

Педагогическая технология и педагогическое мастерство

Ильин Г.Л.

Изменения, происходящие как в общественной жизни, так и в сознании, способствуют появлению в сфере образования идей и концепций, в которых отражается понимание радикального характера происходящих перемен: кризис образования, смена образовательной парадигмы, новые образовательные ценности и т.п. Выражением такого рода перемен в образовательной практике и педагогическом менталитете следует признать понятие педагогической или, в более широком смысле, образовательной технологии. При этом соединение устоявшихся понятий, вроде педагогического мастерства (см., например, работы Н.В. Кузьминой), с новыми, каким является педагогическая технология, создаёт смесь если и не взрывоопасную, то достаточно спорную. Одни исследователи видят в новых педагогических технологиях решение проблем современного образования (Беспалько В.П., 1989, 1998), другие — игнорируют самое понятие «технология образования» (Загвоздкин В.К., 1997).

Технология в современном понимании — это наука о способах прежде всего механического, машинного производства вещей, иначе говоря, искусство работы машин. Если исходить из этого понимания технологии, то педагогическая технология предстаёт как искусство обучения посредством машин, как инженерное искусство имитации педагогической деятельности.

В основе последнего понимания лежит представление о том, что понятия, приёмы и навыки педагогической работы, составляющие педагогическое искусство, не только могут быть переданы мастером своим ученикам, но и существуют отдельно, независимо и от педагога, и от его учеников, как объективные логические возможности реализации учебного процесса. Искусство педагога-мастера предстаёт как успешное освоение и развитие существующей возможности, которая в принципе может быть реализована и другим способом.

Заслуга педагога-мастера состоит в том, что он сумел выявить и разработать эту возможность, но будучи реализованной, она уже не требует тех усилий, которые были затрачены при её выявлении и реализации. Чем более разработаны педагогические методы и методики, чем более они объективированы, тем меньшие педагогические способности требуются от исполняющих их педагогов-последователей. Овладев такой разработанной методикой, педагогом может стать каждый — этот, на первый взгляд, обидный для педагогов тезис подтверждается всей практикой массового образования, которое иначе было бы невозможным.

Более того, методически разработанная и соответствующим образом представленная система приёмов и способов обучения может осуществляться и без непосредственного участия человека — через обучающие машины, что и произошло в практике программированного и компьютерного обучения.

Важно видеть, что в основе понимания техники обучения как объективного процесса лежит естественно-научное представление о мире: существуют объективные закономерности процесса обучения, их следует изучить и использовать необходимым образом в соответствии с целями обучения. Как объективный процесс, технология обучения не зависит от воли, желаний и, в известной мере, даже способностей людей — педагогов и учащихся. Именно поэтому в идеале каждый может стать педагогом и каждого можно обучить всему.

Первое подобное понимание процесса обучения можно найти в педагогике Я.А. Коменского. Основные элементы этой технологии — урочный принцип, классный принцип, предметность обучения, всеобщий порядок изложения материала и организации жизни школы — были систематически сформулированы именно Коменским и обеспечили его педагогической системе долгую жизнь в индустриальном обществе с его потребностью в массовом, а затем и всеобщем образовании.

«Искусство обучения не требует ничего иного, кроме искусного распределения времени, предметов и метода. Если мы будем в состоянии точно установить это распределение, то обу-

чать всему школьную молодёжь в каком угодно числе будет нисколько не труднее, чем, взяв типографские инструменты, ежедневно покрывать изящнейшими буквами тысячи страниц, или чем, установив архимедову машину, переносить дома, башни, всевозможные тяжести, или, сев, на корабль, переплыть океан и отправиться в Новый Свет. Все пойдёт вперёд не менее легко, чем идут часы — так же приятно и радостно, как приятно и радостно смотреть на такого рода автомат, и, наконец, с такой верностью, какую можно только достигнуть в подобном искусном инструменте.

Итак, во имя Всевышнего, попытаемся установить такое устройство школ, которое бы в точности соответствовало часам» (Коменский «Великая дидактика»).

Проект устройства школы Я.А. Коменского, отразивший потребности становящейся индустриальной научно-технической культуры, является примером педагогической технологии, основанной на техническом принципе поточной системы производства. Поточная педагогическая технология по сей день остаётся основной, несмотря на постоянную критику, и она будет сохранять своё доминирующее положение до тех пор, пока существует общество, которое она обслуживает — индустриальное общество, требующее массового образования (см. также К.И. Курбаков, 1992, Г.Л. Ильин, 1994. Сегодня ясно, что сходные идеи О. Тоффлер высказывал в 1980 году — Тоффлер, 1999).

С появлением и распространением в 50-х годах машин в учебном процессе начался новый этап развития индустриальной педагогической технологии, которому в промышленном производстве соответствовало появление системотехники — научного направления, решавшего задачу построения человекомашинных комплексов, то есть систем, в которых одновременно участвуют и люди, и машины. По каким принципам следует проектировать и конструировать такие системы, чтобы обеспечить их жизнеспособность и эффективность? Какова роль человека в такой системе? Считать ли человека дополнением машины или, напротив, машину — дополнением человека?

Постепенно выяснилось, что в отличие от машин и технических устройств, принципы которых хорошо известны и воспроизводимы, принципы человеческой деятельности представляют собой нечто неясное, во всяком случае, совершенно отличное от принципов технических систем. Тем самым проект устройства школ и учебного процесса по примеру часов был поставлен под сомнение.

В.Я. Дубровский и Л.П. Щедровицкий (1971), анализируя историю поисков решения названной задачи, выделили несколько этапов в развитии системотехнического проектирования, каждому из которых соответствовало своё решение проблемы «человек — машина».

На первом этапе машина проектировалась независимо от человека, он рассматривался как элемент или фактор внешней среды, причём как фактор в основном мешающий. Девизом проектирования систем был принцип «машина может всё!». В сфере образования этому этапу соответствовал начальный этап программированного обучения.

На втором этапе стало ясно, что проектирование должно включать процессы взаимодействия человека с машиной, что человек является неизбежным компонентом системы, что эффективность человекомашинной системы зависит от взаимной согласованности человека и машины и что каждый из компонентов обладает качествами, которых нет у другого. Девизом второго этапа стал принцип распределения функций между человеком и машиной.

Характерную особенность третьего этапа названные авторы видели в отказе от рассмотрения человека как составной части и компонента технической системы наряду с другими её компонентами. Они предложили своё понимание человекомашинной системы, в котором человек выступает прототипом системы, то есть в основу проектирования закладывается не технический принцип (в частности, поточной системы), а принцип человеческой деятельности. Иными словами, предлагалось проектировать систему человеческой деятельности.

В этой системе «не люди — элементы технических систем, а машины — материал (но не компонент или элемент) человеческой деятельности» (Там же. С. 44). Система деятельности состоит из компонентов, являющихся её функциональными единицами. Компонентом может быть лишь «човекомашинная единица». Следовательно, «бессмысленно говорить о распре-

делении функций между человеком и машиной».

Определяя специфику деятельности человека в технической системе, авторы особенно подчёркивали такие моменты, как способность к рефлексии, понимание целей функционирования системы и социальную нормированность человеческой деятельности. «Человека нельзя рассматривать вне связи с культурой».

Отстаивая необходимость новой системотехнической идеологии проектирования, авторы особенно подчёркивали необходимость учитывать социальную нормированность систем деятельности как их существенную характеристику. Важность и актуальность этого предупреждения стали ясны именно сейчас, после Бхопала и Чернобыля, спустя четверть века, после того как оно было сделано. Стало очевидно, что «культура» означает прежде всего экологическую культуру и что недостаток подготовки специалистов, проектирующих технические системы, вызывающие техногенные катастрофы, определяется именно её отсутствием.

Может показаться, что данный вывод носит частный характер и касается только технических систем и устройств, выполненных в металле. В действительности этот вывод имеет гораздо более общий характер и охватывает не только социотехнические системы, но и системы организационные и социально-экономические, одной из которых является образование. Развитие педагогических технологий в образовании не только следует тенденциям развития проектирования системотехнических комплексов, — педагогическая технология выступает основным средством того социального и культурного нормирования в их проектировании, о котором пишут названные авторы.

Однако проектирование педагогической технологии на принципах системы деятельности предполагает отказ от самого главного принципа ныне существующей и доминирующей индустриальной педагогической технологии, порождения индустриального общества — принципа поточной системы. Возможно ли это? Если и можно говорить о более перспективных педагогических технологиях, имеющих шансы на выживание, то только там и тогда, где и когда появляются и развиваются элементы нового общества, отличного от индустриального, хотя и возникающего на его основе, общества, получившего название постиндустриального или информационного (Д. Белл, 1986).

Напомним, что развитие нового общества предполагает прежде всего революцию в процессах организации и обработки знаний, в которых центральную роль играет компьютер, включённый в систему телекоммуникаций. В новом обществе именно информация становится главным товарным продуктом, а способность производить информацию — стратегическим ресурсом страны. Появляются новые высокотехнологичные отрасли производства, старые отрасли также переживают значительные технологические изменения.

Изменения в производстве рожают новые требования к работникам — возникает тип работника, значительно отличающийся по своим запросам и потребностям от работника традиционного индустриального общества.

О. Тоффлер, видный экономист-футуролог, таким образом характеризует новый тип работника: он более независим, более изобретателен и не является более придатком машины. Подобно ремесленнику доиндустриальной эпохи, обладавшему набором ручных инструментов, новые интеллектуальные рабочие обладают мастерством и информацией, которые и составляют их набор духовных инструментов (Тоффлер, 1986).

Новые рабочие значительно более похожи на независимых ремесленников, чем на взаимозаменяемых рабочих конвейера. Они моложе, лучше образованы. Они предпочитают работать бесконтрольно для того, чтобы выполнять свою работу так, как они это считают нужным. Они хотят иметь право слова. Они привыкли к изменениям, неясности ситуации, гибкой организации.

Можно возразить, что этот тип работника существовал всегда, хотя и не составлял основную массу. Это верно, однако сейчас развитие производства ведёт к тому, что именно этот тип работника становится если не самым массовым, то во всяком случае определяющим характер производственных отношений. Смена ведущего типа работника обусловлена изме-

нением характера производства.

Именно те производства и те отрасли промышленности, в которых новый тип работника получает возможность распространения или которые нуждаются в нём, оказываются наиболее жизнеспособными и прибыльными. Эта прибыльность определяется не столько использованием мышечной энергии работника, его технической сноровки и квалификации, основанной на долгом жизненном опыте, сколько его компетентностью, информированностью и творческим отношением к работе.

Для формирования работников постиндустриального общества необходима новая образовательная технология, которая бы отвечала новым требованиям общественного производства, образовательная технология, в которой новому типу работника соответствует новый тип педагога-преподавателя. Поскольку всякое обучение и образование строятся на отношении подобия обучающего и обучаемого, то нам нетрудно описать новый тип педагога-преподавателя на основе приведённого выше описания работника. Попытаемся сделать это путём сопоставления его с другими типами педагога-преподавателя.

Как и в системотехнических комплексах, в системе образования можно выделить и в историческом, и в актуальном аспекте три вида статуса преподавателя по отношению к педагогической технологии и соответственно три вида педагогической деятельности, определяемых уровнем развития и способом применения педагогической технологии.

Первый — положение, при котором учитель (преподаватель) является ремесленником в исходном значении этого слова: мастером, искусником в своём деле, хранителем традиций и носителем уникальных знаний, умений, личного опыта. Все его педагогические инструменты — методические приёмы, наглядные пособия и технические средства обучения — сработаны им самим или достались по наследству от его предшественников вместе с опытом преподавания. Его педагогическая технология сугубо конкретна, и её эффективность непосредственно и существенным образом определяется местом и условиями преподавания, учебным материалом, особенностями учащихся и личностными особенностями самого учителя. Данный вид педагогической деятельности можно обозначить как ситуативное обучение по аналогии с известной в педагогике ситуативной речью (А.М. Леушина), то есть форма и средства обучения неразрывно связаны с конкретной образовательной ситуацией, неотделимы и немислимы вне её.

Второй — положение, при котором опыт преподавания обобщается, систематизируется и обретает черты научного знания, относительно независимого от личных качеств преподавателя. Исторически этому положению предшествовало появление книгопечатания, которое способствовало отделению знания от живого носителя, его объективации и, соответственно, появлению «объективной истины». Другим историческим обстоятельством было формирование образовательных систем, предполагающих разделение педагогического труда и специализацию в соответствии с запросами общественного организма, ведущими формами его организации: фабричной, а затем индустриальной. Педагогическая технология обретает черты рационально организованного процесса, существующего объективно, относительно независимо от преподавателя, который выполняет в ней определённую функцию, обеспечивая тем самым работу образовательной системы, то есть становится работником индустриального типа, элементом образовательной системы, определяющей предмет, цели, способы и средства его деятельности и требующей от него усердия в выполнении своей функции (*industria* означает трудолюбие, усердие, старательность). Данный вид педагогической деятельности можно назвать объективно-логическим обучением, то есть обучением по правилам, не зависимым от условий обучения, личностных особенностей учащегося и учащего и сферы применения знаний (подобно тому как правила формальной логики «истинны во всех возможных мирах»). Такое обучение предполагает либо единую технологию, либо жёсткую субординацию всех технологий, их построение по единым принципам.

Третий — положение преподавателя по отношению к педагогической технологии можно определить как положение пользователя современного компьютера, работающего в той или иной программной среде, в зависимости от педагогических целей и решаемых задач.

«Программная среда» обеспечивается той или иной педагогической технологией, в образовательной среде возникает множество технологий, построенных на различных педагогических принципах, и выбор этой технологии остаётся за пользователем, определяется её возможностями, адекватностью условиям применения и соответствием решаемым задачам. Логика обучения (и его технология) определяется профессиональным и социальным контекстом, в котором будут использоваться знания. В этом случае педагогической технологии возвращается её древнее значение мастерства педагога, ремесленного искусства, но это искусство основывается на современных орудиях и технологиях интеллектуального труда. Данный вид обучения, используя имеющуюся терминологию, можно обозначить как контекстное обучение (А.А. Вербицкий).

Все три вида присутствуют в сфере современного российского образования, свидетельствуя о его педагогической многоукладности (см. также Г.Л. Ильин, 1997, 1999).

К первому виду (педагог-ремесленник) можно отнести не только учителей сельских и иных некомплектных школ, вынужденных в нынешних условиях отсутствия материального обеспечения учебного процесса мастерить своими руками средства для своей педагогической деятельности, но и создателей авторских курсов и школ, педагогов-новаторов, обладающих незаурядными педагогическими способностями и выступающими носителями личной истины или пропагандистами подчас трудно выразимого, а следовательно, непередаваемого и непригодного для тиражирования личного педагогического опыта.

Ко второму виду (педагог-функционер) относится основная масса преподавателей как общеобразовательной, так и высшей школы, работающих по заданным учебным планам и программам и в соответствии с определёнными методами преподавания, по заданной педагогической технологии, в том числе, возможно, с использованием современных компьютерных программ. Возрастающая дифференциация профессий требует дифференциации преподавания. Разделение функций в сфере образования, как и в сфере производства, способствует повышению производительности педагогического труда, но оно же формирует частичного работника с ограниченным, неразвитым чувством социальной ответственности, неспособного к системному мышлению, с ослабленным творческим иммунитетом. Тем не менее именно эта часть педагогов и преподавателей обеспечивает массовое профессиональное образование, то есть несёт основную социальную нагрузку, их мастерство исполнителей социальной функции обеспечивает решение важнейшей социальной задачи.

К третьему виду (педагог-пользователь) относятся учителя и преподаватели, не просто имеющие в своём распоряжении и не только применяющие новые педагогические технологии в учебном процессе, но использующие их для решения собственных педагогических задач. Здесь мы подошли к обещанному ранее описанию нового типа преподавателя. Как и работников нового типа, их отличает большее сходство с независимыми ремесленниками, чем с взаимозаменяемыми рабочими педагогического конвейера. Далее, как говорится, по тексту: они, в основном, моложе, лучше образованны (не всегда!). Они предпочитают работать бесконтрольно для того, чтобы выполнять свою работу так, как они это считают нужным (это точно!). Они хотят иметь право слова (кто же этого не хочет?). Они привыкли к изменениям, неясности ситуации, гибкой организации, они более независимы, более изобретательны и не желают более быть придатком, элементом образовательной системы и тем более — той или иной педагогической технологии. Хотелось бы подчеркнуть, что педагог — пользователь совсем не обязательно должен создавать свою технологию или улучшать существующую, но необходимо, чтобы он умело применял имеющиеся.

Менее всего хотелось бы, чтобы обозначенные виды педагогической деятельности в её отношении к педагогической технологии были восприняты в оценочном плане: что, де, этот вид лучше того, что одна деятельность предполагает творчество, в отличие от другой. Педагогическое мастерство и соответственно творчество (ремесленное, исполнительское пользовательское) свойственны каждому из видов педагогической деятельности, но реализуются они в различных социально-педагогических условиях, которые не всегда возможно изменить и в которых мастерство и творчество порой оказываются вынужденными. Творчество вовсе

не высшая форма деятельности, доступная избранным, немногим, — это необходимый элемент выживания, присущий всем (выжившим) в разной степени и в разном качестве. В социальной симфонии одинаково важны мастерство как композитора, так и аранжировщика, и исполнителя. Но наряду с тем, что существуют качественно различные виды педагогического мастерства, важно также признать, что не только педагогическая технология может быть элементом мастерства педагога, но и педагог — элементом педагогической технологии.

Сущность последнего утверждения выявляется в свете охватившего педагогическую общественность желания методического обновления, жажды новых педагогических технологий, принимающего вид массового стремления к третьему виду преподавания. Однако основная масса преподавателей в силу прежней, функциональной ориентации в новой технологии видит не средство педагогической деятельности, но самую деятельность и стремится занять по отношению к ней роль не пользователя, а функционера, квалифицированного исполнителя.

Проблема состоит в том, что многие педагогические технологии разрабатываются независимо от целей и содержания образования, как своего рода программные оболочки, в которые может быть внесено любое содержание. Освоив педагогическую технологию как деятельность в форме нескольких игровых примеров, с нею затем не знают, что и делать, либо используют цели, заложенные разработчиком, которые не всегда соответствуют условиям её применения. Иначе говоря, вместо освоения многих технологий прежнюю единую технологию пытаются заменить другой.

Важность определения целей и содержания образования, прежде чем будут разработаны методические средства, подчёркивается многими авторами — исследователями проблем современного образования. При этом особую тревогу вызывает увлечение методической стороной образовательного процесса, в ущерб смысловой и целевой его направленности.

В условиях свободы определения целей, а вернее, их неопределённости, возникает опасность потери цели обучения, подмены её произвольными целями или абстрактными вневременными идеалами вроде пресловутой «гармоничной, всесторонне развитой личности». Необходима выработка согласованных и динамичных целей обучения и образования, отвечающих конкретным и постоянно меняющимся потребностям всех субъектов образовательного процесса, не только государства и Министерства образования, но и преподавателя, обучающегося, его родителей, научного сообщества — поставщика знаний, наконец, конкретных потребителей образовательного процесса (предприятия, учреждения, организации, местных, муниципальных и региональных общин, общества в целом).

Это большая и трудная работа, в выполнении которой преподаватель, педагог, вместе со свободой определения целей наделенный ответственностью за свои действия, играет ключевую роль. Эта работа необходима при любой педагогической технологии и составляет важнейший аспект педагогического мастерства, которое, следовательно, не сводится к технологии, но которое без неё многое теряет.