



# ОТ ПЕДАГОГИКИ ИНДУСТРИАЛЬНОГО К ПЕДАГОГИКЕ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА

**С переходом человечества в новую — постиндустриальную — эпоху своего существования необходимо заново осмыслить, что такое учение и воспитание, что такое обученный и воспитанный человек.**

**В новых социально-экономических условиях появляются и новые ориентиры в решении проблем обучения и воспитания молодёжи.**

Александр  
Новиков,  
академик РАО

Сегодня много говорят об инновационном обучении — в отличие от традиционного. По моему мнению, это разделение весьма условно и далеко не всегда отражает суть — ведь инновации вырастают из традиций и в значительной мере «вбирают» их в себя. Термины *инновационное* и *традиционное* обучение и идея их альтернативности были предложены группой учёных в докладе Римскому клубу в 1978 году, обративших внимание мировой общественности на неадекватность традиционного обучения требованиям, которые предъявляет современное общество к личности. Инновационное обучение в этом докладе трактовалось как ориентированное на подготовку человека, который может быстро адаптироваться к переменам в обществе за счёт развитых способностей к творчеству, к разнообразным формам мышления, к сотрудничеству с другими людьми.

В индустриальном обществе массовое образование — своего рода поточная система. Оно служит целям индустриального производства, готовит для него работоспособные элементы, поэтому и само становится хорошо отлаженным механизмом, индустрией по производству кадров. Таким образом, система массового образования, построенная по образу и подобию индустриального производства, имеет общие с ним достоинства и недостатки.

Переход к образовательной парадигме постиндустриального общества означает в первую очередь отказ от получения готового знания и представления о педагоге как его носителе. На смену приходит понимание того, что образование — это достояние человека, средство его самореализации в жизни. А это изменяет цели образования, его мотивы, нормы, формы и методы, роль педагога и т.д.

В новых социально-экономических условиях образовательный процесс должен существенно измениться. В связи с этим *в педагогике возникает ряд проблем,*



*требующих решений.* Рассмотрим с учётом ограниченных возможностей журнальной статьи лишь некоторые из них.

**Понятийный аппарат.** В современных условиях необходимо заново осмыслить, что такое *обучение, воспитание, развитие.* Для начала приведу всем известные, устоявшиеся формулировки этих понятий.

*Обучение* подразделяется на преподавание (деятельность педагога — учителя, преподавателя, тьютора и т.д.) и учение. Учение рассматривается как процесс (деятельность) по овладению новым опытом — привычками, умениями, навыками, знаниями.

*Воспитание* включает в себя обучение. Если обучение направлено на овладение опытом в виде знаний, умений и т.д., то воспитание охватывает и «верхний этаж» структуры личности — формирует направленность личности: её убеждения, мировоззрение, идеалы, стремления, интересы и желания.

*Развитие* рассматривается как приобретение способностей, новых личностных качеств (см. любой педагогический или психологический словарь).

По поводу столь очевидной для любого педагога триады (обучение, воспитание, развитие) у меня возникает несколько вопросов. Если человек, который учится, называется обучающимся (частица «ся» означает, что он учится или должен учиться сам), то почему человек, которого воспитывают, называется воспитуемым, воспитанником? То есть получается, что роль воспитуемого пассивна? В обучении есть деятельность педагога — преподавание и деятельность обучающегося — учение. В воспитании есть деятельность воспитателя — это понятно. А есть ли деятельность воспитуемого? И если есть, то как её назвать? Самовоспитание? Но это совсем другое. При самовоспитании человек целенаправленно себя воспитывает без вмешательства извне. В учебниках, как правило, пишут: «...Процесс принятия личностью воспитательных воздействий со

стороны педагога». Но «принятие личностью воспитательных воздействий», вряд ли можно назвать деятельностью. Точно так же отсутствуют в обиходе термины «развиватель» (по аналогии с учителем, воспитателем), «развивающийся» (по аналогии с обучающимся), «деятельность развивающегося» и т.д. Случайно ли это? Думаю, нет.

На ранних стадиях развития человечества, участвуя в жизни взрослых — производственной, общественной, ритуальной, игровой, дети усваивали житейские правила, приобретали жизненно-практический опыт. Воспитание и обучение не разделялись, были слиты воедино.

Разделение воспитания и обучения произошло, очевидно, позже, когда ведущим стал научный тип организационной культуры человечества. Тогда и была создана отвечающая этому типу культуры современная школа — «школа знаний». Процесс обучения в этой школе, начиная с Я.А. Коменского, был направлен на формирование научных знаний (здесь, наверное, и находятся истоки знаменитой «знаниевой парадигмы»). Но такая направленность обучения не могла охватить всего спектра воспитательных задач — многие из них «выпадали» из логики обучения. Поэтому возникла необходимость дополнительной воспитательной работы, которая осуществлялась сначала в учебных заведениях после уроков, а впоследствии — по месту жительства, в летних детских и молодёжных лагерях и т.д.

Ещё позже, начиная с XIX, но в основном в XX веке обучение в виде сообщения готовых знаний перестало удовлетворять общество, в первую очередь в подготовке интеллектуальной элиты. Тогда-то и возникла проблема развития в процессе обучения.

Таким образом, выросла триада: обучение, воспитание, развитие. Сегодня эти процессы идут параллельно. Но в перспективе они должны сблизиться на основе *учебной деятельности*, которая, очевидно, станет принципиально



иной. Ведь, в конце концов, и в обучении, и в воспитании, и для обучающегося, и для воспитуемого (если последний хоть как-то реагирует на воспитательные воздействия) — это всё равно *учебная деятельность*. Сближение обучения, воспитания и развития станет, вероятно, одним из отличительных признаков нового, инновационного образования, соответствующего постиндустриальному обществу и современному проектно-технологическому типу организационной культуры.

**Формы обучения.** Длительное время (особенно в застойный период) вся отечественная школа — общеобразовательная и профессиональная — была ориентирована на обучение молодёжи, которая в массе своей учиться не хотела. Образование в обществе того времени было фактически невостребованным, поэтому мотивация к учению у школьников и студентов была очень низкой и педагог вынужден был «тянуть» их к знаниям. Сначала он должен был уговорить, чтобы его слушали, затем всё подробно растолковать, а школьник или студент, если соизволит, дома этот материал выучит. Такая практика привела к тому, что аудиторная учебная нагрузка и в общеобразовательной школе, и в профессиональных учебных заведениях всех уровней составила 40–50 часов в неделю. А оптимальной формой организации образовательного процесса стала классно-урочная система, которую давно уже во всём мире называют «обучением в коробке для яиц». Но для отечественной школы она чрезвычайно удобна тем, что учебный материал подаётся малыми дозами. Кроме того, школьники и студенты всё время находятся под контролем педагога (а педагог под контролем руководителя учебного заведения и инспектора). Черты классно-урочной системы просматривались даже в вузах, однако полному её внедрению препятствовали, конечно, традиции высшей школы.

В новых социально-экономических условиях складывается принципиально иная ситуация. В рыночной экономике

образование, квалификация становятся капиталом специалиста. Исчезают проблемы дисциплины и мотивации к учению. Школьники и студенты сами хотят учиться. Во главу угла ставится самостоятельная работа обучающихся, самоорганизация их учебной деятельности. Преображается и учебно-воспитательный процесс: позиция «учитель впереди ученика» заменяется на позицию «ученик впереди», за исключением, конечно, начальной школы. Педагог должен сориентировать, направить ученика вводными и обзорными лекциями, а затем «пропустить его вперёд», время от времени корректируя посредством индивидуальных и групповых консультаций, организацией учебной работы в малых группах и командах, игровых форм, его самостоятельное движение от незнания к знанию.

Во многих странах аудиторная учебная нагрузка студентов университетов снижена до 12–15 учебных часов в неделю, а студентов колледжей — до 20 часов. Очевидно, в недалёком будущем эта тенденция будет развиваться и у нас. Уменьшение аудиторной учебной нагрузки позволит (если при этом наше государство не уменьшит выделяемые фонды заработной платы) учителям и преподавателям высвободить время для научной работы и творческого саморазвития. Кроме того, уменьшится наполняемость учебных классов, групп, которые сегодня недопустимо велики.

**Методы обучения.** Как известно, все методы обучения делятся главным образом на три крупные группы.

**1.** Методы организации учебно-познавательной деятельности. К ним относятся словесные, наглядные и практические, репродуктивные и проблемно-поисковые, индуктивные и дедуктивные методы обучения.

**2.** Методы стимулирования учебно-познавательной деятельности; методы стимулирования долга и ответственности.

**3.** Методы контроля (устный, письменный, лабораторный и др.) и самоконтроля в процессе обучения.



Вот налицо неизживаемая «знаниевая парадигма»! Главное — это познавательная деятельность: как её организовать (первая группа методов) и как её проконтролировать (третья группа). Но все знают, что учиться в «школе знаний» скучно. Скука на уроках — это подлинный бич современной школы. Чтобы как-то «развеселить» учащихся, придать уроку элементы развлекательности, вводятся методы стимулирования той же познавательной деятельности (вторая группа). Но учиться всё равно скучно! Тогда вводятся методы стимулирования долга и ответственности: «Учись, Вася, ты *должен* учиться (в смысле: только познавать), это тебе понадобится в будущей жизни». Но бедный Вася хочет жить сейчас, сегодня, а свою будущую жизнь он представляет весьма туманно.

Теперь обратимся к здравому смыслу. Как известно, личность характеризуется тремя сферами: интеллектуальной, эмоциональной, волевой. Эти сферы равноценны. И упор в обучении на одну из них (интеллектуальную) в ущерб другим ведёт к диспропорции. И тем, что называется методами стимулирования интереса к учебно-познавательной деятельности, пытаются «залатать» недостаток эмоциональных компонентов в обучении, а тем, что называется методами стимулирования долга и ответственности, — недостаток волевых компонентов. Но дело в том, что согласно здравому смыслу все три компонента — *интеллектуальный, эмоциональный и волевой* — *должны в процессе обучения выступать на равных и одновременно!* Поэтому, очевидно, вся система методов обучения нуждается в пересмотре.

Рассмотрим теперь **временную структуру учебного процесса** в логике современного проектно-технологического типа организационной культуры. Собственно, такие широко распространившиеся в последние годы понятия, как «образовательный проект», «образовательная программа», «технологии» (образовательные, педагогические, обучающие и т.д.), «педагогическая диагностика», «критерии качества» и т.п., и есть атрибуты проектно-технологической культуры.

Напомню, что проект определяется как «ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией». Для обучающихся учебно-образовательные проекты — это *образовательные программы*: дошкольного образования, общеобразовательные (начального, основного и полного среднего образования) и профессиональные (начального, среднего, высшего и послевузовского профессионального образования). Каждая образовательная программа охватывает достаточно длительные отрезки времени и для обучающегося является полным, завершённым циклом инновационной, продуктивной деятельности. То есть образовательная программа отвечает всем признакам *проекта*.

Образовательная программа разделяется на подпроекты — учебные дисциплины (учебные курсы), а те, в свою очередь, на ещё более мелкие подпроекты (разделы, темы по отдельным занятиям и т.д.). Таким образом, учебный процесс дробится на многочисленные мелкие «клеточки». Во всех учебниках педагогики, педагогической психологии и дидактики утверждается, что минимальная «единица», «клеточка» учебного процесса — это *учебная задача*. Что же она собой представляет? Очевидно, «клеточками» содержания обучения, подлежащими усвоению, служат:

— *понятие* (в том числе категория), посредством которого формулируются *факты* (в первую очередь — научные); *утверждения* (положения) — аксиомы, теоремы, положения государственных законов и т.п.; на основе понятий, фактов и утверждений строятся их *отношения* (взаимосвязи): теории, законы, идеи и т.п.;

— *образ*, например стихотворение (литературный), картина (художественный) и соответственно отношения (взаимосвязи) образов;

— *операция* (перцептивная, мыслительная, технологическая и т.д.). Из операций складываются *действия*.

Эти «клеточки» составляют полный набор элементарных компонентов содержания обучения.

Все без исключения дидактические и психологические источники трактуют учебный процесс как последовательное решение учебных задач (часто их даже называют не учебными, а «познавательными задачами» — опять та же знаниевая парадигма!). «Внутренний источник его (процесса обучения. — А.Н.) самодвижения — постоянная и постепенная (по определённым нормативам) смена учебно-познавательных задач, по мере решения которых перед учащимися ставятся новые цели и задачи. Логика постановки и решения этих задач воплощает самодвижение обучения...» (Российская педагогическая эн-



циклопедия. Т. 2. С. 217 — статья «Процесс обучения»).

Зададим вопрос: а правильно ли это? Процесс обучения декомпозирован, расчленён полностью на минимальные «клеточки» — учебные задачи. А что с их «объединением» — *агрегированием, композицией*? Проводя аналогию с автомобилем, мы имеем массу разрозненных деталей. А где, когда, кем и как будет осуществляться их сборка? Могут ли из всего огромного набора учебных задач, которые осваивают школьники и студенты по той или иной образовательной программе, сформироваться целостное мировоззрение и убеждения; могут ли они целостно освоить всё содержание человеческой культуры? Очевидно, нет. Организация процесса обучения как последовательная череда учебных задач направлена в основном на освоение научных знаний. Для этих целей она вполне удобна, причём удобна скорее для педагогов, чем для студентов и школьников. Но современные цели обучения и образования значительно шире.

Рассмотрим такое важнейшее психологическое понятие, как *активность личности*. Активность — это динамическое свойство человеческой деятельности, свойство её собственного движения. Различают такие уровни активности личности:

- ситуативная активность — ежедневное решение частных задач;
- надситуативная активность — способность личности подниматься над требованиями ситуации, ставить цели, избыточные с точки зрения текущей задачи;
- творческая активность — самостоятельная постановка проблем и их решение.

Так вот, традиционная «последовательная цепь решения учебных задач» предусматривает *лишь ситуативную активность* обучающихся. К сожалению, в педагогике до сих пор бытует представление о том, что обучение предусматривает только усвоение учениками задаваемого материала и своевременное

(на опросе, экзамене) воспроизведение сведений и отработанных действий, а их общественное поведение должно состоять в добросовестном выполнении поручений педагогов. Результаты такого подхода, как правило, весьма негативны. Не привыкшие к активному поиску, молодые люди оказываются в тупике, когда следует отойти от усвоенных шаблонов.

В то же время активный, ищущий, интересующийся школьник или студент по-прежнему и родителями, и педагогами воспринимается как «мешающий фактор».

Кстати, ситуативная и надситуативная активность — это ещё один из аспектов *водораздела между обучением и воспитанием* (в узком смысле). Поскольку в учебном процессе от ученика требуется лишь ситуативная активность, то дефицит надситуативной, творческой активности пытаются компенсировать внеурочными воспитательными «мероприятиями», школьным самоуправлением, работой в детских и молодёжных объединениях и т.д.

Я ни в коем случае не умаляю значения «собственно воспитания» — это не менее важный компонент образования. Но они должны взаимно дополнять друг друга, а не просто компенсировать недостатки одного за счёт другого.

Таким образом, в организации учебного процесса должны присутствовать *три параллельные, в значительной степени независимые друг от друга линии*.

1. Решение традиционных учебных задач как *мини-проектов* учебной деятельности (это необходимое звено учебного процесса, соответствующее ситуативной активности).

2. Решение учебных задач второго уровня, соответствующих надситуативной активности, — более крупных учебных проектов. В этом случае ученики сами выбирают цели своей деятельности, активно применяют свои знания на практике, общаются друг с другом и т.д. Такой учебный процесс может быть усилен ценностно-ориентировочными, преобразовательными, коммуникативными, эстетическими компонентами за счёт включения в него устных и письменных докладов учеников; введения лабораторно-исследовательских практикумов вместо наборов примитивных лабораторных работ по готовым образцам; применения деловых игр, игрового моделирования и других игровых форм учебных занятий, выполнения междисциплинарных исследовательских работ и т.д.

3. Решение учебных задач третьего, творческого, уровня, соответствующего творческой активности личности, — крупных учебных проектов. Такие проекты, скорее всего, могут быть реализованы в практическом обучении и учебном проектировании, которые в принципе должны составлять нечто единое (проектировать что-то, не реализуя проектируемое, бессмысленно). Для этого необходима соответствующая организация интегративной трудовой (для школьников) и профессиональной (для студентов) деятельности. Школьники и студенты включаются в проекты, которые выбирают само-



стоятельно. Иногда проекты предлагают учителя и преподаватели. Но в любом случае проекты должны отвечать таким требованиям:

- иметь общественно полезную значимость, рыночную стоимость и потребителей;
- полученный продукт (материальный или духовный) должен быть высокого качества или высокой степени совершенства, его исполнение — трудным, но посильным для ученика;
- ученик самостоятельно должен разработать проект продукта, технологию его получения, а также план реализации с учётом наличных возможностей;
- предусматривать возможность коллективной производственной деятельности школьников или студентов, а также включения их в производственные или научные коллективы.

Суть этих требований заключается в том, чтобы ученик самостоятельно выполнил полный производственный цикл: от поиска «ниши» на рынке товаров и услуг, замысла до изготовления продукта и его реализации.

Учебные проекты второго и третьего уровней должны быть *обязательным компонентом* учебного процесса.

**Контроль и оценка.** В образовании до сих пор сохраняется тотальный ежечасный (ведь одно занятие — один академический час) контроль, который достался в наследство от командно-административной системы. Контроль и за учеником, и за учителем. Школу по-прежнему оценивают по «среднему баллу» успеваемости, который ни о чём не говорит (например, в бывшем Советском Союзе самый большой процент золотых медалистов был в Туркмении).

А ученики? Их судьбы? Одна из причин перегрузки школьников и студентов — стресс. Знаете, как у собак создают экспериментальный инфаркт? Перед клеткой устанавливают ящик с экраном. В ящике расположены лампочка и металлический круг, который может поворачиваться вокруг поперечной оси. Если круг расположен вертикально, на экране будет теневая проекция круга, если наклонно — проекцией станет эллипс. У собак в течение какого-то времени вырабатывают два устойчивых условных рефлекса: если на экране круг — ей дают корм (поощрение), если эллипс — собаку больно бьют электрическим током (наказание). Наконец, однажды этот круг начинают непрерывно вращать: круг превращается в эллипс, эллипс снова в круг и т.д. Всего несколько минут... и готово — у собаки инфаркт миокарда. Это у собак. А школьники качаются на таких «качелях» 10–11 лет: спросят — не спросят; поставят хорошую отметку или плохую; вызовут родителей или не вызовут и т.д. Сегодня учитель пришёл в хорошем настроении — завтра в плохом. У одного учителя школьник любимчик, а у другого — изгой, пария. И так весь срок пребывания в школе. А потом ещё ПТУ, техникум или вуз, в которых те же «качели».

Ребёнок приходит из школы домой. Первый вопрос: «Что получил?» Его не спрашивают: «А что нового ты сегодня узнал? Чему научился? Что научился делать?». «Что получил?» — и этим всё сказано. Погоня за хорошими отметками ни к чему хорошему не приводит. Почему из отличников впоследствии вырастают главным образом, посредственности? А из посредственных учеников — гении? (К сожалению, не всегда.) Отличник ориентирован на хорошие отметки — это его главная цель. А по окончании образования эта цель исчезает, а больше он ни к чему не приучен. Так зачем нужен ежедневный контроль? Чтобы превратить ребёнка в раба? Ведь только рабы в своё время находились под постоянным контролем. А сколько человеческих драм происходит из-за того, что выпускники школ поступают в вузы и вскоре оказываются на улице — их отчисляют за неуспеваемость, так как там нет ежедневного контроля, учиться без которого они не приучены. Сейчас по прямым договорам и сопряжённым учебным планам выпускники колледжей могут поступить в вуз на второй, третий, а то и четвёртый курс. И парадокс! С уровнем их подготовки проблем нет. Но после первой же сессии многих из них отчисляют за неуспеваемость — они не приучены к самостоятельной учебной работе, работе при отсутствии ежедневного контроля.

За отметкой теряется лицо ученика. Этот — отличник, этот — троечник. Но можно ли оценивать личность одним числом — числом «баллов»? А индивидуальный стиль усвоения материала? Ведь каждый человек один и тот же материал усваивает по-своему.

Наверное, есть другие пути контроля и оценки. Ведь Ш.А. Амонашвили доказал, что в начальной школе можно вообще обойтись без отметок, заменив их развёрнутыми характеристиками, куда более информационными и полезными для ученика и его родителей, чем «голый» оценочный балл.



Если, как я уже говорил, изменить последовательность учебного процесса — ученики самостоятельно дома прорабатывают учебный материал, а на занятиях его обсуждают — то необходимость в ежедневном контроле отпадёт. По высказываниям ученика сразу можно определить, как он подготовился к занятию, по каким учебникам занимался, как понял материал и т.д.

Результатом учебной деятельности, вероятно, должны стать не отдельные, фрагментарные знания, действия и оценки, а способности к продуктивной работе, к решению учебных, впоследствии учебно-профессиональных задач. Соответственно адекватно отразить эти результаты могут творческие отчёты учеников по решению учебных проблем с защитой собственной позиции, отстаиванием собственного мнения. Всё более широкое пространство в образовательных учреждениях получает рейтинговая система контроля учебных достижений. Педагогический смысл рейтинговой системы заключается в том, что в ней отсутствует «погоня за баллами». Каждый в соответствии со своими возможностями выбирает «дистанцию», но в её рамках добивается высоких результатов.

В последнее время широко используется портфолио — «папки достижений» школьников как средство интеграции их успехов в учебной, трудовой, исследовательской, проектной и других видах деятельности. В портфолио заносятся также результаты обязательных экзаменов, экзаменов по выбору, участие в олимпиадах и другие сертифицированные результаты.

Подводя итог разговору о контроле и оценке, необходимо отметить, что в рамках научного типа организационной культуры традиционно контролировались и оценивались *знания* учеников. Сложались даже стандартные выражения, над смыслом которых уже мало кто задумывается:

«школа знаний», «поход за знаниями», «общество знаний» и т.д. Но в новой эпохе и соответствующем ей проектно-технологическом типе организационной культуры оцениваться должны не столько знания, сколько *умения и компетенции*. Ведь большой объём знаний ещё ни о чём не говорит. К примеру, на вступительных экзаменах в вузы оцениваются знания абитуриентов по общеобразовательным предметам. Но всем известно, что эти оценки никак не характеризуют потенциальные возможности будущего специалиста: сможет ли он стать хорошим учителем, врачом, инженером, финансистом и т.д. Ведь школьные знания никак не характеризуют ни способности абитуриента, ни его интересы и склонности. *Таким образом, необходимо разработать принципиально иные подходы.*

Обратимся к другой стороне проблемы: *самоконтролю и самооценке*. Для педагогики это пока *tabula rasa* (чистая доска). Формы и методы контроля и оценки развивались десятилетиями. А вопрос о том, как научить школьника и студента самоконтролю и самооценке своей учебной деятельности, остаётся открытым. Нет ни руководств для учителей и преподавателей, ни соответствующего методического аппарата. А ведь это — важнейшая сторона учебного процесса. Если не самая важная. В условиях непрерывного образования, «образования в течение всей жизни» самоконтроль и самооценка своей учебной деятельности становятся для человека важнейшими качествами. Более того, *самооценка* — важнейшее качество полноценной самодостаточной личности, так что *проблема требует незамедлительного решения.*

Все эти непростые проблемы, затрагивающие «незыблемые основы» педагогики, уже назрели и их надо решать.

Но на *внутренние* проблемы образовательной системы накладываются и проблемы *внешние*. Современный информационный взрыв кардинально изменил жизненное пространство людей, их отношения, общение и в том числе организацию образовательного процесса. Сегодня на школьников и студентов обрушивается поток неотсортированной хаотической информации, которая оказывает на них неоднозначное, часто отрицательное воздействие. В связи с этим необходимо разработать меры, направленные на формирование устойчивости личности к информационному потоку. В информационном обществе ещё больше возрастает роль личностных качеств педагога — учителя, преподавателя, воспитателя — его духовности, нравственной стойкости, силы характера. Причём, очевидно, прежняя основная функция педагога — трансляция знаний — постепенно перейдёт к техническим и информационным средствам обучения, к телекоммуникационным системам. В новую эпоху на первый план будут выдвигаться личностные качества педагога как лидера и духовного наставника. **НО**