

НА ПЕРЕКРЕСТКЕ МНЕНИЙ

**А.Л. АНДРЕЕВ, профессор
Институт социологии РАН**

Перспективы образования: компетенции, интеллектуальные среды, трансдисциплинарность¹

В статье рассматривается опыт применения компетентностного подхода в образовании. Проводится его сопоставление с другими точками зрения. Обосновывается ориентация отечественного образования на формирование креативных интеллектуальных сред.

Ключевые слова: компетенции, компетентностный подход, знание, креативность, интеллектуальная среда, технонаука, трансдисциплинарность

Образование, как и любое другое явление культуры, надо рассматривать исторически. Меняются условия жизни – меняются или существенно трансформируются культурные практики. В последние годы в поле нашего зрения накопилось уже достаточно симптомов и признаков, предвещающих приближение нового кризиса обновления, на выходе из которого наша цивилизация примет какие-то иные формы, о которых пока можно гадать.

Было бы трудно ожидать, что в этом кипящем котле, в котором «вываривается» наше будущее, останутся нетронутыми ставшие привычными взгляды на образование и образованность. Действительно, попытки выработать перспективную модель образования, которая «вписывалась» бы в логику разворачивающихся в современном мире социально-экономических и технологических процессов и отвечала бы вызовам, с которыми мы сегодня сталкиваемся, уже предпринимаются, а их результаты даже внедряются на практике. Так, на исходе недавно закончившегося XX столетия в определенных интеллектуальных кругах, преимущественно в Западной Европе, оформилась точка зрения, известная под названием компетентностного подхода. И эта точка зрения уже сейчас претендует на

роль новой парадигмы образования, с которой человечеству и суждено вступить на дорогу, ведущую в будущее. Речь идет ни больше ни меньше как о *резкой* переориентации оценки результатов образования с понятий «подготовленность», «образованность», «общая культура», «воспитанность» на понятия «компетенция», «компетентность» обучающихся. Добавим к этому еще и понятие «квалификация», которое под давлением «компетенций» стало вытесняться из образовательного дискурса...

Считается, что истоки компетентностного подхода следует искать в исследованиях ряда крупных ученых в области лингвистики, психолингвистики и социолингвистики. В частности, Н. Хомский еще в 1965 г. ввел термин «компетенция» в контексте своей трансформационной грамматики. Вслед за ним, но в несколько более широком смысле, включающем такие аспекты, как ориентация на социальные нормы и личностную мотивацию, данное понятие использовали также Д. Хаймс, Р. Уайт, А. Холлидей и др. Позднее на этой теоретической базе оформилась стандартизованная система требований к освоению иностранных языков, ориентированная на квалитетическую оценку результатов обуче-

¹ Статья подготовлена при поддержке РГНФ. Проект № 13-03-00187 а.

ния [1, с. 7]. Такая трактовка компетентности является научно строгой, но вместе с тем и весьма специализированной (эти качества, вообще говоря, взаимосвязаны) и потому затрагивающей довольно узкие, хотя и важные профессиональные интересы. Между тем в середине 1980-х гг. известный британский психолог Дж. Равен предложил более широкое толкование понятия компетентности, используя его для характеристики так называемого эффективного поведения в организациях, функциональных группах и в обществе в целом [2]. По Равену, компетентности можно определить как мотивированные способности. Здесь, как нетрудно понять, сослужила свою службу установленная, опять-таки в рамках лингвистических исследований, смысловая «нацеленность» понятия «компетентность» на человеческие мотивации; однако и в данном случае о компетентностях говорилось в достаточно специальном смысле – как о психологической оснащенности участников определенных социально организованных действий. Понятно, что мотивации формируются, в том числе и в обучении. Это, конечно, открывало перед образованием некоторые дополнительные цели, но еще не означало какой-либо смены образовательных парадигм. Мысль о такой смене, каким бы странным это ни показалось, родилась, скорее, не в науке, а в политических кругах. В частности, важную роль в конституировании компетентностного подхода *как такового* сыграл подготовленный в 1996 г. доклад Комиссии ЮНЕСКО по образованию для XXI века, более известный как «доклад Делора» (по имени возглавлявшего эту комиссию бывшего председателя Европейской комиссии Жака Делора).

С расширением Болонского процесса на восток европейская идеология образования была в целом принята и в России. Правда, не во всех ее элементах в равной степени. Так, например, очень важная идея «образования в течение всей жизни», которая была ведущим концептуальным мотивом

доклада Делора, осталась у нас, по существу, в тени – вероятно, в силу того, что ее реализация требует очень кропотливой работы и довольно больших социальных затрат. Однако идея смены ориентиров образования и переноса целеполагания со знаний на компетентности пропагандировалась начиная с 2003 г. очень широко. Реакция российского образовательного сообщества была достаточно неоднозначной: был энтузиазм, были и сомнения. Так или иначе, компетентностный подход не только утвердился в сфере педагогической теории, но и был закреплен в обязательных к исполнению нормативных документах.

Со времени первых дискуссий, сопровождавших рецепцию компетентностного подхода, минуло уже около 10 лет, и сегодня есть повод подвести некоторые предварительные итоги, опираясь на накопленный за это время опыт. Надо сказать, что все эти годы российское образовательное сообщество весьма деятельно занималось апробированием и внедрением компетентностного подхода в образование. В контексте нового образовательного дискурса были пересмотрены практически все образовательные стандарты, а если учесть прилагающиеся к составляемым в соответствии с ФГОС учебным планам методические разработки (учебно-методические комплексы, рабочие программы, разного рода инструкции и рекомендации), то в целом получается огромный объем работы. Причем – что немаловажно в свете проблем экономичности и затратности – проделанной исполнителями очень высокой квалификации. Получили ли мы от этого труда соответствующую отдачу или, по известной поговорке, гора родила мышь?

В этой связи хотелось бы обратить внимание на то, что и ныне, после десятилетия напряженной работы и накопления опыта по практической реализации компетентностного подхода, возражения против него отнюдь не «рассосались». Более того, количество критических публикаций на эту

тему даже возрастает, что, по-видимому, отражает неудовлетворенность образовательного сообщества итогами его внедрения [3–5].

Отметим, что принятие компетентностного подхода как некой новой парадигмы не только не привело к сколько-нибудь заметному повышению уровня компетенций выпускников учебных заведений, но, как это ни парадоксально, в ряде случаев даже сопровождалось их снижением. Иными словами, компетентностный подход как *идеология образования* оказался помехой для формирования самих компетенций и реальной компетентности. Для того чтобы убедиться в этом, достаточно поговорить со школьными учителями и вузовскими преподавателями, послушать приводимые ими живые примеры.

Почему так? В первую очередь потому, что понятие «компетентность» применимо далеко не ко всем ментальным и предметным способностям, которые реализуются в человеческой деятельности. Как, например, охарактеризовать с его помощью степень эффективности продуктивного воображения или меру таланта художника? Были ли, к примеру, Щепкин и Мочалов «более компетентными», чем Счастливец и Несчастливцев из пьесы А.Н. Островского? Или, может быть, Моцарт был «компетентнее» Сальери? Если так, то проблемы с дифференциацией по качеству и уровню решаются очень просто: скажем, первым мы, в полном соответствии с Болонской системой, присвоим звание магистров, а вторым придется пока побыть бакалаврами.

Надеюсь, читатель извинит эту мою иронию. В самом деле: достаточно просто сформулировать такие «предположения», придать им явную форму и вывести следствия, чтобы убедиться в их полной абсурдности. Между тем абсурд все настойчивее пробивает себе дорогу – например, в виде неоднократно обсуждавшихся (к счастью, пока не реализованных) предложений различного рода образовательных инстанций при-

нимать в вузы искусства наравне со всеми, т.е. без творческих экзаменов – просто по результатам ЕГЭ.

Не менее существенная причина состоит в том, что, вопреки первоначальным замыслам теоретиков компетентностного подхода, понятие «компетенция» в расширительном смысле слова, как оказалось, не так-то просто сделать операциональным. А это значит, что, в отличие от классической триады «знания – умения – навыки», степень сформированности компетенций во многих случаях трудно, а может быть, и невозможно, четко контролировать. И здесь открываются только две возможности: либо махнуть рукой на все «инновации» и под прикрытием пышной фразеологии втихомолку произвести негласную реставрацию старой доброй традиции (т.е. проверять по-прежнему именно знания и навыки), либо контроль в учебном заведении осуществлять лишь формально, предоставив эту функцию течению событий. Иными словами: если аварии типа той, что случилась на Саяно-Шушенской ГЭС, не будут повторяться, значит, с подготовкой менеджеров от энергетики все было в порядке, а если будут... то придется признать очевидное.

Рассмотрим в этом контексте центральную методологическую установку компетентностного подхода, смысл которой состоит в том, чтобы рассматривать компетентность как некую внутреннюю готовность и *интегральную* способность субъекта к успешным действиям в некоторой проблемной ситуации. Иначе говоря, компетентность – это некое ментальное образование из N компонент различного характера, таких, что полного набора N достаточно для успешного решения стоящей (или поставленной) перед субъектом задачи. Все просто: если компетентность налично – будет результат, если нет результата – значит, не было и компетенции. Есть ли смысл в такой постановке вопроса? В известном смысле – да. Аналогично ведь мож-

но рассуждать и по принципу: то ли кардюратор засорился, то ли кардан полетел – да не все ли равно, главное, что машина не едет. Но этот смысл отнюдь не является универсальным; это логика чистого присвоения человеческих способностей, за которой могут угадываться разные социальные позиции. Например, позиция определенной части бизнеса, которая стремится переложить на государство ответственность за подготовку кадров и желает просто иметь уже готовый рынок рабочей силы. Главное, «чтобы ехало». А как это достигается, нас не особо волнует – мы платим деньги. Кстати, если рассмотреть генезис компетентного подхода с этой точки зрения, то станет яснее, почему расширение понятия компетентности до универсальной характеристики любого эффективного действия было в значительной мере инициировано не из науки и образования как таковых, а из сферы интеллектуального сопровождения экономической политики.

Но если бизнесмену-работодателю в принципе может быть безразличен процесс обучения его работника, а важно лишь то, что ему с полной уверенностью в исполнении можно поручить, то для того, кто работает в сфере образования, важны как раз средства и способы подготовки. И он (или она) без особого труда может заметить, что в процессе универсализации понятия компетенции стерлась разница между потенциальной способностью действовать и намерением. Для обучающего же между позициями «могу и хочу», «хочу, но не могу», «могу, но не хочу» и «не могу и не хочу» есть принципиальная разница, потому что способность что-то сделать и мотивация на это действие формируются совершенно разными способами и разными специалистами. Между тем смешение знаний с личностными качествами и уровнем социализации, а профессиональных навыков и умений – с ценностными установками характерно не только для теории компетентного подхода, но и для нормативных

документов, в частности – для ФГОС, что делает образовательное целеполагание чрезвычайно расплывчатым и даже сумбурным. В этом мы видим третью причину, по которой подготовка *компетентного* человека на основе *компетентного* подхода едва ли вообще возможна.

Зададимся теперь еще одним важным для нашей темы вопросом – о различии между «образованием» и морфологически обособленной «системой образовательных учреждений». Очевидно, что первое понятие шире второго. Безусловно, системы учреждений – это самая важная часть образования, она представляет собой как бы его институционализированное ядро. Однако последнее не исчерпывает собой всех его функций, часть которых вообще не может быть в ней реализована. Обучает и воспитывает не только школа, даже в содружестве с семьей, но и информационная среда того или иного поселения, пример друзей и знакомых, участие в гражданских акциях, личные взаимоотношения, различные любительские увлечения, кино и телевидение, мемориалы и памятники, окружающая природа, случайно оброненное слово и, конечно же, отношения на работе и сама работа в целом. Наверное, против этого не будет спорить никто. Почему же тогда в компетентном дискурсе и ориентированных на него административных практиках прослеживается столь настойчивое стремление непременно отождествить обучение в образовательном учреждении того или иного уровня с полным завершением подготовки по некоторому «компетентному циклу»?

Ведь как теоретики компетентного подхода обосновывают его возникновение и его преимущества перед старыми педагогическими стратегиями? Вот, мол, приходят к работодателям выпускники российских вузов, и оказывается, что многому из того, что составляет их служебные обязанности, они на своих лекциях и семинарах не научились. Работодатель недоволен: вуз

предлагает ему «сырых» специалистов. А происходит это, дескать, потому, что преподаватель обычно настроен преимущественно на передачу чистого знания. Поэтому выпускник, даже если он вооружился знаниями, по существу, работать еще не может. Вот для того, чтобы этого не происходило, и нужна смена «знаниевого» подхода на компетентностный. Что можно сказать по этому поводу? Вообще-то учебному заведению любого уровня всегда вменялось в обязанность формировать не только знания, но и умения. Не все необходимые для большинства даже стандартных жизненных ситуаций умения были учтены? Согласен. Но следует ли из этого, что надо менять отработанную парадигму обучения на некую значительно более расплывчатую, но зато «инновационную»? Или более рационально просто скорректировать программу – там, где она отстала от жизни?

Кроме того, надо учитывать одно важное обстоятельство, которое российские теоретики компетентностного подхода почему-то совершенно не принимают во внимание: далеко не все, что мы знаем и умеем (или должны знать и уметь), может быть выражено эксплицитно и передано ученикам в форме, допускающей контроль и валиметрические оценки. Причем имплицитное, «личностное» знание (М. Полани), которое индивид в значительной мере формирует сам на основе практического опыта профессиональной деятельности и социальных взаимодействий, зачастую составляет самую ценную часть его интеллектуального багажа. Например, кинематографисты всегда знают о своем ремесле больше, чем могут сформулировать [6, с. 146]. Проводя занятия, допустим, в киношколе, они не смогут ни рассказать, ни показать всего того, чем владеют сами. Это вовсе не значит, что они вообще не могут этому научить, – просто обучение происходит в самой творческой практике и в реальных жизненных ситуациях, когда молодой режиссер или оператор работает бок о бок с

мастером и впитывает в себя все то, что наблюдает. И это верно не только в отношении такой трудно поддающейся логике материи, как искусство. Например, капитаны российской промышленности, крупные конструкторы-разработчики и бизнесмены с благоговением называют своим учителем бывшего министра электротехнической промышленности СССР А.К. Антонова [7]. В нем значимо и поучительно все: манера общаться, отношение к подчиненным и вышестоящим, выбор приоритетов, способ увязывания между собой множества разнородных проблем, собственно говоря, – весь стиль жизни. Все это отслеживалось внимательными глазами молодых специалистов, пропускалось через призму рефлексии, сопоставлялось с собственным опытом и опытом других людей. Где? Не в аудиториях вуза или какого-нибудь центра по повышению квалификации, а на заседаниях коллегии министерства, в деловых поездках, во время краткого разговора в машине... Здесь, в работе, в самой гуще дел, и происходила «доводка» будущих энергетиков высшего класса, можно сказать – завершение их начатого в профильном вузе образования.

Отсюда следует, что институционально оформленная система образования *принципиально* незамкнута относительно любого цикла подготовки человека к его будущей деятельности. Этого часто не понимают представители бизнеса, стремящиеся получить сразу же полностью готовых специалистов и не тратить ресурсы на их усовершенствование. Нет, доучивание на производстве является совершенно естественным и неустранимым явлением, которое надо принимать «с открытыми глазами» и просто учитывать в разработке планов и программ институционального образования.

Разумеется, инновационные инициативы в образовании, в особенности если они связаны с международным сотрудничеством, очень важны, и потому ко всем начинаниям и новшествам в этой области надо

относиться предельно внимательно. Что и говорить, рафинированный академизм давно уже вызывает растущее чувство неудовлетворенности; не приходится спорить и с тем, что модернизация образования в современных условиях немыслима без сильной практической составляющей, о которой вновь напомнило нам ключевое для новых ориентиров образования слово «компетенция». Если, однако, мы говорим о дороге в будущее, то надо прежде понять, является ли тот или иной маршрут единственно возможным или, по крайней мере, оптимальным.

Хотелось бы внести в вопрос необходимую ясность: сказанное не означает, что автор этой статьи выступает против использования понятий «компетентность» и «компетенция». Не надо воспринимать сказанное выше и как призыв отказаться от компетентностного подхода. В некоторых областях (таких как, например, изучение иностранных языков) он может быть вполне адекватным и полезным. Не надо лишь придавать ему универсального значения и выстраивать на этой основе стратегию развития российского образования в целом. Может быть, стоило разделить номенклатуру профессий на «знаниевые» и «компетентностные» с соответствующей диверсификацией ориентиров и конечных требований к выпускникам учебных заведений. А на этой основе имело бы смысл проработать идею двухконтурной образовательной системы, с тем чтобы специальности одного типа оценивались по параметру компетентности, а другого – по уровню знаний.

Сегодня же мы, между прочим, наблюдаем парадоксальную картину. На уровне идеологического целеполагания наше образование предлагается сделать «компетентностным», в сфере дидактического и педагогического дискурса мы наблюдаем интенсивное разрастание «компетентностного» метаязыка, а вот в области разработки реальных контрольных процедур видим нечто совершенно этому противоположное.

Действительно, все директивно предписывавшиеся в последнее время контрольно-тестовые материалы, начиная от ЕГЭ и кончая вопросами на проверку срезов остаточных знаний студентов высших учебных заведений, есть не что иное, как инструментарий зондирования знаний. Причем – каких знаний? Возможно, я не познакомился с результатами каких-то основанных на компетентностном подходе принципиально важных разработок, но, кажется, данный вопрос теоретиками данного направления вообще не поднимался и тем более не обсуждался. Более того, создается впечатление, что они просто не подозревают, что здесь заключена эпистемологически важная проблема. Знание для них – это как бы знание «вообще». Между тем «знание» – это не просто понятие, а, скорее, некоторый ансамбль понятий, обозначающих различные типы и уровни освоения действительности. Можно говорить, например, о различии между «что-знаниями» (отвечают на вопрос «что это?») и «как-знаниями» (отвечают на вопрос «как с этим обращаться?»). И если, к примеру, в тестах по математике и физике вопросы разного рода более или менее уравновешены, то в области социальных и гуманитарных наук первые явно преобладают над вторыми. Например, вас могут спросить о том, в каком платье была Наташа Ростова на своем первом балу, но вряд ли спросят о том, как надо интерпретировать литературное произведение. Но тогда... при чем же здесь *компетенции*? Ведь компетенции – это все-таки больше «как?», чем «что?». Об этом мы постоянно читаем у авторов, пропагандирующих разбираемую нами в настоящей статье расширенную версию компетентностного подхода.

Резюмируя, рискнем выразить сомнение в том, что данный подход в состоянии указать образованию действительные стратегические цели. Надо искать альтернативы. Когда мы рассматриваем стратегии развития образования в контексте общенацио-

нальных целей, то выводы следуют из анализа объективно складывающейся архитектуры глобального мира и межнациональной, межстрановой конкуренции. Речь должна идти о том, чтобы занять наиболее привлекательные и перспективные ниши в международном разделении труда [8]. Если главная стратегическая задача России на сегодня – это «инновационный прорыв» с перспективой присоединения к числу лидеров, то поставленную нами цель надо рассматривать именно в этом контексте. Здесь, несомненно, надо учитывать много различных факторов, способствующих или препятствующих успеху, но среди них надо выделить главный, ключевой. Им, на наш взгляд, является *креативность*. Образование как раз и есть институт, в рамках которого осуществляется воспроизводство креативного потенциала того или иного социума [9].

По идее, к этому тезису должны бы присоединиться многие из тех, кто в настоящее время разделяет увлечение компетентностным подходом. Здесь, в общем-то, между нами пока нет разногласий. Они появятся при экспликации вопроса о том, что следует считать «конечным продуктом» образования. На первый взгляд, ответ достаточно прост, если не тривиален: разумеется, хороший специалист. В прежние времена его называли бы высококвалифицированным, сейчас – компетентным; и в том, и в другом случае это индивидуальный субъект, рассматриваемый как функциональная единица определенной профессиональной деятельности. Что же касается человеческого капитала страны, в частности ее креативного потенциала, то здесь также на первый взгляд все выглядит просто. Подобно тому как денежный капитал можно образно представить как сумму денежных купюр и монет, так и человеческий – как сумму отдельных «человеческих единиц», пусть и не всех, а только некоторых, обладающих особым достоинством.

Однако так ли все просто? Приведем

исторический пример. В 1707 г. австрийский император Иосиф I основал в Праге первое в Европе специализированное высшее учебное заведение технического профиля, которое по замыслу ее основателя должно было стать своего рода «инкубатором» научно-технической элиты. Лишь через несколько десятилетий этому примеру последовала Франция, где в 1747 г. была создана Школа мостов и дорог. И та, и другая инициатива могут считаться успешными. Но если Франция, начиная с середины XVIII в. и в особенности в конце его, становится мировым лидером в области математики, механики и технических наук, то успехи Австрии оказались намного более скромными и по своему значению достаточно локальными. Почему? Сравнительный анализ очень скоро выведет нас за рамки того круга вопросов, которые связаны с качеством обучения и индивидуальной подготовкой, в более широкий интеллектуальный и социокультурный контекст. И здесь перед нами предстанет некоторый важный системный фактор, который чаще всего ускользает от внимания исследователей и при разработке образовательных проектов обычно не учитывается. Этот фактор – сети общения и интеллектуальные среды. Примуущество и секрет успеха Франции в значительной мере состояли в том, что начиная с первой половины XVII в. (т.е. с деятельности М. Мерсенна) там постоянно поддерживалась разветвленная инфраструктура интеллектуальных взаимодействий. Достаточно напомнить хотя бы о таком грандиозном для своего времени интеллектуальном мегапроекте, как объединившее ученых самых разных специальностей издание знаменитой Энциклопедии. И симптоматично, кстати, что первый директор Школы мостов и дорог Ж.-Р. Перроне был одним из ее авторов.

Мы, разумеется, далеки от того, чтобы недооценивать роль личной творческой одаренности во всех сферах человеческой деятельности – в науке, искусстве, политике,

бизнесе. Однако везде своего рода «модулем креативности» выступают все же не отдельно взятые индивиды, а охватывающие их креативные интеллектуальные среды, где формируются люди и идеи, где кристаллизуются творческие команды и осуществляется распространение творческого опыта. А если это так, то и сверхзадачей образования, на которую его следует ориентировать и по которой надо в конечном счете оценивать его эффективность, являются не только или даже не столько индивидуальные компетенции, сколько создание условий и предпосылок для формирования и воспроизводства интеллектуальных сред.

Можно выпустить в свет много очень хорошо подготовленных и притом способных специалистов, но если они не интегрируются в креативные среды, то их потенциал либо не реализуется, либо реализуется совсем не там, где их обучали. Р. Флорида в своем известном исследовании, посвященном так называемому «креативному классу», специально обращал внимание на то, что выпускники очень престижного Университета Питтсбурга редко остаются работать в этом городе, предпочитая ему Сан-Франциско или Остин, где они находят некий трудноопределимый, но очень действенный «этнос креативности» [10, с. 240–243]. К сожалению, применительно к России речь идет не о миграции внутри страны, а о массивной утечке мозгов. В 2010 г. лаборатория социологических исследований МЭИ проводила опрос как студенческой молодежи, так и научно-технической элиты, в ходе которого респондентам предлагалось оценить в баллах суммарные условия профессиональной самореализации в Москве и в 13 других центрах инновационного развития мирового класса. Первое место в этом списке заняли Токио, Сан-Франциско и Пекин, набравшие от 7,7 до 8,2 балла. Москва (5,98 балла) была только восьмой, Петербург – десятым, Владивосток – одиннадцатым [11, с. 39].

Итак, не только компетентность, но и

креативность, которая на нее, конечно, опирается, но лишь как на необходимое, а не достаточное условие. Высказываем этот тезис пока лишь в порядке постановки вопроса, потому что формирование потенциала креативности требует не только особых педагогических методик, но и, возможно, определенных институциональных перемен, включая перераспределение компетенций (на этот раз в юридическом смысле) между учебными заведениями и органами управления образованием, а также корректировку набора критериев, по которым оцениваются результаты их деятельности. Несомненно, формирование креативных интеллектуальных сред – это цель, которая выходит за рамки отдельного учебного заведения и требует мобилизации ресурсов всего общества, хотя, как нам представляется, в некоторых крупных вузах, таких как МГУ или Дальневосточный федеральный университет, локальные среды вполне могут формироваться, если только целенаправленно стимулировать стремление к такому результату.

Наиболее универсальный характер из всех имеющих для нас сейчас значение параметров имеет связь образования с наукой. Для современной научно-технической цивилизации данная связь является системообразующей. Она касается всех учебных заведений, а не только тех, которые непосредственно готовят ученых, ибо аналитическая рациональность научного типа присутствует сегодня не только в самой науке, но и в государственном управлении и даже в бизнесе (для того чтобы убедиться в этом, достаточно просто посмотреть, как современный бизнес подходит к изучению рынка, как решает задачи маркетинга и т.п.). В то же время связка «наука – образование» является характерным индикатором модернизационного статуса того или иного общества, причем наука выступает здесь в качестве активного, формирующего начала.

Так, например, дисциплинарная структура учебного процесса является модифи-

цированным отражением дисциплинарной структуры науки, а не наоборот. И последние эксперименты со стандартами образования выглядят столь надуманными, а иной раз и схоластическими именно из-за того, что они пытаются уложить учебный материал не в естественную для него логику *структурной организации знания*, а в умозрительную логику конструирования «деревьев компетентностей». Последнее убедительно показано другими авторами [3], и потому мне не хотелось бы на этом задерживаться. Отметим другое: эволюция науки в известном смысле является ключом к эволюции образования. Что же касается социальных, и в том числе экономических, запросов, то они, разумеется, также воздействуют на образование, но оптимальным надо считать такой режим его развития, когда это воздействие в общем и целом опосредствовано наукой. При этом функции образования в системе его отношений с развивающейся наукой также связаны не только с «поставкой» отдельных хорошо подготовленных исследователей, но и с формированием своего рода *диффузных интеллектуальных сред*, внутри которых происходит как реализация компетенций, так и обмен «внекомпетентностной» информацией, связанной с неформализуемым «личностным» знанием. Здесь в ходе решения конкретных познавательных задач кристаллизуются более «плотные» *сообщества* и то, что принято называть «*работающими коллективами*», или «*командами*».

В настоящее время наука как раз переживает довольно сложный этап качественной трансформации, в ходе которой ее авангардные отрасли принимают новую форму, которую В.С. Степин предложил называть *постнеклассической наукой* [12]; в западных исследованиях в близком смысле используется термин «технонаука» [13]. Мы полагаем, что этот процесс имеет для теории образования фундаментальное значение и может рассматриваться как отправная точка или даже источник «подсказок»

для разработки стратегий реформирования образования. Если говорить в общем: *переходу к постнеклассической науке должен соответствовать постнеклассический тип образования.*

Характерными чертами постнеклассической науки (технонауки) являются сглаживание различий между фундаментальной и прикладной наукой, сращивание науки с наукоемким бизнесом, перенос акцента на проектно-целевые методы организации исследовательской работы. Для образования как института, где осуществляется первичное формирование научной ментальности, особенно важное значение имеет феномен так называемой *трансдисциплинарности*, когда над традиционной сеткой «отраслей науки» надстраивается некое новое интегрированное проблемное поле, в котором дисциплинарные различия как бы снимаются. (Очевидно, что это обстоятельство должно учитываться в ходе подготовки специалистов, между тем «компетентностные» ФГОСы, скорее, закрепляют дисциплинарные различия и на практике даже вызывают неоправданное «размельчение» сетки учебных предметов.)

В чисто практическом смысле мы видим здесь по крайней мере пять следствий. Во-первых, необходимость целенаправленного стимулирования процессов формирования междисциплинарных интеллектуальных сред, в том числе через систему целевых грантов. Поскольку в современном хрупком и неустойчивом мире инженерно-конструкторская и проектная деятельность все чаще сталкивается с возможностью нежелательных социальных последствий, особое значение в этом плане приобретает выработка нового социотехнического мышления через налаживание сотрудничества между представителями технических и социальных наук. Сегодня же, к сожалению, политика наших ведущих научных фондов направлена, скорее, на размежевание, чем на взаимопонимание. Второе – это разработка и принятие к исполнению спе-

циальной программы издания написанной в трансдисциплинарном ключе научной и учебной литературы. В качестве отдаленно относящегося к данной теме примера сошлемся на попытки создания специальных работ по математике для гуманитариев. Однако ее адаптация к мышлению нематематиков обычно сводилась к сокращениям и упрощениям, тогда как на самом деле она должна была бы идти по линии усиления наглядности и стимулирования воображения, о чем в свое время писал В.И. Арнольд. Из этого вытекает третье следствие: методистов по междисциплинарным взаимодействиям надо готовить специально, возможно – вводя соответствующую специальность в некоторых вузах. Четвертое. Возникновение трансдисциплинарных конфигураций в области различных наук – процесс принципиально более стремительный, чем неуклюжая процедура разработки и утверждения образовательных стандартов и тем более оснащения их соответствующими учебно-методическими комплексами. Поэтому надо предоставить вузам большую свободу разработки и внедрения комплексных учебных дисциплин с правом утверждения их на ученых советах и замены ими части стандартных дисциплин. И, наконец, пятое. Работа в сфере междисциплинарных взаимодействий требует больше времени для индивидуальной подготовки и самоподготовки преподавателя. К сожалению, обозначившаяся в последнее время тенденция компенсировать повышение заработной платы повышением нагрузки до 800–900 часов с этим не согласуется.

Литература

1. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа ком-

петентностного подхода в образовании. М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 42 с.

2. Равен Дж. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация. М.: Когито-центр, 2002.
3. Донских О.А. Дело о компетентностном подходе // Высшее образование в России. 2013. № 5. С. 36–45.
4. Сенашенко В.С., Кузнецова В.А., Кузнецов В.С. О компетенции, квалификациях и компетентности // Высшее образование в России. 2010. № 6. С. 18–23.
5. Багдасарьян Н.Г., Гаврилина Е.А. Еще раз о компетенциях выпускников инженерных программ, или Концепт культуры в компетенциях инженеров // Высшее образование в России. 2010. № 6. С. 23–28.
6. Бордвелл Д. Поэтика кино // Киноведческие записки. М., 2012. Вып. 100/101.
7. Алексей Константинович Антонов – министр электротехнической промышленности СССР. Жизнь и деятельность в воспоминаниях и фактах. М.: Изд. дом МЭИ, 2012.
8. Андреев А.А. Инновационный путь развития России в контексте глобального пространства образования // Вестник РАН, 2010. Т. 80. № 2. С. 99–106.
9. Андреев А.А. Университеты в контексте социальной истории: от «обучения культуре» к формированию интеллектуальной среды // Высшее образование в России. 2013. № 6. С. 116–127.
10. Флорида Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее. М.: Классика-XXI, 2007.
11. Андреев А.А. Возможности инновационной модернизации России глазами разных поколений научно-технической интеллигенции // Социологические исследования. 2013. № 4. С. 35–42.
12. Степин В.С. Теоретическое знание. М.: Прогресс-традиция, 2003.
13. Андреев А.А., Бутыфин П.А. Социология техники. М.: Альфа-М, 2009. 284 с.

Автор:

АНДРЕЕВ Андрей Леонидович – д. филос. н., профессор, главный научный сотрудник Института социологии РАН, sympathy_06@mail.ru

ANDREEV A.L. THE PERSPECTIVES OF EDUCATION: COMPETENCES, INTELLECTUAL ENVIRONMENTS, TRANSDISCIPLINARITY

Abstract. The article analyses the experience in application of competence approach in Russian education. This approach is compared with the other points of view, especially with the traditional orientation of education towards knowledge and qualification. The author points out that the competence approach has not improved the quality of education in Russia. Moreover, taken as a kind of universal paradigm, it often hinders the upgrading of real competences. The reason is seen in the fact that to reduce the aims of education to “competences” means to ignore intuitive, or so-called personal knowledge, which cannot be tested in a usual way. The article also attracts attention to the fact that in newly adopted education standards competences are treated as widely as to include moral dispositions and values, and this position from the philosophical point of view seems very doubtful, as soon as in this case the notion of competence embraces nearly the whole contents of our mentality. Instead, the author suggests some alternatives. Taking as a starting point the core trends of modern science (post-non-classical science, technoscience) he promotes key aims for education such as development of transdisciplinary thinking and cultivating of human creativity.

Keywords: competences, competence approach, knowledge, creativity, intellectual environments, technoscience, transdisciplinarity

References

1. Zimnyaya I.A. (2004) *Klyuchevye kompetentsii kak rezul'tativno-tselevaya osnova kompetentnostnogo podkhoda v obrazovanii* [Key competences as a basic aim of competence approach in education]. Moscow: Research Centre for the Problems of Quality in Specialists' Training Publ., 38 p.
2. Raven J. (2002) *Kompetentnost' v sovremennom obschestve. Vyvavlenie, razvitie, realizatsiya* [Competence in modern society: Its identification, development and realization]. Moscow: Kogito-centr Publ., 400 p. (In Russ.)
3. Donskikh O.A. (2013) [A matter about the competence approach]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia]. No 5, pp. 36–45. (In Russ.)
4. Senashenko V.S., Kuznetsova V.A., Kuznetsov V.S. (2010) [On competences and qualifications]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia]. No 6, pp. 18–23. (In Russ.)
5. Bagdasarian N.G., Gavrilina E.A. (2010) [Once more about the competences of graduates in engineering, or the Concept of culture in the competences of engineers]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia]. No 6, pp. 23–28. (In Russ.)
6. Bordwell D. (2012) [Poetics of cinema]. *Kinovedcheskie zapiski* [Notes in film studies]. No 100/101, pp. 130–184.
7. *Aleksey Konstantinovich Antonov – ministr elektrotekhnicheskoy promyshlennosti SSSR. Zhizn' i deyatelnost' v vospominaniyakh i faktakh* [Alexey K. Antonov, a minister of electrotechnical industry of the USSR. His life and activity in memories and facts]. Moscow: Moscow Power Engineering Institute Publ., 2012, 159 p.
8. Andreev A.L. (2010) [The innovative way of development for Russia in the context of global space of education]. *Vestnik Rossiyskoy Akademii nauk* [Herald of the Russian Academy of Sciences]. Vol. 80, No 2, pp. 99–106. (In Russ.)
9. Andreev A.L. (2013) [Universities in the context of social history: from “teaching culture” to formation of intellectual environments]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia]. No 6, pp. 116–127. (In Russ.)
10. Florida R. (2007) *Kreativnyy klass: lyudi, kotorye menyajut buduschee* [The rise of the creative class, and how it's transforming work, leisure, community and everyday life]. Moscow: Klassika – XXI Publ., 421 p.
11. Andreev A.L. (2013) [The opportunities of innovative modernization of Russia through the eyes of different generations of Russian scientific and technical intelligentsia]. *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Studies in sociology]. No 4, pp. 35–42. (In Russ.)
12. Styopin V.S. *Teoreticheskoe znanie* [Theoretical Knowledge]. Moscow: Progress-Tradiciya Publ., 2003.
13. Andreev A.L., Butyrin P.A. (2009) *Sotsiologiya tekhniki* [Sociology of technics]. Moscow: Alfa-M Publ., 284 p.

Author:

ANDREEV Andrey L. – Dr. Sci. (Philosophy), Professor, Chief researcher, Institute of Sociology of RAS, sympathy_06@mail.ru

М.В. КОЧЕТКОВ, научный
сотрудник
Институт проблем непрерывного
образования РАО

Инновации и псевдоинновации в высшей школе

Реформы последних пятнадцати лет рассматриваются как не способствующие эволюционному развитию отечественного высшего профессионального образования, российским социально-экономическим реалиям. Анализируется фактор бюрократизации всех сфер общества и образования в частности, приводящий к усилению псевдоинновационных тенденций, особенно в регионах. Негативные тенденции объясняются трансляцией культуры манипулирования социальными благами, централизованного многоуровневого контроля, распределения и перераспределения денежных потоков и квот, активной эксплуатацией сложившейся у народа патерналистской психологии. Исправление ситуации связывается с изменением форм управления, поощряющих иждивенческие настроения, бумаготворчество, контролируемые, распределительные и перераспределительные функции, препятствующие эффектам самоорганизации.

Ключевые слова: инновация, псевдоинновация, инновационное развитие, устойчивое развитие, стабильность, бюрократия, модернизация, преподаватель

Начавшаяся почти полтора десятка лет назад модернизация российского ВПО по западноевропейскому образцу не была естественным этапом развития российской высшей школы и сыграла скорее негативную, чем позитивную роль. Дело в том, что модульно-рейтинговая система оценки качества образования в его блочно-модульном варианте сложилась в Европе в результате назревшей потребности в предоставлении студентам индивидуальной образовательной траектории. При этом предполагалось, что они имеют возможность получать те профессиональные компетенции, которые считают для себя наиболее значимыми, самостоятельно выбирать учебные дисциплины и преподавателей, при желании – в разных европейских вузах. В условиях объединяющегося рынка рабочей силы всё актуальнее становилось получение по окончании учёбы признаваемых в разных странах дипломов. Для этого понадобилась соответ-

ствующая система обучения и структура единого образования квалификаций выпускников.

В нашей стране разрушенная в 1990-е гг. производственная сфера последние 15 лет продолжает пребывать в прозябающем состоянии, интеграция с европейским образовательным пространством остается призрачной мечтой, а огромные территории страны и пассивность вузов не позволяют выйти на качественно новый уровень межвузовского взаимодействия по предоставлению образовательных услуг даже внутри своего государства. Поэтому справедливо констатировать, что затея с модернизацией высшего образования по западноевропейскому образцу изначально не имела большого смысла, разве что для трудоустройства молодых обученных кадров за рубежом. Между тем в результате реализации болонских принципов остались без внимания отечественные достижения педагогической науки, основанные на фунда-