

# ПРОЕКТИРОВАНИЕ БЕЗ ПОНЯТИЙ слепо, а компетентность без содержания пуста<sup>1</sup>

**Александр Николаевич Дахин,**  
главный научный сотрудник Института физико-математического  
образования Новосибирского государственного педагогического университета,  
профессор, доктор педагогических наук

*Непросто сказать, в чём заключается истина,  
однако ложь легко распознать.  
Альберт Эйнштейн*

Достаточно известный в философии тезис Иммануила Канта о том, что «мысли без содержания пусты, а созерцание без понятий слепо» уже неоднократно использовался многими исследователями истории науки. Так, эта перефразированная мысль переключалась из «Критики чистого разума» в работу И. Лакатоса «История науки и её рациональные реконструкции»<sup>2</sup>. Можно согласиться с А.А. Фёдоровым и даже присвоить ей статус принципа: «Философия науки без истории пуста; история науки без философии науки слепа»<sup>3</sup>. Чтобы педагогика «не опустела» без исторических параллелей, вспомним для начала о красноречивом примере столкновения идей и людей на поле бихевиоризма. А затем проведём аналогию с ситуацией, сложившейся в системе общего образования, которая связана с активным внедрением всевозможных инноваций, что законодательно закреплено Федеральным государственным образовательным стандартом. Дело в том, что безудержная интервенция всевозможных образовательных компетенций тоже может «ослепить» содержание общего образования. Насколько обоснован акцент Федерального государственного стандарта общего образования (ФГОС) на системно-деятельностный подход?

**В** истории науки известны этапы развития бихевиоризма как одного из научных направлений в теории научения. Если упрощённо принять триаду, характеризующую динамику этой теории «классический — не-классический — социо-бихевиоризм»,

то, на первый взгляд, здесь прослеживается известная диалектическая схема «тезис — антитезис — синтез». Однако в рамках самого бихевиоризма возникали такие противоречия, которые подвергли

<sup>1</sup> 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».

<sup>2</sup> Лакатос Имре. История науки и её рациональные реконструкции // Томас Кун. Структура научных революций. — М.: АСТ, 2003. — С. 457.

<sup>3</sup> Фёдоров А.А. Об иррелевантности истории психологии и философии науки // Вопросы психологии. — 2014. — № 1. — С. 98.

сомнению правомерность фундаментальных выводов, изначально находившихся в основе этой психологической концепции. То есть главным оппонентом бихевиоризма стал сам бихевиоризм, но достигший определённой стадии своего развития. Поясним на примере возникновения теории социального научения канадского исследователя Альберта Бандуры. Его взгляды традиционно относят к разряду постнеклассического бихевиоризма. В терминологии автора, это звучит как социально-когнитивная теория психологии. Сам А. Бандура с недоумением вопрошал, почему же авторы научных текстов неправильно описывают его подход как имеющий истоки в бихевиоризме. Видимо, историки науки увлеклись диалектикой и не смогли оторваться от «синтеза» существующих ранее бихевиоризмов. А как сам автор интерпретирует свою социально-когнитивную теорию? Для начала он пояснил, что термин «научение» не является однозначным культурным маркером бихевиоризма. Действительно, на своё «законное» место в научении может претендовать и когнитивная теория У. Найссера, Дж. Брунера, Д. Миллера, и теория поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина,

Н.Ф. Талызиной и другие содержательные концепции. Сейчас уже появились и постсовременные теории бихевиоризма: модулярный У. Тимберлейка, интенциональный Г. Фоксала, при желании список можно расширить. Это всё ещё третий этап? Что произойдёт, если появятся очередные концепции? Возможно, классическая триада просто непригодна для описания всей динамики научной мысли.

Такое научно-историческое введение понадобилось, чтобы ответить на сугубо педагогический вопрос: насколько обоснован акцент Федерального государственного стандарта общего образования (ФГОС) на системно-деятельностный подход?<sup>4</sup> На первый взгляд,

присутствие его в нормативном документе оправдано заявкой на решение следующих задач: формирование готовности учащихся к саморазвитию и непрерывному образованию; проектирование и конструирование (видимо, педагогами) развивающей образовательной среды организации, осуществляющей образовательную деятельность; активизация учебно-познавательной деятельности учащихся<sup>5</sup>.

Но о какой именно концепции деятельности идёт речь? Таких теорий достаточно много, они не всегда находятся в оппозиции друг к другу. Почему-то подразумевается, что ссылка на идею деятельности и даже системной деятельности автоматически решит задачу проектирования развивающей образовательной среды.

Хотя даже среди отечественных исследователей нет единства в понимании деятельности как психолого-педагогической категории. Так, С.Л. Рубинштейн считает, что деятельность — форма отношения человека к окружающему миру с целью его преобразования на основе имеющихся у индивида культурных представлений. Такое понимание не снабжено педагогическим инструментарием для использования в системе общего образования, хотя проясняет смысл «деятельности вообще», так как содержит следующие компоненты: а) субъектность и включённость в ход жизни каждого отдельного человека; б) существенное влияние индивидуальных психических свойств личности; в) значительную роль эмоционально-волевых аспектов мыслительной деятельности; г) специфичность мотивации, способствующей поиску путей выхода из затруднительной ситуации. И, наконец, по мнению С.Л. Рубинштейна, именно деятельность знаменует собой подлинную социальность субъекта.

Более педагогично выглядит концептуальная схема деятельности А.Н. Леонтьева. Дело в том, что механизм «сдвига

<sup>4</sup> Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. В ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014, № 1645.

<sup>5</sup> Там же.

мотива на цель» традиционно связывают как с расширением круга мотивов, так и с появлением новых предметов деятельности, в том числе учебной, что для саморазвития школьника просто необходимо. Действительно, рождение новых высших мотивов и формирование соответствующих им новых специфических потребностей учащегося происходит в форме сдвига мотивов на цели обучения и их осознания.

Для обзора представим ниже краткие концептуальные схемы деятельности известных российских учёных.

- А.Н. Леонтьев — мотив, цель, условие.
- С.Л. Рубинштейн — мотив, цель, средство, социальная ситуация, результат, оценка.
- В.В. Давыдов — потребность, мотив, задача, способ действия.
- Г.П. Щедровицкий — цель, задача, исходный материал, средства, процедура, продукт.
- О.А. Конопкин — цель, модель условий, программа, критерий успеха, результат, корректировка.
- В.Д. Шадриков — мотив, цель, программа, информационная основа, принятие решения, компетентность.
- Г.В. Суходольский — потребность, направленность, мотив, цель, результат, оценка.

Как видим, все они насколько похожи по структуре базовых компонентов, настолько малопригодны для самостоятельной работы учителей по внедрению в педагогический процесс системно-деятельностного подхода.

Однако содержательное наполнение системно-деятельностного обучения несколько проясняется, если рассмотреть полифункциональность образовательной деятельности, исходя из логики, предложенной В.П. Зинченко<sup>6</sup>. Следуя функциям деятельности вообще, выделенным в своё время Э.Г. Юдиным и структурированным В.П. Зинченко, отметим, что образовательная деятельность выступает как объяснительный принцип, что связано с универсальным способом освоения мира участниками педагогического процесса. Для учителя это

связано с его знанием предмета, методики его преподавания и далее с технологической культурой. Для родителей — это возможность войти в культурный мир ребёнка, совместно проживать учебные ситуации, по возможности анализировать и корректировать этот почти интимный процесс культурного взросления школьника. Такие возможности развиваются от домашнего контроля к налаживанию оперативной системы обратной связи с учителями и далее к мотивационной способности по отношению к ребёнку.

Образовательная деятельность может выступать как предмет объективного научного исследования, то есть как нечто расчленяемое и воспроизводимое в теоретической картине определённой научной дисциплины в соответствии со спецификой её задач и совокупностью её понятий. Осмысление деятельности в таком понимании наполняет как функциональную грамотность, так и проектно-технологическую культуру педагога.

Образовательная деятельность является предметом управления, то есть тем, что подлежит организации в систему функционирования и развития на основе принятых педагогическим сообществом принципов. Собственно управление такой деятельностью в большей мере относится к компетентности педагога или менеджера образования. Но существуют модели, в которых самоуправление допустимо даже на уровне школьников.

Образовательная деятельность как предмет проектирования допускает выделение способов и условий оптимальной реализации преимущественно новых видов деятельности, приводящих к инновационным результатам. Такая способность относится к методологической культуре учителя и служит посредником между теорией обучения и практикой реализации инновационных идей образования, в частности, по реализации идей, изложенных в Федеральном государственном

<sup>6</sup> Зинченко В.П. Деятельность. Знание. Духовность / В. П. Зинченко // Высшее образование в России. — 2003. — № 5. — С. 81–82.

образовательном стандарте<sup>7</sup>.

Образовательная деятельность проявляется как ценность в различных культурных сферах и представляет собой продвижение участников образования к высоким уровням компетентности в принятой таксономии. По отношению к ученику — это способность к личностному саморазвитию. Для успешности такого процесса самому учащемуся нужны некоторые знания, традиционно называемые педагогическими. Но они должны быть переписаны заново, во-первых, для возможности их усвоения учеником, во-вторых — для моделирования конкретной ситуации, в которой находятся все участники образовательного процесса. Уникальность такого рода представления педагогической теории необходима и учителю, и родителям школьников, и другим заинтересованным лицам. Проектирование дискурса в значительной мере снимает психологические барьеры в системе взаимоотношений учитель — ученик — родитель. Однако состояние оппозиционности заменяется «творческим напряжением» всех участников, причём само «напряжение» также направлено на развитие компетентности и включено в него<sup>8</sup>.

При реализации системно-деятельностного обучения знания представляют собой не цель, а средство, необходимое для овладения культурными образцами мышления. И это помогает выстраивать собственные стратегии для освоения и присвоения культурных образцов. Из вышесказанного не следует, что не надо учить никаким фактическим знаниям. Ясно, что любые способы деятельности интериорируются через результативную деятельность с конкретными знаниями, то есть объектами деятельности. Деятельность вообще — это некая «вещь в себе». Важно выделять реально необходимый минимум фактов, без знания

которых взаимодействие с миром будет затруднено<sup>9</sup>. В самом Стандарте большое внимание уделено универсальным учебным действиям, что вполне оправдано в эпоху доступности любых информационных ресурсов. Хотя присутствие такого рода опыта в теории обучения в своё время было оформлено как общеучебные навыки.

### Общеучебные навыки в Стандарте

Продуктивная работа по определению комплекса общеучебных навыков была проделана С.Г. Воровщиковым и Д.В. Татьянченко, хотя сами эти умения, разумеется, не претендуют и не исчерпывают всего опыта взаимодействия с миром.

Этими исследователями произведён анализ достоинств и недостатков перечня универсальных учебных действий Федерального государственного образовательного стандарта общего образования. Авторы считают, что данный перечень универсальных учебных действий не может претендовать на корректность. В нём не соблюдены некоторые правила, принятые при классификации базы данных по каким-то основаниям. В частности, такое основание должно быть одно. В Стандарте признак классификации, выделенный в начале, подменяется другими.

Кроме того, необходимо придерживаться правила соразмерности, в соответствии с которым сумма видов должна равняться делимому роду.

Правило исключения, по мнению авторов, также не учтено. Каждый представленный в классификации объект должен входить только в один класс. Поэтому некорректно одновременно включать учебное действие «постановка и формулирование проблемы» и в группу общеучебных универсальных действий, и в категорию

<sup>7</sup> Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. В ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014, № 1645.

<sup>8</sup> Дахин А.Н. Моделирование как педагогическая задача / А. Н. Дахин // Сибирский учитель. — 2011. — № 1 (74) апрель. — С. 12–15.

<sup>9</sup> Гузев В.В. Эффективные образовательные технологии: Интегральная и ТОГИС. — М.: НИИ школьных технологий, 2006. — С. 154.

постановки и решения учебной проблемы. По крайней мере, такая вольность нуждается в комментариях, без которых учитель может не понять глобальный замысел.

Правило непрерывности предполагает переход к ближайшим видам классификации. Справедливости ради заметим, что понятие «ближайший» достаточно субъективно, поэтому данное правило пусть будет благим пожеланием для проектирования стандартов следующего поколения.

Следует внимательно отнестись к предостережению С.Г. Воровщикова, о том, что несколько опрометчиво (хотя модно, и даже, не побоюсь этого слова, инновационно) обязывать младшего школьника выполнять такое действие, как «самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера». Российские исследователи И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин, В.В. Краевский, А.В. Хуторской отнесли самостоятельный перенос знаний и умений в новую ситуацию и, наоборот, видение новой проблемы в уже известных сведениях, самостоятельное комбинирование стандартных способов деятельности к опыту учащихся старших классов<sup>10</sup>. Вряд ли социальная ситуация развития современных школьников привела к радикальным новообразованиям в их психическом и интеллектуальном развитии. Пока такое требование Стандарта выглядит как искусственно привнесённая дань инновациям. На мой взгляд, к таким неточностям изложения не следует относиться снисходительно. Всё-таки ФГОС — это нормативный документ, который не допускает «философского осмысления» себя.

### Что включить в Стандарт?

Представлю своё видение содержательного наполнения образовательной компетентности, которое не претендует на роль «чистой культуры», но предлагает вариант решения задач, поставленных ФГОСом.

Некоторые элементы компетентности школьника свободно вписываются в уже зарекомен-

довавшую себя культурологическую концепцию содержания образования В.В. Краевского, И.Я. Лернера. На уровне общего теоретического представления о составе, структуре и функциях социального опыта в его педагогической трактовке строится представление о компетентности, которое соответствовало бы стратегическим целям образования, содержащимся в Стандарте.

Четыре основных элемента педагогически адаптированного социального опыта являются достаточно традиционными и вполне способны решить задачи, поставленные государством системе образования.

**1.** Опыт познавательной деятельности, зафиксированный в виде фактических сведений, информационной базы данных о конкретных явлениях природы, общества, о человеке. Такую базу учебных данных чаще всего называют собственно знаниями, несколько искусственно отделив их от умений, понимания и эмоционального сопровождения, что вполне могло быть объединено в категорию «метазнание». По-видимому, культурологическая модель выполняла задачи структурирования содержания образования, и этот нюанс не представлял для неё большого значения.

**2.** Опыт применения известных способов деятельности.

Появление в дидактике образовательной компетентности во многом обязано именно способности/готовности участников образования действовать в тех или иных педагогических условиях, причём такого рода деятельность не теряет своего значения за пределами образовательного пространства.

Если деятельность вообще есть форма отношения человека к окружающему миру с целью его преобразования на основе имеющихся у индивида культурных представлений, то образовательная

<sup>10</sup> Краевский В.В. Основы обучения. Дидактика и методика / В.В. Краевский, А.В. Хуторской. — М.: Издательский центр «Академия», 2007. — 352 с.



деятельность с необходимостью включает ещё и самопреобразование участников процесса. Готовность действовать (в рамках образовательной компетентности) указывает на способность носителя компетентности менять как окружающий мир, так самого себя благодаря интерактивному характеру деятельности всех участников образования.

**3. Опыт эмоционально-ценностных отношений.** С самими ценностями в воспитании возникает несколько парадоксальная ситуация. С одной стороны, правильно считать, что цели воспитания вторичны и даже третичны по отношению к ценностям. С другой стороны, ценностные отношения являются составной частью содержания образования, то есть подчинены глобальным педагогическим целям. Имеет смысл нагрузить эту составляющую компетентности школьника деятельности характеристикой субъекта воспитания. Так, получаем название для компонента компетентности: опыт эмоционально-ценностных отношений. В достижении этого уровня компетентности заключается педагогическая задача, которая носит прикладной характер по отношению к ценностям социума и не претендует на превосходство над ними. Рассуждая о ценностях воспитания, исследователи, как правило, приводят перечень этих ценностей. Только Н.Д. Никандровым представлен список из 46 наименований. Дублировать его нет смысла, тем более что желательно все ценности сопроводить комментариями в контексте темы исследования. А это уведёт далеко в область аксиологии образовательной деятельности, и вернуться оттуда к компетентности будет сложно. Ограничимся общим представлением о рассматриваемом структурном компоненте компетентности школьника. Эмоционально-ценностные отношения предполагают умение находить личностные смыслы в образовательной ситуации. При этом устоявшиеся вопросы к дидактике «Чему учить?» и «Как учить?» дополняются новой, ценностно-ориентированной парой «Зачем?» и «Кто учит?». Ответ на первую пару вопросов устанавливает логические и предметно-знако-

вые связи в содержании обучения, но эти связи-отношения лишь посредники между высокой компетентностью личности 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 воспитанникам-коллегам не только и не столько мир знаний, но и собственный мир, выражая через учебные факты и факторы отношение к нему. Высокая компетентность педагога требует от него способности ценностно доопределять сугубо природное явление или сухой научный факт, изучаемый на уроке. Если такой процесс состоялся, то он непременно будет взаимонаправленный, то есть ценностно-значимый.

**4. Опыт творческой деятельности.** Переход от ценностей к следующему компоненту компетентности, связанному с творческой деятельностью, ещё более плавный, чем предыдущий. Действительно, творческое отношение к делу — это ли не ценность? Однако имеет смысл обозначить конкретные проявления творчества в предметной и межпредметной сфере. Это перенос знаний в другую когнитивную ситуацию, использование знания на межпредметном уровне; определение новых свойств в уже изученных ранее явлениях с помощью других методов исследования, а также путём обобщения, преобразования, трансляции материала из одной формы выражения в другую; нахождение неизвестных ранее свойств изучаемого объекта; нахождение нескольких способов решения учебной задачи и сопоставление результатов; конструирование принципиально нового способа решения задачи, не являющегося комбинацией уже известных; применение адекватных знаковых систем.

Сделаем основной вывод, связанный с содержательным наполнением понятия «компетентность». Тем более что к этому обязывает заглавие статьи. Компетентность я рассматриваю, во-первых,

как интегральный результат, принадлежащий всем участникам образования, во-вторых, как управляющее воздействие на самоорганизующуюся систему, каковой является современное российское образование и, в-третьих, как ценность, обогащающую педагогическую культуру.

В перспективе можно выделить построение развёрнутой модели, включающей компетентность работодателей и других социальных партнёров. В XXI веке возможно участие партнёров через интерактивные формы обучения, открытые интернет-порталы и совместную деятельность в социально значимых проектах.

Возвращаясь к началу статьи, обобщим некоторые утверждения, связанные с проектированием такого сложного и важного документа, каковым является ФГОС.

Во-первых, выделение в нормативном документе одного из педагогических подходов, пусть даже системно-деятельностного, может привести к противоречию с другими, не менее содержательными концепциями (культурологическим, личностно ориентированным, гуманистическим подходами). Не говоря уже о том, что в рамках самого системно-деятельностного подхода нет и не может, быть единства. Исто-

рия науки имеет тому красноречивые примеры, которые не следует забывать.

Во-вторых, построение нормативной базы следовало бы начать с научно-педагогической концепции, раскрывающей во всех деталях замысел образовательной политики государства. А уже затем закреплять всё это на законодательном уровне. Сейчас мы наблюдаем обратную ситуацию, когда Стандарт содержит лишь ряд основных понятий из которого не совсем ясно, в частности, почему регулятивные универсальные учебные действия не могут быть личностными. Возможно, для нормативного документа это вполне допустимо, но для практиков возникнет затруднение, так как выполнение государственных требований может иметь самые разнообразные варианты. Педагогическим работникам всех уровней предоставляется возможность самостоятельно находить приемлемые для конкретных условий решения поставленной задачи. Хочется верить, что создатели Стандарта очередного поколения учтут организационно-педагогические казусы, отмеченные исследователями, так как в этом важном деле объединение усилий всего профессионального сообщества действительно необходимо.