

Основа для технологического обеспечения модернизации российского образования¹

Александр Николаевич Дахин

*Деяние — живое единство теории и практики.
Аристотель*

Изложение концептуальных идей современных педагогических проектов начнём с одного из авторитетных свидетельств международного признания вклада четырёх учёных, предопределивших тенденции развития педагогической мысли в прошлом столетии. В 1988 году решением ЮНЕСКО таковыми научно-педагогическими лидерами стали Джон Дьюи (США), Георг Кершенштейнер (Германия), Мария Монтессори (Италия) и А.С. Макаренко (Россия). Обращает на себя внимание то, что все названные педагоги сосредоточили свои исследовательские усилия именно на идее объединения трудового, коллективного, прагматического и эстетического воспитания, что, собственно, и сближает распространённое во многих странах фрагментарно-научное обучение с эффективной социализацией учащихся.

Россия не исключение, т.к. современные педагогические концепции модернизации общего образования направлены на формирование у школьников целого спектра дидактических умений, в том числе универсальных учебных действий, подразделяемых Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) на регулятивные, познавательные и коммуникативные. Хотя собственно российский вклад в эту идею уже был сделан чуть меньше века назад трудами А.С. Макаренко. Но, видимо, такого рода опыт никогда не поздно переосмыслить — разумеется, в контексте современной социокультурной ситуации.

Действительно, иногда полезно уйти от себя, чтобы вовремя вернуться к себе, причём обновлённым. Этому учил нас Мишель Монтень. Этому и посвящена данная статья, в которой преследуются три цели: 1) выделить основные направления модернизации общего образования; 2) дать им культурно-историческую интерпретацию; 3) подготовить основу для дальнейшего технологического обеспечения модернизации российского образования.

Построим рассуждения по принципу соотнесения конкретной педагогической тематики, как её понимают вышеназванные авторы. Начнём с того, что достаточно продуктивную идею профессиональной специализации в 1912 году выдвинул Георг Кершенштейнер в своей книге «Понятие трудовой школы». Педагогическая трактовка автора носила

¹ Материал статьи подготовлен в рамках Государственного задания № 2014/366 на выполнение НИР «Методология и технология формирования математической компетентности в специализированных инженерно-технологических классах среднего общего образования».

несколько утилитарный характер, но вполне адаптируемый к современным условиям России. Радость от творческого труда, совершенствование конкретных умений не должны препятствовать формированию у учащегося научной картины мира, которая и лежит в основе социального опыта школьника, пусть даже основанного на эмоциональном восприятии трудовой деятельности. Здесь уместно заметить, что именно А.С. Макаренко добавил к этой идее, если можно так выразиться, ожидаемую неожиданность педагогических результатов проектной деятельности, что, собственно, и отражено в постановке задач обучения Федеральным государственным образовательным стандартом.

Назовём только некоторые цели проектной деятельности, осуществляемой в современной образовательной организации:

- а)** развитие инновационной творческой деятельности учащихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- б)** активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и формирование универсальных учебных действий;
- в)** совершенствование умений в выполнении учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- г)** формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса и др.

В самом тексте ФГОС мы найдём значительный список умений, к которым должен прийти выпускник школы. Однако, когда перечень всевозможных компетенций превышает сотню наименований, то невольно задумываешься о педагогически валидной диагностике такого рода результатов. Обращает на себя внимание и то, что ФГОС достаточно искусственно разграничивает эмоционально-ценностные, перцептивные, мнемонические, когнитивные, исполнительские и творческие способности-компетенции ученика. Хочется верить, что в «чистом» виде они всё-таки существуют, но, видимо, где-то в лабораториях учёных; а педагогу предстоит самостоятельно свести весь набор компетенций к образовательному результату, понятному и школьнику, и его родителям, и структурам управления образованием (автор рискнул остановиться именно на такой иерархии).

Видимо, для нормативного документа, каковым и является ФГОС, вполне достаточно назывного варианта постановки задачи перед всей системой общего образования. Содержательное наполнение заявленных целей осуществит педагогическое сообщество, если, конечно, в ближайшее время не появится новый стандарт какого-нибудь N+1 поколения (нетрудно уже и со счёта сбиться). Но пока ситуация такова, что образовательной организации предоставляется возможность самостоятельно построить диагностические инструменты и технологии, допустим: а) овладения логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам; установления аналогий и причинно-следственных связей; б) активного использования речевых средств и возможностей информационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач; в) овладения навыками смыслового чтения; г) владения технологиями проектно-преобразовательной и учебно-исследовательской деятельности.

Однако такой опыт уже был получен Марией Монтессори, которая рассматривала педагогический процесс именно с технологических позиций, обеспечивающих выработку внутри себя и адаптивного социального опыта, и диагностического

инструментария его контроля². Поэтому данная ситуация не является абсолютно новой для педагогической практики. Так, учебный процесс, организованный в виде проекта, содержит в себе тщательно спланированную учебную ситуацию, подготовленный дидактический материал и достаточно точные диагностические инструменты, позволяющие корректировать текущие ошибки, неизбежные на первых этапах. Автодидактика — в терминологии Монтессори — допускает свободу выбора ребёнком вида занятия, проводимого, конечно, по плану педагога, подготовившего дидактические средства.

В середине XX века автором были предложены кубы-вкладыши, рамки с гнёздами разнообразной формы и вкладки для заполнения этих гнёзд. В современных условиях спектр дидактических средств простирается от компьютерных обучающих программ до робототехники. Но дидактические материалы должны быть устроены так, чтобы они позволяли учащимся самостоятельно находить и исправлять досадные ошибки. Собственно исправление ошибок — важнейший момент обучения, риску добавить — и воспитания. Он требует от ученика сосредоточенности, внимания, наблюдательности, терпения, дисциплинированности, вырабатывает определённые волевые качества и, если угодно, стиль работы. А стиль — это человек, если верить Жоржу Бюффону. Однако всё это реально при сенсорном обучении, которое Монтессори понимала как организованное учебное пространство, в современной терминологии — как образовательную среду, способствующую самостоятельному построению школьником своей траектории развития.

Отечественная дидактика как минимум дважды использовала эту идею Монтессори при построении проектировочной основы образовательных технологий. Во-первых, при повышении эффективности технологий за счёт уменьшения роли неизбежных дефектов какого-то технологического цикла³. Во-вторых, при создании собственного уникального «языка», пригодного для описания ожидаемых результатов в рамках конкретного педагогического проекта, что также является результатом сотворчества учителя и ученика⁴. Анализируя типичную ситуацию административного контроля, А.М. Лобок предостерегал, что при использовании внешней экспертизы возникает опасность попадания в ловушку «старых» интеллектуальных схем и категорий, а продукция проектной действительности, как правило, штучная и может «проскользнуть» сквозь языковую решётку дискурса, даже утверждённого ФГОС⁵.

Основной смысл трудовой деятельности школьников в рамках проекта, считал Кершенштейнер, заключается в том, что при минимуме научного материала можно развить максимум умений, способностей, пробудить радость от труда, готовность решать социально значимые задачи региона. Эффективный учитель трудовой школы кроме книжного образования «пропитывает духом трудовой школы» всю учебно-познавательную деятельность⁶. Ручной труд является основой собственного опыта детей, если в дополнение к нему придать большое значение обстановке вне школы, деятельности различных молодёжных организаций, где больше возможностей для самоуправления, сетевого взаимодействия с социальными

² *Montessori Maria. Her life and work / M. Montessori. — London. — 1957. — 231 p.*

³ *Гузев В.В. Дефект технологического цикла и эффективность образовательной технологии / В.В. Гузев // Педагогические технологии. — 2014. — № 1. — С. 3–9.*

⁴ *Дахин А.Н. Модели компетентности участников образования: монография / А.Н. Дахин; под ред. чл.-корр. РАО, проф. А.Ж. Жафярова; Мин-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. пед. ун-т. — Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2014. — 259 с.; Дахин А.Н. Технология реализации модели образовательной компетентности: монография / А.Н. Дахин; под ред. чл.-корр. РАО, проф. А.Ж. Жафярова; Мин-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. пед. ун-т. — Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2015. — 202 с.*

⁵ *Лобок А.М. Возможное сетевое взаимодействие инновационных школ / А.М. Лобок // Школьные технологии. — 2008. — № 1. — С. 52.*

⁶ *Кершенштейнер Георг. Развитие художественного творчества ребёнка / Г. Кершенштейнер. — М., 1914. — 257 с.*

партнёрами. Кроме того, Кершенштейнер считал, что при организации народной школы лучше всего было бы соединить преподавание с ручным трудом и изобразительно-иллюстративной деятельностью, широко используя опытническую и лабораторную работу. Программа народной школы предполагала использование различных форм практической деятельности таким образом, чтобы они составляли непрерывную цепь, где каждое упражнение последовательно подводит к очередному креативному затруднению, которое ребёнок в состоянии преодолеть самостоятельно. Хотя ручной труд рассматривался Кершенштейнером как самостоятельный учебный предмет, а сама организация обучения на ранних его ступенях примыкала к игровой деятельности, современный педагогический проект может включать элемент такой учебной деятельности. И вот почему.

Проектно-технологическая деятельность школьника — органично-целостная система, поэтому, во-первых, она расположена к отторжению искусственно навязанных ей процедур. Во-вторых, она «готова» самостоятельно создавать недостающие ей элементы. Ещё С.Л. Франк отличал внешнюю и внутреннюю организацию общественной жизни. В контексте данной статьи мы вполне можем принять проектно-технологическую деятельность как разновидность такой жизни.

Внимательно следя за размышлениями А.С. Макаренко, понимаем, что всё живущее внутренним единством не может быть организовано под внешним давлением, т.е. насильственно⁷. Законченная оформленность, приводящая к органичному единству педагогического продукта, не налагается извне на раздробленные и бесформенные части проекта, а действует в них самих изнутри, пронизывая и объединяя имманентно присутствующие движущие силы. Творческая мысль ребёнка держится посредством его собственного познавательного напряжения и не нуждается в постороннем вмешательстве. Здесь, на мой взгляд, уместна аналогия с психологической реабилитацией непосредственной памяти, которую предложил П.И. Зинченко, найдя ей место в культурной деятельности без волевых усилий. Именно без таких усилий возможно и проектное творчество.

Видимо, в соответствии с научно-педагогическим жанром далее необходимо поставить «но». Не будем оригинальны: но подлинное творчество возможно при условии сохранения детской непосредственности, которой так восхищался Павел Флоренский, считая что гений — это сохранение детства на всю жизнь, а талант — сохранение юности. Непосредственность и естественность, если угодно, нормальность творческого языка, созданного впервые для реализации проекта, позволяют преодолеть распространённую идею опосредования знаний, доминирующую в культурно-исторической психологии⁸. Всё-таки непосредственное восприятие действительности — важнейшее психологическое свойство. Культурное опосредование означает включённость психических функций индивида, его персонально структурированных паттернов и психологических новообразований в контекст проектной деятельности и даже жизнедеятельности. Собственный трудовой продукт позволяет превратить опосредованное восприятие в непосредственное, простое воспроизведение чужого социального опыта — в авторскую презентацию Мира. Для этого необходим текст,

⁷ Макаренко А.С. Педагогические сочинения. Т. 1–8 / А.С. Макаренко. — М., 1983–1986.

⁸ Зинченко В.П. Нужно ли преодоление постулата непосредственности? / В.П. Зинченко // Вопросы психологии. — 2009. — № 2. — С. 3–20.

«высвечивающий» смысл участия в проектной деятельности через невербальное внутреннее слово как «путь к развитию интуиции» (воспользуемся фразой М.К. Мамардашвили).

Смысл конструктивной дискуссии, открывающей перспективу самоорганизации результатов трудовой деятельности, отмечал и Джон Дьюи. На первом этапе проекта Дьюи предлагал интересоваться тем, как индивид приспосабливается к среде и какие функции при этом задействованы. Однако, проповедуя идеи функционализма, Дьюи стремился рассмотреть психические проявления как явления-приспособления, имеющие ярко выраженный адаптационный характер. Для этого автор определил отношение психических проявлений и к условиям среды, и к потребностям организма⁹.

Но функционализм Дьюи «искал» путь повышения эффективности механизмов приспособления и «нашёл» его в идеомоторном акте прагматической педагогики. Чтобы авторитет учащихся не мешал желающим учиться, необходимо приводить в движение «живую» мысль без давления чужой мысли, чем злоупотребляют авторитарные методы обучения. Современные методы тоже не свободны от традиций фребелевской школы, хотя именно Монтессори подвергла их критике, когда пропагандировала идею уважительного отношения к познавательному интересу ребёнка, развивающемуся порой по спонтанному сценарию. Но это не должно быть проблемой для творческого дела, т.к. именно в этом и состоит его продуктивное начало. Задача педагога — создать условия, способствующие развитию ребёнка и выявляющие актуальные запросы, приводящие участника проекта к самовоспитанию. Для этого необходимо в основу познавательного акта заложить сжатость, простоту и объективность как максимальную сосредоточенность ребёнка на предмете самостоятельного учебного исследования.

И уж совсем революционной по тем временам была идея внедрения антропологических измерений при помощи модернизированной специально для детей аппаратуры. Кроме того, Монтессори провела реформу в оборудовании зданий и помещений детских садов, оснастив их специальной мебелью, выполняющей, если так можно выразиться, *свою педагогическую задачу*. Думаю, даже в современных условиях это выглядело бы вполне инновационно, а построение педагогически валидных измерителей академической успешности школьников — по-прежнему актуальная задача, которая ждёт своего научного решения.

В качестве обещанных педагогических оснований для технологического обеспечения модернизации общего образования представим элементы моделирования результата, ожидаемого от проектной деятельности школьника. Так, в качестве важнейшего итога проектной деятельности должна выступать готовность всех участников проекта воспринимать социальный опыт в контексте культуры, которая его создала. Это подразумевает авторскую интерпретацию и собственный поиск смыслов образования как результата. Осуществление эмоционально-ценностных отношений предполагает умение находить личностные смыслы в проектно-познавательной ситуации. При этом дидактические вопросы: «Чему учить?» и «Как учить?» дополняются новой, ценностно-ориентированной парой: «Зачем учиться?» и «Кто учится?»

Ответ на первую пару вопросов устанавливает логические и предметно-знаковые связи в содержании обучения, но эти связи-отношения лишь посредники между компетентностью школьника и новыми — смыслообразующими — связями, в которых ведётся совместный поиск ответов на вторую — ценностную — группу вопросов. Способность формировать такие умения характеризует и мастерство педагога, который открывает своим воспитанникам — партнёрам по проекту — не только и не столько Мир знаний, но и свой собственный мир, выражая через учебные факты и факторы своё отношение к нему. Компетентность педагога требует от него способности ценностно доопределять сугубо природное явление или «сухой» научный факт,

⁹ Dewey Jhon. Experience and education / J. Dewey. — N.Y., 1948. — 256 p.

исследуемый в ходе проектной деятельности. Если такой процесс состоялся, то он непременно будет взаимонаправленным, т.е. ценностно-значимым для участников проекта.

В частно-научном логическом поле формирования предметной компетентности на первый план выходят значения-знаки, принятые в данной области знания. При движении к «верхним слоям» компетентности, т.е. к личностному саморазвитию, предыдущие дидактические цели становятся средством для достижения целей, обновлённых ценностями-отношениями уже в ходе проектной деятельности.

На заключительном этапе проекта важно через рейтинговую шкалу или развёрнутое экспертное заключение измерять способность оценки тех или иных событий, высказываний, поведение — как своё, так и партнёров. А в ходе рефлексивной деятельности давать описательную оценку умению осмысленно выходить из ситуации, требующей нравственного выбора, способности к предвидению последствий собственной деятельности. Важно научиться анализировались такие свойства, как, толерантность; умение видеть рациональное в разных позициях; способность не противопоставлять себя окружающим, понимать пределы собственной компетентности; способность к самоограничению; контроль негативных эмоций; способность занять самостоятельную позицию по отношению к внешним условиям.

Планирование проекта осуществляется также с учётом потребности его участников в диалоге с другими педагогическими культурами. Это означает не только встречу в мультикультурном пространстве подобных образовательных сообществ, что само по себе тоже продуктивно, но и сетевое взаимодействие со многими социальными партнёрами, заинтересованными в качественном результате проектной деятельности. Компетентный участник проекта обладает способностью к обнаружению новых педагогических результатов, расположен к «диалогу» с ними с целью организации нового проекта. Таким образом, в педагогических результатах выделяются две составляющие: 1) нормативно-оценочная, направленная «внутрь» самой себя; 2) самоорганизующаяся, ориентированная на поиск новых, инновационных дискурсов по поводу уже зафиксированных и оценённых ранее результатов.

В завершение приведём хрестоматийную фразу, предопределяющую содержание проектов, направленных на поиск педагогических смыслов: есть у инновации начало, нет у инновации конца.

Александр Николаевич Дахин,
главный научный сотрудник Института физико-математического
и информационно-экономического образования ФГБОУ ВПО
«Новосибирский государственный педагогический университет»,
профессор, доктор педагогических наук