторы, — следуют новые требования к результатам образования. Важнейшим из них является запрос на массовость креативных компетентностей и на массовую готовность к переобучению, которые до сих пор рассматривались как элитарные” [1 : 11]. Если авторы говорят не для красного словца, то запрос на массовость креативных “компетентностей” с неизбежностью предполагает либо примитивизацию креативности (с занижением требований к “компетентности”), либо “омассовление” элитарности и исчезновение ее. Так о чем тогда речь? Уже через 3 страницы авторы забывают о своих “новых требованиях к результатам образования” и прочно закрепляют “программное” неравенство двух уровней образования: “Не могут быть едиными стандарты образования для образовательных институтов, реализующих программы массового уровня и ориентированных на индивидуальность, на развитие таланта” [1 : 15].

Раздел “1.3. Принципиальные отличия новой модели от существующей” можно воспринимать как достаточно откровенный “бизнес-план” по деконструкции былой системы образования и трансформации ее в хаосономную сферу образовательных услуг.

Без тени смущения авторы М-2020 признают: “Жесткие рамки формальной системы образования размываются”. Ей противопоставляются «новые “несистемные” образовательные институты», в разряд которых включаются не только научные лаборатории (без вузов), но и интернет-СМИ, справочные и рефератные сайты, частные консультанты, коучеры и репетиторы [1 : 12]. Такая “несистемность” конечно же предполагает “формирование открытого рынка образовательных программ и модулей вместо заранее установленного стандарта” [1 : 12]. При этом “новое регулирование образовательного рынка” заключается в том, что “государство уже не может контролировать качество образо-



вательных программ”, ибо “фокус регулирования перемещается к участникам рынка” [1 : 12]. Иначе говоря, “главные субъекты регулирования — профессиональные сообщества и потребители”, т.е. продавцы и покупатели образовательных услуг [1 : 13].

Вроде бы в заботе о покупателях образовательных услуг наши авторы подчеркивают: “Главным отличием новой модели от прежней является фокусирование на необходимости получения образования в течение жизни” [1 : 12]. Однако подлинной новизны в этой новой модели “получения образования” нет. Во-первых, всем известна старая житейская мудрость: “Век живи, век учись”. Представитель любой профессии не может ее отрицать, ибо глубоко сознает, что нет пределов совершенствованию профессионального мастерства. Во-вторых, бывшая система образования органично включала в себя весьма отлаженную систему повышения квалификации учителей, врачей и обществоведов. Более того, “раньше в условиях плановой экономики каждое предприятие и организация несли ответственность (хотя бы формальную) за постоянное повышение квалификации *всех* рабочих и специалистов” [2 : 35].

И все-таки справедливости ради необходимо признать, что М-2020 в отличие “от прежней” вполне инновационна, ибо соответствует инновационной экономике: она фатально принуждает покупать образовательные услуги в течение всей жизни. В порядке уточнения нелишне отметить, что новая модель получения образования, принуждая покупать образовательные услуги, позволяет и покупать-СЯ на них.

Принуждение платить за получение образования в течение всей жизни заложено в фундаменте “новой модели”, ибо в ней “образование понимается (т.е. заведомо программируется. — *В.П.* и *В.Ж.*) как незавершенное” [1 : 12]. Незавершенность образования усугубляется еще и в связи с тем, что “идея гибких и незавершаемых (!) образовательных траекторий становится ядром, вокруг которого выстраиваются инновации... образовательной системы”, — от базового до информального образования [1 : 13]. Стало быть, превозносимая новой моделью образования “индивидуализация образовательных траекторий”, на которую “покупается” потребитель образовательных услуг, в действительности оставляет эту “траекторию” заведомо незавершенной. И это, вообще говоря, естественно, ибо индивидуализация образовательных траекторий не может исключить изрядную долю “дилетантизации” образования.

Авангардистский отряд реформаторов системы образования явно не отличается философской культурой мышления, хотя само их положение к тому обязывает. Поскольку они принимали и принимают “участие в выработке государственной политики” и, в частности, превозносят индивидуальные образовательные траектории (в самых прихотливых вариациях), им совсем нелишне бы знать и гегелевскую теорему индиви-

дуальности. Однако, похоже, они не вникают в соотношение общего и единичного, хотя оно представлено даже в грамматике (а она, согласно Гегелю, есть начало философии). Так вот даже в контексте грамматики достаточно очевидно, что в любом случае индивидуализация предполагает операцию эмпирически корректной и ситуационно неповторимой конкретизации некой общности, но отнюдь не универсализацию какой-то единичной “особливости” или неповторимой в своей убогости индивидуальности. Между тем М-2020 исключает “жесткую” системность образования и подменяет необходимую даже в спорте “школу” индивидуальной траекторией образования, т.е. “произвольной программой” или беспредельно изворотливой, но кустарной импровизацией.

Не исключено, что авторы М-2020 попросту сочли возможным отбросить диалектику как нечто архаичное и подменить ее идеологией “новых правых” в США, которые не в ладу с диалектически содержательной общностью. Их “призыв к индивидуализации стал знаменем” или “идеологическим ориентиром, который определяет политику правительства и Международного валютного фонда” [2 : 65–66]. “Новым правым, — продолжает профессор Манчестерского университета Т. Шанин, — были чужды моральные идеалы классического либерализма. Человечество для них — это в первую очередь вечный, универсальный и оптимальный рынок. При таком подходе любая организация есть манипулятивный менеджмент людей, и отдельный человек выступает в качестве винтика большой машины, а всякие моральные соображения отпадают. Общество рассматривается как деперсонализированный рынок, а абсолютным и единственным мотивом деятельности людей признается экономический эгоизм — максимизация личной прибыли. Все остальное квалифицируется как утопизм или консерватизм” [3 : 67].

Ставка на “незавершаемость” образовательных траекторий закладывает прочный фундамент для массовой подготовки недоучек с номинально привлекательным статусом. Так, согласно М-2020, “первая ступень высшего образования фактически превращается в продолжение общего (школьного), ее главная задача — это продвинутая социализация, а не получение профессиональных компетенций” [1 : 13]. Идя вроде бы навстречу “объективной обусловленности массового спроса на высшее образование”, М-2020 заботится прежде всего о “незавершаемых образовательных траекториях” [1 : 13]. Поэтому “вместо системы, в которой... оно (высшее образование. — *В.П. и В.Ж.*) было последним этапом образования”, подбрасывается заманчивое предложение “первой ступени” лишь номинально высшего образования. Пожалуй, к этому “номиналу” и сводится “новый социальный стандарт образования”. С принятием такого социального стандарта, безусловно, “появится система, в которой высшее образование (на уровне бакалавриата) становится массовым и всеобщим...” [1 : 13].

Обещанная “массовость и всеобщность” высшего образования (даже на уровне бакалавриата) может оказаться со временем пустой декларацией (если судить по другим аспектам М-2020). Но и безотносительно к возможной декларативности такого обещания новый социальный стандарт явно девальвирует саму суть и назначение высшего образования в его системности и программируемой “завершаемости”. Вместе с тем бакалавриат не позволяет рассчитывать на получение не только законченного (по прежним временам) среднего специального образования, но даже программирует “не получение профессиональных компетенций”. Между тем за “не получение профессиональных компетенций” покупателю подобного рода образовательных услуг придется платить уже по высшему разряду.

А платить, будьте уверены, к 2020 г. придется всем и на все 100% (не случайно же М-2020 не особо выпячивает, но все-таки предполагает некоторые варианты льготного или минимально страховочного финансирования потребителя образовательных услуг). Обратите внимание на то, что «высшее образование (на уровне бакалавриата) становится массовым и всеобщим, **меняясь по сути (!)**, формируя компетентности самообразования и создавая тем самым фундамент... для получения в течение жизни “гибкого” образования, которое в свою очередь состоит из многообразия учебных модулей (программ)» [1 : 13]. Так что, попав в тенеты “гибкого” образования, потребителю образовательных услуг придется раскошелиться всю жизнь (если сможет изловчиться).

Рекламно превозносимая “гибкость” и принципиальная “незавершаемость” образовательных траекторий предопределены тем, что сфера образовательных услуг отдается и подчиняется частному интересу. А частный интерес — “постоянный импровизатор, ибо у него нет системы, а имеются только уловки”; “частный интерес не размышляет, он подсчитывает” [4 : 144, 146].

С введением “нового социального стандарта образования” массовым и всеобщим становится не столько высшее образование, сколько частный интерес, так как “происходит открытие образовательной системы другим игрокам (!): СМИ, коммерческим фирмам, индивидуальным репетиторам, НИИ и общественным организациям” [1 : 16]. Частный интерес явно расширяет сферу предложения образовательных услуг и, конечно, провоцирует спрос на “неформальные и информальные” траектории образования. Ведь М-2020 ликвидирует будто бы неоправданную монополию былой системы образования на профессионально компетентную передачу и квалифицированную оценку знаний и наделяет таким правом далекие от педагогики учреждения. Именно “при этом размываются жесткие границы системы образования, поскольку обновление компетентностей и получение академических кредитов может происходить и на производстве товаров, знаний и технологий” [1 :

14]. Заключительная часть последнего утверждения не отличается опять же четкостью, но не оставляет сомнений в том, что академические кредиты можно будет получать “на производстве товаров”. Этому “производству товаров”, вероятно, придется предварительно обзавестись соответствующей лицензией. Иначе говоря, придется понести расходы. И оно на них пойдет, подсчитав, что затраты на обретение права выдавать (продавать-покупать) академические кредиты обернутся сторицей.

Все это похоже на профанацию высшего образования, по крайней мере подлинного, т.е. полного или законченного. Но М-2020 в некотором смысле не заслуживает такого упрека, ибо она недвусмысленно подчеркивает, что “в ядро образовательной системы превратится высшее образование широкого профиля (бакалавриат)”, т.е. “незавершенка” в образовательной траектории (по критериям законченного высшего) [1 : 13]. Стало быть, “массовым и всеобщим” показателем “верхнего” образования со временем будет недоучка, “осужденный” на всю оставшуюся жизнь платить за бесконечно “гибкое” многообразие учебных модулей. Возможно, это не помешает недоучке преуспевать в бизнесе, если иметь в виду мнение популярного политика и бизнесмена 90-х гг., который публично заявлял, что высшее образование ему только мешает.

И все-таки М-2020 программирует профанацию высшего образования, когда рисует новый образ педагога (!). Инновационное отношение к педагогу начинается с того, что “преподаватель теряет монополию на оценку результатов учащегося”, и, можно сказать, заканчивается тем, что “традиционный преподаватель (монополист в передаче и интерпретации необходимого знания) уходит со сцены” [1 : 12, 15]. Вот тут-то на авансцене педагогики и “складывается новый образ педагога” [1 : 15]. Сей образ складывается прежде всего за счет того, что “среди преподавателей растет доля совместителей из других сфер деятельности (наука, бизнес, общественные организации, СМИ, госуправление)” [1 : 15].

Набор “профессиональных компетентностей”, идущих на смену преподавателю-монополисту, вообще говоря, впечатляет, но на текущий момент уже не очень-то и обескураживает, ибо сегодня от VIP-ученых можно услышать пространные откровения на эту тему. В данном случае мы имеем в виду интервью академика РАО проф. А.Г. Асмолова радио “Свобода” (29.03.09). Он внушал слушателям мысль о благодатности развертывающегося кризиса, поскольку он выталкивает нас в состоянии неопределенности и тем самым освобождает каждого от рабской привязанности к одной профессии. Вот поэтому сегодня (далее цитируем) “человек может поработать экономистом, а затем — журналистом, а потом — педагогом”. Обрисованный здесь “новый образ педагога” позволяет понять, что преподаватель-монополист подменяется если не преподавателем-авантюристом, то “компетентным неспециа-

листом” в любой “практике” (да притом с комплексом педагогической полноценности).

Весьма симптоматично, что новый образ педагога обуславливается еще и тем, что “творческие компетенции в труде преподавателя начинают преобладать над дидактикой” [1 : 15]. Но, простите, разве возможны какие-либо творческие компетенции у преподавателя-монополиста над дидактикой и, стало быть, помимо нее? Некие “творческие компетенции” вне дидактики лишь контрастно высветят явный дефицит компетентности “преподавателя-диверсификатора”. Функциональную неграмотность такого преподавателя не смогут компенсировать ни чиновные амбиции (совместителей из госуправления), ни ошеломительные сенсации (совместителей из СМИ).

Вне органической связи с дидактикой невозможна и еще одна ипостась творческой компетенции традиционного преподавателя. Она обусловлена тем, что “педагогика есть искусство делать людей нравственными” [5 : 205]. Однако М-2020 абсолютно равнодушна к педагогическому осмыслению истоков и следствий реформирования системы образования и, в частности, обнаруживает полное безразличие к проблемам нравственного воспитания. Итак, «общество, прежде знавшее, что люди должны учиться “знанию, памяти и совести” (Ю.М. Лотман), почти совсем забыло о гражданственности и нравственности как важнейших результатах процесса образования» [6 : 103]. И все-таки упомянутое “забвение” в М-2020, по сути дела, оправдывается и восполняется благоговением перед западным миром, где «идеальные результаты образования еще не достигнуты даже в очень богатых и благополучных странах, поскольку в новоевропейской образовательной модели, нацеленной на формирование в первую очередь “человека знающего”, заложена этическая нейтральность» [6 : 102]. В стремлении к “идеальным результатам образования” М-2020 насаждает в России номинально новоевропейскую, а в действительности — не устраивающую и европейцев “староамериканскую” образовательную модель, нацеленную на расширенное воспроизводство нравственно ущербных индивидов. А ведь вряд ли возможно сомневаться в том, что “важнейшей составляющей профессиональной некомпетентности является безнравственность. Что бы ни говорили, без нравственности общество имеет дело с дельцом, с человеком, для которого нет ничего святого. В лучшем случае можно говорить об интеллектуале, который признает за собой только право выгоды, право достичь успеха, в том числе нередко за счет интересов ближнего, за счет окружающих” [7 : 336].

Наши социологи почти 10 лет назад с тревогой отмечали, что “на нас надвигается слабо сознаваемая угроза потери жизнеспособности общества.... И угроза эта — непрофессионализм, незнание и полужнание, знание без нравственности, знание без общей культуры” [7 : 326].

Уже 10 лет назад лица, определявшие государственную политику в сфере образования, породили слабо сознаваемую угрозу жизнеспособности общества. Сегодня те же персоны со своим “субститутом” подбрасывают “дорожную карту” к гуманитарной катастрофе в России.

В разделе “1.4. Есть ли опыт системных воздействий на образование” констатируются основные “исторические” вехи развала бывшей системы образования. В конце раздела авторы М-2020 еще раз подтверждают, что их интересует лишь сфера образовательных услуг: “Система образования не может быть переведена в новое качество без учета интересов трех основных субъектов: учащихся и их семей, профессионального сообщества преподавателей и работодателей” [1 : 17]. Примечательно, что среди основных субъектов рынка образовательных услуг нет в данном случае государства. Не менее примечательна характеристика этого не основного субъекта в следующем разделе: “Ключевым игроком в ресурсном обеспечении образования будет оставаться государство...” [1 : 19]. Игрок, — будь то авантюрист или импровизатор, — в системе образования неуместен и непригляден.

Раздел “1.5. Макроэкономические параметры и ограничения” описывает только финансирование образования. Не фиксируя внимания на том, что образование станет в конечном счете платным, авторы косвенным образом не исключают такой перспективы. Они высказывают “предположение, что вклад частных лиц (и деньги семей, и деньги предприятий) в образование будет расти существенно быстрее, чем вклад государства и общественных организаций” [1 : 18]. Более того, у них есть “основание предполагать, что восстановление государственного финансирования продолжится и в период до 2015 г.”, но не до 2020! [1 : 18]. Авторы уверенно прогнозируют увеличение частных вкладов в образование, ибо заложенная в М-2020 «необходимость постоянного обновления компетенций переносит “центр тяжести” образовательной системы в сектор, где образование получают экономически дееспособные люди» [1 : 8]. Однако экономически дееспособными являются все работающие люди, но не все работающие люди способны платить за образование своих детей (которым не грешно побыть экономически не дееспособными). Так что номинально “экономически дееспособные люди” суть реально (и попросту говоря) люди платежеспособные. Фактически ради них и под них система образования перестраивается (или вырождается) в рыночный сектор образовательных услуг.

К слову сказать, те же платежеспособные люди являются и заведомо талантливыми. Судите сами: “Еще одним важнейшим отличием новой модели является практическое признание... высокой ценности таланта. ... Поэтому вместо системы, которая декларирует равный доступ образования для всех групп населения, ...формируется новый механизм, который”, — прервем цитату, — делает невозможным равный доступ к

образованию для всех групп населения. Итак, “формируется новый механизм, который, с одной стороны, высоко соревнователен и поддерживает таланты, а с другой — оказывает адресную поддержку детям из “нижних” слоев для восходящей социальной мобильности” [1 : 14–15]. Как видите, вертикальный “лифт” социальной мобильности позволит “восходить” из заведомо бесталанных слоев в слои несомненно талантливые. И мы несколько не сомневаемся в том, что детям из нижних слоев может повезти с этим “лифтом”. Но с их перемещением в слой “талантливых” нижний слой заведомо “бесталанных” никоим образом не исчезает. Иначе говоря, даже в постиндустриальной экономике не исчезает, а лишь увековечивается “структурная бедность”. Она и составляет необходимое условие самого существования “верхнего” слоя из высокосоревновательных “потомственных талантов” и удачливых “везучиков”. Поэтому все “рассуждения” авторов М-2020 на темы “социального перемешивания”, “меритократии” (власть достойных) и т.п. суть разговорчики “в пользу бедных” и не во вред богатым. Стало быть, важнейшим отличием М-2020 является подспудное оправдание социального и интеллектуального неравенства на вечные времена.

Нельзя не согласиться с А.М. Новиковым в том, что “мы в точности повторяем путь западных образовательных систем, направленный на интеллектуальное расслоение общества за счет дифференциации доступности образования”; при этом “расслоение общества по уровню образования имеет тенденцию становиться наследственным” [2 : 33, 36].

Раздел “1.6. Организационно-экономический и управленческий механизм” при всей его краткости не поражает талантливостью. Он может произвести впечатление пустопорожности, если бы не приверженность “сверхзадаче”. В ее контексте совершенно логично (но опять не совсем по-русски) предполагается “**переведение** значительной части учреждений образования в статус автономных” [1 : 19]. Такое “переведение” облегчит приватизацию образовательных учреждений и, конечно, “расширит их экономические возможности, позволит более гибко использовать ресурсы” [1 : 19].

Гибкость использования ресурсов позволяет автономному учреждению почти все, кроме работы себе в убыток. Не исключено, что именно поэтому предполагается “финансирование всех видов образовательных учреждений на основе подушевого принципа” [1 : 19]. За этим подушевым принципом маячит призрак ГИФО. Но если ГИФО принимается основой финансирования **всех** образовательных учреждений, то для высшего образования ранее обнародованная подушевая “щедрость” ГИФО в рублях явно смешна, а для школьного образования она означает конец сельской школы со всеми вытекающими отсюда последствиями по воспроизводству “низшего” слоя бедных и бесталанных.

Относительно “управленческого механизма” образования говорится, что “институты общественного управления будут реально участвовать в управлении и контроле качества образования как на уровне учреждений, так и на муниципальном и региональном уровнях” [1 : 20]. Не говоря уж о том, что институты общественного управления будут участвовать и в управлении образованием, хотелось бы узнать от реформаторов образованности, чем отличается управление на уровне учреждений от управления на муниципальном и региональном уровнях.

Вторая глава обсуждаемого проекта “Как будет выглядеть система образования к 2020 г. (общие характеристики)” является неоправданно краткой и заикленной на системе финансирования и на государственно-частном партнерстве как источнике притока дополнительных средств в образование, т.е. опять-таки на финансировании. Не явным образом такая установка дает себя знать даже в разделе “2.1. Структура системы образования”.

Здесь утверждается, что система профобразования “будет обеспечивать для каждого гражданина России возможность получить базовую профессиональную подготовку на востребуемом им уровне”, — от коротких программ профессиональной подготовки до академического бакалавриата (и примечательно, что не выше!) [1 : 22]. В данном случае вся заковыка в том, что уровень востребуемого профессионализма не должен бы отдаваться на откуп профану. Следовательно, этот уровень не может не определяться в конечном счете платежеспособностью клиента.

Совершенно напрасно за достоинство новой структуры образования выдается ее порочность, заключающаяся в том, что “в целом не будет жесткой границы между основным и дополнительным профессиональным образованием” [1 : 22]. Такое признание является по своему честным, если иметь в виду, что, по существу, всякое образование программируется, как отмечалось ранее, на “незавершаемость”. Заканчивается данный раздел перечислением основных структурных элементов системы профобразования, начиная (сверху) от университетов и кончая “центрами развития квалификаций”, призванных заместить сегодняшние профучилища.

Раздел “2.2. Инновационный характер профессионального образования” уложился в 3 абзаца, а выделенные в предыдущем разделе 4 уровня профобразования объединены одним термином — “институты образования”. Поэтому ожидать сколько-нибудь серьезного разговора об “инновациях” здесь не приходится. Представленные “инновации” можно отнести к низшему уровню профобразования, но и они чего-либо ранее неведомого не содержат.

Раздел “2.3. Государственно-частное партнерство в профессиональном образовании” сводится к признанию того, что “объединения рабо-



тодателей будут реально вовлечены в разработку и реализацию государственной образовательной политики”. К тому же некие “некоммерческие организации (в том числе представляющие объединения работодателей) будут формировать общественно-государственную систему профессиональных стандартов... и независимых профессиональных экзаменов” [1 : 24]. Все по-своему логично: в сфере образовательных услуг государство — это ОНИ же, благодетели народа — работодатели.

Раздел “2.4. Новая система финансирования для профессионального образования” сводит всю новизну системы “к нормативному подушевому финансированию” [1 : 24]. Завершается раздел любопытной “формулой” финансирования: “Увеличению негосударственного финансирования вузов поможет система государственной поддержки образовательного кредитования студентов. Она же поможет и талантливым студентам из малоимущих семей” [1 : 25].

“Глава 3. Обновленная система высшего образования” в силу обозначенной тематики могла бы быть весьма пространной, но она оказывается, пожалуй, излишне краткой. В ней авторы успевают пропеть дифирамб массовому бакалавриату и сделать рекламные заявления о намерениях обеспечить “новое управление”, “новое качество”, “новые кадры” высшей школы и т.п. Короче говоря, эта глава в основном повторяет содержание предыдущих глав. Однако здесь обращает на себя внимание явный контраст между рекламируемыми достоинствами массового бакалавриата и скупыми упоминаниями о магистратуре. Из данной главы о ней можно узнать следующее: “Государство будет финансировать бесплатные годичные подготовительные отделения при магистратуре федеральных исследовательских университетов” [1 : 27]. Отсюда следует, что массовый бакалавриат не дает должной подготовки для поступления в магистратуру, а обучение в магистратуре удлинится на год. Но главное, и без того привилегированный игрок на рынке образовательных услуг — федеральный исследовательский университет, — более прочно гарантирует себя от стихии рынка или рыночных рисков. Для всех иных игроков риски просто неизбежны, ибо “в целом реструктуризация системы учебных учреждений высшего образования будет происходить на основе действия рыночных механизмов, спроса потребителей и оценки качества” [1 : 29].

Итак, доклад “Российское образование-2020” деконструирует систему образования в сферу образовательных услуг с девизом: “Все — для рынка, все — для дохода!” О человеке-то забыли.

В “Главе 7. Заключение: чье будущее?” авторы и сами признают: “Нам трудно даже поставить вопрос и представить, что изменится в будущем для отдельного человека” [1 : 39]. И действительно, о человеке, о потребностях и интересах саморазвития личности (кроме способности платить) и речи нет.

Правда, в разделах о дошкольном и школьном образовании про-скальзывают нотки вроде бы искренней профессионально-педагогиче-ской заботы о детях. К сожалению, в нее трудно поверить, если авторы и здесь не могут забыть о “системе подушевого финансирования программ дошкольного образования” [1 : 36]. И уж очень тревожна, неоднозначна по смыслу и последствиям словесно благая декларация: “...Школа пере-стает быть агрессивной по отношению к ученику. Это, на первый взгляд декларативное, требование должно быть институционализировано и превращено в систему мер, которая сохранит в школе интересующихся и увлеченных учеников” [1 : 38]. А как быть с учениками, не интересую-щимися и не увлеченными? Их школа вправе выбросить, чтобы пере-стать быть агрессивной по отношению к ученику? Или мы не собираемся возвращаться к обязательному среднему образованию? Тогда агрессив-ным по отношению к детям окажется само государство, поскольку оно отдает государственную политику в образовании на откуп агрессивному меньшинству из педагогического сообщества России.

В самых последних строках своего “Заключения” агрессивные ре-форматоры российского образования очень покладисты и любезны, но, конечно, не без самоуверенности: “Мы приглашаем читателей по-пытаться мыслить о будущем ярче и смелее, обнаруживать его черты в сегодняшних инновациях” [1 : 39]. Можно подумать, что “в сегодняш-них инновациях” наших инноваторов есть какое-то обнадеживающее будущее для страны (не считая агрессивного меньшинства, хотя и ему можно искренне посочувствовать, поскольку оно уже лишено самого человеческого в человеке). По сути дела, все эти инновации являются ретроградными и антипедагогичными.

Представленная в М-2020 программа реформ российского образо-вания менее всего детерминируется ярким будущим, ибо фактически она навечно “реанимирует” объективно исчерпавшее себя прошлое. Точнее говоря, эта программа нацелена на воспроизведение прошлого в настоящем, которое уже вроде бы должно быть навсегда (в соответ-ствии с последним словом американской философии о “конце исто-рии”). Только для беспмятных обывателей и малограмотных юнцов, ошалевших от непрерывных “глотков свободы” (*Бери от жизни все! Не дай себе засохнуть! Займемся любовью!* и т.п.), в М-2020 есть пара мо-ментов новизны: рынок и массовый бакалавриат.

Однако рынок — очень стародавнее изобретение. Он, правда, и в XXI в. уместен, но лишь в ипостаси “колхозный рынок”, где реализуются “излишки” личного, да и общественного (кооперативного) производ-ства. Агрессивный рынок как самоцель, т.е. рынок в ипостаси капита-лизма, существует почти 500 лет и в качестве самоцели начал исчерпы-вать себя еще в середине XIX в. А в XX в. собственно капиталистический рынок дважды “дышал на ладан”, но в первом случае его спасла Вторая

мировая война, а во втором — духовное и интеллектуальное убожество горбачевских “прорабов перестройки”. Эти “прорабы” предали безграничное доверие советского народа, который вполне адекватно отозвался на лозунг “Больше социализма!”, но получил в итоге “Капитализм — дальше некуда”. Такого капитализма нет даже в Германии, не говоря о скандинавских странах. Появившийся у нас “эффективный собственник” развалил народное хозяйство до уровня послевоенной разрухи и не может восстановить его до уровня такой эффективности, когда экономика страны позволяла воспроизводить условия жизни и здоровья населения при доступных ценах на пищу и символических затратах на транспорт и жилище при бесплатном и общедоступном здравоохранении и образовании. Таким образом, М-2020 отбрасывает Россию в далекое и уже непотребное прошлое.

В связи с этим нелишне вспомнить мысль А. Кожева, тонкого знатока и комментатора Гегеля: “*Всякий явленный прогресс имеет педагогическое значение*” [8 : 352]. Отсюда следует, что всякий явленный регресс имеет значение антипедагогическое. Но отнюдь не только по формальному выводу, а по своей сути и содержанию М-2020 целиком и полностью регрессивна. Она является воплощением антипедагогической идеологии. Ее несостоятельность предопределена тем, что она универсализирует и всячески оправдывает исторически ретроградную “загогулину” в судьбах России. Эта “сервильная” идеология антипедагогична еще и потому, что ей чужды или ею преданы глубоко гуманистические идеалы педагогики.

Идеалы педагогики не отыщешь “в современных инновациях”, ибо всякие идеалы ныне принято считать утопией, хотя фактически их просто “топят” в потоке прагматичных слов. Между тем намного предпочтительнее для всего педагогического сообщества проработать до практического воплощения глубочайшую идею Н.И. Пирогова: “Школа сегодня — дочь общества. Но мы хотим, чтобы она была его матерью... Должно восстановить прямое назначение школы — быть руководителем жизни на пути к будущему”. Если общество способно восстановить такое назначение школы, то не только школа, но и само общество имеет яркое будущее.

“Дорожная карта” для российского образования лишает будущего не только школу, но и саму Россию.

### *Список литературы*

1. Российское образование — 2020: модель образования для экономики, основанной на знаниях: к IX Междунар. науч. конф. “Модернизация экономики и глобализация”, Москва, 1–3 апреля 2008 г. / Под ред. Я. Кузьминова, И. Фрумина. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2008. 39 с.

2. *Новиков А.М.* Постиндустриальное образование. М.: Эгвес, 2008. 136 с.
3. *Шанин Т.* Социальная работа как культурный феномен современности // Вопросы философии. 1997. № 11. С. 55–72.
4. *Маркс К.* Дебаты по поводу закона о краже леса // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 1. С. 19–160.
5. *Гегель Г.* Философия права. М.: Мысль. 1990. 524 с.
6. *Сохраняева Т.В.* Гуманистические ориентиры развития системы образования // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 7. Философия. 2002. № 5. С. 93–105.
7. *Тощенко Ж.Т.* Парадоксальный человек. М.: Гардарики, 2001. 398 с.
8. *Кожев А.* Введение в чтение Гегеля. СПб.: Наука, 2003. 791 с.

## **“RUSSIAN EDUCATION — 2010” MODEL OF UNACCEPTABLE FUTURE**

**V.A. Popkov, V.D. Zhirnov**

The article represents substantial criticism of the report “Russian education — 2010: model of education for economy, based on knowledge” made by a team of authors under the auspices of Y. Kuzminov and I. Frumin.

**Key words:** *Russian education system, substantial criticism, reforming.*

### **Сведения об авторах**

*Попков Владимир Андреевич* — доктор педагогических наук, доктор фармацевтических наук, профессор, академик РАО, заведующий кафедрой общей химии Московской медицинской академии имени И.М. Сеченова. Тел. (495) 367-18-36; e-mail: rektorat@mma.ru

*Жирнов Валентин Данилович* — кандидат философских наук, доцент кафедры философии и политологии Московской медицинской академии имени И.М. Сеченова. Тел. (495) 367-19-81; e-mail: rektorat@mma.ru

## О ПОНЯТИИ “МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ”

**А.М. Аронов, О.В. Знаменская**

*(кафедра педагогики высшей школы Сибирского федерального университета; e-mail: a.m.aronov@gmail.com)*

В статье впервые реализуется системный подход к построению предметно-ориентированной математической компетентности. Вводится редко встречающаяся форма определения компетентности — компетентностное испытание, обсуждается его специфика для определения готовности к математической деятельности. Дан анализ феноменов и причин редукции математической компетентности в общем и высшем математическом образовании. Определенный интерес представляет данный в статье анализ процессуальных и ситуативных характеристик становления математической компетентности. Перспективой исследования является изучение возрастной динамики и возрастно-адекватных форм компетентностных испытаний.

**Ключевые слова:** *математическая компетентность, математическое образование, компетентностное испытание.*

В мировой образовательной практике понятие “компетентность” выступает в качестве центрального, своего рода “узлового” понятия, поскольку компетентность, во-первых, объединяет в себе интеллектуальную и навыковую составляющую образования; во-вторых, в этом понятии заложена идеология интерпретации содержания образования, формируемого от требований к результату; в-третьих, ключевая компетентность обладает интегративной природой, она вбирает в себя ряд однородных или близкородственных знаний и способностей, относящихся к широким сферам культуры и деятельности. Активно развивающийся компетентностный подход в образовании мучительно преодолевает всю сложность, многомерность и неоднозначность трактовки как его базовых понятий, так и основанного на них подхода к процессу и результату образования [1]. Мы надеемся своей статьей внести вклад в развитие этого подхода.

### **1. Проблема определения понятия предметной компетентности**

**О понятии “компетентность”.** Содержание компетентностного подхода определяется в первую очередь тем, как трактуется понятие competence (лат. competens — надлежащий, способный). Согласно глоссарию 1997 г. терминов ЕФО (Европейского фонда образования), competence

определяется как способность делать что-либо хорошо или эффективно; соответствие требованиям, предъявляемым при устройстве на работу; способность выполнять особые трудовые функции. В переводе на русский язык слово *competence* имеет два эквивалента: компетенция и компетентность, которые давно и широко используются в быту и литературе. Тем не менее научно-педагогическое содержание этих понятий до сих пор не устоялось. Об этом свидетельствует тот факт, что некоторыми авторами (включая большинство зарубежных исследователей этой проблемы) они отождествляются, а некоторыми дифференцируются. Для их различения ключевым является понимание компетенции как “скрытого”, потенциального, а компетентности — как актуального проявления компетенции [1].

Более точно компетенцию в некоторой области можно определить как совокупность соответствующих знаний и способностей, позволяющих человеку обоснованно судить об этой области и эффективно действовать в ней. Как отмечает профессор Г.К. Селевко, в образовательной рамке слово “компетенция” обозначает образовательный результат «...выражающийся в подготовленности, “оспособленности” выпускника, в реальном владении методами, средствами деятельности, в возможности справиться с поставленными задачами» [2 : 29]. Компетентность же есть владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, в том числе его личностное отношение к ней и предмету деятельности. Помимо этого в понятие “компетентность” обычно включают собственно личностные качества, и таким образом компетентность — *интегральное качество личности, проявляющееся в общей способности и готовности ее к деятельности, основанной на знаниях и опыте, которые приобретены в процессе обучения и социализации и ориентированы на самостоятельное и успешное участие в деятельности.*

Остановимся подробнее на отношении востребованных обществом новых образовательных результатов “компетенций / компетентностей” и традиционных результатов обучения — знаний, умений и навыков. Подчеркнем, что компетентность не сводится к освоенности знаний, хотя последнее и является необходимой и существенной составляющей компетентности. В докладе В. Хутмахера по программе Совета Европы на симпозиуме в Берне подчеркивалось, что хотя само понятие *competencies*, входя в ряд таких понятий, как умения, способность, мастерство, содержательно до сих пор точно не определено, тем не менее все исследователи соглашались с тем, что оно ближе к понятийному полю “знаю, как”, чем к полю “знаю, что” [3]. Заметим, что термины “умение” и “компетентность” также не являются синонимами. Согласно профессору Г.К. Селевко, компетентности — это знаниевые характеристики человека, но они также являются и деятельностными, и личностными характеристиками человека [2]. Академик А.В. Хуторской

определяет компетентности как “способности осуществлять сложные культуросообразные виды действий”, придавая тем самым этому понятию деятельностный характер, получаемые знания трактуются при этом как принятые в культуре средства осуществления деятельности [4]. В такой трактовке компетентностный подход в образовании подчеркивает и усиливает практическую, действенную его сторону.

Подведем итог, определив для себя содержание понятия “компетентность”. Под общей компетентностью далее будем понимать системную, интегральную характеристику, включающую (по Дж. Равену) знаниевый (*когнитивный*), деятельностный (*поведенческий*) и отношенческий (*аффективный, ценностно-смысловой*) аспекты. **При этом компетентность включает в себя:** знания, умения, навыки, а также опыт употребления этих знаний как средств осуществления деятельности; личностное отношение к знаниям (как собственным ресурсам) и предмету деятельности; личностные качества, необходимые для успешного осуществления жизнедеятельности (мотивацию, ценностно-смысловые ориентации, готовность к деятельности, волю и т.д.). Таким образом, понятие компетентности системно, оно задается через характеристику его компонент и их отношений. Это означает, что все аспекты понятия компетентности должны быть учтены при проектировании образования на основе компетентностного подхода.

**Ключевые компетентности и их основания.** В работах как российских, так и зарубежных исследователей компетентности представлены списками, включающими от одной (А. Каспржак, К. Поливанова и др. считают, что существует единственная универсальная компетентность — решение проблем, остальные являются лишь ее конкретизацией), двух (уметь писать и думать) до 143 компетентностей, содержащих 37 ключевых (описанных Дж. Равеном). В 1996 г. на симпозиуме в Берне по программе Совета Европы подчеркивалось, что вопрос определения ключевых компетенций (*key competencies*) является существенным для реформ образования. Присоединимся к пониманию **ключевых компетентностей** как “наиболее общих (универсальных) выработанных способов действия (способностей и умений), позволяющих человеку понимать ситуацию, достигать результатов в личной и профессиональной жизни в условиях конкретного общества” [5]. Однако до сих пор исследователям в области образования не удалось выработать какой-то один *общепризнанный список ключевых компетентностей*. Так, наборы ключевых компетентностей, которые приводят А.В. Хуторской, И.А. Зимняя, Г.К. Селевко, отличаются друг от друга и от набора ключевых компетенций, приведенных в докладе В. Хутмахера. Такое разнообразие классификаций и наборов компетентностей подчеркивает неоднозначность и проблемность определения содержания этого понятия. Состав перечней компетентностей и содержание отдельных компетентностей, очевидно, за-

висит от того, какое основание классификации полагается ее автором. В глоссарии ЕФО выделены четыре модели определения компетенций, основанные на: параметрах личности; выполнении задач и деятельности; выполнении производственной деятельности; управлении результатами деятельности. Как последователи и приверженцы деятельностного подхода в образовании в качестве базовой мы будем ориентироваться на деятельностную модель с включением элементов модели, основанной на параметрах личности.

**Что такое предметная компетентность?** Говоря об образовании, обычно сосредоточиваются на описании ключевых или надпредметных компетентностей, при этом уже очевидно, что сам выбор состава и содержания этих компетентностей представляет определенную проблему. Между тем практикующих педагогов больше интересует, какие компетентности и в какой мере они должны формировать у учащихся с помощью своего предмета. Ученые, как правило, предлагают рассматривать предметную компетентность в иерархии компетентностей, в которой самый высокий уровень занимают ключевые компетенции, состоящие из более конкретных компетентностей и, наконец, отдельных умений и знаний. Таким образом, предметную компетентность предлагается понимать как конкретизацию ключевых компетенций. Одна из немногих попыток ввести понятие “математическая компетентность” предпринята в работе Н.Г. Ходыревой [6]. Понятие математической компетентности она конкретизирует через описание ее когнитивной, мотивационно-ценностной и рефлексивной сфер. Когнитивная (содержательно-операционная) сфера математической компетентности включает предметные знания, умения и навыки, навыки совершенствования математических знаний и умений, знание межпредметных связей, знание истории математики и т.д. Таким образом, характеристика когнитивной сферы не содержит никакой специфики по сравнению с традиционным владением разной сложности знаниями, умениями и навыками. Выше мы отмечали, что это необходимая, но недостаточная составляющая компетентности. Для мотивационно-ценностной и рефлексивной сфер указываются системообразующие, стержневые элементы (умения и навыки оперирования с моделями в учебном процессе, ценностные ориентации в математической области, самосознание), однако их содержание не раскрывается. Достоинством работы Н.Г. Ходыревой является попытка удержания образовательного контекста рассмотрения компетентностей, а именно выделение трех уровней сформированности (высокий, средний и низкий) и трех этапов становления математической компетентности (становление положительного отношения к информационным моделям и математическим знаниям; становление содержательно-операционной деятельности; становление рефлексивных и контрольно-оценочных умений при дей-



ствии с математическими знаниями посредством информационных моделей). Эти этапы фактически задают (в тексте не обоснованную и не соотношенную с уровнями) последовательность формирования трех описанных ранее компетентностных сфер.

Работы, подобные рассмотренной выше, можно расценивать лишь как попытки спроецировать понятие компетентности на конкретный предмет и в образовательную рамку. При этом проблема соотношения ключевых и предметных компетентностей, в том числе спецификации ключевых компетентностей, остается неизученной. Не решена и далека от правильной постановки и проблема задания уровней и этапов становления предметной компетентности. Отметим, что необходимым шагом постановки и решения этой проблемы является выделение генетической логики становления предметной компетентности.

Наша цель — задать подходы к построению понятия математической компетентности и к описанию ее становления в образовательной рамке. Еще раз отметим основные трудности, которые необходимо преодолеть при определении понятия предметной (математической) компетентности: *отсутствие или предельная абстрактность описания поведенческого и ценностно-смыслового аспектов; необходимость одновременного удержания предметной, образовательной и деятельностной рамок при построении понятия предметной компетентности; дефицит описаний содержания предметной деятельности в языке, отличном от языка знаний, умений и навыков; отсутствие теоретических представлений об уровнях (в том числе, возрастосообразных) и стадиях становления как ключевых, так и предметных компетентностей.*

## **2. О понятии “математическая компетентность”**

**Математика как компетентностное испытание.** В рамках любой образовательной концепции, тем более в рамках компетентностного подхода к образованию, одним из основных остается вопрос об адекватности образа математики в сознании учащихся. С адекватностью образа математики в общем образовании все время возникают проблемы. В связи с этим можно выделить три предельные редукции: понимание математики как набора рецептов, алгоритмов и методов, применяемых в быту и других науках; понимание математики как стройной, логически непротиворечивой, самодостаточной системы знаний, состоящей из аксиом, определений, теорем, примеров и доказательных рассуждений; и, наконец, понимание математики лишь как материала и инструмента для развития мышления. Этими тремя крайностями определяются акценты в математическом образовании в разных образовательных подходах.

Опытном целостного удержания в образовательной рамке математики как культурной формы было рассмотрение ее не как системы зна-

ний, а как специфического вида научной деятельности [7–9]. При реализации этой попытки мы вскрыли основание проблемы представленности математики в образовании, состоящее в принципиальной двойственности ее природы [9]. Эту особенность отмечали известные математики и методисты, в том числе Л. Эйлер, Д. Пойа, И. Лакатос. Указанная двойственность является, по всей видимости, сущностной, определяющей характеристикой математики как науки, и попытки ее редуцировать до одной из компонент приводят к неадекватному представлению о математике как о культурной форме. Итак, образ математики задается системой двойственных отношений. Охарактеризуем ключевые с нашей точки зрения дуальные пары, в основном позаимствовав их названия у А.В. Ястребова [10]. Первое отношение, как правило, известно учителям математики.

1. *Эмпирико-теоретический дуализм.* Эта дуальная пара характеризует природу источников и движущих сил развития математики. Известно, что движущие идеи современной математики имеют как эмпирическое, модельное по отношению к другим наукам, так и теоретическое, обусловленное законами внутреннего развития математики, происхождение. Следовательно, компетентный в математике человек должен в равной мере понимать и владеть как модельным характером математического знания, так и внутренней логикой его развития. В настоящее время в образовании акцент делается лишь на первом элементе этой дуальной пары. Не только для школьников, но и для их учителей остается загадкой, появились ли какие-то из понятий, изучаемых в рамках школьной программы, как ответ на исследовательский вопрос внутри математики, и какие здесь вообще возможны исследовательские вопросы.

2. *Деятельностно-продуктивный дуализм.* Математику можно представить как отношение двух деятельностей — деятельности построения и изложения математического знания. Как отмечает А.В. Ястребов, в этом состоит специфика дедуктивной науки. Деятельность построения (поисково-исследовательская) имеет эвристический, индуктивный характер, ее результатом являются разной степени достоверности и обобщенности математические знания, способы и понятия. Результатом деятельности изложения математического знания (рефлексивно-аналитической) является развитая теория либо набор методов и алгоритмов в зависимости от того, переоформляется ли знание для применения или для коммуникации. Результатом деятельности переоформления математического знания является появление таких его известных характеристик, как строгость, точность, доказательность, логичность и т.д. [10, 11]. Следовательно, компетентный в математике человек должен в равной мере быть способен как порождать математическое содержание, так и излагать и понимать готовые математические знания.

Отметим, что в общем школьном образовании первый компонент дуальной пары, как правило, отсутствует и как следствие (нечего переформулировать) второй редуцирован до понимания готовых доказательных рассуждений и их воспроизведения в аналогичной ситуации.

3. *Личностно-социальный дуализм.* С одной стороны, в математике важно получение новых результатов в условиях конкуренции и в форме личных достижений — за каждым математическим результатом закреплено авторство. С другой стороны, для признания и оценки нового результата необходима научная коммуникация в условиях научного сотрудничества, включающая обмен информацией о содержании нового результата и различные виды экспертных оценок особым социальным институтом — научным сообществом. На практике информационный обмен между элементами научного сообщества (научными школами, исследовательскими институтами, научными журналами др.) осуществляется посредством публикаций, конференций, семинаров, Интернета и т.д.

Следовательно, компетентность в математике предполагает готовность и к напряженному самостоятельному труду и к общению, обсуждению своих и пониманию чужих достижений, учитывая при этом специфику научной коммуникации. Одно из требований коммуникации — дедуктивный способ изложения результатов. Специальная группа требований предъявляется к математической аргументации, которая отличается от других своей полноценностью. В математике “аргументация, не обладающая характером полной, абсолютной исчерпанности ... признается ошибочной и отбрасывается как лишенная какой бы то ни было силы” [11]. А.Я. Хинчин выделяет правила математической аргументации: отсутствие незаконных обобщений, необоснованных аналогий, полнота дизъюнкций (рассмотрение всех возможных разновидностей данной ситуации), полнота и выдержанность классификации. Отметим, что необходимость переформулирования математического знания в образовательной рамке. Эта сторона математики в школьном обучении не представлена, а в дополнительном математическом образовании представлена через написание и защиту творческих работ.

4. *Индуктивно-дедуктивный дуализм.* Эта дуальная пара характеризует специфику математического мышления. Обзор литературы, посвященной математическому мышлению, произведенный Н.В. Метельским, показывает множественность трактовок понятия математического мышления. Например, В. Хаскер и Т. Циген в качестве основных его компонентов выделяют логический, пространственный, числовой и символический. Г. Хемли главными элементами математического мышления называет классы, порядок и соответствие. Сам Н.В. Метельский описывает математическое мышление через девять его компонентов,

среди которых есть оперирование абстракциями, четкое логическое рассуждение и математическая интуиция. Такая неоднородность трактовок отражает двойственную индуктивно-дедуктивную природу математических умозаключений (см. обсуждение этих вопросов Д. Пойа, Ж. Адамаром, Г. Вейлем, А. Пуанкаре). Эвристические соображения и интуиция служат средством первичного получения результата, а формальная логика — средством его строгого обоснования. Из вышесказанного можно заключить, что компетентность в математике характеризуется не столько способностью мыслить формально-логически или эвристически, сколько способностью гибко менять форму мышления в зависимости от типа мыслительной задачи. *Это качество мышления и может быть названо математическим мышлением.* В традиционном содержании обучения математике имеется явный перекоп, связанный с отсутствием в нем индуктивного начала. Заметим, что такое качество личности, как любовь к математике и ее понимание, связываются некоторыми математиками и методистами с развитой математической интуицией.

5. *Эмоционально-волевой дуализм.* Эта дуальная пара характеризует качества, которые математика воспитывает в человеке. Все исследователи к числу таких качеств относят волевые усилия к достижению значимых результатов, их свойства (мужество, мудрая сдержанность, упорство, настойчивость, честность и др.). С другой стороны, к этим качествам добавляют чувство красоты, легкости интеллектуальных рассуждений и умение радоваться интеллектуальным достижениям. Обобщая, заметим, что мы охарактеризовали математическую компетентность, руководствуясь следующими пятью аспектами:

а) специфика математического знания (способность учитывать и использовать неоднородность источников развития понятий как для решения прикладных задач, так и для развития самих понятий);

б) специфика математической деятельности (способность как строить, так и переоформлять математическое знание);

в) специфика математического мышления (способность одновременно удерживать эвристичность, интуитивность и строгую логичность);

г) специфика научной коммуникации (способность выдерживать особые требования к аргументации и форме предъявления результатов);

д) воспитываемые личностные качества (готовность к определенной деятельности и общению, воля, мужество и честность, ценность получения истинного знания, эмоциональное отношение к интеллектуальным достижениям).

Теперь правомерно задавать вопросы о том, конкретизацией каких ключевых компетентностей является математическая компетентность, а также какие из вышеперечисленных аспектов и в какой мере редуцируются при переходе к рамкам общего школьного и высшего вузовского математического образования.

**Анализ представлений о математической компетентности школьников.** Обратимся к существующим представлениям о математической компетентности школьников. Их очень немного и для них характерно избегание обсуждения ценностно-мотивационных и поведенческих аспектов математической компетентности.

Попытка содержательно раскрыть понятие математической компетентности школьников делалась в образовательном стандарте основного общего образования по математике, по существу раскритикованном академиком РАО Ю.М. Колягиным, профессором М.И. Шабуниным и др. за его абстрактность, неинструментальность и неучет возрастных особенностей. Тем не менее в этом образовательном стандарте впервые говорится о компетентности выпускника основной школы в сфере математики, которая, по мнению авторов стандарта, складывается из следующих трех видов компетентности: *практическая математическая компетентность*; *социально-личностная компетентность*; *общекультурная компетентность*. При этом под практической математической компетентностью понимаются конкретные навыки и умения. В общекультурную компетентность входит понимание выпускником того, каково же происхождение математики и в каком отношении (связь, влияние) находится математика к разным областям человеческой жизни. Наиболее неоднородно охарактеризована социально-личностная компетентность, однако можно объединить все характеристики в 5 групп:

1) *владение характерным стилем мышления* (абстрактность, доказательность, строгость);

2) *способности к коммуникации*: общие способности к аргументации (способность ясно и грамотно выражать свои мысли, логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки) и способности к научной коммуникации (к математическому доказательству, использованию словесных, символических, графических языков математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации);

3) *способность применять модельные средства математики для решения задач, возникающих в окружающем мире*;

4) *способность к самостоятельному осуществлению деятельности (алгоритмической и эвристической)*, которая предполагает умение проектировать, осуществлять деятельность, проверять и оценивать ее результаты, в том числе соотносить их с поставленными целями и личным жизненным опытом;

5) *способность к созданию личного информационного ресурса*, которая предполагает умение искать, отбирать, анализировать, систематизировать и классифицировать информацию, самостоятельно составлять базы данных, интегрировать новую информацию в личный опыт.

Итак, во-первых, математическая компетентность представлена в стандарте как перечень ЗУН и конкретизация ключевых компетентно-

стей; во-вторых, указывается специфика мышления и содержание некоторых коммуникативных навыков. Отметим, что хотя и конкретизируются существенные аспекты математической компетентности, но отсутствует спецификация математики как вида деятельности и математической коммуникации. Кроме того, содержательно не заданы границы компетентности школьника и этапы становления компетентностей, а также не обсуждаются формы, в которых проявлялась бы математическая компетентность учащихся.

В основу зарубежных тестов компетентности, в частности теста PISA, легло определение, выработанное программой DeSeCo (Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations), созданной в 1997 г. под эгидой OECD (Rychen and Salganik, 2002) [12]. В международном исследовании образовательных достижений учащихся PISA математическую компетентность рассматривают как проявление математической грамотности, способность опознать практическую проблему, решаемую средствами математики, умение сформулировать и решить соответствующую математическую задачу, проинтерпретировать полученный результат на языке проблемы. Деятельностный аспект математической грамотности задается через список способностей, очень близкий к списку, предлагаемому в образовательном стандарте, но гораздо более конкретный. Математическая и возрастная специфика задается через ограничения на тестовый материал. Авторы теста оценивают не каждую компоненту математической грамотности по отдельности, а комплексное проявление способностей и умений, которое и называют математической компетентностью. По нашему мнению, в PISA, как и в обязательном минимуме, отражены не все способности, характеризующие математическую компетентность школьников с деятельностной точки зрения. Например, здесь не представлены способности действовать по алгоритму и составлять алгоритм [9]. В задачи исследования PISA не входило описание этапов становления компетентностей, тогда как границы и уровни компетентности школьника достаточно четко выделены и сформулированы в деятельностном языке и положены в содержание тестовых заданий. Для описания уровней математической компетентности в исследовании PISA выделены соответствующие им (уровням) виды деятельности: *воспроизведение, определения и вычисления; связи и интеграция, необходимые для решения проблемы; математизация, математическое мышление, обобщение и интуиция*. В целом эти виды деятельности перечислены по возрастанию трудности и соответствуют трем иерархическим уровням математической компетентности.

Отметим, что все приведенные в этом пункте аспекты и характеристики математической компетентности школьников вполне соотносятся и укладываются в перечисленные в предыдущем пункте пять

аспектов математической компетентности. Это еще раз подтверждает, что выделенные нами характеристики полностью реализуют структуру математической компетентности. Наши собственные представления о деятельностном аспекте математической компетентности школьников довольно близки к представлениям разработчиков PISA и изложены в работах [7, 9]. Детальный сравнительный анализ этих представлений и построение модели математической компетентности школьников — направление дальнейших исследований.

**О процессуальных и ситуативных характеристиках математической компетентности школьников.** Помимо характеристик, описывающих структуру математической компетентности, мы считаем важным в образовательной рамке рассмотреть ее процессуальные и ситуативные характеристики. Процессуальные характеристики раскрывают условия возникновения математической компетентности, ее развития и становления (для описания процесса становления и понадобится различение компетентностей и компетенций). Ситуативные характеристики раскрывают, как в акте деятельности — “компетентностном испытании” — можно определить наличие и уровень указанных выше свойств. Становление компетентности выражается в ее проявлениях, особенностях которых в образовании можно увидеть в компетентностных испытаниях. При этом компетентностный рост задается через движение “извне — вовнутрь”, т.е. через присвоение человеком первоначально внешне представленных аспектов математической компетентности, с необходимостью проходящее через коллективно-распределенную форму (пребывание “на границе”).

По отношению к школьному обучению можно выделить три вида актов деятельности, претендующих на роль компетентностных испытаний: защита творческих работ перед слушателями (ее уровни: защита в классе творческих работ вместо экзаменов; выступление на конференциях НОУ разного масштаба); выполнение зоны С Единого государственного экзамена; выполнение тестов, измеряющих компетентности (таких, как PISA) [12]. Последний вид испытания может стать действительно компетентностным для школьников и учителей при условии встраивания процедуры тестирования в учебный процесс. Несмотря на отсутствие развернутой коммуникации, выполнение школьником зоны С Единого государственного экзамена можно рассматривать в качестве компетентностного испытания исходя из следующих соображений:

а) от учащегося требуется осуществить достаточно длительное рассуждение, заранее неизвестной длины, требующей неопределенного количества действий, из которых несколько действий пробующего (ориентировочного) характера;

б) в процессе выполнения задания требуется применить знания из арифметики, алгебры, геометрии (комплексный характер);

в) необходимо рассмотреть задачу как часть целого; поставить и разрешить ряд вопросов, ответы на которые могут и не войти в итоговое, “чистовое” решение;

г) для решения задач зоны С недостаточно только технических навыков выполнения математических операций, необходимо уметь применять понятия, т.е. уметь оперировать теоретическими знаниями, использовать их как опоры (а не просто продемонстрировать, что учащийся их помнит, как на устном экзамене);

д) решение математической задачи — это цепочка преобразований математических формул, нахождение которой в части С невозможно пошаговым планированием.

В итоге поисковых рассуждений требуется найти план решения целиком. Реализация даже верной идеи может потребовать дополнительных выборов пути, которые надо еще построить. Таким образом, решение математической задачи из зоны С — это маленькое исследование, реальное испытание математических способностей учащегося.

Заметим, что контрольная работа любого масштаба и сложности, а также устный экзамен по алгебре или геометрии по итогам года не являются компетентностным испытанием, поскольку не удовлетворяют задаче переноса навыков за пределы ситуации приобретения и предъявления, т.е. является не испытанием, а проверкой.

Вопросы о возрастной динамике и возрастнo-адекватных формах компетентностных испытаний также требуют дальнейшего изучения.

### *Список литературы*

1. *Зимняя И.А.* Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 40 с.

2. *Селевко Г.К.* Педагогические компетенции и компетентность // Сельская школа. 2004. № 3. С. 29–32.

3. *Hutmacher W.* Key competencies for Europe // Report of the Symposium Berne. Secondary Education for Europe. Strasburg: Council for Cultural Co-operation (CDCC), 1997. 121 p.

4. *Хуторской А.В.* Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. 2003. № 2. С. 58–64.

5. Компетентностный подход как способ достижения нового качества образования. Материалы для опытно-экспериментальной работы в рамках Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года. М.: НФПК, Институт новых технологий образования, 2002. 96 с.

6. *Ходырева Н.Г.* Становление математической компетентности будущего учителя при подготовке в педагогическом вузе // Педагогические проблемы



становления субъектности школьника, студента, педагога в системе непрерывного образования: Сб. науч. и метод. тр. Вып. 6. Ч. 1. Волгоград: ВГИПКРО, 2002. С. 58–61.

7. Белоконь О.И., Знаменская О.В., Францен О.А. Динамика становления исследовательских и математических компетентностей старшеклассников // Директор школы. 2006. № 5. С. 60–65.

8. Аронов А.М., Ермаков С.В., Знаменская О.В. Учебно-образовательное пространство в педагогике развития: математическое образование. Красноярск: КрасГУ, 2001. 173 с.

9. Аронов А.М., Знаменская О.В. Условия индивидуального прогресса школьников в математике // Педагогика развития: социальная ситуация развития и образовательные среды: Материалы 12-й научно-практической конференции. Красноярск: КрасГУ, 2006. С. 103–110.

10. Ястребов А.В. Дуалистические свойства математики и их отражение в процессе преподавания // Ярославский педагогический вестник. 2001. № 1. С. 48–53.

11. Хинчин А.Я. О воспитательном эффекте уроков математики // Математическое просвещение. 1961. Вып. 6. С. 7–28.

12. Примеры заданий по чтению, математике и естествознанию. Международная программа PISA 2000 / Сост. Г.С. Ковалева и др. М.: ИОСО РАО и НФПК, 2003. 106 с.

## *NOTION OF MATHEMATICAL COMPETENCE*

**A.M. Aronov, O.V. Znamenskaya**

The article introduces the notion of mathematical competence as an example of subject-orientated competence. It presents a unique way of identifying a competence — competence test — and its specifications for mathematics activities. The features and reasons of a tendency to simplify the notion of mathematical competence in secondary and higher education are investigated. The analysis of the process-based and situational qualities of mathematical competence, which helps raise awareness of the mechanism of mathematical competence development, is presented. The future research will focus on the study of life stages dynamics and age-appropriate forms of competence tests.

**Key words:** *mathematical competence, mathematical education, competence test.*

### **Сведения об авторах**

*Аронов Александр Моисеевич* — кандидат физико-математических наук, профессор Сибирского федерального университета, заведующий кафедрой педагогики высшей школы. Тел. 8-903-988-40-41; e-mail: a.m.aronov@gmail.com

*Знаменская Оксана Витальевна* — кандидат физико-математических наук, доцент Сибирского федерального университета, доцент кафедры педагогики высшей школы. Тел. 8-913-038-38-69; e-mail: znamoksana@gmail.com

## *ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПЕДАГОГИКИ*

### **СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИКУМА ПО ЕСТЕСТВОЗНАНИЮ В ВУЗЕ**

**М.А. Винник**

*(учебно-научный Музей земледения МГУ имени М.В. Ломоносова; e-mail: vin\_nik@mail.ru)*

В данной статье показаны преимущества системного подхода при решении образовательных и развивающих задач. Представлены примеры его применения в организации учебного процесса. Представлена методическая система проведения практикума по естествознанию. Раскрыто интегративное свойство отдельного занятия практикума.

**Ключевые слова:** *образование, система, методика, естествознание, практикум, вуз.*

На современном этапе развития науки и техники требуется более активно прививать студентам навыки практического применения изучаемых ими наук. Одним из способов осуществления этой задачи в высших учебных заведениях является выполнение обучаемыми лабораторно-практических работ. По меткому выражению Г.Д. Кирилловой, “практика выступает как высшая, ничем не ограниченная форма активной деятельности” [1 : 46]. Целенаправленная постановка практикума по естествознанию содействует прочному усвоению теоретического материала, изучению научных методов познания и развитию самостоятельного мышления. Самостоятельное выполнение лабораторно-практических работ — это путь наиболее продуктивного знакомства с целым комплексом естественных наук. Обучаемые “без самостоятельной работы, без применения изучаемой ими теории на практике не в состоянии ни глубоко изучить научных методов познания, ни развить самостоятельного мышления, необходимого для теоретических обобщений, а следовательно, не могут получить прочных знаний” [2 : 12]. На лабораторно-практических занятиях студенты постигают сущность методов научных исследований, знакомятся с практическими применениями естественных наук, приобретают практические навыки работы с различными инструментами и приборами, приучаются к правильному и рациональному оформлению полученных результатов.

Вместе с тем зачастую классическое университетское образование грешит чрезмерной теоретизацией, студенты не умеют практически

пользоваться теоретическими знаниями. Одна из причин такого серьезного недостатка состоит в том, что часть знаний, пусть даже прочно запечатлевшихся в памяти, оказывается неприменимой, настолько они далеки от реальной практики. Между тем на их приобретение затрачивают многие учебные часы. Избыточную информацию, как правило, оправдывают повышением “общей эрудиции” студентов, но на практике это объяснение себя не оправдывает.

Следует особо отметить одну особенность любого студента — это нетерпимость к механическому заучиванию информации. В отличие от ребенка он твердо знает, что ему совершенно не нужны вызубренные знания, которые почерпнуты только из книги, к реалиям жизни не приспособлены, в практике, возможно, никогда не пригодятся. А коли так, то “обучение должно менять методы — перестать делать основной упор на запоминание информации, а сделать поворот к формированию умения действовать” [3 : 15].

Другими словами, много ненужных знаний дается “на всякий случай”, загружая память. По существу, такие знания далеко не всегда полезны, они создают иллюзию обучения, а на самом деле мешают последнему приблизиться к жизни, к практике. По этой причине в ходе учебного процесса теряется весьма значительная часть сообщаемых студентам знаний. Еще больше забывается после обучения, если знания сразу же не получили подкрепления в практическом применении. Это происходит из-за того, что обучение действиям подменено обучением знаниям, а сам процесс приобретения знаний прочно отделен и удален от процесса применения знаний, в то время как “учебная деятельность должна строиться как модель реальной” [3 : 41].

Когда речь идет о профессиональном обучении и его цели, то к нему совершенно не применимы критерии эффективности общеобразовательной школы, где привычной является система оценки успешности подготовки по проценту успеваемости. Если 25% учится на “отлично”, 50% — на “хорошо” и “удовлетворительно”, а 25% учится на “плохо”, то эффективность считается равной 75%, а 25% — это педагогический “брак”. При этом не учитывается, что в числе “троечников” немало скрытых “двоечников”. Учащийся-“троечник”, входящий в разряд успевающих, на деле способен в лучшем случае повторить сообщение педагога или приблизительно пересказать параграф учебника. Такой обучаемый далек от готовности к творческому использованию знаний [3].

В связи с вышесказанным возникает особая потребность в разработке современных практикумов по естествознанию для высших учебных заведений, с помощью которых содержание обучения и деятельность обучаемых при выполнении лабораторно-практических работ будут способствовать развитию самостоятельности в приобретении но-

вых знаний, более глубокому усвоению целого комплекса наук естественно-научного цикла, формированию у студентов современного научного мировоззрения, интереса к естественным наукам. Необходим практикум, который будет способствовать профессиональной направленности выпускников университетов, повышению уровня подготовки специалистов, сможет мотивировать студентов к активному применению практических знаний в профессиональной деятельности.

В основу современного практикума по естествознанию должен быть положен системный подход, т.е. подход, в основе которого лежит рассмотрение объекта (в нашем случае объектом является процесс обучения) как целостного множества элементов в совокупности отношений и связей между ними, т.е. рассмотрение объекта как системы. Каждый объект в свою очередь должен рассматриваться как большая и сложная система и одновременно как элемент более общей системы.

В основе системного подхода лежат следующие основные принципы.

**Целостность**, которая позволяет рассматривать одновременно систему как единое целое и в то же время как подсистему для вышестоящих уровней.

**Иерархичность строения**, т.е. наличие множества (как минимум двух) элементов, расположенных на основе иерархического подчинения элементов низшего уровня элементам более высокого уровня.

**Структуризация**, позволяющая анализировать элементы системы и их взаимосвязи в рамках конкретной структуры.

**Множественность**, которая позволяет использовать множество моделей для описания отдельных элементов и системы в целом.

### **Педагогические системы**

Говоря о системном подходе к разработке практикума по естествознанию, нельзя не упомянуть о педагогических системах. По своим характеристикам педагогические системы имеют реальный (по происхождению), социальный (по субстанциональному признаку), сложный (по уровню сложности), открытый (по характеру взаимодействия с внешней средой), динамический (по признаку изменчивости), вероятностный (по способу детерминации), целеустремленный (по наличию целей), самоуправляемый (по признаку управляемости) характер. При условии целеустремленности и динамичности они еще обладают развивающимися свойствами. Педагогические системы являются открытыми, так как между ними и окружающей действительностью происходят информационные процессы. Следует отметить и их динамичность, проявляющуюся в постоянной изменчивости.

Определение педагогической системы дается, как правило, опосредованно, через наложение дополнительных характеристик к общему понятию системы [4]. Одно из наиболее строгих и полных определений, на наш взгляд, дано в Советском энциклопедическом словаре. Педагогическая система — “социально обусловленная целостность взаимодействующих на основе сотрудничества между собой, окружающей средой и ее духовными и материальными ценностями участников педагогического процесса, направленная на формирование и развитие личности” [5]. Под педагогической системой В.П. Беспалько подразумевает “сложную совокупность взаимодействующих элементов частных систем и связей, обеспечивающих возможность воздействовать на течение педагогического процесса, т.е. управлять им” [6 : 73]. Г.М. Коджаспирова и А.Ю. Коджаспиров характеризуют педагогическую систему как “совокупность взаимосвязанных средств, методов и процессов, необходимых для создания организованного, целенаправленного педагогического влияния на формирование личности с заданными качествами” [7 : 136].

При рассмотрении любой системы особое внимание всегда обращается на ее компоненты, их взаимосвязь, а также на целостность и структуру системы. Так, В.Г. Афанасьев под структурой понимает “внутреннюю организацию целостной системы, представляющую собой специфический способ взаимосвязи, взаимодействия образующих его компонентов” [8 : 107]. М.И. Махмутов описывает структуру как “качественно определенный относительно устойчивый порядок внутренних связей между элементами системы, так что понятие структуры дает важную качественную характеристику связей. Ее можно понимать и как особую упорядоченность элементов системы” [9 : 78].

### **Системное свойство отдельного занятия практикума по естествознанию**

Обычно занятие рассматривается как форма организации процесса обучения. В состав занятия входят: содержание учебного материала, методы, средства и формы обучения. Но даже такой расширенный состав занятия и механическая связь его компонентов дают лишь суммативную систему. Состав процесса обучения и отдельного занятия один и тот же, а свойства у них разные. Причиной является статическая взаимосвязь элементов системы, не порождающая интегративного свойства занятия.

Условием появления нового свойства системы является трансформация занятия как суммативной системы в занятие как единую систему, т.е. преобразование совокупности названных выше компонентов в новую совокупность. Движущей силой, источником такого преобразования является процесс взаимодействия преподавателя и студентов по

разрешению противоречия между целью занятия, педагогическими условиями преобразования учебного материала и способами деятельности студентов. Такое взаимодействие является психологической основой самоорганизации деятельности студентов во время проведения практикума по естествознанию, т.е. выполняет функции, присущие системе [9]. Понятие “этап занятия” может совпадать с понятием “компонент методической структуры”. Именно в результате появления такой структуры новым интегративным свойством занятия окажутся его функции, преобразующие структуру учебно-познавательной деятельности обучаемого и формирующие его отношения, тип мыслительной деятельности и мировоззрение. Эти свойства личности не может породить ни один из отдельно взятых компонентов занятия, хотя каждый из них имеет образовательную, развивающую и воспитательную функции. Однако реализуются они только в процессуальном единстве названных компонентов, а потому и порождают интегративное (системное) свойство отдельного занятия как системы. Единство названных компонентов занятия связано с понятием структуры.

Формирование теоретических знаний и обобщенных понятий осуществляется только при систематическом воздействии субъекта познания на объект, что обеспечивается за счет целенаправленной постановки практикума по естествознанию. Развитие студентов в ходе проведения практикума способствует формированию ряда общих умений, необходимых любому человеку:

- организация и контроль своей деятельности;
- анализ и самостоятельное принятие решений на лабораторно-практических занятиях;
- информационное и материально-техническое обеспечение своей деятельности.

### **Лабораторно-практическое занятие как единица проведения практикума**

В психолого-педагогической литературе встречается разнообразное понимание единицы обучения. Г.Д. Кириллова и М.И. Махмутов в этом качестве рассматривают занятие, В.В. Беспалько, Н.П. Маркова, М.Н. Скаткин и Л. Столяров — шаг, Т.И. Шамова — познавательные действия. Так, М.И. Махмутов понятие занятия трактует как важнейшую категорию дидактики, занятие им “рассматривается как система, все элементы которой отражают основные положения современной дидактики и направлены на воспитание учащихся и формирование их познавательной самостоятельности” [9 : 7]. М.Н. Скаткин частями занятия называет шаги, обуславливающие движение к цели. Под шагами М.Н. Скаткин имеет в виду приемы и способы деятельности преподавания и учения. Тем не менее, сославшись на М.Н. Скаткина, Г.Д. Кириллова указывает,

что компоненты занятия: цель занятия, содержание учебного материала, методы и приемы обучения, способы организации, — взаимодействуя, образуют методическую систему. На занятии они слиты воедино, определяя содержательную, методическую и организационную стороны деятельности преподавателя и обучаемых, образуя две подсистемы: подсистему преподавания и подсистему учения.

В зависимости от предмета исследования единица, которая характеризует целостность учебной деятельности, приобретает определенный состав и имеет свои границы. Согласно требованиям, предъявляемым к целостным системам, единица процесса обучения должна обеспечивать собой взаимосвязь всех компонентов системы и обнаруживать свойственные данной системе тенденции развития. Вместе с тем единица обучения должна:

- содержать процессуальный и содержательный компоненты;
- обеспечивать взаимодействие между деятельностью преподавателя и деятельностью студентов;
- решать определенную методическую цель;
- носить завершенный и циклический характер.

В методической системе проведения практикума по естествознанию наиболее значимой единицей процесса обучения, по нашему мнению, является лабораторно-практическое занятие, обеспечивающее функционирование данной системы. Именно лабораторно-практическое занятие есть основная форма движения обучения, определяемая содержанием, принципами и методами обучения, планируемая и регулируемая преподавателем. Следует отметить, что подход, при котором занятие рассматривается в качестве системы, ставит перед собой необходимость определить:

- основные компоненты системы;
- элемент в построении отдельного лабораторно-практического занятия, выявляющий целостность системы;
- зависимости между компонентами, позволяющие объяснить функционирование системы;
- тенденцию развития системы;
- педагогические условия, обуславливающие развитие системы;
- показатели эффективности системы.

### **Практикум по естествознанию как система**

Что касается практикума по естествознанию, то он, по нашему мнению, должен состоять из двух основных частей: вводной (теоретической) и собственно практической. Что касается отбора материала при подготовке вводной части практикума, то его следует производить с позиций анализа сложных систем и их взаимодействия. То есть систем-

ный подход необходимо применять не только при проведении практикума, но также при его разработке и создании.

Так, если мы говорим о практикуме по естествознанию в широком смысле, то Вселенная должна рассматриваться как сверхсложная система, устроенная по принципу иерархического подчинения: скопления галактик, галактики, звездные системы, звезды, планеты звездных систем, Солнечная система, Земля. Земля также, несмотря на свои крошечные размеры во Вселенной, представляет собой сложную систему, состоящую из множества подсистем, возникших в процессе ее эволюции (магнитосфера, ионосфера, атмосфера, гидросфера, биосфера, литосфера, мантия, ядро). Поэтому, с одной стороны, на нее воздействуют надсистемы галактического масштаба и в первую очередь Галактика, а с другой стороны — на это воздействие откликаются ее внутренние подсистемы. Это порождает сложный комплекс взаимодействий между отдельными системами [10].

Основная цель практикума по естествознанию, имеющего подобную структуру, — дать представление о всеобщей системности, грандиозности и чрезвычайной сложности глобальных процессов эволюции Вселенной, Земли и биосферы, детали которых последовательно необходимо раскрывать при изложении материала. А в основе практикума должен лежать сценарий о последовательном возникновении, усложнении и систематизации мира в результате эволюции Вселенной.

Таким образом, системный подход к анализу и изложению теоретической составляющей носит, во-первых, структурированный и логичный характер, а во-вторых, показывает, что корни современного естествознания зиждутся на целом комплексе наук естественно-научного цикла. Что касается деятельностной составляющей практикума, то она должна найти свое отражение в практической части лабораторно-практических работ. На основе анализа научной и методической литературы можно сформулировать следующие основные требования к лабораторно-практическим работам практикума:

- работы должны достаточно полно представлять основные вопросы естественных наук;
- не должны требовать больших затрат времени на наблюдения, измерения и обработку результатов;
- в работах должны присутствовать материалы, основанные на современных научных достижениях и исследованиях;
- должны быть достаточно наглядными и доступными для выполнения;
- последовательность лабораторно-практических работ должна соответствовать программам высших учебных заведений;
- работы должны быть удобны для осуществления быстрого контроля и оценки деятельности студентов;



- работы должны способствовать сознательному и прочному усвоению теоретических знаний;
- работы должны быть связаны с жизненной практикой и обладать воспитательным потенциалом;
- должны предоставлять возможность самообучения;
- не должны требовать дорогостоящих технических средств обучения;
- должны исключать необходимость специального заучивания информации до начала ее применения;
- теория и практика в лабораторно-практических работах должны выступать как целое;
- должны допускать использование программной поддержки для обработки результатов измерений и наблюдений.

При разработке программной поддержки для практикума по естествознанию предлагается руководствоваться следующими основными требованиями:

- за программной поддержкой должны остаться оформительские, а за студентом — наиболее интеллектуальные функции;
- программная поддержка должна обеспечивать возможность дистанционного проведения лабораторно-практических работ;
- программная поддержка должна давать возможность решать любые естественно-научные задачи;
- пакет используемых программ не должен требовать больших временных затрат на его освоение;
- программная поддержка должна позволить обучаемому видеть логику выполнения каждой лабораторно-практической работы;
- поддержка должна способствовать индивидуализации процесса обучения и делать его практически безошибочным для студентов;
- использование программных средств обучения должно не только увеличить объем знаний обучаемых, но и значительно рационализировать использование учебного времени, позволяя больше внимания уделять отработке практических умений и навыков при выполнении лабораторно-практических работ.

Кроме того, деятельностная часть практикума по естествознанию может быть представлена в виде информационной среды “Виртуальная учебно-исследовательская лаборатория” [11, 12]. В состав такой “Виртуальной лаборатории” должны входить:

- 1) методическое обеспечение (инструкции, обеспечивающие функционирование системы);
- 2) информационное обеспечение (базы, банки данных, необходимые при проведении практических работ);

3) программное обеспечение (функциональные настройки и возможности информационной среды “Виртуальная лаборатория”).

Ядром “Виртуальной лаборатории” должно являться информационное обеспечение, которое в сочетании с ядром геометрического моделирования обуславливает функционирование информационной среды. Каждая работа в “Виртуальной лаборатории” должна иметь унифицированную структуру, что позволяет в короткие сроки настроить информационную среду под решение конкретных задач. Особым достоинством подобной “Виртуальной лаборатории” является визуализация изучаемых природных явлений и процессов.

Подводя итог, следует сказать, что содержание лабораторно-практических занятий должно быть построено таким образом, чтобы:

- теоретический материал не только позволял углубить знания студента, но и являлся фундаментом для создания новых умозаключений, способствовал активизации мышления;
- практикум был направлен не только на отработку умений применять те или иные методы познания в астрономии, физике, химии, но также демонстрировал связь со многими другими естественными науками, что будет способствовать развитию критичности и гибкости мышления студента.

### *Список литературы*

1. Кириллова Г.Д. Совершенствование урока как целостной системы. Л.: Лениздат, 1983. 76 с.
2. Дагаев М.М. Содержание и методика проведения лабораторных занятий по астрономии в педагогических институтах: Дис. ... канд. пед. наук. М., 1963. 407 с.
3. Бадмаев Б.Ц. Психология и методика ускоренного обучения. М.: ВЛАДОС, 1998. 272 с.
4. Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем. (Проблемы и методы психолого-педагогического обеспечения технических обучающихся систем.) Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 1977. 304 с.
5. Советский энциклопедический словарь / Под ред. А.М. Прохорова. М.: Советская энциклопедия, 1989. 1633 с.
6. Беспалько В.П. Программированное обучение. Дидактические основы. М.: Высшая школа, 1970. 299 с.
7. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь: Для студентов высш. и сред. пед. учеб. заведений. М.: Академия, 2000. 176 с.
8. Афанасьев В.Г. Системность и общество. М.: Политиздат, 1980. 368 с.
9. Махмутов М.И. Современный урок. М.: Педагогика, 1985. 184 с.
10. Сурдин В.Г. Астрономия: век XXI / Ред.-сост. В.Г. Сурдин. Фрязино: Век 2, 2008. 608 с.

11. *Винник М.А.* Использование современных информационных технологий при изложении астрономических основ курса “Концепции современного естествознания” // Математика. Компьютер. Образование: 17-я Междунар. конф., 25–30 января 2010 г. (МГУ). Дубна, 2010. С. 396.

12. *Винник М.А.* Системный подход к изложению основ курса “Концепции современного естествознания” // Физическое образование: проблемы и перспективы развития: Мат-лы 9-й Междунар. науч.-метод. конф., 1–4 марта 2010 г. (МПГУ; РГУ им. С.А. Есенина). М.; Рязань, 2010. С. 113–114.

## **SYSTEMS APPROACH TO DESIGN AND CONDUCT A WORKSHOP ON SCIENCE IN HIGH SCHOOL**

**M.A. Vinnik**

This article shows the benefits of a systematic approach in addressing the educational and developmental problems. The examples of its application in the organization of educational process. Submitted methodical system of a workshop on science. Revealed integrative properties of the individual sessions of the workshop.

**Key words:** *education, system, technique, science, workshop, university.*

### **Сведения об авторе**

*Винник Михаил Анатольевич* — кандидат педагогических наук, докторант, научный сотрудник учебно-научного Музея землеведения Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. Тел. (495) 939-45-10, 517-48-96; e-mail: vin\_nik@mail.ru

## *РЕАЛИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ*

### **ЭМПИРИЧЕСКОЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ “ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ СОБЫТИЕ”**

**Н.В. Волкова**

*(кафедра педагогики Бийского педагогического государственного университета имени В.М. Шукшина; e-mail: VolkovaNVI@yandex.ru)*

В статье представлены результаты исследования проблемы влияния образовательной событийности на подготовку студентов к инновационной педагогической деятельности. Обсуждаются эмпирическое и теоретическое описания понятия “образовательное событие”.

**Ключевые слова:** *инновационный опыт, педагогическая деятельность, образовательное событие.*

Интерес исследователей к событиям современной жизни высок. События могут быть значимыми для человека, имеющими значение для других либо масштабными для большинства людей. Проблема состоит в том, что называть событием, по каким признакам можно его “опознать”. В контексте высшего педагогического образования актуальной проблемой является осмысление понятия “образовательное событие” и использование потенциала образовательных событий в подготовке студентов к инновационной педагогической деятельности.

Целью нашего исследования являлось изучение образовательных возможностей инновационного образовательного опыта Гуманитарной школы, образованной в 2005 г. при филологическом факультете Бийского педагогического государственного университета имени В.М. Шукшина. Методологическим основанием исследования выступает гуманитарный подход. В методологии гуманитарного исследования изучение эмпирической реальности позволяет выявить места “личного присутствия” человека в образовании, устремления, выражающие волю человека к участию в своем образовании. В работе использовались методики гуманитарного исследования, разработанные Г.Н. Прокументовой для изучения образовательных инноваций: методика феноменологического описания образовательных инноваций, методика реконструкции инновационного опыта, методика типологизации образовательной реальности инноваций [1 : 37].

Методика феноменологического описания образовательных инноваций разработана для изучения мест “личного присутствия” чело-

века в своем образовании, инноваций как личного действия, поступка, образовательной инициативы, которые самими исследователями “переживаются” и считаются значимыми. Основная процедура методики *феноменологического описания* образовательных инноваций — это создание текстов самоописания. Задача *методики реконструкции инновационного опыта* — выделение в исследовании *образовательного содержания и потенциала* участия человека в своем образовании. Методика состоит из ряда шагов (этапов) реконструирования опыта: *формулирование* темы исследования; характеристика *контекста* появления инновационного опыта и постановка задачи исследования опыта; *самоописание* “биографической” ситуации и сюжета личного действия (феноменологическое описание); аналитический комментарий; аналитическое обобщение. *Методика типологизации образовательной реальности инноваций* направлена на изучение эмпирических признаков становления образовательной реальности инноваций.

Исследовательским материалом послужило феноменологическое описание организации Гуманитарной школы (далее Школа) при филологическом факультете Бийского педагогического государственного университета имени В.М. Шукшина в 2005–2009 гг., руководителем которой является автор данной статьи. Участниками Школы являлись студенты филологического факультета 1–5-го курсов, учащиеся 6–10-х классов школ г. Бийска, преподаватели филологического и педагогического факультетов (всего более 150 участников). С 2005 по 2009 г. было организовано и проведено одиннадцать Школ. В статье представлено (в сокращенном объеме) феноменологическое описание нескольких Школ<sup>1</sup> [2, 3].

*Контекст исследования*<sup>2</sup>. Я работаю в Бийском педагогическом государственном университете имени В.М. Шукшина на филологическом факультете преподавателем педагогических дисциплин. В 2005 г. по инициативе администрации университета при филологическом факультете была создана Гуманитарная школа. Поскольку инициатива исходила от администрации университета, Гуманитарную школу мы рассматривали как мероприятие, необходимое для расширения и развития образовательной среды университета.

Организацию этой Школы поручили мне, так как я веду педагогические дисциплины на филологическом факультете. Участниками Школы стали учащихся 6–9-х классов школ Бийска, студенты 3–4-х курсов и преподаватели филологического факультета БПГУ имени В.М. Шукшина. Для меня как руководителя проекта на первом этапе важно было

---

<sup>1</sup> В полном объеме исследовательский материал представлен в коллективных монографиях с участием автора.

<sup>2</sup> Особенностью феноменологического описания является описание биографической ситуации от первого лица.

понять, как организовать Школу, чтобы она как-то отличалась от традиционной университетской жизни, стала чем-то важным и значимым для всех ее участников. Школа проводилась в течение пяти дней на университетской базе “Озеро Канонерское”.

Подводя итоги работы первой Школы и обобщая высказывания разных ее участников, я увидела, что многое из того, что случилось и отмечается ими, я ранее предполагала. Например, что совместная деятельность, позиция “сотрудничества” в общении, необычная форма проведения Школы оказались очень привлекательными. Я также была уверена, что студенты справятся с “внеклассной работой” и соберут интересный материал для курсовых работ.

Но я совсем не предполагала, что за такой короткий срок может произойти осмысление и переосмысление студентами педагогической профессии и “себя” в ней. По отзывам студентов было件件но, что Школа стала для участников не просто мероприятием (от “принимать меры”), но местом, которое открывает смысл педагогической профессии. Я обнаружила *образовательные эффекты*, которые заставили меня иначе посмотреть на Гуманитарную школу, а именно “открытие” себя в отношении к профессии (студенты); “открытие” себя как личности (студенты и дети); “открытие” ребенка (студенты) и “открытие” взрослого (дети). Я поняла, что Гуманитарная школа хотя и не планировалась мною как событие, стала для всех участников образовательным событием. Поэтому при организации и проведении следующих Школ я пыталась понять и исследовать сам *феномен событийности Гуманитарной школы*.

Для выявления феномена образовательной событийности Гуманитарной школы мною использовалась *методика феноменологического описания образовательных инноваций*.

*Ситуация*. Особенностью проведения летней Школы стала не просто активная, а инициативная позиция студентов. Так, студентка 3-го курса Настя Ю. (специализация — учитель истории) предложила включить в проект “Линейку памяти” (22 июня). И на первый взгляд “официальное мероприятие” получило сильный эмоциональный отклик у всех участников Школы. Кроме творческих дел студенты заинтересовались содержанием и организацией образовательных проектов, которые разрабатывали преподаватели. В свою очередь преподаватели обратили внимание на студентов, поняв, что их можно и нужно вовлекать в такую деятельность. Например, особенностью образовательного проекта “Журналистика” стала совместная деятельность преподавателя, студентов и детей. В результате была подготовлена и проведена пресс-конференция. В этой летней Школе совместная деятельность отличалась не просто участием, а активной вовлеченностью детей. “Внеурочная” деятельность была для детей значимой, потому что они

принимали участие в ее проектировании. Итогом совместной работы стал проект “Язык творчества”.

*Аналитический комментарий.* Проведение этой Школы позволило мне увидеть значимость для всех участников эмоциональной и содержательной сторон общения, отношений, складывающихся в летней Школе. Особую ценность общения для детей подтверждает ряд высказываний. К примеру, на вопрос, что особенно привлекает в Школе, многие дети ответили: “Здесь можно больше и интереснее общаться”; “Можно попросить помощи или помочь самому”; “Мы лучше узнаем друг друга, учимся доверять и помогать друг другу”. Студенты пишут о том, что “Самое главное в этом коллективе — это доверие и взаимное уважение”; “Школа дала понимание того, что чем более разные дети объединены вместе, тем более интересно общаться с ними”. На мой взгляд, эмоциональная полнота связей и отношений ярко проявлялась на “вечерних огоньках”. Они были потрясающе искренни и доверительны. Все это позволяет говорить о феномене открытия ребенка и взрослого в общении и отношениях.

Участие в этой Школе позволило мне понять, что совместная деятельность студентов, детей и преподавателей при подготовке летней Школы, инициативная позиция студентов в ее организации и проведении способствовали появлению феномена открытия возможностей совместной деятельности. Этот феномен проявился в том, что все участники (дети, студенты, преподаватели) вдруг увидели, что совместная деятельность на многое влияет, она помогает раскрыться способностям. В этом смысле обращает на себя внимание изменение представлений, особенно детьми, об учебной деятельности в Школе. Они высказали свое отношение к совместной учебной деятельности в Школе так: “В Гуманитарной школе мы учимся иначе”; “Ощущение командного духа подталкивает к продуктивной работе”; “Я с желанием еду летом не только отдыхать, но и учиться”.

Проведенный мною анализ рефлексивных работ студентов позволил выявить феномен открытия студентами себя в отношении к педагогической профессии. Так, одна из студенток 4-го курса особенно ярко пишет об открытии себя в профессии: “Я поняла, что хочу быть педагогом, хочу посвятить себя работе с веселыми и неугомонными созданиями, имя которым — дети. Благодаря этой Школе я осознала, что сделала правильный выбор”.

Итак, анализ организации и проведения второй летней Гуманитарной школы позволил сформулировать представление о Школе как образовательном событии, поскольку Школа несет с собой совершенно определенные образовательные эффекты. На образовательные эффекты указывают проявленные при проведении Школы феномены событийности (на основании “Я”-высказываний): открытие ребенка и взрослого

в общении и отношениях; открытие возможностей совместной деятельности; открытие студентами себя в отношении к педагогической профессии.

Дальнейшее исследование было связано с изучением явления *образовательной событийности* и установлением *признаков и характеристик*, существенных для понимания Школы как образовательного события. Для этого использовалась *методика реконструкции инновационного опыта*. В рефлексивных работах студентов по Школе я анализировала “Я”-высказывания участников. Рассматривая их, я обратила внимание на *признаки, которые характеризовали Школу как образовательное событие*. Я установила, что ряд признаков повторяется в каждой из пяти Школ. Так, я выделила *группу признаков, связанную с изменением отношения к педагогике и педагогической деятельности*. Педагогика и педагогическая деятельность начинают рассматриваться студентами как предмет личного отношения и действия. В разных Школах эту характеристику наполняют следующие *признаки*: “Изменилось отношение к педагогике”; “Изменилось мое представление о традиционной организации педагогической деятельности”; “Школа дает целостное представление о педагогической деятельности” (преподаватель); “Школа помогла мне в осмыслении педагогической деятельности”; «Благодаря детям у меня изменилось отношение к предмету “филология”».

Методика реконструкции опыта позволила выделить *группу признаков, связанную с “обнаружением”* (изменением представлений, открытием) *педагогических задатков, способностей, профессиональных качеств у студентов*: “Обнаружила в себе педагогические качества и способности”; “Смогла узнать о себе самой как педагоге”; «“Проснулись” профессиональные педагогические качества»; “Поняла, что педагогические задатки у меня есть”; “У меня получается общаться с детьми”; «Профессия “педагог” — это призвание»; “Хочу быть с детьми, хочу помогать им взрослеть”.

Следующая группа *признаков связана с изменением представлений студентов о ребенке*: “Открыла мир детей с другой стороны”; “Посмотрела по-другому на ребенка”; “Пришло понимание того, что чем более разные дети объединены вместе, тем более интересно общаться”; “Все дети уникальны”; “Дети доверяют тебе частичку себя”.

Я выделила *группу признаков, имеющих отношение к изменению представлений участников Школы о себе, о своих возможностях и способностях*: “Здесь я могу реализовать свои способности и возможности” (студент); “Здесь есть возможность узнать себя, на что я способна” (учащаяся); “Школа открывает перед ребенком новые (неизвестные пока ему самому) возможности” (студент); “Личностный рост каждого из участников” (преподаватель). Кроме того, я обнаружила группу *признаков, связанную с изменениями в представлениях о возможностях совмест-*



*ной деятельности*: “Совместная деятельность, близкая по духу”; “Лучший метод — все делать вместе”; “Совместная деятельность дает другие возможности”; “Проектная деятельность сплотила ребят”. Мне удалось также выявить группу *признаков, относящихся к новым, сильным переживаниям, характеризующихся многообразием и полярностью*. В разных Школах проявляются следующие *признаки*: “Получила огромную эмоциональную отдачу”; “Яркий, эмоциональный поворот в сознании”; “Только положительные эмоции”; “Удовольствие от всего, что здесь происходит”. Установлена группа *признаков, имеющих отношение к общению и к отношениям между участниками*: “Стал по-другому общаться со сверстниками” (учащийся); “Неформальное общение с педагогами и студентами” (учащийся); “Диалогичность общения” (педагог); “Узнала, что такое счастье общения” (учащийся).

Еще одна группа *признаков указывает на рождение педагогического опыта*: “Получаю другой опыт”; “Опыт дает уверенность в своих силах”; “Опыт, полученный в Школе, бесценен для моей будущей профессиональной педагогической деятельности”.

*Аналитическое обобщение*. Мною была осуществлена *группировка признаков*, которая позволила сформулировать *характеристики* (через анализ ключевых слов) *образовательной событийности Гуманитарной школы: открытие, порождение, участие в создании “нового”*. Участие в Гуманитарной школе характеризуется участниками как *открытие*: “себя” в отношении к профессии и личности (студенты); открытие “себя” в отношении к образованию и личности (дети); открытие ребенка (студенты) и открытие “взрослого” (дети); открытие возможностей совместной деятельности. Как *порождение*: личного отношения студентов к педагогической деятельности. Как *участие в создании “нового”* — при этом человек становится причиной новых связей и отношений, становления педагогического опыта.

*Интерпретация результатов исследования*. Характеристики указывают на то, что Школа имеет для всех участников эффект событийности. Обобщив повторяющиеся признаки, мы обнаружили, что у всех образовательных характеристик есть “вертикальное” свойство — они все “говорят” об открытии, т.е. рождается новый взгляд на привычные вещи. Организация Школы позволяет признаки сделать устойчивыми характеристиками образовательного события, которые можно рассматривать как образовательные эффекты (эффекты изменений, происходящих с человеком в образовании).

Следующая исследовательская задача заключалась в определении *типичных эмпирических состояний образовательной реальности Гуманитарной школы как образовательного события*. Для этого применялась *методика типологизации образовательной реальности инноваций*. Нами использовалась такая процедура типологизации, как *установле-*

*ние эмпирических зависимостей образовательной событийности.* Для того чтобы установить *зависимости*, мы выделили *особенности организации Школы*: вовлеченность разных участников Школы в ее подготовку и проведение; возможность реализации личных инициатив в организации Школы, проявленность личных инициатив; расширение пространства образовательных проб; изменение содержания взаимодействия.

В результате проведенного исследования установлена *зависимость* между особенностями организации Гуманитарной школы и образовательной событийностью. Изменение качества вовлеченности разных участников Школы в ее подготовку и проведение, возможность реализации личных инициатив в организации Школы, создание пространства для образовательных проб и изменение содержания взаимодействия оказывают влияние на образовательную событийность. Исследование показало, что в каждой из Школ сохраняется эффект событийности (конечно он меняется, т.е. увеличивается, уменьшается). Во всех Школах проявляются характеристики образовательной событийности: “открытие”, “порождение”, “новый опыт”.

*Анализ научной литературы* позволил установить, что в разных исследовательских направлениях можно выделить признаки, которые характеризуют событие. Так, современные философы, исследуя природу события, выделяют некоторые его признаки: А.А. Грякалов (*актуальная организации субъективности; выстраивание смысла*) [4]; Л.П. Кияшенко, П.Д. Тищенко (*смысл; значение*) [5]; Д.Е. Муза (*пространство—время; взаимодействие субъектов; действие—деятельность; качественные изменения субъекта; предметное и ценностное изменение бытия; влияние на культуру*) [6]; Т.В. Щитцова, анализируя событие в философии М.М. Бахтина, выделяет признаки события (*со-бытие; смысл как событие; прибыльность и природность в бытии; становление; участно-действенное переживание; диалогичность*) [7]. Психологи, исследуя событие в разных контекстах, выделяют ряд его признаков. Так, В.А. Барабанщиков, исследуя проблему соотношения восприятия и события, отмечает некоторые признаки события: *изменение (становление, развитие, преобразование); разрыв непрерывности; смысловые связи и отношения* [8]. В психологии развития особое внимание природе события уделяют В.И. Слободчиков, Е.И. Исаев (*со-бытие; ценности и смыслы; субъективность; развитие; полнота связей и отношений*) [9]; Б.Д. Эльконин (*становление субъекта; переход; переживание; событие как действие*) [10]. Социологи исследуют социальную природу события и выделяют его признаки: А.А. Еникеев (*становление; взаимодействие; виртуальное единство актуального и потенциального*) [11]. В лингвистических исследованиях событие рассматривается во взаимосвязи с текстом, и в этом контексте В.Я. Шабес выделяет его признаки (*деятель-действие;*

*изменение-переход*) [12]. В отдельных педагогических исследованиях затрагивается проблема события и отмечаются некоторые его признаки: О.И. Генисаретский (*коммуникация; встреча*) [13]; Л.В. Горюнова (*лично-смысловая значимость; новая возможность профессионального движения*) [14].

В этой связи, с одной стороны, наше исследование показывает, что стоит внимательно отнестись и обратить внимание на характеристики событийности, установленные эмпирическим путем (“открытие”, “порождение”, “новый опыт”). Но, с другой стороны, мы видим, что характеристики события, которые являются для нас устойчивыми образовательными эффектами, не “схватываются” в современной научной литературе, не представляются существенными. Поэтому мы не просто используем “событийность”, мы выходим на понятие “*образовательная событийность*”. Мы начинаем формировать понятие “*образовательное событие*” для того, чтобы выделить эффекты образовательного события и использовать их в подготовке студентов к инновационной педагогической деятельности. В нашем понимании ***образовательное событие*** — это такая форма образования (*особая переходная форма*), такая организация взаимодействия, коммуникации субъектов в образовании, которая открывает и порождает личные смыслы и ценности образования, является условием становления нового опыта.

### **Список литературы**

1. *Прозументова Г.Н.* Типологизация образовательной реальности инноваций: стратегия и методика гуманитарного исследования // Переход к Открытому образовательному пространству. Ч. 2: Типологизация образовательных инноваций / Под ред. Г.Н. Прозументовой. Томск: Томский государственный университет, 2009. 448 с.

2. *Волкова Н.В.* Гуманитарная школа: опыт и феномен образовательной событийности // Переход к Открытому образовательному пространству. Ч. 2: Типологизация образовательных инноваций / Под ред. Г.Н. Прозументовой. Томск: Томский государственный университет, 2009. 448 с.

3. *Волкова Н.В.* Гуманитарная школа как образовательное событие // Подготовка студентов к инновационной деятельности: монография. Бийск: Бийский пед. гос. ун-т им. В.М. Шукшина, 2008. 287 с.

4. *Грякалов А.А.* Письмо и событие. Эстетическая топография современности. СПб.: Наука, 2004. 340 с.

5. Событие и Смысл (Синергетический опыт языка) / Под ред. Л.П. Киященко, П.Д. Тищенко. М.: Институт философии РАН, 1999. 279 с.

6. *Муза Д.Е.* Методологический анализ события в философии истории: Автореф. дис. ... канд. филос. наук. Симферополь, 2002. 22 с.

7. *Щитцова Т.В.* Событие в философии Бахтина. Минск: И.П. Логвинов, 2002. 300 с.

8. *Барбанищikov В.А.* Восприятие и событие. СПб.: Алетейя, 2002. 512 с.
9. *Слободчиков В.И., Исаев Е.И.* Основы психологической антропологии. Психология развития человека: развитие субъективной реальности в онтогенезе. М.: Школьная пресса, 2000. 416 с.
10. *Эльконин Б.Д.* Введение в психологию развития (в традиции культурно-исторической теории Л.С. Выготского). М.: Тривола, 1994. 168 с.
11. *Еникеев А.А.* Событие, сознание, текст в пространстве социально-философского знания: Автореф. дис. ... канд. филос. наук. Екатеринбург, 2003. 23 с.
12. Событие и текст / Под ред. В.Я. Шабес. М.: Высшая школа, 1989. 175 с.
13. *Генисаретский О.И.* Развитие событий в личностно-родовом и мыслительном отношении (URL: <http://www.prometa.metod.ru> 03.06.2010)
14. *Горюнова Л.В.* Профессиональная мобильность специалиста как проблема развивающегося образования России: Автореф. дис. ... докт. пед. наук. Ростов н/Д, 2006. 44 с.

## **THE RESULTS OF THE EMPIRICAL AND THEORETICAL REASONING OF THE CONCEPT “EDUCATIONAL EVENTUALITY”**

**N.V. Volkova**

The article presents the results of the research on the problem of the educational eventuality influence on the students' preparation to the innovative pedagogical activity. The results of the empirical and theoretical reasoning of the concept “educational eventuality” are discussed.

**Key words:** *innovative experience, educational eventuality, pedagogical activity.*

### **Сведения об авторе**

*Волкова Наталья Викторовна* — кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики Бийского педагогического государственного университета имени В.М. Шукшина, докторант кафедры управления образованием факультета психологии Томского государственного университета. Тел. 8-385-4-41-63-81, 8-960-945-16-45; e-mail: VolkovaNVI@yandex.ru

## СИСТЕМА АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

**О.В. Петунин**

*(Кузбасский региональный институт повышения квалификации и переподготовки работников образования; e-mail: petunnin@yandex.ru)*

Представлена система активизации познавательной самостоятельности учащейся молодежи в образовательном процессе, которая включает целевой, содержательный, организационно-деятельностный и оценочно-результативный компоненты, имеет основные подсистемы, а также определенное функциональное строение.

**Ключевые слова:** *система активизации, познавательная самостоятельность, образовательный процесс.*

Формирование творческого потенциала личности возможно, на наш взгляд, только при смене приоритетов в образовании — с усвоения готовых знаний в ходе учебных занятий на самостоятельную познавательную деятельность каждого обучающегося с учетом его способностей. В этой связи особую актуальность приобретает проблема активизации познавательной самостоятельности учащейся молодежи в образовательном процессе. Главным механизмом активизации познавательной самостоятельности учащейся молодежи мы считаем функционирование системы, в рамках которой создаются наиболее благоприятные условия для этой активизации.

Для создания системы активизации познавательной самостоятельности учащейся молодежи в образовательном процессе мы выбрали метод моделирования. В нашем исследовании под **моделью** мы будем понимать такую мысленно представляемую или материально реализованную систему, которая, отображая или воспроизводя объект исследования, способна замещать его так, что ее изучение дает нам новую информацию об этом объекте [1]. Модель находится в некотором объективном соответствии с познавательным объектом. Она способна замещать объект и ее исследование дает в конечном счете информацию о самом моделируемом объекте. Метод моделирования помогает воспроизвести целостность изучаемого объекта, его структуру, связи, функционирование; сохранить эту целостность на всех этапах исследования [2, 3].

По своим свойствам образовательный процесс может быть отнесен к так называемым “диффузным”, “плохо организованным” системам,

в которых невозможно разграничить действие факторов различной природы. При исследовании таких систем простое совпадение с данными эксперимента не служит достаточным подтверждением “правильности” модели, так как всегда можно предложить другие модели, которые также будут подтверждены положительными результатами эксперимента. Окончательное подтверждение эффективности модели может только дать длительная практика в соответствующей деятельности. Поэтому важнейшими критериями истинности модели системы активизации познавательной самостоятельности учащейся молодежи в данном исследовании явились:

- соответствие требованиям, предъявляемым образовательному процессу на современном этапе развития общества;
- соответствие уровню развития педагогической науки;
- соответствие ее структурно-функциональной организации требованиям, предъявляемым общенаучной теорией моделирования, и др.

Как было сказано выше, при разработке способов моделирования системы активизации познавательной самостоятельности обучающихся мы опирались на положения общенаучной теории моделирования. Согласно этой теории, место моделирования в процессе познания представлено следующим образом:

- 1) изучение феномена путем накопления фактов;
- 2) построение и изучение модели;
- 3) использование ее выходов в практической деятельности [2, 4, 5].

**Модель** системы активизации познавательной самостоятельности обучения оригинальному образовательному процессу может быть структурной и функциональной. **Функциональная** модель проявляется в динамике, активности, результате. **Структурная** модель — это сходство системы активизации познавательной самостоятельности и реального образовательного процесса в статике, во внутренней организации, в формах взаимосвязи компонентов. Имеет место также **системно-коммуникационная** модель, работающая во взаимодействии системы со средой и отражающаяся во внешних проявлениях модели. Моделирование опирается на принципы системного подхода. Рассматривая исследуемый образовательный процесс как систему, необходимо, чтобы и его модель представляла собой систему, обладающую собственной целостностью. Единство объективного и субъективного в модели достигается путем разрешения противоречий между практической потребностью (субъективное) и объективно заданной структурой модели.

**Цель педагогического моделирования системы** активизации познавательной самостоятельности учащейся молодежи ориентирована на создание инновационного образования, обеспечивающего повышение уровня активизации данного качества личности обучающихся. В соответствии со сформулированной целью были поставлены следующие за-

**дачи моделирования системы** активизации познавательной самостоятельности учащейся молодежи:

- разработать понятийный аппарат системы активизации познавательной самостоятельности учащейся молодежи;
- определить исходные теоретико-методологические представления моделирования системы активизации познавательной самостоятельности;
- изучить исходное состояние активизации познавательной самостоятельности обучающихся;
- выявить структурно-функциональное строение модели процесса активизации познавательной самостоятельности;
- разработать технологическое обеспечение системы активизации рассматриваемого качества личности молодых людей.

Результаты каждого этапа моделирования легли в **основу структуры системы** активизации познавательной самостоятельности учащейся молодежи в образовательном процессе. Данная структура состоит из пяти блоков, включающих: цель создания системы; исходные теоретико-методологические представления о процессе активизации познавательной самостоятельности; банк эмпирических данных об исходном уровне активизации познавательной самостоятельности учащейся молодежи; педагогическую модель активизации познавательной самостоятельности; технологическое обеспечение модели активизации рассматриваемого качества личности молодых людей.

Одной из исходных позиций в определении структурно-функционального строения модели активизации познавательной самостоятельности обучающихся является понимание ее целостности. Это обусловлено потребностями современного общества, диктующего необходимость обеспечения в образовательном процессе развития всех существенных сфер личности обучающихся: интеллектуальной, мотивационной, эмоциональной, волевой, саморегуляции, предметно-практической, экзистенциальной.

**В качестве основных компонентов модели выступают:** целевой компонент; содержательный компонент; организационно-деятельностный компонент; оценочно-результативный компонент. **Основными подсистемами** системы активизации познавательной самостоятельности обучающихся являются:

- а) образовательный процесс, включающий учебную, внеучебную деятельность обучающихся;
- б) научно-методическая подготовка педагогических кадров в период между плановыми повышениями квалификации, которые осуществляют педагоги в соответствующих образовательных учреждениях один раз в 5 лет.

Динамический характер активизации познавательной самостоятельности учащейся молодежи выражается в том, что она проходит по определенным этапам. Этапы в существенной мере обусловлены объективными факторами — психофизиологическими закономерностями процесса обучения, формирования знаний, умений и навыков, индивидуальными особенностями обучающихся, исторически сложившимися традициями обучения, организационными факторами.

Перейдем от описания структуры к изложению **функционального строения модели** активизации познавательной самостоятельности обучающихся.

Активизация познавательной самостоятельности рассматривается нами как целенаправленный, организованный, управляемый и преднамеренный педагогический процесс субъектно-согласованного взаимодействия педагога и обучающихся, осуществляемый с помощью системы специально использованных технологий, форм, методов и средств. Из данного определения следует, что процесс активизации познавательной самостоятельности складывается в свою очередь из ряда дидактических процессов: управление активизацией познавательной самостоятельности обучающихся; усвоение обучаемыми конкретных видов знаний, умений и навыков; приобретение молодыми людьми различных приемов познавательной деятельности; самообразовательная деятельность обучающихся и др.

Каждый из названных дидактических процессов, составляющих процесс активизации познавательной самостоятельности обучающихся, располагает сложной системой функций по осуществлению влияния на личность обучающегося. Совершенствуя отдельные функции, необходимо добиваться совершенствования всей системы функций активизации познавательной самостоятельности учащейся молодежи.

Таким образом, процесс активизации познавательной самостоятельности учащейся молодежи имеет наряду со структурой также и функциональное строение. Оно определяется функциональной направленностью процессов, составляющих активизацию познавательной самостоятельности обучающихся, на процессы обучения, воспитания, психического развития и социализации личности школьников и студентов.

Ввиду того, что процесс активизации познавательной самостоятельности является функциональной системой, в качестве основного системообразующего его компонента выступает результат — повышение уровня активизации познавательной самостоятельности молодых людей. Основными критериями оценки этого результата являются психологический, когнитивный, процессуальный и культурологический критерии.

Системообразующие функции результата по отношению к про-



цессу активизации познавательной самостоятельности обучающихся не только проявляются в процессе моделирования данного процесса, но и осуществляются в реальности, когда действует обратная связь “уровень активизации познавательной самостоятельности обучающихся — процесс активизации обучающихся”, заставляя вносить коррективы в структуру последнего. Познавательная самостоятельность в научной литературе рассматривалась в двух плоскостях: как интегративное качество личности, обеспечивающее продуктивность самостоятельной познавательной деятельности в целом, и как специфический вид деятельности. Деятельность человека вообще и познавательная в частности характеризуется не только целями и мотивами, но и определенными средствами, с помощью которых она осуществляется. Это требует разработки технологического обеспечения модели активизации познавательной самостоятельности учащейся молодежи. Технологическое обеспечение регламентировано последовательностью действий реализации модели активизации познавательной самостоятельности: внедрение, диагностика, оценивание и коррекция. Внедрение связано с разработкой и практической реализацией всей совокупности **педагогических условий активизации познавательной самостоятельности**, которые мы разделили на четыре основные группы.

**Научно-методические условия** включают комплекс мер по сопровождению учащейся молодежи и педагогического состава образовательных учреждений вспомогательными материалами, методическими разработками и научно-обоснованными рекомендациями.

**Организационные условия** требуют изменить традиционное построение образовательного процесса, продумать систему стимулирования оплаты труда педагогов, занимающихся активизацией познавательной самостоятельности обучающихся, разработать мероприятия, осуществляющие научно-методическую поддержку педагогов, участвующих в экспериментальной работе, и др.

Ситуация, сложившаяся в настоящее время в образовательной практике, предъявляет особые требования к использованию современных информационных и телекоммуникационных технологий. В ходе реализации предлагаемой нами системы их использование обеспечивают **материально-технические условия**.

Мы считаем, что активизация познавательной самостоятельности учащейся молодежи протекает более эффективно, если в образовательном процессе создаются **морально-психологические условия**: учет возрастных особенностей обучающихся, учет социально-психологических особенностей коллектива обучающихся, особенностей протекания психологических процессов у отдельных школьников и студентов и т.д. Данные условия представляются нам особенно важными в связи с тем, что учебно-познавательная деятельность — это процесс, зависящий от

условий обучения, но определяющийся ими не однозначно, а в зависимости от особенностей личности обучающихся, их отношения к данному виду учебной деятельности.

Проведенное нами исследование показывает, что научно-методическая работа с педагогами чаще всего осуществляется через проведение тематических педагогических советов, на заседаниях методических объединений педагогов-предметников, на заседаниях кафедр. При этом в основном реализуются традиционные формы методической работы, которые предполагают в лучшем случае наращивание количества знаний о новых технологиях и методах обучения и нацеливают педагогов на копирование этих технологий и методов в своей деятельности. Подобные формы мало устраивают большинство педагогов. Большая часть учителей и преподавателей выбирают более активные и приближенные к практике формы повышения своего методического уровня, отдавая предпочтение круглым столам, педагогическим играм, обсуждению конкретных случаев из педагогической практики, участию в научно-практических конференциях, написанию статей, работе в творческих проблемных группах, в педагогических мастерских, посещению и проведению мастер-классов и т.п.

Планируя реализацию подсистемы, связанную с научно-методической подготовкой учителей и преподавателей, наши усилия должны быть прежде всего направлены на:

- преодоление инертности педагогического состава экспериментальных образовательных учреждений;
- усиление внимания руководителей образовательных учреждений, методических объединений, кафедр к проблеме повышения уровня методической подготовки педагогического коллектива;
- повышение эффективности педагогических совещаний, заседаний методических объединений и кафедр;
- недостаточного внимания к активизации побудительно-эмоционального, культурного компонентов познавательной самостоятельности обучающихся.

Таким образом, **структура системы активизации познавательной самостоятельности учащейся молодежи в образовательном процессе включает:**

1. Цели, теоретико-методологические представления об активизации познавательной самостоятельности, банк эмпирических данных об исходном уровне активизации познавательной самостоятельности обучаемых.
2. Педагогическую модель процесса активизации познавательной самостоятельности. Структура педагогической модели включает подсистемы первого и второго уровней, этапы активизации познавательной

самостоятельности обучающихся. Подсистемами первого уровня являются образовательный процесс, включающий учебную и внеучебную работу, и научно-методическая подготовка педагогических кадров. В состав подсистем второго уровня включена активизация четырех компонентов познавательной самостоятельности обучающихся (побудительно-эмоциональный, интеллектуальный, деятельностный и культурологический).

Этапы активизации познавательной самостоятельности учащейся молодежи определены нами исходя из возрастных особенностей возрастной группы обучающихся (14–22 года) и эмпирических данных об исходном состоянии активизации рассматриваемого качества личности обучающихся в ряде образовательных учреждений.

В качестве компонентов модели активизации познавательной самостоятельности рассматриваются целевой, содержательный, организационно-деятельностный и оценочно-результативный компоненты.

3. В качестве основного системообразующего компонента выступает результат активизации познавательной самостоятельности учащейся молодежи, под которым подразумевается повышение уровня активизации изучаемого качества личности обучающихся как условие развития всех сущностных сфер личности. Ввиду этого системообразующие связи обусловлены направленностью всех подсистем, этапов и компонентов активизации познавательной самостоятельности на указанный результат.

4. Технологическое обеспечение педагогической модели активизации познавательной самостоятельности определено нами как последовательность операций, имеющих целью эффективное осуществление процесса активизации познавательной самостоятельности молодых людей. Оно регламентировано этапами реализации педагогической модели: внедренческим, диагностическим и оценочно-коррекционным.

### *Список литературы*

1. *Штофф В.А.* Моделирование и философия. М.: Наука, 1966. 300 с.
2. *Маркова С.М.* Моделирование педагогических систем. Н. Новгород: ВГИПА, 2003. 143 с.
3. *Ясвин В.А.* Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М.: Смысл, 2001. 365 с.
4. *Губанова М.И.* Педагогическое сопровождение социального самоопределения старшеклассников: теория и практика подготовки учителя. Кемерово: КРИПО, 2002. 236 с.
5. *Колесникова И.А.* Педагогическое проектирование. М.: Академия, 2005. 288 с.

# A SYSTEM OF ACTIVIZATION OF STUDENTS' COGNITIVE INDEPENDENCE

**O.V. Petunin**

In the article the author represents a system of activation of students' cognitive independence in the educational process which includes some components — aim, contents, organization of activity, evaluation of the result, the main subdivisions and contains the description of its functional structure.

**Key words:** *a system of activation, students' cognitive independence, educational process.*

## **Сведения об авторе**

*Петунин Олег Викторович* — кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой естественно-научных и математических дисциплин ГОУ ДПО (ПК)С, Кузбасский региональный институт повышения квалификации и переподготовки работников образования. Тел. 8-906-987-46-62; e-mail: petunnin@yandex.ru

## СЛОВО МЭТРА

### МНОГОЕ МОЖНО СДЕЛАТЬ

*Выступление на съезде выпускников МГУ 2 декабря 2004 г.*

**В.Л. Гинзбург**

Дорогие коллеги! Могу приветствовать вас от выпускников трех поколений. Я окончил физфак МГУ в 1938 г., моя единственная дочь Ирина Дорман окончила физфак МГУ в начале 1960-х гг., а моя внучка Виктория Дорман окончила физфак МГУ в конце 1980-х гг. Что касается правнучки Елизаветы Петровой и правнука Григория Петрова (они близнецы), то им только 4 года, и я могу лишь сказать, что хотел бы, чтобы и они окончили МГУ.

После окончания физфака я еще два года был аспирантом Института физики МГУ (это было, конечно, еще на Моховой), защитил в 1940 г. кандидатскую диссертацию и поступил в докторантуру ФИАН — Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР (кстати, докторантуры в МГУ тогда не было). И вот уже 65-й год работаю в ФИАНе. Должен сказать, что и в 1930-е гг., и особенно после войны, отношения между физиками из Академии наук и из МГУ были плохими, а иногда и очень плохими. После 1953 г. эти отношения стали улучшаться, и сейчас, насколько могу судить, вполне нормальные, как это и должно быть. Но я упоминаю о прошлом, ибо мы не должны забывать и о плохом в прошлом для того, чтобы не допустить рецидивов этого плохого, кульминацией которого явился ГУЛАГ.

Итак, сейчас имеются все предпосылки и условия для того, чтобы Российская академия наук (РАН) и МГУ, да и другие университеты, гармонично делали общее дело в области образования и развития науки в России. Как вы, вероятно, знаете, сейчас как раз идут дебаты об организации высшего образования и научных исследований в стране, и мне поэтому показалось уместным высказать свое мнение на этот счет. Здесь нужно иметь в виду, что у нас и в США, например, разные системы образования и проведения так называемых фундаментальных исследований. В США фундаментальные исследования ведутся в первую очередь в университетах — как государственных, так и в частных, а также в больших специальных лабораториях, также как государственных, так и частных. Национальная же Академия наук (НАН) США никаких институтов в своем подчинении не имеет, ее задача — это экспертиза, издательская деятельность и т.д. НАН — часть гражданского

общества, а не государственное учреждение, что не мешает получению ею каких-то средств из бюджета. У нас же со времен Петра I, основавшего в 1724 г. Академию наук, сложилась другая система: фундаментальная наука развивалась преимущественно в Академии, а уже потом — в университетах, в частности в Московском, созданном, как знаете, в 1755 г. В СССР фундаментальная наука также в основном развивалась в АН СССР, а также в специальных институтах, подчиненных Минсредмашу и другим министерствам. С развалом СССР у нас нашлись горячие головы, которые решили “революционным путем” разрушить АН СССР и перейти на американскую систему, лишив Академию ее институтов и превратив ее, как говорили, в “клуб пожилых людей”. Если бы так поступили, то Россия практически вообще лишилась бы фундаментальной науки. Это, знаете, как в гимне “Интернационал”: “до основания мы разрушим, а затем...” “А затем” получили бы разруху, ибо реальных условий для развития фундаментальной науки вне Академии тогда не было. Как известно, такой “реорганизации” не произошло, и АН СССР превратилась в Российскую академию наук с сохранением практически всех ее институтов. И это было тогда единственно правильное решение. Но оно не снимает, конечно, вопроса о необходимости реорганизации и Академии, и системы образования, жизнь ведь идет вперед.

Конкретно я считаю, что американская система лучше нашей в том отношении, что там значительно выше роль университетов. В университетах ведь все, в том числе самые выдающиеся ученые, обязаны преподавать, теснее связь с молодежью и т.д. Но вот трансформировать РАН и университеты нужно осторожно, эволюционным путем, а не реорганизовывать ради возможности рапортовать об этом. Не могу, разумеется, сейчас подробнее говорить об этом. Сошлюсь лишь на мою статью “Какая Академия наук нужна России?”, опубликованную в “Парламентской газете” от 9 ноября 2004 г. (она имеется и на сайте [www.ufn.ru](http://www.ufn.ru), отдел “Трибуна УФН”). Единственный момент, который я хотел бы и здесь отметить, — это вопрос о статусе РАН и других академий (например, РАМН), находящихся на бюджете. Существует мнение, что их нужно, по сути дела, сделать государственными учреждениями, как бы департаментами науки, как это имело место, по существу, в СССР. Я считаю такой путь совершенно неправильным. РАН должна быть частью гражданского общества, независимой от президента и правительства РФ. А деньги из бюджета получают, скажем, и Большой театр, и Третьяковская галерея. РАН — ведь это не только большие физические, химические, геологические и другие институты, это ведь и центры исторической, философской, литературоведческой и другой науки. РАН — это часть культуры, ибо наука относится к области культуры отнюдь не меньше, чем искусство. Об этом хочу еще ска-

зять в дальнейшем, сейчас же ограничусь замечанием, что отнюдь не собираюсь отстаивать тезис, что государство, дающее деньги, не должно играть важную роль в жизни и деятельности Академии. Но это нужно, по моему мнению, сделать, не подчинив РАН государственной власти, а, скажем, создав наблюдательный совет, куда войдут президенты РАН и других “бюджетных” академий, а также назначенные Президентом РФ конкретные ответственные лица, а не госслужащие, назначенные “по должности”. Но хватит об этом, так как должен остановиться на еще более важном.

Нельзя не заметить, что в нашем обществе (кажется, это наблюдается и во всем мире) сегодня недооценивают роль науки, ее значение и в настоящем, и в будущем. Между тем я принадлежу к тем — надеюсь, их немало и в этом зале, — кто убежден в следующем. Светлое будущее всего человечества и, в частности, России (извините за, быть может, злоупотребление “высоким стилем”) возможно только на пути торжества демократии, светского гуманизма и расцвета просвещения и науки. И почему же роль науки часто недооценивается не только массами, но и властями? Думаю, что это объясняется в основном тем, что человеческая жизнь коротка и даже недавнее прошлое легко забывается. Забывают, что очень, очень многому, чем мы сегодня пользуемся, всего лет сто. Радио, рентген, авиация — всему этому около ста лет. Телевидение, сотовые телефоны, современная генетика — это уже всего десятилетия. И все это плоды фундаментальной науки. Вместе с тем ее развитие происходит несравненно быстрее, чем трансформация искусства. Напомню, что Шекспир умер в 1616 г., а его пьесы идут и до сих пор, и они не кажутся чем-то древним, принадлежащим только истории. А вот современные физика и астрономия родились, условно говоря, всего в 1610 г., когда великий Галилей направил свою подзорную трубу на небо и увидел 4 больших спутника Юпитера. Он, по сути дела, доказал справедливость гелиоцентрической системы Коперника (XVI в.). Он же заложил фундамент современной механики. В то же время даже Кеплер еще считал, что “звезды вкраплены в сферу изо льда или кристалла”. Какой же гигантский путь проделала наука за прошедшие 400 лет, всего за 400 лет! Да что говорить даже о таких временах, хотя они и малы по сравнению с двумя-тремя тысячелетиями, отделяющими нас от Древних Греции и Рима. Даже я помню, как в 1924 г. впервые принимал радиопередачу на детекторный приемник, и мне было уже 16 лет, когда в 1932 г. были открыты позитрон и нейтрон. А что такое наша сегодняшняя цивилизация без знания о нейтронах? Без связанного с ними атомного и водородного оружия, а также атомных электростанций и многого другого?

Бешеный темп развития науки не спадает, впечатляют перспективы развития биологии, медицины, физики, связи. К этому, как сказано,

привыкли, недооценивают перспективы на будущее, и это большая ошибка. Наш долг, долг выпускников МГУ, — бороться за правильное понимание роли науки. Это тем более необходимо, что такое огромное достижение, как ликвидация советского строя и связанная с этим отмена цензуры, в немалой степени обеднено расцветом в наших СМИ антинаучных публикаций и передач. Вот, например, уже по крайней мере 2—3 столетия как доказано, что астрология — это лженаука, гороскопы — это чистейший обман. И разве не позор, что даже в такой считавшейся и даже еще считающейся приличной газете, как “Известия”, изо дня в день публикуются гороскопы самого низкого пошиба. Вот, например, гороскоп из “Известий” на сегодня 2 декабря 2004 г. Оказывается, так называемые “Весы”, т.е. родившиеся между 23 сентября и 22 октября, сегодня должны учесть, что “интерес ко всему новому и необычному будет мешать реально воспринимать происходящее, особенно в отношениях с людьми, которых вы всегда стремились идеализировать. Поэтому лучше не подписывать важных документов и не брать на себя новых обязательств”. И напомню, что этот “мудрый” совет на 2 декабря 2004 г. дается сразу 500 миллионам человек, ибо именно столько примерно живет “Весов” на земном шаре. Как же могут верить в этот бред взрослые люди?

Впрочем, вера в существование чертей не многим лучше. Многие же видят в гороскопах просто забаву или руководствуются соображениями, отраженными в известном анекдоте о Нильсе Боре. У Нильса Бора на дверях квартиры якобы была прибитая старая лошадиная подкова, что якобы приносит счастье. И вот Бора спросили: “Профессор Бор, неужели вы верите в помощь от подковы?” — и Бор ответил: “Ну что вы, я, конечно, не верю в это, но я слышал, что старая подкова помогает и тем, кто не верит в ее действие”. Да, несомненно, для очень многих астрологические прогнозы — просто забава и вреда не приносят. Но подумайте о людях, которые верят в эту чепуху и поэтому, следуя подобным советам, навлекают на себя всякие беды. Поэтому публиковать гороскопы — это безответственное, вредное дело, и приличные газеты этого и не делают. Печатать гороскопы и рекламу всяких “квантовых” медицинских приборов, циркониевых браслетов и “заряженных” по телевидению снадобий — это удел так называемой желтой прессы. Призываю выпускников МГУ бойкотировать такую прессу и вообще бороться со лженаукой и шарлатанством всех мастей. Такая, по сути дела, ассенизаторская работа, конечно, удовольствия не доставляет. Да и, более того, легко измазаться в грязи и быть обруганным. Но нужно этим заниматься, “благородство обязывает”. В конце концов, нужно ведь и платить обществу за то счастье, которое оно нам доставляет, когда дает возможность заниматься научной работой. К сожалению, делают последнее сейчас в России недостаточно щедро и разумно.



Но это уже другая тема. Вместе с тем, чтобы не быть превратно понятым, я должен отметить, что, понимая трудности и недостатки, с которыми сегодня сталкиваются наука и образование в нашей стране, я не могу согласиться с паническими криками о гибели у нас науки и т.п. Много сохранилось, многое нужно сделать и многое можно сделать. Вот я и призываю мощный отряд выпускников МГУ не опускать руки, а побольше делать для развития науки и образования.

*Источник: Здравый смысл. Зима. 2004/2005. № 1 (34). С. 12–13.*

### **Сведения об авторе**

*Гинзбург Виталий Лазаревич (1916–2009) — советский и российский физик-теоретик, академик АН СССР (1966–1991) и РАН (1991–2009), доктор физико-математических наук, лауреат Нобелевской премии по физике (2003).*

## *К 300-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ М.В. ЛОМОНОСОВА*

### **К ЮБИЛЕЮ СЛАВЯНО-ГРЕКО-ЛАТИНСКОЙ АКАДЕМИИ**

**Л.В. Попов, Н.Х. Розов**

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

Описана история создания Славяно-греко-латинской академии. Содержится информация об основателях академии и первых читаемых в ней курсах. Особый интерес представляет описание академических идей и методик подготовки студентов.

**Ключевые слова:** *Славяно-греко-латинская академия, академические идеи, методики подготовки студентов.*

В этом году исполняется 325 лет со дня основания в 1685 г. в столице России — Москве первой российской академии, известной как Славяно-греко-латинская академия. Многие источники утверждают, что Славяно-греко-латинская академия, первоначально созданная как всеобщее учебное заведение под именем Эллино-греческие школы, или Спасские школы, стала первым в России высшим учебным заведением.

Появлению Славяно-греко-латинской академии предшествовал длительный и очень трудный в истории России период “вызревания” идеи о необходимости создания высшей школы, острейшего противоборства сторонников и противников создания высших учебных заведений. Непримиимые споры не затихали и в стане выступавших за создание в России высшей школы: на каких основаниях ее строить? В частности, позиции российских “западников” и приверженцев отеческих традиций в этом вопросе коренным образом различались.

Пропасть между их позициями проявлялась прежде всего в определении целей образования: готовить человека в первую очередь как носителя высшего духовного начала или как исполнителя лишь определенных функций? Да и о каком согласии можно было говорить, если радателей российских традиций возмущало, что из Немецкой слободы в Москве распространялись западные “свободные” нравы, а власти не только не препятствовали проникновению “дьявольского зелья” и “зеленого змия” в Россию, но и содействовали этому, например путем расширения сети кабаков.

Православная церковь, лучшие представители православного духовенства ратовали за сохранение духовной культуры народа и традиционных нравственных начал в русском обществе. Более того, в смутные времена в рядах духовенства и монашества окрепли элементы ратоборства — ведь им приходилось держать вооруженную оборону против захватчиков. Это не могло не укрепить в них непримиримости к проникновению чуждых воззрений, нравов и вероучений.

Идея российского высшего учебного заведения вызревала не только в ходе теоретических схваток и изощренных придворных интриг. Были и практические попытки решения этого вопроса. Так, еще в царствование Бориса Годунова в самом конце XVI в. предпринимаются шаги к созданию в Москве университета. С этой целью в Германию направляется специальная миссия для приглашения известных немецких университетских профессоров. Были затрачены очень большие по тем временам средства, но никто из профессоров до Москвы так и не доехал.

Царь Борис Годунов очень остро ощущал потребность государства в высокообразованных людях. Вскоре, на рубеже XVI—XVII вв., им был осуществлен эксперимент по зарубежной подготовке высококвалифицированных кадров. Для получения образования в западноевропейские университеты за казенный счет посылается группа из специально отобранных 18 молодых людей. Но и эта попытка провалилась: в Россию после учебы вернулся только один “молодой специалист” — Г. Котошихин. Кстати, говоря об этом много лет спустя, он связывал сложности подготовки кадров за границей с тем, что обучающиеся на Западе, “узнав тамошних государств веры и обычаи, и вольность благую, начали б свою веру отменить, и приставать к иным, и о возвращении к дому своим и к сородичам никакого бы попечения не имели и не мыслили”. Как современно звучат эти слова и сегодня!

Много сделал уже в начале XVII в. для наведения порядка в делах церковных Патриарх Филарет, отец царя Михаила Федоровича Романова (бывший патриархом в 1619—1633 гг.). Именно под его руководством церковь формировала державную идеологию и поставила свои проповеди на службу государству, активно развивала патриотические идеи школы Сергия Радонежского, поддерживала учение о том, что именно Москва является Третьим Римом, центром православного мира и защитницей всех православных.

Патриарх Филарет активно восстанавливал связи с другими православными церквями, как истинный ревнитель чистоты православия направлял усилия на осуждение и преследование вольнодумства, на противодействие латинизации, на искоренение неизжитых языческих обрядов. Во исполнение решений Стоглавого Собора 1551 г. о распространении просвещения среди населения Патриарх Филарет открыл

православную школу, пригласив для этого высокообразованного архимандрита Иосифа из Александрийского патриархата. Школа эта, создававшаяся по греческим, а не по западным образцам во имя утверждения веры, воспитания разума и нравственности, просуществовала до 1634 г.

В 40-х гг. XVII в. любимец царя Алексея Михайловича окольный Ф.М. Ртишев пригласил из Киева около 30 ученых монахов для организации школы в Андреевском монастыре. Молодые дворяне и сам Ртишев стали обучаться греческому и латинскому языкам, риторике, философии. Епифаний Славинецкий возглавил греко-латинскую школу в Чудовом монастыре. В 1660-х гг. священник Иван Фомин на свои средства построил школу в Барашах при Введенской церкви. В 1665 г. создается школа в Заиконоспасском монастыре, во главе которой стал Симеон Полоцкий; в этой школе обучали подьячих русской грамматике и латинскому языку. Спустя два года открылся “гимнасион” (приходская школа) при церкви Иоанна Богослова в Китай-городе. В 1681 г. была основана школа при Печатном дворе — монах Тимофей учил здесь греческому языку 30 учеников.

Относительно уровня этих школ (Андреевской, Чудовской, Спасской) нет однозначной информации. У разных отечественных исследователей мы встречаем разные данные. Ряд источников утверждает, что, например, в Спасской школе учили не только пиитике и риторике, но и богословию, истории, философии и диалектике. А это уже уровень тогдашней высшей европейской школы. Другие источники не подтверждают эти данные. Но, так или иначе, почва для создания в Москве академии была подготовлена.

Образовательная почва была обильно удобрена и невиданным раньше богатством печатной отечественной учебной литературы. Так, букварь В.Бурцева, впервые появившийся в 1634 г., многократно переиздавался. Стоил букварь одну копейку или две деньги, что было очень дешево для того времени. Издается грамматика Мелетия Смотрицкого, по которой много позже учился М.В. Ломоносов. В конце века были напечатаны букварь Кариона Истомина, монаха Чудова монастыря Московского кремля, а также практическое руководство по счету. Всего за вторую половину XVII в. Печатный двор выпустил 300 тысяч (!) букварей, огромное количество другой учебной литературы светского и религиозного характера. Раскупались эти книги так бойко, что многие тиражи исчезали за несколько дней. Все больше печаталось и более “серьезных” книг, в том числе переводных сочинений.

Относительно даты основания первой российской академии до сих пор ведутся споры. Некоторые источники годом ее основания называют 1687 г., когда учебное заведение переехало в собственное специально для него построенное (повелением Святейшего Патриарха

Московского и всея Руси Иоакима) здание в монастыре Всемилюстивого Спаса, известного под названием Заиконоспасский монастырь (по месту его нахождения — за иконным рядом). Другие источники считают годом основания 1685 г., когда учебное заведение фактически было создано и начало работу первоначально в древнем Богоявленском монастыре под руководством братьев Иоанникия и Софрония Лихудов.

Отметим, что создана Академия была не на пустом месте, не “с нуля”. Свообразными предтечами Академии в Москве были две школы — “Типографская школа”, открытая в 1681 г. при казенных типографских палатах, и существовавшая тогда при Заиконоспасском монастыре школа Сильвестра Медведева.

Интересным представляется характер изменений официальных названий Академии от ее основания до дней сегодняшних: первоначально — Эллино-греческая, затем в 1701–1775 гг. — Славяно-латинская, в 1775–1814 гг. — Славяно-греко-латинская и, наконец, с 1814 г. по настоящее время — Московская духовная академия. Чтобы лучше понимать движущие силы подобных изменений названия Академии, необходимо вспомнить, что в России в те времена ожесточенно и с переменным успехом боролись латинисты и грекофилы.

Считается, что одним из главных инициаторов создания Академии был просветитель, поэт и педагог Симеон Полоцкий (1629–1680). Монах Симеон Полоцкий (Самуил Петровский-Ситнианович) приезжает из Полоцка в Москву в 1661 г. и становится учителем царских детей, воспитателем и наставником царевича Федора Алексеевича, старшего брата Петра I. Именно в недолгие годы правления (1676–1682 гг.) царя Федора Алексеевича Романова и были сформированы основные положения академического проекта.

В 1678 г. С. Полоцким была написана так называемая Академическая привилея, или Учредительная грамота Академии. Основные идеи этого академического статута следующие:

— Академия должна стать всесловным центром подготовки высокообразованных кадров для государства и церкви;

— Академия контролирует деятельность других образовательных учреждений и даже домашних учителей, а также ведет цензуру религиозных книг и вершит суд над отступниками от православия;

— вводится обучение языкам (славянскому, греческому, латинскому и польскому), основной набор обязательных курсов классического европейского университетского образования, так называемые “семь свободных искусств”, и курсы высшего знания — богословия;

— в соответствии с европейскими традициями университетской автономии устанавливалось, что и ученики и преподаватели Академии подсудны только ректору и патриарху;

— обучение в Академии предполагалось бесплатным, предусматривалось студенческое стипендиальное и пенсионное (для пожилых преподавателей) обеспечение.

Симеон Полоцкий имел самое прямое отношение к Киево-Могилянской академии, созданной в самом начале XVII в. украинским общественным деятелем Петром Могилой. Он там и учился, и был впоследствии ее преподавателем. И неудивительно, что многие идеи этой академии послужили в качестве образцов для новой московской академии.

А если искать более далеких университетских предков, то окажется, что многие академические идеи, включая, в частности, методики подготовки студентов, заимствованы Киево-Могилянской академией у основанного в XIV в. Ягеллонского университета в Кракове. Если же попытаться разобраться в “происхождении” последнего, то окажется, что Ягеллонский университет в Кракове является прямым наследником традиций древнейших европейских средневековых университетов — Болонского и Парижского. Удивительным образом Ягеллонский университет аккумулировал в себе обе модели средневековых европейских университетов. Созданный первоначально (1364 г.) по болонской модели (студенты имели право выбирать ректора из своей среды), он уже с 1400 г. переходит преимущественно на парижскую модель (ректор избирается профессорами).

Но не только теоретические академические идеи доходили до Москвы из Ягеллонского университета. Были и реальные практические связи. Так, в частности, интересным представляется факт получения в 1532 г. степени бакалавра Краковского университета неким студентом “Johanes Theodori Moscus”. Видимо, этим студентом был Иван Федоров, известный нам как первопечатник. Во времена правления царя Ивана Грозного в 1563—1565 гг. в типографии на Никольской улице в Москве Иван Федоров и Петр Мстиславец напечатали первые российские книги “Апостол” и “Часовник”.

Уже после смерти С. Полоцкого в 1682 г. его ученик Сильвестр Медведев (1641—1691) добился принятия Привилии к утверждению царем Федором Алексеевичем, а в 1685 г. план создания Академии получил благословение Святейшего Патриарха Иоакима. Последний факт, в частности, является дополнительным и, по нашему мнению, очень веским аргументом в споре о дате основания Академии, убедительно указывая на 1685 г. Интересно, что сама идея создания учебного заведения “наук гражданских и духовных” исходила от латинистов (С. Полоцкого и С. Медведева). Однако первоначально возглавили его грекофилы.

Греческие ученые-богословы братья Иоанникий и Софроний Лихуды прибыли в Москву по рекомендации от Патриарха Константинопольского Дионисия. Они учились в Венеции и Падуе, имели доктор-

ские степени Коттонианской Академии в Падуе и действительно обладали энциклопедическими знаниями. Путь их в Москву был и труден и долог. Рекомендованные Патриархом Дионисием царю Федору Алексеевичу в 1683 г. в качестве искусных учителей для заведения высшей школы, братья Лихуды были надолго задержаны в Польше королем Яном Собеским и вынуждены были вести длительные диспуты с иезуитами.

Они прибыли в Москву только в 1685 г. и с самого начала занятий, еще в Богоявленском монастыре, начали обучение греческому языку, потом ввели курс риторики. Братья Лихуды составляли учебники по большинству предметов по образцам учебных книг ведущих европейских университетов. Они, в частности, составили сохранившиеся в рукописях учебники “Риторика”, “Логика”, “Психология”, “Физика”. Указанные учебники построены на трудах Аристотеля и его комментаторов в духе поздней схоластики с использованием сведений из западной философии того времени. В учебные материалы были включены, например, труды Аристотеля, Демокрита, Кампанеллы, многочисленные примеры из литературных произведений и богословских текстов. Поэтому братьев Лихудов по праву признают и создателями отечественного фонда учебной философской литературы.

И хотя греческие богословы братья Лихуды очень много сделали (и как организаторы, и как методисты, и как преподаватели) для становления и развития Академии, были силы, считавшие их образовательную деятельность излишне широко гуманитарно-ориентированной. Им инкриминировали, в частности, и их латинское образование в университете Падуи, и то, что они в Академии, как писал Патриарх Иерусалимский Досифей, “завлаютя около физики и философии вместо того, чтобы учти иные учения”.

В результате уже в 1694 г. братья Лихуды были отстранены от работы в Академии, фактически изгнаны именно за “латинство”. Преподавать в Академии стали их бывшие ученики — Федор Поликарпов и Николай Семенов, которые вели пиитику, риторику и грамматику. Из учебного процесса была изгнана и латынь.

Однако западный ветер и петровские реформы набирали силу. Протектором Академии назначается митрополит Стефан (Яворский). Латынь возвращается в Академию, а сама она в 1701 г. получает статус государственной академии. Более того, ректором Академии в этот период (1700—1703 гг.) стал Палладий Роговский — человек, прошедший огонь и воду не только западноевропейского образования, но и униатства.

Несколько слов необходимо сказать о жизненном пути П. Роговского. Он родился в 1655 г. в Тверской области, принял монашество, служил иеродиаконом и в 30-летнем возрасте был направлен на учебу

в Богоявленскую школу братьев Лихудов. После двух лет учебы студент Роговский самовольно, без необходимого на то патриаршего разрешения, на одиннадцать лет уезжает за границу с целью “совершенного учения”. Четыре года учения в разных иезуитских школах и семь лет в высшем греко-униатском училище Рима делают его первым россиянином — обладателем степеней доктора философии и богословия. Возвратившись в 1698 г. в Россию, он публикует серию “исповедальных” сочинений, в которых, в частности, излагаются погрешности римского учения. В 1700 г. он назначается игуменом Заиконоспасского монастыря и одновременно ректором Славяно-латинской академии. Умер Палладий Роговский в 1703 г.

При всех трудностях и даже им вопреки Академия в самый первый период своего существования быстро развивалась. Так, после ее переезда в 1687 г. в Заиконоспасский монастырь в ней обучались 104 ученика, через два года, в 1689 г., уже 163, а к началу XVIII в. более 600. Такова была тяга к образованию и нужда в нем, потребность государства и общества в квалифицированных кадрах.

В течение всего славяно-латинского периода (1700—1775 гг.) Академия поворачивалась в сторону западного просвещения. Преподавание велось уже на латинском языке, преподаватели, наставники, а иногда и ученики часто вызывались из Киева. Академию возглавляли ректор и префект: первый отвечал за преподавание и за работу наставников, а второй наблюдал за учениками. Наставники помимо преподавания вели испытания лиц, определяемых на церковную службу, участвовали в переводах церковных книг. Ректоры и префекты Академии увещевали иноверцев, отступников от веры и раскольников, рецензировали духовные сочинения. Вся эта деятельность велась в полном соответствии с уложениями Академической привилеи С. Полоцкого.

Но не все смирились с отказом от греческого языка и преобладанием латыни. Изгнанный из Академии в 1694 г. Софроний Лихуд организовал в 1707 г. греческую школу в Москве, которая постепенно вернулась обратно в Академию. В январе 1725 г. эта школа была переведена в одно здание с Московской академией, а с февраля 1726 г. вошла в состав Академии отдельным факультетом. Однако преподавание греческого языка в учебном плане всей Академии было восстановлено лишь в 1738 г.

Академия с самого своего основания действительно стала всеобщим учебным заведением — принимала людей “всякого чина и сана”. Здесь вместе учились дети простолюдинов, купцов, церковнослужителей и знати. Национальный состав учащихся был также очень широк. Однако сословные различия были зафиксированы во внутренних распорядках. В частности, стипендия у княжеских детей составляла



золотой в месяц, а у детей простых и “подлых” (т.е. самых бедных) людей — полтина серебром. Именно так жил, обучаясь в Академии, Михайло Ломоносов. Он вспоминал об одной алтыне стипендии в день, из которого на пропитание можно было брать по одной денежке на хлеб и квас, а остальное на бумагу, обувь и другие нужды. Отметим, что всесословный принцип обучения просуществовал лишь до 1727 г., когда прием в Академию “детей солдатских и крестьянских” был полностью запрещен. Это, в частности, доставило многие трудности для М.В. Ломоносова.

Обучение в Академии было построено на трех уровнях — школах, или классах. Сначала предусматривался подготовительный уровень, так называемая “русская школа”. Затем осуществлялся переход в “школу греческого книжного писания”, где изучали славянскую и греческую грамматику и латынь. Только после освоения всего этого ученики переводились в высшую школу и начинали изучение предметов высшей ступени обучения — риторики, диалектики, философии, физики и богословия. В частности, полный курс философии предполагал усвоение физики (естественной мудрости), этики (нравственной мудрости) и метафизики (умозрительной мудрости). Наиболее одаренные ученики проходили полный академический курс за 12–13 лет; были и те, кто в течение 15 лет едва достигал высшего философского класса; самые слабые учились по 20 лет, оставаясь в одном классе подолгу.

Ученики старших классов помогали преподавателям и учительствовали в младших классах. Это было не только следствием нехватки педагогических кадров, это была и традиционная корпоративная академическая политика (так называемая ланкастерская система обучения). Старшие ученики учили и опекали младших, становились для них примером. В ходе такой своеобразной педагогической практики происходило профессиональное самоопределение, обучение преподаванию, что обеспечивало самый лучший отбор будущих преподавателей.

И недаром из стен Академии вышла целая плеяда великих наших учителей, преподавателей, профессоров, авторов самых замечательных учебников. Назовем, в частности, имена Михаила Ломоносова, Федора Поликарпова, Леонтия Магницкого и многих других. А как не вспомнить таких выдающихся выпускников Академии, как поэт и дипломат Антиох Кантемир, первый русский доктор медицины Петр Постников, этнограф и географ Степан Крашенинников, архитектор Василий Баженов и др.

Об уровне полного высшего образования в Академии говорят и успехи ее выпускников, решивших продолжить образование в самых престижных университетах Европы. Так, например, один из выпускников Академии Петр Постников с большим успехом и в сжатые сроки завершил программу тогдашнего европейского послевузовского образования

и стал в 1694 г. первым русским доктором философии знаменитого Падуанского университета, докторами наук которого были братья Лихуды.

В Академии готовили священнослужителей и богословов, учителей и преподавателей, специалистов для государственной службы. В частности, велась подготовка переводчиков, справщиков (редакторов), медиков. Академия благодаря хорошо поставленному обучению на двух первых ступенях (общее и языковое образование) давала возможность своим воспитанникам успешно продолжить обучение в других учебных заведениях — математических, инженерных и др.

Академия решала задачи подготовки кадров для государственной службы и по специальностям, обучение по которым еще не было в ней развернуто. Так, уже в первой четверти XVIII в. для обучения языкам турецкому, арабскому и персидскому учащихся начали направлять за границу. Интересно, что для этого отбирали учеников из “подлых” (самых бедных) слоев населения. Их же определяли и на другие “непрестижные” тогда направления, например для изучения “наук литературных” во Францию. Кстати, сегодня полезно отметить, что тогдашняя “студенческая мобильность” была двунаправленной. Не только российские студенты ехали учиться за границу — в Академии занимались иностранные студенты, причем по разрешению Синода (1721 г.) они были приравнены к отечественным учащимся.

После открытия в 1755 г. Московского университета, вследствие его быстрого роста и развития как ведущего российского центра культуры, науки и подготовки специалистов светской направленности, стала меняться и структура подготовки кадров в Академии. В 1775 г., когда Академия стала уже именоваться Славяно-греко-латинской, преподавание преимущественно велось на русском языке. Светский характер учебного заведения постепенно шел на убыль вместе с общим ростом богословской направленности Академии. Между тем именно в этот период ее учебный план обогатился целым рядом новых предметов, причем это были не только новые курсы по изучению церковного устава и церковной истории, вводились курсы гражданской истории, истории философии, медицины.

Период 1775—1814 гг. в истории Академии проходил под протекторатом митрополита Платона (Левшина) и характеризуется не только целым рядом учебных нововведений, расширением научно-богословской деятельности, но и множеством благоустройств. Так, улучшилось материальное положение учебного заведения, повысилось содержание наставников, для учащихся была устроена бурса, значительно увеличилась библиотека Академии.

Все эти процессы, особенно в условиях реформы церковного образования начала XIX в., закономерно привели к последнему переименованию и преобразованию Академии в Московскую духовную акаде-

мию (1814 г.). Тогда же по решению Синода Академия была переведена в Сергиев Посад, в Свято-Троицкую Сергиеву Лавру, где она существует и успешно действует и поныне. Одной из причин переезда Академии были последствия пожара в Москве в 1812 г., когда Заиконоспасский монастырь был razорен и разграблен, а многие помещения Академии были значительно повреждены.

И вот уже почти 200 лет Московская духовная академия ведет, развивает и совершенствует богословское обучение и образование. За это время в ней сложились школы исследователей русской церковной истории во главе с ректором Академии архимандритом Филаретом (Гумилевским), профессором протоиереем Александром Васильевичем Горским, многими их учениками и последователями. Большой вклад внесли сотрудники Академии также и в другие области богословского знания.

При Московской духовной академии был открыт Церковно-археологический кабинет, который стал крупнейшим церковным музеем в России. Академия готовит церковных ученых, преподавателей духовных школ, а также высококвалифицированных специалистов для общецерковных и епархиальных структур и органов управления. В последние годы в Академии введены отделения и специализации, позволяющие готовить кадры по важнейшим направлениям церковной науки — библеистике, циклу богословских и церковно-практических дисциплин, церковной истории.

Среди многочисленных нововведений отметим сравнительно недавнее (по историческим меркам Академии) учреждение в феврале 1998 г. по благословию архиепископа Верейского Евгения (Решетникова), ректора Московской духовной академии и Семинарии, Греко-латинского кабинета. Одним из самых важных направлений деятельности Кабинета стала организация регулярных занятий учащихся по классическим языкам — древнегреческому и латинскому. Его создание — не только важное практическое действие для совершенствования учебного процесса, но и знаковое событие, своеобразное возвращение к истокам, свидетельство памяти о корнях, о своей истории, истории Славяно-греко-латинской академии.

В канун славного 325-летнего юбилея первой российской Академии пожелаем руководству и всему коллективу Московской духовной академии, крупнейшему центру богословского образования и духовной науки Русской Православной Церкви, новых замечательных успехов в выполнении их высокой и ответственной миссии.

### *Список литературы*

1. *Смирнов С.С.* История Московской Славяно-греко-латинской академии. М., 1855. 296 с.

2. *Сменцовский М.Н.* Братья Лихуды. Опыт исследования из истории церковного просвещения и церковной жизни конца XVII и начала XVIII веков. СПб., 1899. 425 с.

3. *Галкин А.* Академия в Москве в XVII столетии. М.: Типо-лит. т-в И.Н. Кушнерев и Ко, 1913. 97 с.

4. Протоиерей Георгий Флоровский. Пути русского богословия. Часть I История русского богословия. Его становление. Православие и современность. Электронная библиотека, 2003 год. (URL: <http://lib.eparhia-saratov.ru/books/20f/florovsky/path1/3.html> 05.06.2010)

5. *Луннов С.П.* Книга в России в XVII веке. Л.: Наука, 1979. 224 с.

## ON THE OCCASION OF THE JUBILEE OF SLAVIC-GREEK-LATIN ACADEMY

**L.V. Popov, N.H. Rozov**

The article describes the history of establishing of educational institutions in the Russian State starting from XVI century, information about founders of the Academy and first teaching topics. Academic ideas and student education methods as well as the fact that not only M. Lomonosov, but many other well-known scientists and teachers of the XVIII century studied in the Academy, may appeal special interest.

**Key words:** *Slavic-Greek-Latin Academy, academic ideas, student education methods.*

### Сведения об авторах

*Попов Лев Владимирович* — кандидат химических наук, заместитель декана факультета педагогического образования МГУ имени М.В. Ломоносова. Тел. (495) 939-32-81; e-mail: [fpo.mgu@mail.ru](mailto:fpo.mgu@mail.ru)

*Розов Николай Христович* — доктор физико-математических наук, профессор, декан факультета педагогического образования МГУ имени М.В. Ломоносова. Тел. (495) 939-32-81; e-mail: [fpo.mgu@mail.ru](mailto:fpo.mgu@mail.ru)

## *ЧУЖАЯ ЖИЗНЬ И БЕРЕГ ДАЛЬНИЙ*

### **РОССИЙСКАЯ И ЕВРОПЕЙСКАЯ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Ю.В. Новаковская**

*(кафедра физической химии химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова; e-mail: jynovakovskaya@gmail.com)*

Рассмотрены задачи и цели высшего образования, провозглашенные в законе “Об образовании” РФ и в Великой Университетской Хартии, Лиссабонской конвенции, Сорбоннской и Болонской декларациях, а также меры, предпринимаемые Европейским Союзом по реформированию системы высшего образования, и причины проводимых реформ. Проанализирована ситуация в сфере высшего образования в России. Показано, что российская система высшего образования удовлетворяет основным требованиям, сформулированным в европейских документах, полностью соответствует концепции продолжающегося образования, необходимого в условиях современного быстро развивающегося мира высоких технологий, и потому не нуждается в реформировании по схеме “бакалавр — магистр — кандидат наук” вместо “специалист — кандидат наук”, но нуждается в более тесной связи преподавания с научными исследованиями в университетах.

**Ключевые слова:** *высшее образование, статус университетов, Великая Университетская Хартия, Болонская декларация, бакалавр, магистр, специалист, кандидат наук.*

Обсуждение реформ и европейской, и российской систем высшего образования нужно начинать с определения целей и задач образования вообще и роли вузов в этом процессе. И в России, и в Европе интеллектуальными центрами являются классические университеты, которые определяют уровень подготовки специалистов и в других вузах. Поэтому основополагающим документом в Европе в сфере высшего образования является Великая Университетская Хартия [1]. Помимо нее, это Лиссабонская конвенция, а также Сорбоннская и Болонская декларации [2, 3, 4].

Составленная в 1988 г. и подписанная к настоящему моменту ректорами 660 университетов из 78 стран, включая 13 российских вузов, Великая Университетская Хартия начинается со следующих слов: “Люди и государства должны лучше, чем когда-либо, осознать ту роль, которую университеты будут призваны играть в изменяющемся и все более интернациональном обществе”. В соответствии с этим утверждается, что

“будущее человечества во многом зависит от культурного, научного и технического развития” и что “это развитие закладывается в центрах культуры, знаний и исследований, коими и являются истинные университеты”. “Задача университетов по распространению и передаче знаний молодым поколениям подразумевает, что в современном мире они должны также служить обществу в целом и что культурное, социальное и экономическое будущее общества требует, в частности, значительных финансовых вложений в продолжающееся образование.” Именно университеты “должны передать будущим поколениям образование и навыки, которые научат их, а через них и всех остальных, уважать великую гармонию окружающего их мира и самой жизни” [1].

Эти цели и задачи образования в целом очень близки декларированным в статье 14 (Общие требования к содержанию образования) закона РФ “Об образовании” [5]. Ниже процитируем три основополагающих пункта этой статьи:

1. Содержание образования является одним из факторов экономического и социального прогресса общества и должно быть ориентировано на: обеспечение самоопределения личности, создание условий для ее самореализации; развитие общества; укрепление и совершенствование правового государства.

2. Содержание образования должно обеспечивать<sup>1</sup>: адекватный мировому уровень общей и профессиональной культуры общества; формирование у обучающегося адекватной современному уровню знаний и уровню образовательной программы (ступени обучения) картины мира; интеграцию личности в национальную и мировую культуру; формирование человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество и нацеленного на совершенствование этого общества; формирование духовно-нравственной личности; воспроизводство и развитие кадрового потенциала общества.

...

4. Содержание образования должно содействовать взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, народами независимо от расовой, национальной, этнической, религиозной и социальной принадлежности, учитывать разнообразие мировоззренческих подходов, способствовать реализации права обучающихся на свободный выбор мнений и убеждений.

Разница состоит в том, что в Великой Университетской Хартии выделена роль именно университетов, тогда как в российском законе речь идет о системе образования в целом.

Фундаментальные принципы, которые должны обеспечивать истинное призвание университетов, таковы:

---

<sup>1</sup> Пункт 2 статьи 14 Закона “Об образовании” приведен с учетом изменений, внесенных в него в соответствии с Федеральным законом № 309-ФЗ [6].

1. Университет — это автономная структура в сердце обществ, по-разному организованных в силу особенностей географии и исторического наследия; он создает, проверяет, оценивает и передает следующим поколениям культуру посредством проведения исследований и преподавания. Чтобы удовлетворять требованиям окружающего мира, его исследования и преподавание должны быть морально и интеллектуально независимы от всех политических и экономических властей.

2. Преподавание и проведение исследований в университетах должны быть неразделимы, чтобы обучение в них успевало за изменяющимися нуждами и запросами общества и отражало достижения научной мысли.

3. Свобода в исследованиях и обучении есть фундаментальный принцип жизни университета; правительства и университеты, каждый в меру своих возможностей, должны гарантировать уважение этого фундаментального требования. Не приемлющий нетерпимость и всегда открытый для диалога университет — это идеальное место встречи преподавателей, способных передавать свои знания и имеющих все условия для развития их посредством исследований и инновационных внедрений, и студентов, которые получили право, могут и хотят обогатить свои умы этими знаниями.

4. Университет — гарант европейских гуманистических традиций; его постоянной заботой является достижение универсального знания; чтобы следовать своему призванию, он переходит географические и политические границы, провозглашает жизненной необходимостью различных культур взаимное изучение и влияние [1].

Два основных средства, которые призваны обеспечить достижение этих целей, таковы:

1. Для того чтобы обеспечить свободу преподавания и проведения исследований, средства, которые сделают эту свободу реальной, должны быть доступны всем членам университетского сообщества.

2. Принятие на работу преподавателей и определение их статуса должны отвечать принципу неотделимости научных исследований от преподавания.

В какой мере эти принципы отражены в официальных документах России? Основополагающая идея, что корректно модифицировать программы курсов, читаемых студентам, или разрабатывать учебные планы новых дисциплин можно только при учете основных современных направлений фундаментальных и прикладных исследований (которые хотя бы частично представлены в работах данного структурного подразделения вуза), принимается во внимание лишь частично. Считается, что основная работа преподавателя — читать лекции и вести семинарские и практические занятия, а научные исследования — это вспомогательная деятельность в оставшееся свободное время. При этом формально определяемая минимальная педагогическая нагрузка (особенно у преподавателей низших категорий начиная с ассистента) весьма велика, и времени на иссле-

дования остается очень немного. У профессоров же, у которых времени на научную работу больше, спектр интересов значительно шире, а значит, и число задач, решение которых они могут координировать, существенно больше, и нужны “исполнители”, вносящие весомый вклад в эту работу.

Какой же вариант организации такой работы предлагается в отечественной системе? Ответ содержится в статье 2 Федерального закона “О высшем и послевузовском профессиональном образовании”, к которой согласно Федеральному закону № 308-ФЗ был добавлен пункт следующего содержания [7, 8].

### **Статья 2.1. Интеграция высшего и послевузовского профессионального образования и науки**

1. Интеграция высшего и послевузовского профессионального образования и науки имеет целями кадровое обеспечение научных исследований, а также развитие и совершенствование системы образования путем использования новых знаний и достижений науки и техники.

2. Интеграция высшего и послевузовского профессионального образования и науки может осуществляться в разных формах, в том числе:

1) проведения высшими учебными заведениями научных исследований и экспериментальных разработок за счет грантов или иных источников финансирования;

2) привлечения высшими учебными заведениями работников научных организаций и научными организациями работников высших учебных заведений на договорной основе для участия в образовательной и (или) научной деятельности;

3) осуществления высшими учебными заведениями и научными организациями совместных научно-образовательных проектов, научных исследований и экспериментальных разработок, а также иных совместных мероприятий на договорной основе;

4) реализации научными организациями образовательных программ послевузовского профессионального образования, а также образовательных программ дополнительного профессионального образования;

5) создания на базе высших учебных заведений научными организациями лабораторий, осуществляющих научную и (или) научно-техническую деятельность, в порядке, установленном Правительством Российской Федерации;

6) создания высшими учебными заведениями на базе научных организаций кафедр, осуществляющих образовательный процесс, в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Как видим, разница между российским и европейским подходами кардинальная. В Европе преподавание и исследовательская работа считаются неразделимыми. В России же декларируется необходимость вывода научно-исследовательских групп из вузовского штата и их отдельное финансирование за счет грантов или договоров. Но ведь именно те,



кто представляет исследовательский штат вуза, как правило, читают специальные курсы для дипломников и аспирантов и руководят их работой, тем самым увеличивая объем актуальных современных знаний, который получает выпускник вуза и который во многом определяет его способность в дальнейшем вести самостоятельную научную работу.

Правильна такая организация работы, при которой читающий основные лекционные курсы профессор руководит группой сотрудников, ведущих исследовательскую работу. Эта группа включает не только студентов и аспирантов, но и штатных сотрудников. Последнее необходимо как для обеспечения преемственности и существования научных школ, так и для оперативной подготовки специальных лекционных и практических курсов для студентов и аспирантов с учетом последних теоретических и практических достижений в той области науки, в которой данный сотрудник специализируется. При этом задача государства — создать необходимые условия для полноценной работы преподавателей и сотрудников вуза.

Вернемся к европейской системе образования. Великая Университетская Хартия определила общие задачи и цели высшего образования, роль университетов и их статус, а также принципы, которых должны придерживаться правительства в сфере образования. Спустя 10 лет после провозглашения Хартии министры образования четырех ведущих европейских государств (Франции, Германии, Италии и Великобритании), в которых сосредоточены старейшие университеты, выступили с совместной Сорбоннской декларацией, конкретизировав меры, которые следует предпринять, чтобы создать в Европе наиболее эффективную систему высшего образования, являющуюся требованием времени [3]. Через год к ним присоединились правительства еще 25 европейских государств: Австрия, Бельгия (Французская и Фламандская части), Болгария, Чехия, Дания, Эстония, Финляндия, Греция, Венгрия, Исландия, Ирландия, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Румыния, Словакия, Словения, Испания, Швеция и Швейцария, которые подписали итоговую Болонскую декларацию [4].

В обоих документах было указано, что необходимо “построить интеллектуальное, культурное, социальное и техническое пространство континента”, которое “должно быть в значительной степени оформлено университетами, продолжающими играть ведущую роль в его развитии”. Согласно Болонской декларации, “Европа Знаний уже всеми признана как незаменимый фактор социального и общественного роста и неотъемлемая составная часть консолидации и обогащения европейского гражданства, которая сможет дать своим гражданам знания, необходимые для принятия вызовов нового тысячелетия и осознания единых ценностей и принадлежности к общему социальному и куль-

турному пространству” [4]. Поэтому основная цель — “создать европейское пространство высшего образования, где национальное своеобразие и общие интересы будут взаимодействовать и усиливать друг друга на пользу Европе, ее студентам и вообще ее гражданам” [3]. Кроме того, необходимо “обеспечить возрастающую международную конкурентоспособность европейской системы высшего образования” [4]. Поскольку “жизнеспособность и эффективность любой цивилизации может быть измерена притягательностью ее культуры для других стран”, было решено “гарантировать высокий притягательный потенциал европейской системы высшего образования во всем мире, равный выдающимся культурным и научным традициям Европы” [4].

Было отмечено, что наступает “время значительных изменений в условиях образования и работы”, появляются “различные пути профессиональной карьеры, когда обучение и образование на протяжении всей жизни становятся обязательными” [3]. Поэтому необходимо “дать студентам и обществу в целом систему высшего образования, в которой у них будут наилучшие условия для поиска и определения той области, где они могут реализовать себя наилучшим образом”. Важным фактором на пути создания такой системы является “устранение барьеров и развитие системы преподавания и обучения, которая повысила бы мобильность и обеспечила еще более тесное сотрудничество” между странами континента. А условие, обеспечивающее решение поставленной задачи, — появление “системы, в которой два основных цикла, студенческий и аспирантский<sup>2</sup>, должны быть признаны как основа международного сравнения и стандарта”.

Чтобы лучше понять, почему задача сформулирована именно так, необходимо обратиться к более поздним документам, проясняющим тенденции, имевшие место в Европе к моменту провозглашения Сорбоннской и Болонской деклараций.

В выводах и рекомендациях специального Хельсинкского семинара, посвященного критериям и требованиям к квалификации, присваиваемой по окончании первого цикла обучения (бакалавр), указано, что проблемами многих европейских стран были длительное обучение на этой первой ступени, большое количество тех, кто бросал учебу, и общее увеличение продолжительности университетского обучения [9]. Хорошо спланированные и эффективные программы на обеих ступенях должны были сократить общую продолжительность обучения и тем самым уменьшить количество студентов, прерывающих свое обучение, не получив никакой квалификации, и помочь им определиться на рынке труда. Двухуровневая структура бакалавриат—магистратура должна была дать ряд преимуществ по сравнению с длинным, часто негибким курсом

---

<sup>2</sup> В оригинале: undergraduate and postgraduate.

обучения, ведущим непосредственно к получению степени магистра, который был традиционным во многих европейских странах [9]. Основным преимуществом новой двухуровневой системы должно было стать то, что студентам предлагаются программы, которые благодаря модульной компоновке допускают большую гибкость, способствующую повышению национальной и интернациональной мобильности: они должны были давать студентам возможность либо продолжать обучение по одной специальности, либо выбрать другую как в том же вузе, так и в каком-либо ином.

Кроме того, во многих профессионально ориентированных высших учебных заведениях Европы до этого момента предлагали только степень бакалавра. Новая система предполагала введение в таких вузах дополнительно степеней магистров, что должно было способствовать более эффективному использованию ресурсов, поскольку студентам теперь не надо было бы менять профессиональную ориентацию в момент перехода от первой ступени обучения ко второй.

Итак, причина предпринимаемых Европейским Союзом мер — неэффективная в целом образовательная система, в которой отдельные ступени обучения плохо согласованы между собой и имеют слишком большую общую продолжительность. Меры, которые предпринимаются Европейским Союзом для решения указанных проблем, четко сформулированы в Болонской декларации, выдержка из которой приведена ниже.

Подтверждая нашу поддержку основных принципов, заложенных в Сорбоннской декларации, мы намерены координировать наши действия для достижения в кратчайшие сроки, в любом случае в течение первого десятилетия третьего тысячелетия, следующих целей, которые мы рассматриваем как первостепенные на пути установления Европейской зоны высшего образования и продвижения Европейской системы высшего образования по всему миру:

— **Принятие системы легко интерпретируемых и сопоставимых степеней**, в том числе путем введения приложения к диплому, для того чтобы способствовать трудоустройству европейских граждан и международной конкурентоспособности европейской системы высшего образования;

— **Принятие системы, основанной на двух основных циклах: студенческом и аспирантском**<sup>3</sup>. Доступ ко второму циклу возможен только при успешном завершении первого цикла обучения, длящегося не менее трех лет. Степень, присуждаемая по окончании первого цикла, должна соответствовать европейскому рынку труда, отвечая необходимому уровню квалификации. Второй цикл должен завершаться присуждением степени магистра и/или доктора философии<sup>4</sup>, как это принято во многих европейских странах;

---

<sup>3</sup> В оригинале: undergraduate and postgraduate.

<sup>4</sup> Российский эквивалент — кандидат наук.

— **Установление системы баллов — как в европейской системе передачи и накопления баллов** — в качестве удобного средства обеспечения наибольшей мобильности студентов. Баллы должны приобретаться не только в рамках системы высшего образования, но в том числе при обучении в течение жизни при условии, что они признаются соответствующими университетами;

— **Создание условий для мобильности посредством преодоления препятствий на пути эффективного свободного перемещения** с особым вниманием для студентов — к доступности обучения и совершенствованию навыков и соответствующих условий, для преподавателей, исследователей и административного персонала — к определению и установлению периодов проведения исследований, преподавания и обучения в Европе без ущемления их законных прав;

— **Стимулирование европейского сотрудничества в целях поддержания качества**, имея в виду развитие сравнимых критериев и методик;

— **Развитие необходимого европейского пространства высшего образования**, в частности в том, что касается разработки учебных планов, межвузовского сотрудничества, схем мобильности и единых программ обучения и исследований [4].

Итак, “основная гибкость и аутентичность системы будет достигнута посредством использования условных баллов (как в Европейской системе передачи и накопления баллов) и семестров. Это придаст законную силу полученным баллам для тех, кто выбирает вариант начального образования или его продолжения в различных европейских университетах и хочет иметь возможность получить степень в любое время в течение жизни” [3].

Заметим, что предлагаемая система баллов — это упрощение всегда использовавшейся в Российских вузах системы академических часов, отводимых студентам на изучение каждой конкретной дисциплины. Информация о количестве часов всегда фигурировала в приложении к диплому. К баллам можно перейти просто делением числа часов на число учебных недель в семестре. Поэтому ни идея о необходимости введения приложения к диплому, ни установление системы баллов не привносят ничего нового в нашу систему образования и контроля знаний студентов. Все это в России было и есть.

Что дает детальная информация об изученных студентом курсах? Возможность перехода в другое учебное заведение или даже переезда в другую страну с целью продолжения собственного образования. В Сорбоннской декларации четко сказано: “Настоящим принимаем на себя обязательство способствовать созданию единой эталонной системы, нацеленной на обеспечение внешнего признания и облегчения мобильности студентов и их последующего трудоустройства” [3]. Соответственно отмечается, что “и на студенческом, и на аспирантском

уровнях будет поощряться обучение по меньшей мере в течение одного семестра в университетах за пределами родной страны” и что “быстро растущая поддержка Европейским Союзом мобильности студентов и преподавателей должна быть реализована в полной мере” [3]. В продолжение этой идеи Болонская декларация утверждает, что создание Европейской зоны высшего образования является “ключевым фактором в содействии мобильности и трудоустройству граждан, и общему развитию континента” [4].

Как видим, основная идея — создание единого стандарта европейской системы образования, основанного на опыте старейших университетов Европы, с целью наиболее полного распространения знаний и подготовки специалистов для европейского рынка труда. Кроме того, для самих университетов создаются условия, при которых они могут “решительнее (чем в прошлом) конкурировать за студентов, влияние, престиж и деньги во всемирном соперничестве университетов” [10].

Термин “европейский” здесь центральный. Речь идет именно о более полной интеграции в Европейском Союзе, которая обеспечила бы равными возможностями граждан всех его государств-членов, а в перспективе — максимально эффективную и согласованную работу европейских университетов и исследовательских центров.

Россия не член Европейского Союза и едва ли когда-нибудь им станет. Конечно, это не значит, что выпускники наших вузов должны в чем-то уступать гражданам европейских государств. Но что для этого необходимо? Что рассматривается как основа европейского образовательного процесса? **Мобильность!** Иначе говоря, наличие правовых (законодательных) и финансовых возможностей для беспрепятственного перемещения студентов и специалистов между странами Союза при условии наличия у них документов, подтверждающих их уровень образования и опыт работы.

Что нужно нам для того, чтобы соответствовать этим требованиям? Прежде всего качественная подготовка специалистов и международно признаваемые дипломы. Это есть в старых классических университетах России. Второе — финансовые и организационные условия, обеспечивающие возможность иностранным гражданам приезжать учиться и работать в России, а российским — в Европе. Но приезжающие студенты и преподаватели должны иметь тот же статус, права и возможности, что и постоянно работающие или обучающиеся в данном учебном заведении, поэтому практика приема иностранных студентов и профессоров в нашей стране станет возможной лишь тогда, когда стипендии и зарплаты в российских и европейских вузах будут одинаковы и российские вузы будут располагать достаточно развитой инфраструктурой, включая служебные квартиры и общежития достаточной площади и надлежащего уровня обслуживания.

Что же касается российских студентов, то возможность изучить ряд курсов у специалистов других вузов, в том числе и в других странах, несомненно сделает их подготовку более разносторонней и адекватной современным достижениям науки. Но наши студенты и в настоящее время имеют возможность поехать на стажировку или летнюю работу в европейские или американские вузы и в результате часто выбирают как раз зарубежный вуз для продолжения своего образования и научной карьеры. И причина зачастую в отсутствии перспективы получения хорошо оплачиваемой работы в России по окончании обучения в вузе. В интересах же нашего государства реализовать такой вариант “мобильности”, при котором российские студенты имели бы возможность временно обучаться за рубежом, и это давало бы им больше шансов на трудоустройство в России, причем такое трудоустройство считалось бы более привлекательным. А создать такие условия может только государство, обеспечивая должную поддержку науки и образования в стране. При этом у студентов появился бы дополнительный стимул учиться — чтобы потом работать на благо и процветание собственной страны. Можно с уверенностью утверждать, что и сейчас тех, кто предпочел бы остаться в России, но вынужден уехать (прежде всего по причинам финансового характера), значительно больше, чем тех, кто при прочих равных условиях выбирает работу за рубежом.

Заметим, что упомянутая проблема “мобильности” в Европе решается весьма активно. Есть европейский план действий по мобильности [14]. В рамках этого плана действуют специальные программы, помогающие людям из разных стран Европейского Союза находить устраивающие их варианты обучения или рабочие места в других странах. Соответствующая информация представлена, в частности, на интернет-сайте European Job Mobility Portal [12]. В списке фигурирующих там стран (их всего 30 — помимо стран, подписавших в 1999 г. Болонскую декларацию, еще и Кипр) Россия отсутствует! Отсутствует Россия и на сайте Европейской комиссии по образованию, и в специальных программах PLOTEUS и EUROPASS [13, 14, 15]. Но если до сих пор не предприняты необходимые технические меры для вхождения России в единое европейское образовательное пространство, декларированное в Болонье, то о каких изменениях академических программ обучения можно говорить?!

Теперь рассмотрим вопрос о собственно образовательных программах и квалификационных степенях.

Примечательно, что в Сорбоннской декларации специально отмечено следующее: “Международное признание степени, получаемой по окончании первого цикла, как достаточного уровня квалификации важно для успеха этого начинания, целью которого является прозрачность для всех нашей системы высшего образования”. Почему вопрос

поставлен именно так, становится ясно при изучении рекомендаций Хельсинкского семинара [9]. Европейский рынок труда нуждался во все большем числе специалистов с высшим образованием, и решение этой задачи было сопряжено с большими трудностями в тех странах, где существовали только длительные одноуровневые программы обучения. Предполагалось, что более короткие бакалаврские программы позволят быстрее готовить специалистов, в которых нуждается рынок труда. При этом, правда, специально было отмечено, что “есть специальности, в которых степень бакалавра не соответствует профессиональным требованиям, предъявляемым рынком труда” [9].

Насколько удалось решить эту задачу, можно судить по Бергенскому коммюнике 2005 г. [16]. Приветствуя положительные результаты введения двухуровневой системы обучения во многих вузах европейских стран, министры образования отмечали, что по-прежнему присутствуют сложности с переходом студентов от первой ступени образования ко второй и что необходимо принятие специальных мер на уровне правительств и социальных структур, которые бы способствовали трудоустройству бакалавров.

И это закономерно: ни по одной из основных специальностей, по которым ведется подготовка в классических университетах (таких, как математика, физика, химия, биология, информатика и кибернетика), бакалавры никому не нужны. Нужны специалисты с достаточным уровнем знаний, способные самостоятельно вести порученную исследовательскую работу. В принципе такими специалистами являются те, кто успешно закончил обучение на второй ступени, где “должен быть выбор между более коротким сроком обучения на степень магистра и более длинным для получения степени кандидата наук<sup>5</sup> при возможности перехода между этими двумя вариантами”, причем в обоих вариантах “особое внимание должно быть уделено исследовательской и самостоятельной работе” [3].

Базовые выводы и рекомендации относительно магистерских степеней были сформулированы на специальной конференции в Хельсинки в 2003 г. [17]. Прежде всего было отмечено, что программы по подготовке магистров в целом соответствуют пятилетнему курсу обучения. При этом в европейских странах варианты двухуровневой системы образования различаются: в одних магистерские и бакалаврские программы являются самостоятельными (независимыми), тогда как в других они объединены в общую последовательность обучения. И эти два варианта могут сосуществовать в европейском пространстве высшего образования при условии их согласованности с задачей создания более широких возможностей для индивидуального выбора квалификации [17].

---

<sup>5</sup> В оригинале: philosophy doctor.

Поскольку продолжительность обучения и содержание курсов на уровне бакалавриата различаются [9], аналогичная гибкость должна быть и на уровне магистратуры при общем соответствии требуемому уровню квалификации [17]. Кроме того, в ряде областей могут продолжаться существовать одноуровневые программы обучения, заканчивающиеся присуждением степени магистра [17]. При этом приветствовалось выделение промежуточных квалификационных ступеней, позволяющих переходить на другие программы обучения.

В очередной раз было указано, что адекватная оценка знаний и уровня подготовки выпускников различных образовательных учреждений возможна только при наличии приложения к диплому, в котором детализированы курсы, изученные выпускником [17]. Такая унификация магистерских степеней призвана привлечь талантливых студентов и исследователей из других стран (к которым относится и Россия) к обучению и работе в Европе [17]. Той же цели служат и изменения законодательного и финансового плана, облегчающие иностранным гражданам въезд в европейские страны и пребывание в них, включая разрешения на учебу и работу.

Таким образом, главная задача всего процесса реформирования европейской образовательной системы — создать более эффективную систему образования, которая обеспечила бы более быструю подготовку магистров, т.е. специалистов высокого уровня, причем принимаются все меры к тому, чтобы в качестве соискателей соответствующей степени привлекалось наибольшее число талантливых молодых людей из других стран.

В этой связи необходимо сказать о том, что существенное место в упоминавшемся Бергенском коммюнике отведено обсуждению уже трехуровневой системы, в которой помимо бакалавриата и магистратуры явно присутствует третья ступень — подготовка докторов философии (кандидатов наук) [16]. При этом отмечено, что актуальной является задача увеличения числа тех, кто продолжает свою научную карьеру в качестве соискателя этой степени в Европе. Действительно, все острее ощущается необходимость в тех, кто способен участвовать в разработке новых технологий, и это уже не дипломированные специалисты, а кандидаты наук.

Как раз такая согласованно-последовательная система образования и существовала в России. В настоящее время ее модифицированный вариант, предполагающий три степени высшего образования (специалист, бакалавр, магистр) представлен в статье 9 “Образовательные программы” (измененной в соответствии с Федеральным законом № 309-ФЗ [6]) закона РФ “Об образовании”:

5. К основным профессиональным относятся программы:

- 1) начального профессионального образования;
- 2) среднего профессионального образования;



3) высшего профессионального образования (программы бакалавриата, программы подготовки специалиста и программы магистратуры);

4) послевузовского профессионального образования [5].

Должны ли в российских вузах обязательно существовать эти три варианта подготовки молодых специалистов? Очевидно, нет, ибо проанализированные выше проблемы европейского образовательного процесса, на устранение которых направлены все предпринимаемые Союзом меры, в нашей стране отсутствуют. Более того, реформы европейской системы высшего образования постепенно делают эту систему все более похожей на то, что существовало и пока еще существует в России. Единственное отличие — наличие промежуточной степени бакалавра, которая по ряду специальностей признана не соответствующей требованиям современного рынка труда, а в остальных случаях не гарантирует человеку хорошего трудоустройства. И еще один момент. Во всех документах (и в Болонской декларации в частности) присутствует один и тот же важный мотив: реформа образования проводится “с полным уважением к разнообразию культур, языков, национальных систем образования и автономии университетов”. И это необходимо учитывать и нам при обсуждении мер по улучшению нашей системы образования.

Таким образом, мы приходим к очевидному выводу. Российские пяти-шестилетние программы подготовки специалистов, которые могут продолжать образование, поступив в аспирантуру или став соискателями степени кандидата наук, полностью отвечают той основной цели, которую преследует европейская реформа образования. Более того, именно Россия может и должна была бы помочь Европе в формировании рациональных образовательных программ!

И последнее (по порядку, но не по значимости): во всех документах Европейского Союза основной акцент сделан на трудоустройство выпускников вузов на европейском рынке труда. **Если основной задачей российской системы высшего образования является подготовка специалистов для Европы**, то тогда непродуманное “прямолинейное” введение системы “бакалавр—магистр” оправданно: создаются все условия для подготовки хороших специалистов (имеющих степень магистра) для Европы, а в России остаются недочетки-бакалавры! Но это работа против национальных интересов России! И ни о каком статусе великой державы при таком подходе речи быть не может!

Если нас заботит будущее собственной страны не в качестве поставщика сырья и интеллектуальных кадров в Европу и другие страны мира, а в качестве лидера в научно-технической сфере, то необходимо понять, что проводимая в нынешнем варианте реформа высшего образования бесперспективна и губительна! Наша система образования, как уже было сказано, отвечает базовым положениям Болонской декларации. Да, она нуждается в модернизации. Но эта модернизация должна затронуть в

первую очередь научно-техническую базу вузов. И это задача государства (а не благотворительных организаций и фондов) — обеспечить университеты самым современным оборудованием и начать выплачивать их сотрудникам такую зарплату, которая позволила бы им 100% своего рабочего времени отдавать преподаванию и исследованиям.

Не менее важной задачей государства является поддержка всей науки в стране, и прежде всего достойное трудоустройство выпускников вузов. Тогда у студентов появится реальный стимул учиться, чтобы потом работать на благо и процветание собственной страны. А это как никогда актуально! Изменения климата, сокращение запасов природных ископаемых, рост населения на планете при сокращении посевных и пастбищных земель и нарастающем дефиците пресной воды — все это уже через одно, максимум два десятилетия потребует внедрения принципиально иных технологий почти во всех отраслях производства. И разрабатывать эти технологии мы должны уже сегодня!

Итак, наша задача не обеспечить Европу своими специалистами, а поддержать отечественные научные и инженерные разработки. И на этом пути стоит учитывать все то рациональное, что есть в Великой Университетской Хартии и в обеих, Болонской и Сорбоннской, декларациях — только применительно не к Европейскому Союзу и рынку труда, а к Российской Федерации и отдельным ее регионам! Достаточно просто заменить слова “Европа” и “европейский” в этих текстах на “Россия” и “российский” и получатся очень правильные документы, базовых принципов и идей которых стоит придерживаться всем.

### *Список литературы*

1. Magna Charta Universitatum (URL: <http://www.magna-charta.org/home2.html> 03.06.2010).
2. The Lisbon Recognition Convention, Council of Europe (URL: <http://conventions.coe.int/> 03.06.2010).
3. Sorbonne Joint Declaration. Joint declaration on harmonisation of the architecture of the European higher education system. The Europaeum, An association of leading European universities (URL: <http://www.europaeum.org> 03.06.2010).
4. Joint declaration of the European Ministers of Education convened in Bologna on the 19th of June 1999 (URL: <http://ec.europa.eu/education/policies/educ/bologna/bolognapdf>, p. 7–8 03.06.2010).
5. Закон РФ от 10 июля 1992 г. № 3266-1 “Об образовании” (с изменениями и дополнениями) (URL: <http://www.lexed.ru> 10.06.2010).
6. Федеральный закон от 22 августа 1996 г. № 125-ФЗ “О высшем и послевузовском профессиональном образовании” (URL: <http://www.lexed.ru> 10.06.2010).
7. Федеральный закон от 1 декабря 2007 г. № 308-ФЗ “О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам интеграции образования и науки” (URL: <http://www.lexed.ru> 10.06.2010).

8. Федеральный закон от 1 декабря 2007 г. № 309-ФЗ “О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта” (URL: <http://www.lexed.ru> 10.06.2010).

9. The Bologna Process: Seminar on Bachelor-level Degrees. Helsinki, February 16–17, 2001 (URL: [http://www.bmwf.gv.at/fileadmin/user\\_upload/europa/bologna/seminar\\_bachelor\\_degrees.pdf](http://www.bmwf.gv.at/fileadmin/user_upload/europa/bologna/seminar_bachelor_degrees.pdf) 03.06.2010).

10. The Bologna Declaration on the European space for higher education: an explanation (URL: <http://ec.europa.eu/education/policies/educ/bologna/bolognapdf.pdf>, p. 3–4 03.06.2010).

11. Action Plan for Mobility (URL: <http://europa.eu/scadplus/leg/en/cha/c11048.htm> 03.06.2010).

12. European Job Mobility Portal (URL: <http://europa.eu.int/eures/home.jsp> 03.06.2010).

13. European Commission: Education and Training (URL: [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc46\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc46_en.htm) 03.06.2010).

14. PLOTEUS (URL: <http://ec.europa.eu/ploteus/> 03.06.2010).

15. EUROPASS (URL: <http://europass.cedefop.europa.eu/> 03.06.2010).

16. The European Higher Education Area — Achieving the Goals. Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education. Bergen, 19–20 May 2005 (URL: <http://www.bologna-bergen2005.no/> 03.06.2010).

17. The Bologna Process Conference on Master-level Degrees. Helsinki, March 14–15, 2003 (URL: <http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/Results.pdf> 03.06.2010).

## RUSSIAN AND EUROPEAN HIGHER EDUCATION SYSTEMS

### Y.V. Novakovskaya

The basic principles and objectives of the higher education, declared in the law of the Russian Federation on Education, as well as in Magna Charta Universitatum, Lisbon convention, and Bologna and Sorbonne declarations, are considered along with the measures undertaken in the European Union reorganizing the area of higher education and the causes of the undertakings. The higher education system of Russia is analyzed and shown to meet all the main requirements formulated in the European documents and completely comply with the concept of continuing education prompted by the modern rapidly developing high-technology world; hence, there is no need in a reorganization following a bachelor-master-philosophy doctor scheme instead of a specialist-philosophy doctor one, though it needs establishing tighter relations between teaching and research in the universities.

**Key words:** *higher education; university status; Magna Charta Universitatum; Bologna declaration; bachelor; master; specialist; philosophy doctor.*

### Сведения об авторе

Новиковская Юлия Вадимовна — доктор физико-математических наук, доцент кафедры физической химии химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. Тел. (495) 939-48-62; e-mail: [jvnovakovskaya@gmail.com](mailto:jvnovakovskaya@gmail.com)