## ТЕОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 37.01 ББК 74.00

## ПРИНЦИП ГЕТЕРОГЕНИИ ЦЕЛЕЙ В ОБРАЗОВАНИИ

В. С. Идиатулин

Ключевые слова: прогнозы развития; цели образования; принцип В. Вундта. *Резюме:* рассматривается возможность распространения принципа гетерогении целей В. Вундта на систему образования.

Подвергая анализу отдаленные прогнозы развития различных областей человеческой цивилизации, около ста лет назад немецкий философ Вильгельм Вундт пришел к выводу, что предсказания не сбывались, как правило, не по вине их авторов, а из-за порочности самого подхода к прогнозированию [7]. Сформулированный В. Вундтом ключевой принцип гетерогении целей заключался в том, что результат сознательной деятельности человека никогда не совпадает с замыслом. Основная причина этого кроется в том, что, поставив цель и добиваясь ее выполнения, человек наталкивается на сопротивление реализации своих планов, преодолевая которое он вынужден вносить в них изменения, коррективы или вовсе заменять их другими. В подтверждение неэффективности научного и технологического прогнозирования можно привести поучительный пример того, как в начале 30-х годов прошлого века президент США Ф. Д. Рузвельт поручил своим советникам по науке исследовать перспективы ведущих технологий и составить прогноз их развития на ближайшие десятилетия. Лучшим ученым и инженерам не удалось предсказать не только цепную реакцию деления ядер, появление реактивных самолетов, лазеров и компьютеров, но и телевидение, пластмассы, трансплантацию органов и даже шариковую ручку, хотя все научные предпосылки и необходимые физические явления к тому времени были уже известны. Наука смотрит вперед, но она не дает прогноза своего развития [10].

Правоту В. Вундта подтверждают экспериментальные исследования, в процессе которых часто открывается непредвиденное, и вся история фундаментальной теоретической науки: никто не мог предсказать ни теорию относительности, ни квантовую механику, которые во многом изменили человеческую цивилизацию. Отсутствие предопределенности в природе – это наше счастье, так как мы живем в живом, развивающемся мире, а не в предсказуемом с помощью какихлибо уравнений, как утверждал Б. Б. Кадомцев [5]. Наука тесно связана с категорией времени, но предрекать естественнонаучные теории будущего невозможно, гуманитарные – в еще меньшей степени [10]. Технические идеи порождаются возникшей в непредвиденной ситуации потребностью и перерождаются в процессе попыток их реализации. Иллюстрацией последнего может служить интерес-

ный эпизод, некогда описанный главным конструктором воронежского завода «Рекорд»: после того как все попытки добиться красного цвета в телевизоре нового поколения советского времени не увенчались успехом, из министерства поступила директива – считать полученный цвет красным! Современный режиссер М. Г. Розовский также отмечает, что всегда есть расхождение между тем, что видится до начала работы, и тем, что получается на самом деле. Результат поиска постигается в процессе творчества, который зависит от множества случайностей. Художественная воля постановщика правит не в приказном порядке, а в постоянном развитии. Чтобы получить что-то законченное, он должен от чего-то отказаться, к чему-то прийти заново [9].

Будущее достижений цивилизации непредсказуемо, то же самое можно сказать и о развитии личности каждого отдельно взятого человека.

Педагоги формулируют цели воспитания и образования, разрабатывают учебные планы и программы, методики обучения и педагогические технологии, гарантирующие определяемый целями результат. При этом «по умолчанию» предполагается, что способ достижения цели применим ко всей гетерогенной группе, хотя уже более десятка лет назад доказано, что в такой группе не разрешима полностью ни одна дидактическая задача. Не разрешима и педагогическая, поскольку она моделирует процесс, а не результат. Заданность в модели воспитания оказывается еще хуже, чем импровизация в ходе общения [6]. Обучаемые не тождественны ни по своему менталитету, ни по принимаемым ценностям, ни по способу усвоения информации; их состояние и потребности меняются в процессе обучения.

В условиях неопределенности всех сфер общественной жизни выбор образовательной траектории приобретает непредсказуемый характер [8] как в отношении правового обеспечения и образовательной политики, так и в определении личных целей и предпочтений. Между тем система среднего профессионального образования продолжает ориентироваться на подготовку узкопрофессионального специалиста, несмотря на то, что получающие образование в данной системе 80% обучаемых [13] заранее планируют дальнейшее поступление в вузы, а после их окончания даже в первые годы по полученной специальности трудятся менее 50% выпускников (а иногда и менее 30%), другие продолжают искать свое место в жизни, соответствующее их потребностям и возможностям.

Система образования не соотносится с ситуацией на рынке труда: на одного инженера сейчас приходится по одному технику и одному рабочему при среднеевропейском соотношении 1:2:10. Перепроизводство юристов и экономистов давно затрудняет их трудоустройство. Для довольно большой части выпускников высшее образование становится общим. Утрата высшей школой функции профессиональной подготовки является одной из причин перерождения ее целей, что усугубляется процессами затянувшейся перестройки, реформ, модернизации, вхождением в Болонский процесс и т. д. Перенесенные в неподготовленную педагогическую среду инновации сопровождаются большей частью непредсказуемыми результатами, их внедрение происходит не путем постепенно обретаемого в естественных условиях обучения опыта применения, а под жестким административным нажимом.

Гетерогения целей образования подразумевает их перманентное перерождение в связи с меняющимися условиями и обстоятельствами, отслежива-

ние и поэтапное отражение их в учебных планах и программах, вариативность уровней и траекторий обучения. Система многоуровневой подготовки, сочетающая общее образование и не подавляющее его профессиональное, отвечает принципу гетерогении целей в большей мере, чем узкая ранняя специализация.

Когда выбор будущей специальности или профессии делает вчерашний школьник, едва ли можно рассчитывать, что он принимает решение вполне осознанно, с полным знанием всех условий, сопутствующих обстоятельств и их изменений. На его выбор могут влиять сокращение бюджетных мест, коммерциализация образования, отсутствие кредитования, неравенство возможностей, столкновение целей образования и интересов семьи, невостребованность интеллектуального квалифицированного труда и т. д. Ошибочность выбора будущей профессии осознается, как правило, уже на старших курсах, перспектива поиска работы в других областях ведет к утилитарности аттестата или диплома и разочарованию в социальной значимости получаемого образования.

Единый государственный экзамен стал еще одним источником неопределенности целей получаемого образования в связи с реальной возможностью для абитуриента быть зачисленным не в тот вуз, в котором он хотел и мечтал учиться, а в тот, где имеется подходящая шкала перевода набранных баллов в конкурсные оценки или где ниже проходной балл. Надежды на повышение объективности при внедрении ЕГЭ не оправдываются, данные о массовых искажениях результатов были неоднократно обнародованы. Цели оценки единым набором контрольно-измерительных материалов знаний выпускников школ и использование полученных таким образом результатов для отбора абитуриентов в различные вузы едва ли совместимы. Экспериментальная фаза ЕГЭ продолжается более пяти лет и продлена еще на трехлетний период. Можно констатировать, что пока в большей степени выявляются его недостатки, нежели реализуются достоинства [11].

Представление образования как сферы услуг с превалированием и расширением платных коммерческих форм порождает коррупцию и ставит проблему поиска средств для одних и делает образование недоступным для других. Средством коммерциализации стал и ЕГЭ, при этом попытка привязки к нему государственных именных финансовых обязательств (ГИФО) признана неудачной, дальнейшая их реализация приостановлена. Перерождение и различие целей ЕГЭ и ГИФО очевидно, нигде в мире их и не объединяют. Первоначально целями ЕГЭ, помимо внедрения схемы финансирования образования на основе ГИФО, ставились упрощение процедуры сдачи экзаменов (один вместо двух) и искоренение коррупции [1]. Это должно было обеспечить большую доступность высшего образования для молодежи из глубинки. Туда и переместилось поле коррупционной деятельности – в некоторых регионах экзаменационный балл сразу достиг 95 из 100 возможных [2] при среднем по России значении 50 из 100.

Независимая экспертиза выявила четыре цели ЕГЭ: выпускной экзамен в средней школе, вступительный экзамен в вузы, присуждение ГИФО, оценка состояния среднего образования в стране. В дальнейшем Рособрнадзор добавил к ним задачи модернизации системы образования, такие, как повышение его доступности, объективности оценок, расширение выбора, снижение на-

грузки на абитуриентов, стимулирование улучшения качества обучения, обеспечение его контроля и управления. Со всеми этими целями и задачами контрольно-измерительные материалы ЕГЭ явно не справляются, особенно при заведомо гетерогенном составе испытуемых. Рассчитанные на массовую проверку обученности выпускников школ, измерительные материалы в принципе не пригодны для профессионального отбора в вузы [1].

Никто не спорит, что преобразования необходимы, к тому же кризисные явления в системе образования назревали довольно давно. Само время обусловило необходимость замены парадигмы «мастер и ученик» информационным обучением и дисциплинарным членением общего опыта человечества. С одной стороны, это способствовало развитию наук и техническому прогрессу в развитых странах, а с другой – привело к неизбежному росту объемов учебного материала и дифференциации учебных дисциплин, увеличению их числа и, как следствие, увеличению времени обучения. Информационное обучение само по себе пришло к качественному порогу, когда, не справляясь с возрастающими потоками информации, оно оказывается не в состоянии перейти от накопления и усвоения знаний к их активному применению, в том числе и прежде всего, в не предопределенных заранее ситуациях.

Смена парадигмы образования, фундаментализация его базового цикла, продвижение к многоуровневой структуре, разработка образовательных стандартов, интегрирование в мировую систему, новые эффективные технологии обучения – все эти процессы отражают общественную потребность, основное противоречие которой заключается, с одной стороны, в инертности системы образования, с другой стороны, в ограниченности ее реальных возможностей и недостаточности средств для удовлетворения нужд общества. Здесь можно говорить и об отсутствии должного статуса образовательной подготовки, несоответствии ее содержания современному состоянию знаний, необеспеченности учебной и методической литературой требуемого уровня, социальной неоднородности и недостатках в общеобразовательной подготовке обучаемых, их слабой учебной мотивации, отсутствии механизма развития способностей, неразработанности объективных и надежных методов определения структуры обученности, ведомственной подчиненности обучения, отражаемой в определенной ориентации учебных планов.

Образование отличается от науки по целям (приобщение к известному и познание нового), по объекту деятельности (личность обучаемого и законы природы и общества), по степени определенности ее результата (от нечеткой до конкретной), по языку ее участников (от общепонятного до специального), по репродукции материала (от необходимой для усвоения до достаточной для подтверждения знаний информации). Основные функции образования включают самореализацию личности, воспроизводство социальной структуры, формирование каналов ее мобильности. Методология образования охватывает систему принципов и способов построения методов, методик и технологий обучения, конкретизирующих педагогическую реальность.

В последние годы большие надежды возлагаются на информационные технологии обучения, особенно в связи с расширением сферы дистанционного образования, которое, к слову сказать, едва ли заменит общение с преподавателем, атмосферу учебного заведения. Предлагается полная свобода выбора,

чему и как учиться, однако это ведет лишь к снижению воспитательного потенциала учебных дисциплин и качества образования в целом. Воспитание личности осуществляется не через декларации, а благодаря повседневной деятельности, через труд и общение людей. Главный результат воспитания – определенная цельная система привычек поведения, приобретаемых через повседневный труд, закрепляющихся в подсознании как значимых для субъекта ценностных ориентаций, единых и непреложных в своей прагматичной функциональности. Создавать оптимальные педагогические условия для воспитания социально и профессионально ориентированной личности, содействовать выработке и реализации планов личностного развития, прививать требовательность к себе, ответственность и познавательную активность – насущная задача организаторов учебного процесса.

Исключение из образования связи с реальностью отрывает его от жизни, делает бессмысленным. Образование должно быть открытым и широким за счет единения всех компонентов. Хорошее образование означает подготовку людей, адаптирующихся в любой обстановке, имеющих широкий кругозор, способных в дискуссиях и спорных ситуациях отстаивать собственное мнение на основе имеющихся знаний и обоснованных доказательств. Для этого необходимо знакомить обучаемых с проблемами, волновавшими лучшие умы человечества. Нужно показывать, как человеческий разум может преодолевать трудности, препятствия, свои ошибки и заблуждения. Необходимо усвоение методов, способов действия, а не только объема знаний и деталей существующих теорий. Сказанное особенно актуально при появлении проблем, необходимость разрешения которых порождает когнитивный диссонанс и побуждает прилагать интеллектуальные усилия к его устранению. Способность к разрешению проблемной ситуации - важнейшая задача образования. Образование, как признанная система деятельности по приобщению к знаниям, соотнесенная с опытом прошлого, на фоне нового культурного поля развивает способность и готовность к разрешению будущих проблем.

На менталитет обучаемых влияет и социокультурная среда, закладывающая основы миропонимания. Необходима учебная деятельность, подключающая духовный компонент, который является не связанной напрямую с обучением его опорой. Оказываясь в центре воспитания и образования, он играет в судьбах людей не меньшую роль, чем точные знания.

Кризисные явления в области образования обострились в процессе социально-экономических реформ последних лет, вследствие чего особенно очевидным стало неудовлетворительное состояние подготовки выпускников школ и вузов: так, например, на едином государственном экзамене выяснилось, что «двойки» по математике заслуживают не менее 20% учеников [1]. В обществе широко распространился антинаучный синдром [4], усилился разрыв между образованием и достижениями науки. Несоответствие между заявленными целями и результатами, неудовлетворенность образованием привели к попыткам создания новых систем на основе экспериментальной педагогики и когнитивной психологии, однако экономические и политические ресурсы общества для этого оказались недостаточными – отечественное образование никак не может оторваться от традиционных форм. Образовательные реформы последнего времени привели лишь к непомерному росту числа уроков для учащихся

и дополнительной нагрузке преподавателей, сокращению штатов, совмещению предметов [3]. Возникли сомнительные критерии оценки труда педагогов: важность предмета (связана с ЕГЭ), наполняемость классов (ведет к их укрупнению), общая успеваемость, квалификация, определяемая результатом абстрактного экзамена на категорию, и анкетные данные. Резюмируя, можно сделать неутешительный вывод, что в образовательном процессе воспитанию вообще не остается места в новой школе.

Изменения в науке и технике, технологиях и экономике XX в. В очередной раз обнаружили замедленность адаптации к ним образования. Еще в конце XX в. американский исследователь Ф. Кумбс [14] отмечал нарастание несоответствия содержания образования современному уровню научных знаний, разрыв между ним и потребностями как обучаемых, так и общества в целом, дисбаланс с рынком труда. В меняющихся условиях рациональности противостоит не иррациональность, а неопределенность, студенты вузов оказываются не подготовленными к самостоятельной деятельности как из-за их неадаптированности к вузовскому обучению, снижения требований, низкой мотивации, так и схоластичности преподавания и отсутствия эффективной системы обеспечения качества обучения.

Одной из особенностей системного кризиса образования стала функциональная неграмотность, т. е. неспособность выпускников выполнять свои функции, несмотря на полученное образование. С. С. Шевелева видит в этом следствие отчуждения образования от науки и культуры, репродуктивности усвоения, жесткой регламентации обучения, предлагая открытость образования к идеям синергетики, саморазвития, самоорганизации [12]. Один из путей снижения неопределенности результатов заключается в необходимой конкретизации и однозначной трактовке целей проводимых реформ. Участники проводимого в ИСПИ РАН «круглого стола» видят его в рациональном соотношении между фундаментальными характеристиками образования, такими, как приоритетность и вторичность, массовость и элитарность, бесплатность и коммерциализация, централизация и регионализм, универсальность и специализация, ориентация на актуальный социальный спрос, опережающая подготовку специалистов завтрашнего дня, и на текущие потребности рынка труда [8].

Бифуркации траектории обучения возможны на этапах перехода от общего среднего образования к неполному, а затем к общему высшему, далее высшему профессиональному и послевузовскому, а при необходимости и дополнительному образованию. На первых уровнях подготовка может быть широкой и общей; по мере самоопределения обучаемых следует переходить к обучению по направлениям; далее – к приобретению востребованной рынком труда специальности. Последний этап не завершает образование, но учит выпускника взбираться на вершины, которые ждут его впереди на жизненном пути.

## Литература

- 1. Аванесов В. С. Единый государственный экзамен в фокусе научного исследования // Педагогические измерения. 2006. № 1. С. 3–31.
- 2. ЕГЭ жил, ЕГЭ жив, ЕГЭ будет жить?.. // Профессиональное образование. 2006. № 1. С. 21.

- 3. Загвязинская Э. В. Размышления о новом этапе школьной реформы // Образование и наука. Известия УрО РАО. 2005. 6(36). С. 3–10.
- 4. Идиатулин В. С. В тени науки (К вопросу о современном антисциетизме) // Образование и наука. Известия УрО РАО. 2006. № 1. С. 136–143.
- 5. Кадомцев Б. Б. Необратимость в квантовой механике // УФН. 2003. Т. 173, № 11. С. 1221–1240.
- 6. Лурье Л. Формализовать или одухотворять // Альма матер. 2004. No 11. C. 7–12.
- 7. Ойзерман Т. Возможно ли предвидение отдаленного будущего // Вестник РАН. 2005. Т. 75.  $\mathbb{N}_2$  8. С. 720.
  - 8. Риск в образовании молодежи // СОЦИС. 2006. № 5. С. 42-50.
- 9. Розовский М. Г. Театральный человек // Новый мир. 2006. N<br/>º 7. С. 7–69.
- 10. Садовничий В. А. Путь мудреца // В мире науки. 2006. № 1. С. 67–73.
- 11. Хлебников В. А. Проблемы, симптомы и пути реорганизации ЕГЭ в систему добровольной сертификации // Образование и наука. Известия УрО РАО 2006.  $N_{\rm 2}$  3(39). С. 5–16.
- 12. Шевелева С. С. Открытая модель образования. М.: Магистр, 1997. 48 с.
- 13. Шевченко В. Я. Согласованное взаимодействие как условие конструктивного развития профессионального образования // Образование и наука. Известия УрО РАО. 2005. 6(36). С. 125–130.
- 14. Coombs P. H. The World Crisis in Education. N. Y.: Oxford University Press, 1985. 320 pp.