

Методологические и социально-культурные аспекты обеспечения устойчивости образовательных процессов

В. Г. Ермаков,

доцент кафедры социальной и педагогической психологии Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины, доктор педагогических наук, доцент

Проанализирована тенденция к ослаблению устойчивости образовательных процессов, описаны её социально-культурные причины и роль педагога в её преодолении. Обоснован вывод о том, что в соответствии с терминологией А. С. Майданова проблеме устойчивости следует отнести к числу непарадигмальных проблем современного образования.

Ключевые слова: неустойчивость образовательных процессов, социально-культурные факторы образования, функции педагога, методы управления.

The tendency to weakening the stability of educational processes is analyzed, its socio-cultural reasons and the role of the teacher in overcoming it are described. A conclusion is substantiated that in accordance with the terminology of A. S. Maidanov the problem of stability should be attributed to a number of non-paradigm problems of modern education.

Keywords: instability of educational processes, socio-cultural factors of education, teacher's functions, management methods.

Опыт участия автора в исследовании различных проблем современного образования — школьной неуспешности, корректирующего обучения, развивающего образования и других — привёл к выводу, что все они в той или иной степени связаны с вопросом об устойчивости образовательного процесса. Это наблюдение и подтолкнуло к идее специального исследования данного вопроса в расчёте на то, что продвижение в его разрешении даст позитивный эффект сразу по многим направлениям педагогической теории и практики.

Начать исследование удобнее всего с обсуждения терминологических аспектов, так как именно в них опасный разрыв между простотой используемых педагогических теорий и растущей сложностью образовательных процессов отразился наиболее отчётливо. С одной стороны, если судить по статьям в педагогических словарях и энциклопедиях, понятия «устойчивость»/«неустойчивость», «стабильность»/«нестабильность» не входят в основной терминологический базис педагогики — ни по отношению к учебно-воспитательному процессу, ни по отношению к управлению им. Например, в Национальной педагогической энциклопедии (<http://didacts.ru/>) термин «стабильность» представлен всего лишь как «показатель корреляции между результатами двух последовательных тестирований одного и того же контингента испытуемых одним и тем же тестом», а термин «устойчивость» — как «воспроизводимость результатов при многократных замерах». Упоминается также психологическая, эмоциональная, нравственная устойчивость личности, но эти разновидности устойчивости напрямую с динамикой учебно-воспитательного процесса не связаны. С другой стороны, в соответствии с определением Г. Хакена под синергетикой в той же энциклопедии подразумевается «наука, изучающая процессы самоорганизации и возникновения, поддержания устойчивости и распада структур самой различной природы», а в комментариях к приведённой дефиниции сказано, что синергетика «для педагогики начинает выступать как один из методологических принципов». То есть в содержании этих

принципов процессы поддержания устойчивости некоторым образом уже отражены, однако в ядре терминологии их следов пока нет.

Для сравнения отметим, что известный математик А. М. Ляпунов свою докторскую диссертацию на тему «Общая задача об устойчивости движения» блестяще защитил в далёком от нас 1892 году. В этой фундаментальной работе он всесторонне рассмотрел проблему устойчивости движения систем с конечным числом степеней свободы. Возникает вопрос: почему ничего подобного нет по отношению к образовательным процессам, которые, будучи несопоставимо сложнее движения физических тел, являются ещё и чрезвычайно напряжёнными? В самом деле, под образовательным процессом обычно понимают целенаправленный процесс, при этом актуальные цели и задачи образования становятся всё более труднодостижимыми, а время движения к ним — всё более долгим. Уже одна данная общая диспозиция должна была бы актуализировать вопрос о надёжности (устойчивости) достижения преследуемых целей, но пока этого не произошло.

Подобное отношение теории к проблеме устойчивости было бы естественным в случае, если бы существующая теория была достаточно полной, не имела «белых пятен» и решала данную проблему всей совокупностью других своих достижений, однако такого уровня она ещё не достигла. Как подчёркивал Л. С. Выготский, «между процессами развития и обучением устанавливаются сложнейшие динамические зависимости, которые нельзя охватить единой, наперёд данной, априорной умозрительной формулой» [1, с. 390]. Отсюда следует, что педагогические теории охватывают не все факторы и характерные особенности образовательных процессов, поэтому на первом плане по значимости вполне могут оказаться те из них, которые не учтены в теоретических моделях управления. Возможность выхода реального образовательного процесса за рамки используемых моделей позволяет считать его потенциально нестабильным.

Высокая сложность зависимости между обучением и развитием вскрывает не только неполноту имеющихся теорий, но и ограниченность принципов классической рациональности в целом. По словам М. К. Мамардашвили, «в классической педагогике, а она лишь частный элемент общего классического стиля мышления, фактически пред-

полагается некоторая привилегированная (и в этом смысле — единая и абсолютная) система отсчёта — такая, что перенос знания из любой точки пространства и времени в любую другую точку пространства и времени $\langle \dots \rangle$ покоится на реконструкции или воссоздании одного единого (или самоотжественного) субъекта по всем точкам этого поля» [2, с. 21]. Однако на фоне отмеченных Выготским динамических зависимостей очевидно, что субъект не остаётся тождественным самому себе, например, во времени, поэтому предположение о существовании единой системы отсчёта оказывается неверным. Этот вывод подтверждают и конкретные примеры.

Так, во время одного из конкурсов на тему «Инновации в образовании» учителей-новаторы столкнулись с серьёзными затруднениями в реализации собственных разработок, причём, как отметила В. Молодцова, прежде всего из-за неготовности к такой работе самих учащихся [3]. С точки зрения математической теории устойчивости — это типичный случай неустойчивости процесса по отношению к возмущению начальных условий. Очевидно, организаторы конкурса не допускали мысли о её существовании, иначе не поступили бы так опрометчиво, предлагая конкурсантам мгновенно встроить свои инновации в учебно-воспитательный процесс незнакомого класса в незнакомой школе. Этот пример показывает также, что демонстрируемые инновации учителей — всего лишь «вершина айсберга», а более важной и не афишируемой их частью является подготовительная работа, которую практически невозможно предусмотреть заранее, поскольку проводить её приходится, отталкиваясь от конкретных обстоятельств учебного процесса.

В оценках деятельности педагогов-новаторов основной акцент, как правило, делают на особенностях их методических разработок, но прежде всего таких педагогов отличает их нацеленность на достойное исполнение своего профессионального долга перед учащимися и обществом. Эта установка проявляется в той значительной упорядочивающей, систематизирующей работе, которую они вынуждены проводить и проводят в интересах учащихся, выходя порой за рамки своих формальных обязанностей. По необходимости они начинают свою деятельность с активного разрешения всей суммы локальных и частных проблем в учебно-воспитательном процессе, которые не охватываются обобщёнными те-

оретическими моделями. По отношению к ситуации, складывающейся в современной системе образования, этот подход является чрезвычайно ценным и касается далеко не только отдельных эпизодов педагогической деятельности.

Ранее в статье [4] нами было показано, что в числе современных методологических проблем педагоги особое место занимает проблема согласования той или иной технологии обучения с условиями её реализации, с системой взаимосвязей, которая по-своему складывается в каждом конкретном случае на условной границе между управляемыми (внутренними) и неуправляемыми (внешними) факторами учебного процесса. Растущее влияние системы пограничных (краевых) условий учебного процесса актуализирует разработку в педагогике своеобразной теории краевых задач. Богатый опыт решения таких задач в математике и разнообразный опыт разрешения проблемных ситуаций в системе образования оправдывает приращение краевым условиям определённого приоритета, подразумевающего, что наиболее оптимальной технологией обучения будет та, которая строится каждый раз заново, причём её построение начинается с подготовительной работы и привязки к конкретным условиям учебного процесса. Именно так и пытаются поступать педагоги-новаторы, хотя главная часть их усилий чаще всего остаётся невидимой и пока в расчёт не принимается.

Разумеется, такие приоритеты значительно усложняют педагогическую теорию и практику, но одновременно открывают и новые горизонты в повышении эффективности образовательного процесса. Показателен в этом плане опыт Б. П. Никитина и Л. А. Никитиной, в своё время доказавших на практике, что «малыш, оказывается, мог гораздо больше, чем об этом было написано в популярной литературе» [5, с. 12]. При этом Никитины, осуществляя педагогическую рефлексию, отмечали: «Постепенно мы учились главному — подходить к ребёнку без предвзятых мерок и представлений, с желанием разобраться в возможностях, потребностях и особенностях самого малыша» [5, с. 26]. Из других соображений, но к такой же стратегии пришёл и К. Г. Юнг, утверждая: «Если мы ставим себе задачу понять именно данного отдельного человека, мы должны отбросить всё наше научное познание о среднем человеке и отказаться от всякой теории, расчистив, та-

ким образом, поле для беспредпосылочной постановки вопросов» [6, с. 6].

В статье «Наука и культура» М. К. Мамардашвили описывает связь человеческого познания с наукой аналогичным образом. По его словам, «познание — это всегда живой, актуальный (и тем самым онтологический) элемент внутри науки, взятой как целое, характеризующийся двумя колебательными движениями: колебанием в сторону разрушения нормативных структур, выхода к определённому “нулевому” состоянию знания и, наоборот, обратным движением от нейтрального, почти “нулевого” состояния в сторону новой возможной структуры» [7, с. 303]. Такое положение дел обуславливается противоречиями и разнонаправленностью человеческого познания. С одной стороны, человек относится к науке как к тому, что «вырывает его из хаоса, распада и рассеяния обыденной, повседневной жизни» [7, с. 301]. С другой стороны, наука, по мнению Мамардашвили, «с самого начала есть предприятие, пытающееся ответить на вопрос — каков мир сам по себе, независимо от наложенных на него напластований культурно-знаковых систем и механизмов, не говоря уже об идеологических системах» [7, с. 305]. Именно разрыв между тем, «каков мир сам по себе», и тем, как он представлен в теории, и вынуждает учёных не только выходить за рамки имеющихся теорий, но и «обнулять» их.

Механизм этих переходов хорошо описан в известной книге Т. Куна «Структура научных революций», в которой ключевая роль отведена понятию парадигмы и процессу накопления проблем, не поддающихся решению в её рамках и потому являющихся по отношению к ней аномальными.

Представление о проблемах как источнике движения научного знания сказывается даже на предлагаемых вариантах разрешения методологических проблем философии. Считая, что строить её как дисциплину, не зависящую от социальных и культурных изменений, бесперспективно, Р. Рорти предлагает рассматривать философию как «вырастающую» из конфликта между унаследованными институтами и несовместимыми с ними современными тенденциями. Повидимому, сюда можно отнести и исследуемый нами конфликт между заранее заданной технологией обучения и конкретными условиями её реализации, которые порой бывают неповторимыми. Негативная сторона проекта Рорти заключается в том, что он обостряет проблему локальности теорети-

ческих построений, но в нём есть и объединительный потенциал, вытекающий из того, что наиболее ценные гипотезы, вырабатываемые философией, могут делать человеческий разум «более чувствительным к самой жизни». «В полностью темпорализованном интеллектуальном мире, — пишет Рорти, — свой вклад в рост этой чувствительности столь же важен для академической дисциплины, как и приращение знаний» [8, с. 34].

Собранные нами оценки путей разрешения ряда методологических проблем педагогики, психологии и философии приводят к заключению, что в современном стремительно меняющемся мире, полном проблем и противоречий, именно педагог становится решающим фактором стабилизации образовательного процесса, разумеется, при условии сохранения им «чувствительности к жизни». Этот вывод позволяет предложить некоторое объяснение пробелам в терминологии, отмеченным в начале статьи. Построению конструктивной теории устойчивости мешают необходимость постоянных выходов педагога к «нулевому» состоянию педагогического знания, вынуждаемые остротой возникающих проблем, которые не могут быть разрешены на базе усреднённых моделей, а также невозможность формализовать эти выходы из-за их локального и временного характера. Накопиваемый опыт такого рода концентрируется не в моделях или в терминах, а в так называемом личностном знании, о котором писал М. Полани. Постулируя исключительную конструктивную роль субъекта познания в постижении объективных связей универсума, он показал, что «в каждом акте познания присутствует страстный вклад познающей личности и что эта добавка — не свидетельство несовершенства, но насущно необходимый элемент знания» [9, с. 19]. По отношению к педагогу тезис о «страстном вкладе познающей личности» можно понимать и буквально. Как уже было показано, данное обстоятельство является важнейшим, хотя, быть может, и недооценённым ресурсом системы образования.

На эту недооценку указывал и К. Г. Юнг. В книге «О психологии восточных религий и философий» он привёл такое высказывание древнего адепта: «А коли человек превратный пользуется верным средством, то и верное средство действует превратно». По словам Юнга, «это, увы, слишком справедливое изречение китайской мудрости являет собой самую резкую противоположность нашей вере в “правильные»

методы невзирая на человека, который их применяет. В действительности же в таких делах всё зависит от человека и мало, или вообще ничего, от метода» [10, с. 152].

Примечательно, что похожий вывод на основании многолетних экспериментов сделал и В. В. Давыдов, который вместе с Д. Б. Элькониным разработал теорию развивающего обучения и обеспечил её широкое распространение. На оргдеятельностных играх в Абакане он сказал: «Прихожу к выводу, что московские поурочные разработки работают только в руках тех учителей, которые вместе с учениками и учёными их разрабатывали. Печатать нам следовало не их, а принципы их разработки» [11, с. 158]. По сути, и тут в качестве ответа на трудные проблемы внедрения разработанной технологии обучения предлагаются идеи, созвучные тому, что вкладывается нами в концепцию педагогических аналогов краевых задач.

Благодаря высокой степени согласованности собранных высказываний, сделанных представителями разных предметных областей, в анализе вопроса о пробелах в терминологии и в отыскании главного фактора стабилизации учебно-воспитательного процесса можно было бы поставить точку. Однако в полном соответствии с тезисом И. В. Гёте о том, что «решением всякой проблемы служит новая проблема», полученные ответы подводят к следующему острому вопросу: действительно ли педагогам удаётся выполнять эту свою миссию в условиях, когда под грузом различных обстоятельств ситуация в сфере образования непрерывно усложняется?

К сожалению, огромное количество примеров позволяет дать на этот вопрос быстрый и, главное, отрицательный ответ. В обоснование приведённого тезиса ограничимся двумя иллюстрациями. В качестве первой из них отметим представленные в статье И. П. Костенко и Н. М. Захаровой [12] результаты сравнения качества преподавания математики в 1949 и в 1998 годах, то есть с разницей в полстолетия. Оба раза для проверочных работ использовались простые примеры и задачи из действующих задачников. Учащиеся решали одинаковые задачи. Оказалось, что все показатели ухудшились от 1,5 раза до 6 раз. В частности, в 1940-х годах полноценно усваивали математику почти 3/4 учащихся, в 1990-х — менее 1/5. В 1990-х годах больше половины пяти- и шестиклассников не решили текстовую задачу и лишь четверть

старшеклассников решили её с помощью уравнения. В 1940-х годах уверенно решали смысловые задачи более 4/5 школьников. Резко увеличилось число школьников, которые абсолютно не владеют математикой: в 1990-х годах не заканчивал решение каждый третий ученик, а в 1940-х — лишь каждый четырнадцатый! Костенко и Захарова отмечают также, что «в 40-х гг. наблюдалась стабильность знаний по всем годам обучения, в 90-х — резкое ухудшение в старших классах» [12, с. 182].

Приведённые данные показывают, что учителям не удалось остановить снижение уровня математического образования; факторы, деструктивно влияющие на учебный процесс, перевесили их усилия.

В качестве второй иллюстрации к выказанной оценке положения учителя в современной системе образования приведём фрагмент резолюции одной из конференций канадских исследователей в области методики преподавания математики. В ней сказано, что «в общей массе учителя остаются инертными, растерявшись перед размахом проблем, с которыми встречаются в повседневной практике» [13, с. 71]. Ситуация выглядит парадоксально, так как реформы системы образования, направленные на её модернизацию и повышение эффективности, идут непрерывно: разрабатываются новые технологии образования, проводятся интенсивные исследования в области философии, педагогики и психологии образования, изучаются возможности применения IT-технологий и многое другое. Всё это должно было бы помочь учителю в эффективном управлении образовательными процессами, но пока не помогло.

Такое положение дел можно объяснить двояко: либо сказываются какие-то особенно мощные факторы разрушительного характера, либо в проводимых реформах системы образования есть ошибки и существенные изъяны, препятствующие достижению положительного эффекта. Далее будет показано, что верны оба предположения.

Приступая к описанию деструктивных факторов, прежде всего обратимся к тем изменениям в развитии человеческого общества, которые являются экстраординарными, заведомо превосходят порог чувствительности сложившихся систем связей и в силу этого имеют решающее значение. К числу таких изменений, без всякого сомнения, можно отнести демографический переход, переживаемый человечеством в настоящее время.

С формальной точки зрения вопросы, касающиеся демографии, далеки от проблем образования, но, как показал С. П. Капица, информационная составляющая играет в развитии человечества центральную роль. «Механизм культурного наследования качественно отличает социальное наследование у человека от генетического у всего остального животного мира. <...> Именно так коллективный опыт, пропорциональный информационному взаимодействию всех людей, передаётся следующему поколению и распространяется вширь, синхронизируя развитие человечества на нашей планете» [14, с. 85]. Ссылка на данное обстоятельство является решающей в объяснении того, почему численность людей в 100 000 раз превышает ёмкость ниши, отведённой млекопитающим в биосфере Земли, почему имеет место гиперболический рост числа людей, которые жили на Земле на протяжении полутора миллионов лет. Но она же и показывает, что достигнут предел этого роста, связанный с невозможностью передачи информации от поколения к поколению быстрее, чем на протяжении жизни одного поколения. «В настоящее время именно ударность, обострённость перехода (когда его характерное время — 45 лет — оказывается меньше средней продолжительности жизни — 70 лет) приводит к нарушению роста, выработанного за тысячелетия нашей истории. <...> С этим процессом связан кризис и распад общественного сознания, начиная с управления империями и странами и заканчивая уровнем сознания отдельной личности и семьи» [14, с. 86]. И если механизмы культурного наследования вследствие запредельного давления новых обстоятельств впервые за долгое время перестали действовать в полной мере, то из этого можно сделать вывод, что необычайно сильное интегральное давление испытывает и система образования, понимаемая в обычном, узком смысле. Например, ударность перехода проявляется здесь в том, что очередные реформы проводятся ещё до того, как система придёт в равновесие после предыдущих реформирующих импульсов. Это означает, что в результате ускорения времени реформы осуществляются без обратной связи, без учёта запаса устойчивости всей системы, то есть фактически вслепую, создавая тем самым угрозу неконтролируемого нарушения стабильности образовательных процессов.

Не менее мощное общее давление на систему образования оказывают и экономические факторы. По невероятному совпадению именно в настоящее время происходит закат той системы экономических отношений, которая была ведущей на протяжении последних трёх столетий. На истоки её зарождения обратил внимание Антонио Серра, который в самом начале XVII столетия утверждал: «Если вы хотите понять, какой из двух городов богаче, посмотрите на количество профессий, которыми владеют его жители. Чем больше профессий, тем богаче город» [15]. По мнению М. Хазина, «в переводе на современный экономический язык эта фраза означает, что чем глубже уровень разделения труда в экономической системе, тем выше производительность труда и больше добавленная стоимость, создаваемая в ней. Иными словами, это подход, который позволяет описать капитализм как систему, в рамках которой развитие означает углубление разделения труда (РТ)» [15]. Примерно через полтора столетия после Антонио Серра Адам Смит в книге «Исследование о природе и причинах богатства народов» (1776 г.), которая принесла ему славу «отца экономической науки», дал детальный анализ роли, механизмов и различных аспектов разделения труда. В главе «Разделение труда ограничивается размерами рынка» он показал, что степень развития системы определяется её масштабом. Следовательно, сложившиеся системы РТ для поддержания своей экономической эффективности и развития нуждаются в увеличении числа потребителей производимой продукции и потому должны расширяться. Однако у такого расширения есть естественный предел: когда из всех систем разделения труда останется одна и охватит всю планету, капиталистическое развитие, продолжавшееся в течение ряда столетий, должно остановиться.

Во времена А. Смита и К. Маркса вывод о конечности капитализма носил достаточно абстрактный характер, теперь же их предсказание становится реальностью. Некоторую компенсацию остановки в расширении рынков дала идея стимулирования внутреннего спроса в ведущей стране за счёт поэтапного понижения ставки кредита, но и этот механизм перестал действовать из-за достижения нулевой ставки. В результате мир вступает в полосу неопределённости: потенциал развития прежней системы экономических отношений близится к

исчерпанию, проблемы и противоречия стягиваются в тугий узел, а способа их разрешения и нового общепризнанного проекта мирового устройства нет ни у экономистов, ни у политиков, ни у футурологов. Столь высокий уровень неопределённости сам по себе является для системы образования мощным фактором дезорганизации, мешающим выработке системного ответа на быстро меняющиеся социально-культурные условия образования.

В качестве ещё одной точки опоры для последующих сопоставлений отметим, что «Великая дидактика, содержащая универсальное искусство учить всех всему...» была построена Я. А. Коменским в соответствии с христианской антропологией [16], то есть определялась явно выраженной направленностью на достижение высших идеалов и целей в образовании человека. При этом в начале научно-технической революции, порождённой углублением разделения труда, растущие вложения в человека имели и экономическую целесообразность. Характерно, что под высокие цели нашлись и подходящие методы обучения.

В настоящее время принцип «учить всех всему» уже плохо вписывается в существующие экономические и политические реалии. Обратной стороной углубления разделения труда и расширения рынков стало усиление социального неравенства, особенно наглядного при сравнении технологической метрополии с периферией. Примером может служить ситуация, когда, не выдержав конкуренции с промышленным производством в Англии, индийские ткачи и их семьи массово умирали от голода. И здесь отразился не только болезненный момент роста. Поскольку искусственное удержание неравенства тоже приносило метрополии ощутимую экономическую выгоду, для контроля над ресурсами и рынками сбыта зачастую одновременно с преимуществами в технологиях использовались и активные методы воздействия на ситуацию. Так, Британская Ост-Индская компания в 1775 году начала нелегально поставлять опиум в Китай и к 1833 году добилась своей цели — положительного торгового баланса с Поднебесной. Произошло это исключительно при помощи наркотиков [17].

Таким образом, имеют место две противостоящие друг другу тенденции. С одной стороны, углубление РТ способствует научно-техническому прогрессу и актуализирует развитие образования, с другой стороны, экономическая необходимость в рас-

ширении рынков сбыта, напротив, не благоприятствует ни развитию периферии, ни подъёму образования на этих территориях. Согласно оценкам специалистов, к настоящему времени в большом числе стран, в которых суммарно проживает 3 млрд человек, полностью утрачена прослойка людей, способных заниматься высокоинтеллектуальным трудом, и без помощи извне восстановить её они не смогут. При этом усилия, направленные на консервацию разрыва в уровне образования и технологий, не ослабевают. Достаточно вспомнить КоКом — международную организацию, созданную в 1949 году для контроля над экспортом в СССР и другие социалистические страны, которая разработала стратегию «контролируемого технологического отставания». В настоящее время с аналогичными целями используются различные экономические санкции.

Противоречивость названных тенденций сказывается и на решении проблем экологии, затрагивающих интересы всего человечества. По словам А. Печчеи, первого руководителя Римского клуба (международной общественной организации по изучению мирового развития), «либо мы окажемся на высоте положения и сможем так развивать имеющиеся у нас качества, чтобы они гармонизировали с вызываемыми нами же самими определённо направленными изменениями, касающимися как всех нас, так и окружающего нас мира, либо, отчуждённые и вытесненные продуктами своего же собственного гения, будем постепенно сползать в направлении ко всеобщей, определённо направленной катастрофе» [18, с. 236]. Подразумевается, что на высоте положения должны оказаться и каждый человек, и вся социально-политическая организация жизни в мире.

Острота этой глобальной краевой задачи, связанной с выходом человечества на границу своей экологической ниши, привела к активному обсуждению идеи об устойчивом развитии. Так, в 2002 году на Всемирном саммите по устойчивому развитию в качестве основных составляющих последнего были названы «искоренение нищеты, изменение моделей потребления и производства, а также охрана и рациональное использование природной ресурсной базы» [19, с. 5]. Отмечалось, что глубокие противоречия, разделяющие человеческое общество на богатых и бедных, постоянно увеличивающийся разрыв между развитыми и развивающимися странами усиливают

опасность дальнейшего движения к планетарной антропоэкологической катастрофе. В 2006 году аппаратом ЮНЕСКО была принята так называемая Повестка дня 2030, которая определила своей целью «образование для устойчивого развития» всего населения Земли. Для этого должны быть выработаны общие для всех стран образовательные программы с целью замены существующих национальных образовательных планов.

Повестка дня 2030 по всем признакам имеет гуманистическую направленность, однако по сведениям, просочившимся в СМИ, в комментариях к ней отмечается, что устойчивому развитию в мире может помешать «избыточное образование», поскольку «более образованные люди с более высокими доходами потребляют больше ресурсов, чем малообразованные люди с низкими доходами». При подобной интерпретации данная концепция может оказаться инструментом удержания большинства населения планеты в подчинённом и угнетённом положении. Проведённый ранее анализ экономических факторов показывает, что эти опасения не напрасны.

Под нарастающим влиянием глобализации развиваются новые ценностные ориентации и происходят культурные сдвиги, которые резко усиливают отрицательные последствия прогресса. По словам Ю. А. Сухарева, «носителем глобальной культуры является транснациональная группа индивидов, занятых высокоинтеллектуальной творческой профессиональной деятельностью в сфере информационных технологий, науки, образования, со специфической системой нематериальной мотивации и комплексом ценностно-смысловых регуляций. Выделение данной социальной группы <...> отражает стремительно нарастающую социальную дифференциацию и культурную поляризацию как между странами, так и внутри развитых стран» [20, с. 9]. Заметим, что высокий уровень образования отделяет эту группу индивидов от остального населения сильнее территориальных границ.

В условиях продолжающейся НТР поляризация по образовательному признаку может затронуть большинство людей, так как в связи с развитием промышленных технологий работники будут высвобождаться в массовом порядке. Раньше это не приводило к катастрофическим последствиям, поскольку вместо одних профессий появлялись другие. Но из-за высокой скорости

изменений высвободившийся работник должен будет очень быстро освоить деятельность, более сложную, чем выполняемая им прежде. Те, кто не смогут преодолеть этот невидимый барьер, попадут в так называемый бесполезный класс.

На уменьшение роли трудовых ресурсов и состояние системы образования повлиял также гипертрофированный рост финансовой составляющей в системе экономических отношений в США. Несмотря на очень высокий уровень элитарного образования в этой стране, по свидетельству одного из инженеров американской авиастроительной компании, «практически никто из инженеров в области гражданской авиации не родился в США, это сплошь иностранные контрактники или натурализованные иностранцы» [21]. Данная ситуация не является случайной. В. И. Арнольд упоминает в своей статье диалог с представителями фирмы «Боинг», которые выразили заинтересованность в сохранении в России математического образования, так как опасались потерять источник необходимых им специалистов [22]. Причина такой кадровой и образовательной политики современного капитала понятна: массовое математическое образование хорошего уровня требует очень больших средств и трудозатрат, а приглашение уже состоявшихся отдельных специалистов извне освобождает от поддержки системы образования и на своей, и на чужой территории. То есть речь идёт об эксплуатации остающихся очагов культуры и творческого потенциала социума без ответных вложений в сохранение экологии культуры.

В других странах ситуация с массовым образованием ещё хуже. Как отметил В. И. Купцов, «ассигнования на образование в развитых и развивающихся странах отличаются в десятки раз. <...> Скажем, в Канаде и Соединённых Штатах в 90 раз больше расходуется на душу населения на образование, чем в большинстве африканских стран. А это означает, что “третий мир” останется третьим миром и в XXI в.» [23, с. 7].

Всё вышесказанное позволяет сделать общий вывод о том, что стремительный бег современной цивилизации, включая демографический переход, приближающееся завершение периода экономических отношений, основанных на ссудном капитале, резко возросшую угрозу планетарной антропологической катастрофы и другие глобальные явления, действительно актуализирует заботу об устойчивом мировом раз-

витии, причём заботу реальную, а не декларативную. В сформировавшемся общественном мнении важная роль в обеспечении такого развития отведена системе образования, но пока международные организации (с умыслом или без него) предлагают простейшие организационные решения, которые фактически понижают уровень массового образования в мире. Поскольку рассмотренные факторы — и каждый в отдельности, и во взаимодействии друг с другом — влияют на мировую систему образования разрушающим образом, качество образовательных процессов не может не снижаться. В то же время проблема их устойчивости (по начальным условиям, по динамике процесса и по конечной эффективности) так и не вышла на уровень коллективных обсуждений в качестве приоритетной.

В результате мы вернулись к тем же вопросам, с которых и начали это исследование, но уже с пониманием того, что проблема устойчивости, оказавшаяся на пересечении острейших противоречий современности, является, согласно терминологии А. С. Майданова, непарадигмальной проблемой, и потому её нельзя разрешить «косметическими» средствами, сохраняя неизменным прежний методологический базис. Ввиду коренного изменения социально-культурных условий образования данную проблему придётся решать в духе описанных М. К. Мамардашвили общих связей человеческого познания с наукой, то есть с выходом к определённом «нулевому» состоянию педагогического знания и с последующим движением к новому структурному решению этой проблемы.

Основные причины, из-за которых педагогу в настоящее время не удаётся выполнять свою миссию должным образом, прояснились вполне отчётливо. Во-первых, проблемы, порождаемые глобальными цивилизационными сдвигами, настолько глубоки, что он не в силах противостоять им в одиночку, а, во-вторых, реформы, проводимые в рамках традиционной парадигмы, не могут не содержать ошибок и пробелов в решении качественно новых — непарадигмальных — проблем.

Из этого, в частности, следует, что в современных условиях переход образовательных процессов в нестабильное состояние практически неизбежен, значит, проблему обеспечения их устойчивости придётся решать в более сложном варианте — одновременно с разработкой специаль-

ных методов активного восстановления стабильности означенных процессов. Вместе с тем названное усложнение исследовательской задачи отчасти помогает искать её решение, поскольку в каждой конкретной ситуации весь накопленный огромный и многоаспектный кризисный потенциал реализуется, как правило, только частью своих граней. Благодаря этому проблема становится конечномерной и явной, чем и облегчается построение ад-

ресных корректирующих мероприятий, связанных к данной ситуации. Важную точку опоры в решении локальных проблем такого рода даёт анализ ещё одного мощного фактора нарушения стабильности образовательных процессов, а именно — изменений, происходящих в настоящее время в структуре научного знания и топологии информационного пространства культуры в целом. К анализу этих изменений мы и перейдём в дальнейшем.

Список цитированных источников

1. Выготский, Л. С. Педагогическая психология / Л. С. Выготский. — М. : Педагогика, 1991. — 480 с.
2. Мамардашвили, М. К. Классический и неклассический идеалы рациональности / М. К. Мамардашвили. — М. : Азбука : Азбука-Аттикус, 2010. — 288 с.
3. Молодцова, В. Дайте мне точку инновации, и я переверну мир. Учителя-новаторы оказались бесстрашны перед ученическим неведением / В. Молодцова // Учитель. газ. — 2003. — 7 окт. — № 41.
4. Ермаков, В. Г. Контроль в системе развивающего образования / В. Г. Ермаков, Н. Н. Нечаев // Вестн. МГЛУ. Сер. «Лингводидактика». — Вып. № 497. Сб. «Психолого-педагогические и методические проблемы управления качеством языковой подготовки в неязыковых вузах». — М., 2004. — С. 4—41.
5. Никитин, Б. П. Мы и наши дети / Б. П. Никитин, Л. А. Никитина. — М. : Молодая гвардия, 1980. — 223 с.
6. Юнг, К. Г. Современность и будущее / К. Г. Юнг. — Минск : Университетское, 1992. — 62 с.
7. Мамардашвили, М. К. Как я понимаю философию / М. К. Мамардашвили. — 2-е изд., измен. и доп. — М. : Изд. группа «Прогресс» : Изд. группа «Культура», 1992. — 416 с.
8. Рорти, Р. Философия и будущее / Р. Рорти // Вопросы философии. — 1994. — № 6. — С. 29—34.
9. Полани, М. Личностное знание. На пути к посткритической философии / М. Полани. — М. : Прогресс, 1985. — 344 с.
10. Юнг, К. Г. О психологии восточных религий и философий / К. Г. Юнг. — М. : Медиум, 1994. — 256 с.
11. Гуленко, В. В. Юнг в школе. Соционика — межвозрастной педагогике : учеб.-метод. пособие / В. В. Гуленко, В. П. Тыщенко. — 2-е изд., стер. — Новосибирск : Новосибир. гос. ун-т ; М. : Совершенство, 1997. — 270 с.
12. Костенко, И. П. Сравнение математических умений школьников 90-х и 40-х годов (причины деградации и пути её преодоления) / И. П. Костенко, Н. М. Захарова // Математика и общество. Математическое образование на рубеже веков : материалы Всерос. конф., Дубна, сентябрь, 2000. — М. : МЦНМО, 2000. — С. 182—185.
13. Математика и общество // Математика в школе. — 1999. — № 1. — С. 71—72.
14. Капица, С. П. Демографическая революция и будущее человечества / С. П. Капица // В мире науки. — 2004. — № 4. — С. 82—91.
15. Хазин, М. Предмет экономической науки и эволюция экономики : реальность и дилемма [Электронный ресурс] / М. Хазин. — Режим доступа : <http://worldcrisis.ru/crisis1622262?COMEFROM=SUBSCR>. — Дата доступа : 06.08.2014.
16. Ермаков, В. Г. Христианская антропология, «Великая дидактика» Я. А. Коменского и методологические проблемы современного образования / В. Г. Ермаков, М. В. Таланкина // Христианский гуманизм и его традиции в славянской культуре : сб. ст. — Вып. 7. — Гомель : УО «ГГУ им. Ф. Скорины», 2013. — С. 144—149.
17. Опийные войны. Как Британия покоряла Китай при помощи наркотиков [Электронный ресурс] // АиФ. — 2017. — 23 янв. — Режим доступа : http://www.aif.ru/society/historyopiumnye_voyny_kak_britaniya_pokoryala_kitay_pri_pomoshchi_narkotikov. — Дата доступа : 23.01.2017.
18. Печчеи, А. Человеческие качества / А. Печчеи. — М. : Прогресс, 1985. — 312 с.
19. Урсул, Л. Всемирный саммит по устойчивому развитию : итоги, надежды, перспективы / Л. Урсул, А. Романович // Alma mater (Вестник высшей школы). — 2003. — № 4. — С. 3—13.
20. Сухарев, Ю. А. Глобализация и культурные трансформации в современном мире (приоритеты, тенденции, противоречия) : автореф. дис. ... д-ра философ. наук / Ю. А. Сухарев. — М., 2001. — 37 с.
21. Почему Запад обречён [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.warandpeace.ru/ru/exclusive/view/92616/>. — Дата доступа : 31.07.2014.
22. Арнольд, В. И. Математические эпидемии XX века. Современное формализованное образование в математике опасно для всего человечества [Электронный ресурс] / В. И. Арнольд. — Режим доступа : http://www.mcsme.ru/edu/index.php?ikey=viarn_mat_epidem. — Дата доступа : 05.07.2017.
23. Образование в конце XX века (материалы круглого стола) // Вопросы философии. — 1992. — № 9. — С. 3—21.

Материал поступил в редакцию 16.08.2017.