

А.О. Карпов\*

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ТРАНСФОРМАЦИЯ ЗНАНИЙ

Образовательная эпистемология опирается сегодня на концепцию генеративного обучения, которая нацелена на развитие мышления, способного к созданию нового. Организация такого обучения использует идею трансформации знаний. Последнее предполагает возможность учебной программы перестраивать свою структуру и схемы познавательной деятельности с учетом текущего генеративного оценивания ученика. В статье сформулированы понятия трансформативной учебной программы, ее дидактической, эпистемной и средовой жесткостей.

*Ключевые слова:* образовательная эпистемология, учебная трансформативность, создание знаний, генеративное оценивание.

**A.O. К а р п о в . Educational epistemology and knowledge transformation**

Today the educational epistemology is based on the concept of generative education aimed at the development of thinking capable to create a new knowledge. The organization of such education uses the idea of knowledge transformation. The latter implies possibility of the curriculum to itself and the cognitive activity schemes taking into account the current generative evaluation of student. The article formulates the notions of transformative curriculum, its didactic, epistemic and environmental rigidity.

*Key words:* educational epistemology, educational transformative capacity, knowledge making, generative evaluation.

Особенностью сегодняшней духовной ситуации стало понимание того, что система образования не только определяет непосредственно возможности роста экономики, но и решает вопрос *опережающего* культурного роста личности, которая будет способна (или не способна) создать экономику, равно как и общество завтрашнего дня. В отличие от традиционных, поддерживающих методов обучения, наделяющих фиксированным набором знаний и методов для решения известных и повторяющихся задач, современное научное образование имеет дело с динамично меняющейся системой знаний и представлений об окружающем мире. Следовательно, воспитание человека будущего основывается на новых культурных началах, предлагающих в том числе способности к творческой

\* Карпов Александр Олегович — кандидат физико-математических наук, руководитель НОЦ «Инновационная педагогика в техническом университете», начальник управления «Образовательные и научные молодежные программы и проекты» Московского государственного университета им. Н.Э. Баумана, тел.: (499) 267-55-52; e-mail: apfn@mx.bmstu.ru

работе в условиях расширяющейся системы знаний и открытого социокультурного окружения.

Происходящие культурные изменения обусловлены решающей ролью, которую стали играть научные знания в социальных и экономических процессах индустриально развитых обществ. В то же время образование представляет собой универсальную компоненту центральной зоны культуры, — как видели ее Э. Шилз и С. Эйзенштадт [С.В. Лурье, 2004, с. 222—244], функционально ответственную за «подготовку к жизни». Следовательно, любые конкретные формы и способы обучения фундированы приоритетами конкретного общества (или сообщества в нем) в отношении того, что культура этого общества устанавливает в качестве основополагающих приемов жизни.

В обыденной жизни научные знания массово внедряются в технические устройства и социальные процессы — в бытовые приборы, автомобили, покупку товаров, перевозки, выборы, лечение, общение и т.д. Их пользователь при всей дружественности технического интерфейса должен уметь не только осуществлять незнакомые ему сенсорные манипуляции, задавать программы и режимы работы, но и быть способным прочесть и понять технологические инструкции, описывающие особенности функционирования сложных технических конструкций и способы управления ими. Следует заметить, что эти инструкции наполнены специальными, в том числе научными, фактами и понятиями.

Профессиональный труд в современных культурных условиях все интенсивнее насыщается разнообразными формами работы с научными знаниями. Доминирующим становится исследовательский подход к проблемной ситуации, а сама проблемность — нормой профессионального труда. Отсюда общие и специальные компетенции вбирают в себя когнитивные характеристики исследовательской деятельности научного типа. Работа в значительно большей степени требует не столько адаптации к профессиональной традиции, сколько умения критически оценивать новые ситуации и отвечать на них, анализировать и решать проблемы независимо [С. Whinch, 2004, р. 476].

В связи с новой социальной реальностью западные специалисты отмечают культурное отставание образования от познавательных условий времени, поскольку научное мышление рассматривается сегодня через понятийный словарь Бора, Гейзенберга и Пригожина, тогда как школьные и вузовские программы чувствуют себя ближе к эпистемной системе Декарта, Ньютона и Лапласа [W.E. Doll, 1993, р. 152]. В нашей российской действительности массовой системе образования также чужд язык великих соотечественников Ландау, Сахарова и Прохорова.

Современная европейская концепция «образование через научные исследования» представляет собой развитие в новых социокультурных условиях идей В. Гумбольдта и их дальнейшую трактовку Ю. Хабермасом в контексте коммуникативной рациональности [M. Simons, 2006, р. 33, 34]. Миссия современного университета — это не научные исследования и образование, а образование через научные исследования. Результат такого образования трактуется как овладение базовыми компетенциями — когнитивными, социальными и эмоциональными, обеспечивающими достижение постоянной востребованности (долговременной, «*sustainable employability*») в обществе знаний. Европейский социологический анализ показал высокую степень совпадения компетенций «для трудаустройства» с компетенциями, которые участвуют в проведении исследовательской деятельности, причем эти компетенции ценятся во многих профессиональных секторах, а не только в сфере профессиональных исследований. Вместе с тем они близки к тому, что можно ждать сегодня от просвещенного гражданина [Developing foresight for the development of higher education, 2002, р. 16, 47].

Как отмечают специалисты, «исследовательская» позиция в обучении ставит перед европейскими университетами трудную задачу — обеспечить преподавание дисциплин из цикла высшего образования практикующими исследователями не только на старших, но и на более ранних курсах. Решение этой задачи — необходимое, но не достаточное условие «исследовательского» обучения, поскольку практикующий исследователь может преподавать предмет, не передавая студентам исследовательского отношения к знаниям, т.е. в догматической (некритической) манере. Вместе с тем европейские университеты серьезно озабочены уровнем и содержанием научного образования, в особенности потому, что они готовят учителей точных наук и естествознания для среднеобразовательных школ [The role of the universities in the Europe of knowledge, 2003, р. 9].

Следовательно, в ближайшей перспективе высшее образование в Европе должно сделать научные исследования действенным средством для решения проблем образования, при этом преподаватели и учителя должны идти в ногу с последними достижениями в сфере теории познания. Педагогический аспект проблемы заключается в том, что отправной точкой для «образования через научные исследования» необходимо сделать использование научных исследований как методик обучения. Таким образом, ставится вопрос об эффективной педагогической операционализации научных исследований в качестве методик обучения [M. Simons, 2006, р. 36, 43]. И такая операционализация составляет основу новой, генеративной дидактики.

В результате педагогических изысканий как в нашей стране, так и за рубежом образовательная эпистемология сегодня полагается более генеративной, чем репрезентативной, более герменевтической, чем позитивистской, более недетерминированной, чем каузальной.

Поясняющим примером до некоторой степени может быть подход к проблеме *текущего оценивания* ученика, которая рассматривается в оппозиции к картезианско-ньютоновской парадигме эталонного знания, жестко отделяющего в учебных оценках победителей от проигравших. Традиционное оценивание, опирающееся на корреляцию ученических результатов и установленных стандартов, не измеряет в значительной степени то, что ученик выработал *самостоятельно*. Последнее включает продукцию творческого *psyche*, имеющую абсолютную значимость для человека современной культуры и для общества, развивающегося в этой культуре. В оценивании *генеративном*, а не просто суммирующем акцент делается на том, что ученик может сделать с полученным знанием, а не на том, как хорошо полученные знания соответствуют рамке, установленной другими [W.E. Doll, 1993, p. 175, 127]. Комpetенции, заметим, отвечают на вопрос: «Как ученик оперирует знаниями?» Здесь следует вспомнить Ф. Бэкона, который, анализируя текущее состояние научного познания, подверг резкой критике давно укоренившийся в университетах вредный разрыв «между упражнениями, требующими запоминания, и упражнениями, пред назначенными для того, чтобы развить *творческие способности учащегося*» [Ф. Бэкон, 1977, с. 145].

Образовательная эпистемология сегодня опирается на новые принципы и систему понятий. Одна из центральных идей современной педагогики заключена в понятии *учебная трансформация*, которая предполагает самодвижение и авторегуляцию познавательной деятельности. В понятии учебной трансформации заложен принцип открытой и преобразующей знание познавательной системы, когерентной тому типу живых систем, к которому принадлежит человек.

Развитие этой идеи шло от критики закрытой дидактики, в которой обучение-изучение трактуется в концептах передачи и перемещения знаний (более модное название — трансляция знаний), а роль учебной программы состоит в репрезентации замкнутой системы учебных и инертных идей. Вместе с тем в ряду приоритетных ценностей современной личности располагаются такие ее качества, как познавательная динамичность, перспективное видение, самоорганизация, взаимодействие, что предполагает не столько дидактическую экспликацию идей и формирование чисто учебных видов деятельности, сколько развитие способностей к их преобра

зованию в русле стратегий социальной жизни. Отсюда кардинальным образом ставится вопрос о представимости реальности в образовании и возможности судить о реальности и оценивать ее. Такой вопрос не может быть решен в рамках учебной программы с закрытой структурой.

Идея трансформации знаний была положена Дж. Брунером в основу концепции «spiral curriculum» — «спиралевидно построенной программы обучения» [Дж. Брунер, 1977, с. 374—376], которая, как отмечают специалисты, положила начало определению рекурсивной учебной программы. Трансформативность, в частности, обеспечивается учебной рекурсией, т.е. той или иной формой повторения, воспроизводящей дидактические образцы. Прямой перевод слова «recurso» с латинского языка — возвращаться, в переносном смысле — опять приходить, вновь пробуждаться, вспоминаться [Большой латинско-русский словарь, 1976, с. 858].

Одним из трех процессов обучения при освоении предмета Брунер считает *трансформацию знаний* (два других — получение новой информации и проверка степени адекватности применяемых способов обращения с ней). Процесс трансформации знаний предполагает перестройку наличного знания, которое приспособливает его к решению *новых* задач. Проблема планирования этапов психически *комфортного* овладения знаниями имеет непосредственное отношение к *разнообразию* учебных приемов усвоения понятий и применению одного и того же способа обучения к «похожим» предметным темам, развитие и перетолковывание которых осуществляется на разных ступенях обучения [Дж. Брунер, 1977, с. 370, 375].

Концептуализация дидактики повторения в spiral curriculum Дж. Брунера обязывает, как всякая *общая* форма репрезентации идей, к осторожности при формировании и реализации педагогических действий. Так, например, вполне очевидное (?) для Брунера представление о том, что чем больше длительность и выше частота приемов усвоения понятий в процессе обучения, тем больше выигрыш в смысле понимания и овладения предметом, привело к весьма негативным педагогическим последствиям в учебной практике отечественных инновационных школ. Когнитивный «пинг-понг», возникающий как результат высокой частоты межтематического переключения и длительной «игры» в абстрактные понятия, на деле ведет к неустойчивой познавательной структуре личности, характеризующейся хаотичными связями с предметными прототипами и слабыми межпонятийными зависимостями. Последствием является быстрая регрессия к весьма опасному психосоматическому состоянию. Наблюдаемые при этом рецидивы частичной потери памяти и способности к рассуждению весьма похожи на некий род

социокогнитивной деменции; последняя часто позиционируется в ряду органических психических синдромов. В связи с этим особую тревогу вызывает то, что концепция spiral curriculum была разработана Брунером для детей, т.е. учащихся до старшей школы, в частности, он говорит о программах для 4—6-х и начальных классов.

В одной из современных концептуализаций, выполненных У.Е. Доллом, рекурсивное обучение рассматривается в контексте понятия «программа-процесс», когда *научение и понимание создаются*, а не передаются. Такая программа-процесс должна быть насыщенной, рекурсивной, реляционной и жесткой. Этот принцип четырех «Р» (rich, recursive, relational, rigorous), введенный Доллом, противопоставляется им классическому принципу трех «Р» — чтение, письмо, арифметика (reading, ritin, rithmetic), — который в конце XIX — начале XX в. был призван работать на нужды развивающегося индустриального общества [W.E. Doll, 1993, p. 156, 177].

В ряду четырех «Р» *рекурсивность*, по Доллу, — это способность программы возвращаться к себе и обращаться на себя; она связывает личность рефлексивным отношением со средой, с людьми, с культурой; она дает возможность размышлять над собственным знанием и создавать механизмы определения смысла; она требует педагога-наставника для критического отношения к знанию и стимулирования рефлексии. Рекурсия, как полагает Долл, — это основа *трансформативного* качества учебного процесса.

В современной педагогической науке активно разрабатывается идея открытой, развивающей и динамично обогащающейся содержанием учебной рекурсии, которая нацелена на формирование компетентности как *способности эвристически исследовать феномены, организовывать и использовать знания*. Следует заметить, что трансформативна по отношению к знаниям не только учебная рекурсия, но и *непосредственно* исследовательская деятельность, используемая как дидактический инструмент и, вообще говоря, не моделируемая познавательными процедурами рекурсивного типа, разве только в своих частностях.

Учебная трансформативность опирается на сеть открытых и самостоятельных взаимодействий, в результате которых осуществляются эффективные (с позиции ученика) изменения содержания обучения так, что это *содержание становится процессом*. Достигнутые цели снова поступают в систему для продолжения процесса. Учебный план постоянно регенерируется сам и преобразует тех, кто в него вовлечен, исходя из будущих возможностей, т.е. в контексте того, кто и кем может быть [ibid., 1993, p. 87]. Из этих оснований исходит концепция трансформативной учебной программы, которой мы дадим свое определение.

*Трансформативная учебная программа* — это открытая самопреобразующаяся познавательная система, способная синхронизировать учебный процесс с когнитивным ростом личности посредством психически комфортной работы по исследованию знания в условиях проблемных ситуаций.

Фактически под самопреобразованием понимается способность программы к перестройке своей структуры и схем познавательной деятельности с опорой на текущее *генеративное* оценивание ученика. Тем самым в основу познавательного функционализма кладется динамическая обратная связь между дидактикой и познавательной компетентностью. Тогда мир способен быть понят как система изменяющихся отношений, в которых прошлое и настоящее *непосредственно* определяют уникальное будущее. Нивелированная закрытой дидактикой индивидуальность имеет сегодня не так много шансов стать его частью.

Свойство трансформативности, т.е. *самомодификации*, делает возможным функционирование учебного процесса как открытой, пластичной и самоорганизующейся дидактической системы, обладающей способностью к самогенерации аутентичных познавательной ситуации учебных действий. Самопреобразование учебной программы действует *во внутреннем* модусе через дидактику как трансформация на своей *собственной* основе, а *во внешнем* — через социокультурное взаимодействие, которое поставляет материал для творческого *самоизменения* индивида, для критики учебных иллюзий и реально существующего. Отсюда идея учебной трансформации радикальным образом направляет внимание педагогики к познавательной *природе* растущей личности как таковой.

Функционирование самопреобразующейся учебной программы регулируется *трансформативными рамками*, которые охватывают ядро ее познавательной целостности и предопределяют развитие. Трансформативные рамки учебной программы как познавательной системы — это не только содержательная «недоговоренность» и методическая недостаточность, сколько встроенные нормативные структуры (разной степени жесткости), обладающие принудительной силой и задающие познавательные границы, инструменты, возможности. *Первые* определяют легитимные модификации действительности и понимания истины, допущенные к познанию. *Вторые* устанавливают перечень и регламентацию схем работы со знанием, разрешенных и доступных ученикам. *Трети* регулируют социальные процессы инкорпорирования знания в школьные культуры.

Понимание трансформативных рамок как ограничения было концептуализировано У.Е. Доллом через понятие «жесткость» в постмодернистском принципе четырех «Р». Жесткость програм-

мы, по Долу, — это ограничения, налагаемые на широту изменений программы, на ментальное развитие идей и игру с концепциями, ограничения, которые регулируют динамику возможностей, спектр актуализаций, качество интерпретаций.

Вообще говоря, такой концепт, как трансформативные рамки («жесткость») учебной программы, дабы быть корректно понятым, требует раскрытия на определенном уровне контекстности. Ниже мы сформулируем понятия дидактической, эпистемной и средовой жесткости учебной программы, которые относятся к таким концептам трансформативности, как «познавательная гибкость», «познавательная генеративность» и «социокультурное взаимодействие» процесса обучения. Последние составляют эпистемологическую основу генеративной дидактики.

Познавательная гибкость учебной программы — это ее способность к когнитивной настройке, как индивидуальной, так и коллективной, т.е. к дидактической фокусировке содержания и методов обучения на когнитивно *особое* в познавательной активности ученика. В отличие от вариативности обучения, предлагающей сформированное *внешним* агентом познавательное меню, познавательная гибкость предполагает *внутренние* возможности учебной программы дать ответ на когнитивные пристрастия растущей личности, причем действующей как в составе учебной группы, так и самостоятельно. Таким образом понятая, познавательная гибкость определяет степени дидактической свободы в образовании человека.

Познавательная гибкость закладывает в микро- и макрообучение потенциал раскрытия индивидуального разума и тем самым ведет к формированию *когнитивного разнообразия* сначала в учебном коллективе, а в перспективе — в когнитивно-активной части социума. По сути дела, когнитивное разнообразие определяется набором актуализированных когнитивных типов личности, функционирующих в обществе. *Когнитивный тип* отдельной личности, будучи приведенным к психическому раскрытию, опирается на комплекс интеллектуальных способностей, которые детерминируют склонность к конкретным формам познавательной активности индивида в тех или иных предметных областях. Вообще говоря, когнитивный тип личности не определяет индивидуальную познавательную уникальность, хотя является характеристикой последней.

Р. Гоудон в качестве факторов, влияющих на когнитивное разнообразие, указывает межсубъектный характер познания и открытость мышления [R. Godon, 2004, p. 594]. Критическая рациональность, замечает К. Уинч, формируется критической педагогикой, обращенной в *реальность*, что обеспечивает жизнеспособность культуры знаний. Критическая позиция обуславливает изучение

и верификацию путей собственного призыва, в то же время *автономность личности* предполагает способность определять свои цели в жизни [C. Winch, 2004, p. 467, 480]. Рациональная и критическая позиции в западной педагогике, как было отмечено, опосредованы требованиями современного профессионального труда, для которого важна способность критически оценивать новые ситуации и отвечать на них, а также навыки коллективной и индивидуальной работы.

По отношению к учителю (преподавателю) и наставнику познавательная гибкость презентируется через особого рода методическое и средовое *богатство* учебной программы. Такое богатство есть не просто определенный набор отдельных возможностей, из которого следует брать, а функционально организованная и структурированная трансформативная дидактическая система, порождающая когнитивно разнообразное обучение посредством *конструирования дидактических стратегий*. И эта система обеспечивает провокативно-генеративное качество в отношении познания.

Понятие насыщенности (*rich*) программы, введенное Доллом, имеет некоторое смысловое пересечение с так определенным нами понятием ее богатства, поскольку описывается глубиной программы, уровнями смысла, возможностями, интерпретациями. Богатство есть дидактический оператор, насыщенность — подстановки в его параметры. Педагогическая концепция К.-Г. Флехзига, опиравшаяся на *множественность* стилей преподавания и ученических стратегий, которые создают *многообразные условия* для содержания образования, говорит о богатстве программы именно в операционном ключе [А.П. Огурцов, В.В. Платонов, 2004, с. 446, 447].

Познавательная гибкость учебной программы зависит от ее *дидактической трансформативности*, которая определяет, что позволяет *увидеть* познающему взгляду, и опирается на спектр познавательного материала, предложенного в обучении. Тогда трансформативные рамки (жесткость) дидактического типа формируют регулируемый диапазон *воспринимаемой* в обучении реальности, помещенной в предметное поле. Они задают ограничения на систему транслируемых идей и познавательных переживаний и в конечном счете на *симптоматику и препрезентируемость* истины.

Такая дидактическая жесткость в большей степени есть продукт познавательных установок общества, чем *непосредственно идеологии*, поскольку опирается на когнитивные традиции и системы стандартизованных знаний, хотя, несомненно, идеология селектирует познаваемое и трансформирует познавательный взгляд. Дидактическая жесткость сковывает обоснованность мысли через *суггестии восприятия*, внушая ей контекстно препарированное знание, приписывая объективность и ценность симулякам реаль-

ности. Однако здесь возможности идеологии ограничены позитивной фактичностью вещей и идей.

Познавательная генеративность учебной программы есть способность к воспитанию открывающего мир мышления, т.е. мышления, творчески оперирующего исследовательскими, конструктивистскими, герменевтическими формами человеческого познания. Познавательная генеративность опирается на *когнитивно насыщенную* эпистемную структуру учебной программы, идущую от ее богатства и наделенную сложной конфигурацией идей и уровнями конкурирующего смысла.

В то время как познавательная гибкость учебной программы формирует когнитивное разнообразие коллектива, ее познавательная генеративность ответственна за когнитивное *многообразие личности*. Творчество индивидуализирует, пользуясь богатством учебной программы; индивидуальная креативность тем самым раскрывает спектр своих потенциальных возможностей. Отсюда сочетание познавательных гибкости и генеративности — путь к творческой *的独特性* каждого.

Разрешение нестандартных, уникальных и плохо сформулированных проблемных ситуаций имеет сегодня более чем когда-либо *обычную социальную практику*. Поэтому *современные* учебные программы функционируют как трансформативные познавательные системы с открытыми проблемами и открытые проблемам. Структурирование проблемной ситуации с вычленением проблем и их связей предполагает наличие способностей видеть и понимать проблемы *до их решения*. Эти способности к высapsulation действительности опираются на *интуитивную* функцию psyche, действующую отлично от дискурсивного мышления, которое культивируется традиционной педагогикой [A.O. Карпов, 2004, с. 96—98].

Открытые задачи в современном обучении ставятся в условиях высокого уровня *когнитивной неопределенности и проблемной контекстности*. Они предполагают в ходе своего решения этапы концептуализации и выдвижения гипотез, прогнозирования и планирования, исследования и конструирования, моделирования и технологизации, оценивания результатов и последствий. В отличие от детерминированного поиска единственного решения, характерного для традиционного обучения, открытые задачи предполагают *спектр решений*, описывающих с разных позиций проблемную ситуацию. Они инкорпорируются в образовательные практики через учебно-научную инновационную среду [A.O. Карпов, 2005, с. 109—112], создающую систему непредвиденных обстоятельств и познавательных перспектив. Именно в такой системе отношений *содержание обучения* становится *процессом*, поскольку представляет собой непредвиденный продукт исследования того, что

неизвестно, а не трансляцию стандартизированного известного, т.е. эталонного, знания. Роль получателя и зрителя, скрыто выражаящая американскую идею содержания обучения, заменяется концепцией самоорганизации и трансформации познавательного процесса и его действующих лиц, которая устанавливает *конструктивистские отношения между учеником и знанием*. В этом суть *нелинейной* концепции творческого развития современного «я».

Познавательная генеративность учебной программы детерминируется ее *эпистемной трансформативностью*, которая определяет, что позволяет представить ищущему воображению, т.е. спектр интерпретаций и идей, разрешенных в обучении. Трансформативные рамки (жесткость) эпистемного типа задают диапазон изменений мысли, вызываемой обучением. Посредством них формируются правила оперирования знанием, критерии легитимных форм мышления, налагаются ограничения на модели создания и развития идей, а следовательно, на *достижимость* истины. Здесь мы имеем дело с проектированием легитимной реальности, которую выдают за объективную данность. В то же время такого рода ограничения стимулируют творческую личность в стремлении стать человеком, добивающимся понимания.

Эпистемная жесткость обучения есть продукт доктринальных (мировоззренческих) установок контролирующей его социальной группы. Она обслуживает идеологию и внушает мысли, как и куда ей следует двигаться, т.е. формирует *суггестии суждения*. Здесь возможности идеологии граничат с безграничностью, и вместе с тем здесь главный объект ее притязания — выстраиваемая в идеологическом русле человеческая мысль.

Социокультурное взаимодействие учебной программы представляет собой включение в практики получения знания духовных и материальных *перспектив* и опыта общественной жизни. Оно выступает как инструмент создания и функционирования *эффективных образовательных сред* и тем самым детерминирует порядок и интенсивность реальности, допускаемой в учебное действие. Основной посыл современной педагогики в области социокультурного взаимодействия есть *образование, обращенное в будущее*.

Мир является скорее побуждающим, чем научающим, а обучение рассматривается современной педагогикой как *открытая и самоорганизующаяся* познавательная система. В связи с этим социокультурное взаимодействие обретает сегодня *генетический* образовательный статус и выступает опосредующим звеном между дидактикой и познавательной компетентностью. Тем самым ему отводится основная *регулятивная* функция в современном образовании, которая определяет познавательные цели, границы и воз-

можности. Сегодня, в отличие от образовательного прошлого, внешнее взаимодействие конституируется как система гибких и динамичных познавательных связей с социокультурным контекстом, настроенных на стратегию *опережающего обучения*. Отсюда современное образование функционирует как непрерывно развивающаяся и самопреобразующаяся познавательная система.

Дж. Томлинсон (и не только он) считает современную школу микрокосмом плюралистического социума, которая обладает саморазвивающейся открытой природой, пребывает в *тесном взаимодействии с внешней культурой* и создает тем самым *связное знание* «вместо предметов и знаний, повисших в воздухе и никак между собой не связанных». Ориентиром является «школа, которая создала собственную жизнь, целостность, которая научилась добиваться того, что требует общество... тщательно взвесив с участием *местного сообщества*, что означают требования и ожидания родителей, работодателей, лидеров и, больше всего, *самых учеников* для успешного роста и развития в *конкретных обстоятельствах*» [J. Tomlinson, 2000, p. 160–161]. И к этому ориентиру ведет практика взаимодействия учебной программы с социокультурным окружением образовательных учреждений.

Установка на инновационный тренд реконструирует архитектуру учебных сообществ в направлении *интегрированных образовательных систем* [А.О. Карпов, 2003, с. 44–47]. В контур учебных заведений включаются научные, профессиональные и культурные институции социума. Такого рода ассоциации Дж. Грэм называет «трансформационными партнерствами» [J. Tomlinson, 2000, p. 156], а У.Е. Долл — «динамичными социальными сообществами» [W.E. Doll, 1993, p. 174]. Здесь методы обучения получают объединенную основу не только в виде ресурсной базы и знаний, но и в лице вовлекаемых специалистов. Среда обучения, более открытая и контекстно-богатая, предоставляет широкий спектр возможностей для верификации своего призыва. Учебная программа фокусируется на культурно-контекстное обучение, на интеракционизме в культурно-педагогическом измерении, т.е. обретает качество *культурно открытой* дидактической системы. Близкое понимание учебной ситуации предполагает концепт «реляционность» Долла из постмодернистского принципа четырех «Р», который обозначает соединение близких и дальних перспектив обучения как системы локально-глобальных отношений, выходящих за пределы учебного круга.

Социокультурное взаимодействие учебной программы связано рамками ее *средовой трансформативности*, которая предписывает, что позволяет *принять* растущей личности в качестве жизненного опыта, т.е. определяет структуры реальности, опосредующие обучение. Трансформативные рамки (жесткость) средового типа осу-

ществляют фильтрацию объектов влияния, несущих модели культурных образцов и социальных ролей. Их *культурные ограничения* сегрегируют, например, этнический опыт национальных меньшинств, заключенный в их этике, языке, литературе, костюме и т.д., а *социальные исключения* концепции жизни малоимущих, непривилегированных и маргинализированных (подчас намеренно) групп населения. Таким образом прививаются механизмы исключения *многомерности истины*. Однако, как отмечает Э. Райт, уникальность запечатлена в культуре, а целостность единого гражданского сознания во многих случаях зависит от состояния *самобытности малочисленных групп* [A. Wright, 2004, p. 300, 310].

Средовая жесткость учебной программы есть продукт социальной политики, определяющей легитимные каркасы и антропологический базис жизни общества. В то время как дидактическая жесткость ограничивает материал для оснований суждения, а эпистемная жесткость предписывает, как мыслить и что мыслить, средовая жесткость устанавливает *смысловые границы* толкований действительности посредством *суггестии понимания* сферы человеческих дел. Она основывается на том, что предвзятость в понимании есть основа культурного видения. Отсюда толерантность, равно как и безответственная свобода, есть сфера ее непосредственного влияния. Тем самым именно через социокультурное взаимодействие учебной программы сегодня ставится вопрос о *достоверности и социальной адаптируемости* учебного знания. Решение этого вопроса обуславливает ясное восприятие, признание истины и отличие ее как истины.

\*\*\*

Главный вызов современной культурной ситуации в образовании расположен не в области экономики и организационной структуры, а в совершенно иной сфере. «Как дети могут лучше мыслить, а педагоги лучше учить мыслить в условиях галопирующего роста и социоэкономической экспансии знания?» Эта проблема радикальным образом акцентирует внимание к вопросу о *динамическом содержании и когнитивно-аутентичных методах образования*, о том содержании и тех методах, которые способны эксплицировать культурное будущее в сегодняшнем ученике. Слово «мыслить» мы понимаем здесь в широком смысле, включающем «мысль-действие», именуемую подчас компетенцией. Созвучную позицию мы находим в бэконовских «Опытах», которые рекомендуют людям, занимающимся наукой ради умения, особую цель познания — «не затем, чтобы противоречить и опровергать; не затем, чтобы принимать на веру, и не затем, чтобы найти предмет для беседы; но чтобы мыслить и рассуждать» [Ф. Бэкон, 1978, с. 464].

Речь, следовательно, идет об особой, *генеративной дидактике*, об особом *когнитивном многообразии личности учащегося новой познавательной генерации*. Таким образом, и педагогическая теория, и образовательная практика имеют дело с совершенно *новой задачей*, идущей от общества, которое вынуждено представлять свое культурно-аутентичное сегодня через призму вполне *конкретного* и отличного от него завтра.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Большой латинско-русский словарь / Под ред. И.Х. Дворецкого. М., 1976.
- Брунер Дж. Психология познания: За пределами непосредственной информации. М., 1977.
- Бэкон Ф. О достоинстве и приумножении наук // Бэкон Ф. Соч.: В 2 т. М., 1977. Т. 1.
- Бэкон Ф. Опыты, или Наставления нравственные и политические // Бэкон Ф. Соч.: В 2 т. М., 1978. Т. 2.
- Карпов А.О. Научное познание и системогенез современной школы // Вопросы философии. 2003. № 6.
- Карпов А.О. Принципы научного образования // Вопросы философии. 2004. № 11.
- Карпов А.О. Метод обучения и образовательная среда в школах науки // Народное образование. 2005. № 2 (1345).
- Лурье С.В. Историческая этнология. М., 2004.
- Огурцов А.П., Платонов В.В. Образы образования: Западная философия образования. XX век. СПб., 2004.
- Developing foresight for the development of higher education / Research relations in the perspective of the European Research Area (ERA) / By prof. Etienna Bourgeois // Final Report of the Strata-Etan Expert Group. Brussels, 2002.
- Doll W.E. A post-modern perspective on curriculum. N.Y.; L., 1993.
- Godon R. Understanding, personal identity and education // Journal of Philosophy of Education. Oxford, 2004. Vol. 38. N 4.
- Simons M. «Education through research» at European universities: Notes on the orientation of Academic research // Journal of Philosophy of Education. Oxford, 2006. Vol. 40. N 1.
- The role of the universities in the Europe of knowledge: Communication from the commission. Brussels, 2003.
- Tomlinson J. Policy and governance // Tomorrow's schools — towards integrity / Ed. by C. Watkins, C. Lodge, R. Best. L.; N.Y., 2000.
- Whinch C. Developing critical rationality as a pedagogical aim // Journal of Philosophy Education. Oxford, 2004. Vol. 38. N 3.
- Wright A. The politics of multikulturism // Studies in Philosophy and Education. Dordrecht, 2004. Vol. 23. N 4.