

КОНТЕКСТНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
в России и США

А. А. ВЕРБИЦКИЙ

# КОНТЕКСТНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

В  
России  
и  
США



А. А. ВЕРБИЦКИЙ

**А. А. ВЕРБИЦКИЙ**

# **КОНТЕКСТНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**В  
России  
и  
США**

---

*Монография*

---



Нестор-История  
Москва • Санкт-Петербург  
2019



Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 19-113-00060, не подлежит продаже

**В31 Вербицкий А. А.**

Контекстное образование в России и США: Монография. — М.; СПб.: Нестор-История. — 316 с.

ISBN 978-5-4469-1644-3

В монографии анализируется проблемная ситуация в мировом образовательном пространстве, требующая перехода от традиционного «абстрактного метода школы» к практико-ориентированному образованию с опорой на фундаментальное содержание наук о природе, обществе и человеке. Показано, что основными источниками становления такой парадигмы являются эмпирические в своей основе педагогические инновации и обобщающая их психолого-педагогическая теория. Однако реформа российского образования, основное направление которой составляет компетентностный подход, пока не опирается на какую-либо психолого-педагогическую теорию. В качестве такой теории может выступить теория контекстного образования, развиваемая в одноименной научной школе.

В первой части монографии раскрывается сущность контекстного образования в России, его составные части (теория деятельности, многообразный эмпирический опыт и смыслообразующая категория «контекст»), раскрываются ее основные педагогические принципы, модели, технологии и условия их практического использования.

Вторая часть монографии, содержание которой опирается на опубликованные в США научные труды, посвящена раскрытию сущности контекстного подхода к развитию образования в этой стране. В монографии показано, что как в России, так и в США его становление первоначально обусловлено появлением и расширением инноваций, идущих со стороны педагогической практики учителей и преподавателей. При этом понятие «контекстное обучение» появилось в американской научной литературе на 11 лет позже, чем в России. Излагаются основные принципы, закономерности и особенности контекстного преподавания и учения в США, которые во многом отличаются от присущих российскому контекстному образованию.

Монография адресуется исследователям мировых тенденций перехода к современной образовательной парадигме, проблем реформы образования в России и развития образования в США, отслеживаемых на материале общего и различного в становлении и научной основе контекстного образования. Книга будет полезна также руководителям образования, преподавателям-практикам на всех уровнях системы непрерывного образования, а также студентам, обучающимся в бакалавриате и магистратуре, аспирантам, готовящим диссертации по педагогике и психологии.

ISBN 978-5-4469-1644-3

УДК 37.013.75  
ББК 74.20



9 785446 916443

© А. А. Вербицкий, 2019

© Издательство «Нестор-История», 2019

# ОГЛАВЛЕНИЕ

## Часть I Контекстное образование в России

<b>Введение .....</b>	<b>7</b>
<b>Глава 1. Проблемы развития российского образования.....</b>	<b>11</b>
1.1. Основные направления реформы образования.....	11
1.2. Цели обучения и образования .....	15
1.3. Информация и знание .....	18
1.4. Содержание обучения и содержание образования.....	21
1.5. Проблема системности содержания образования .....	33
1.6. Задачный подход к проектированию содержания традиционного обучения.....	35
1.7. Проблема единства обучения и воспитания .....	38
1.8. Формы организации образовательной деятельности.....	51
1.9. Методы обучения и педагогические технологии .....	60
1.10. Консерватизм педагогической системы и педагогического сознания .....	70
1.11. Экономическая и материально-техническая база учебных заведений, образовательная среда.....	72
Выводы по главе 1.....	74
<b>Глава 2. Проблемы становления современной образовательной парадигмы.....</b>	<b>77</b>
2.1. Основные черты традиционной парадигмы .....	77
2.2. Сущность, факторы, источники и условия перехода к новой образовательной парадигме .....	83
2.3. Проблемы информатизации образования и обучения детей «цифрового поколения» .....	96
2.4. Педагог — главный субъект реформы образования .....	110
Выводы по главе 2.....	113

<b>Глава 3. Психолого-педагогическая теория</b>	
<b>контекстного образования .....</b>	<b>120</b>
3.1. Требования к психолого-педагогической теории	
как концептуальной основы нового типа образования .....	120
3.2. Источники теории и содержания	
контекстного образования .....	124
3.3. Понятие «контекст» как смыслообразующая категория.....	125
3.4. Эмпирический опыт разработки и использования	
инновационных педагогических технологий.....	130
3.5. Деятельностная теория усвоения социального опыта как	
источник теории контекстного образования.....	136
3.6. Противоречия профессионального образования	
с позиций теории деятельности и идея их разрешения.....	140
3.7. Источники содержания контекстного образования .....	145
3.8. Проблемный подход к проектированию содержания	
контекстного образования .....	147
3.9. Нормы морали и нравственности как источник	
содержания контекстного образования .....	155
3.10. Принципы контекстного образования .....	161
3.11. Педагогические технологии контекстного образования.....	162
3.12. Модель динамического движения	
образовательной деятельности .....	164
3.13. Образовательные модели .....	167
Выводы по главе 3.....	171
Заключение .....	173
Литература .....	176
Приложение 1.....	183

## **Часть II**

### **Контекстное преподавание и учение в США**

<b>Введение .....</b>	<b>202</b>
<b>Глава 1. Истоки контекстного преподавания и учения.....</b>	<b>207</b>

1.1. Недостатки традиционного обучения.....	207
1.2. История появления идеи контекстного преподавания и учения .....	210
1.3. Проблема единства мысли и действия.....	213
1.4. Нейронные связи в контекстном обучении .....	216
<b>Глава 2. Сущность контекстного преподавания и учения с позиций естественных наук и психологии .....</b>	<b>219</b>
2.1. Механизмы контекстного преподавания и учения в соответствии с науками о мозге и психологии .....	219
2.2. Научные принципы контекстного преподавания и учения .....	224
Выводы по главе 2.....	230
<b>Глава 3. Поиск смысловых связей .....</b>	<b>232</b>
3.1. Связь теоретического содержания обучения с реальностью .....	232
3.2. На пути от школы к профессии.....	239
<b>Глава 4. Саморегулируемое обучение и сотрудничество .....</b>	<b>245</b>
4.1. Определение саморегулируемого обучения .....	245
4.2. Процесс саморегулируемого обучения.....	252
Выводы по главе 4.....	256
<b>Глава 5. Критическое и творческое мышление в СТЛ.....</b>	<b>258</b>
5.1. Критическое мышление .....	258
5.2. Творческое мышление.....	266
<b>Глава 6. Характеристика деятельности СТЛ-преподавателя .....</b>	<b>270</b>
6.1. Качества СТЛ-преподавателя .....	270
6.2. Проблемы формирования интеллекта учащихся в СТЛ.....	273
<b>Глава 7. Стандарты содержания обучения и методы оценки их реализации .....</b>	<b>278</b>

7.1. Требования стандартов .....	278
7.2. Государственные стандарты и мышление высокого уровня.....	282
7.3. Стандарты и стандартизированные тесты.....	288
7.4. Адекватная оценка достижений в СТЛ.....	291
<b>Заключение .....</b>	<b>299</b>
<b>Литература.....</b>	<b>302</b>
<b>Резюме: общее и различное в контекстном образовании России и США.....</b>	<b>307</b>

# ЧАСТЬ I

## КОНТЕКСТНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

### Введение

Организация и результаты деятельности образовательных учреждений (по новому закону об образовании в РФ — организаций) на всех уровнях системы непрерывного образования должны соответствовать вызовам современного постиндустриального, информационного общества. На это должны быть нацелены все усилия по реформированию российского образования.

Очевидно, что проводимая с начала 1990-х гг. глубокая реформа системы образования привела к ее кардинальному изменению по сравнению с той, что существовала в СССР. Однако по своим внутренним, собственно педагогическим основам — дидактическим принципам, содержанию образования, формам, методам и способам его развертывания, типу образовательной среды, по сознанию субъектов образовательного процесса — педагогическая система остается прежней, традиционной, объяснительно-иллюстративной, научные основы которой были заложены еще в XVII в. и давно не отвечают современным вызовам.

Остаются неизбылемыми и классическая организационная структуры школы, колледжа, вуза, нормативно-правовая основа организации образовательного процесса в виде учебных планов, программ, попредметного расписания. Все они выводят за пределы правовой нормы любые педагогические инновации, которые оказываются как бы незаконными. Скажем, в учебном плане вуза нет такой формы, как ролевая или деловая игра, и преподаватель вынужден втискивать ее в другие формы — школьного урока или практического занятия в университете.

Ясно, что на старом деревянном фундаменте нельзя возвести многоэтажный дом или небоскреб. Точно так же внедрение



«по приказу» информационно-коммуникативных технологий, «метода проектов», иных педагогических инноваций на старом концептуальном и организационно-правовом фундаменте традиционного обучения не приведет к успеху, скорее наоборот. Новое, не затрагивающее «скрепы» традиционного обучения и воспитания, рано или поздно ассимилируется хорошо теоретически и методически обустроенным старым, не приводя к ожидаемому росту его качества.

Особой и чрезвычайно острой является проблема воспитания в ее единстве с обучением. В силу исторических социально-экономических, психологических и собственно педагогических причин *современное образование не представляет собой такого единства*. «Первую скрипку» играет обучение, подготовка к сдаче ЕГЭ; содержание обучения специально отбирается, а воспитание чаще всего сводится к внеклассным занятиям в школе и внеаудиторным в вузе, к получению необязательных «воспитательных услуг», причем за деньги родителей.

Педагогические инновации, касающиеся обучения, воспитания и всех компонентов педагогической системы — образовательной среды, целей, содержания образования, форм, методов и средств, включая новые информационные технологии, деятельность педагогов и обучающихся, — заполнили все образовательное пространство. И все они «незаконны» с позиций уходящей, но еще действующей и не собирающейся так просто уйти со сцены традиционной образовательной парадигмы.

Главным субъектом реформы образования, который должен реализовать на практике ее основные направления, является учитель школы, преподаватель колледжа, вуза, ФПК, не имея на то необходимых компетенций и совмещая, образно говоря, позицию простого каменщика и опытного проектанта-архитектора. И сделать это он должен без всякой опоры на какую-либо понятную ему психолого-педагогическую теорию.

Поскольку в государственных документах о реформе не задана какая-либо теоретическая основа, на которую педагог может опи-

ратся при принятии проектных решений по ее реализации, это порождает сознательное или неосознанное сопротивление реформе. При этом педагог перегружен учебными часами и необходимостью подготовки постоянно растущей массы ничего не добавляющей к качеству образования отчетной и методической документации, требующей огромных личностных и материальных затрат.

Содержание традиционного обучения, доминирующего и на постсоветском образовательном пространстве, несет в себе информацию о прошлых ситуациях теоретического или практического характера. В современных условиях как быстрого производства, так и устаревания накопленной в мире информации и технологий производства обучающийся оказывается «повернутым» в прошлое, а не «развернутым» в будущее. Это приводит к потере для него личностного смысла учения, препятствует превращению учебной информации как носителя закрепленных в культуре значений в субъективные личностные смыслы, в знания как подструктуру личности.

На нынешнем этапе развития науки, технологий производства, культуры общества (интеллектуальной, технологической, социальной, духовной) и самого образования назрела необходимость кардинального поворота от традиционного метода передачи «обучаемым» абстрактной информации о прошлом к будущей социальной и профессиональной практике на всех уровнях образования при сохранении основ фундаментального теоретического содержания обучения и воспитания. Это и является сущностью нарождающейся новой образовательной парадигмы.

Рождение новой, отвечающей современным требованиям образовательной системы возможно при условии встречи образовательной традиции, буквально «беременной» масштабными педагогическими инновациями, с адекватной психолого-педагогической теорией, обобщающей этот опыт, делающей его научным фактом, предлагающей единый язык общения всех субъектов образования и показывающей пути создания эффективной образовательной практики.

Достаточно обширный и длительный опыт разработки и практического использования содержания и педагогических технологий

контекстного образования в учебных заведениях профессионального, а в последние годы и общего среднего образования убеждает, что оно полностью отвечает основным характеристикам зарождающейся новой образовательной парадигмы и обладает значительным потенциалом в сфере повышения качества образования.

Сущностью контекстного образования является последовательное моделирование на языке наук с помощью всей системы форм, методов и средств обучения (традиционных и новых) предметного, социального и морально-нравственного содержания усваиваемой профессиональной деятельности с помощью трех типов взаимосвязанных образовательных моделей: семиотической, имитационной и социальной. В своей совокупности они составляют динамическую модель движения деятельности от учебной к социопрактической (школьник) или к профессиональной (студент, слушатель).

Сущность контекстного образования раскрывается в книге на материале высшей школы. Овладение студентом профессиональной деятельностью осуществляется в контекстном образовании как процесс движения его деятельности академического типа через квазипрофессиональную и учебно-профессиональную, а также множества промежуточных между ними, к собственно профессиональной деятельности. При должном научном обосновании здесь могут найти свое место любые педагогические технологии, разработанные в других психолого-педагогических теориях и подходах.

В приложении содержится глоссарий терминов и понятий, используемых в теории контекстного образования.

# Глава 1. Проблемы развития российского образования

## 1.1. Основные направления реформы образования

Международный опыт показывает, что *в ситуациях кризиса, экономической стагнации, смены социально-экономического уклада общества* усиливается роль государства в преобразованиях системы образования. Обладая властными возможностями, финансовыми и материальными ресурсами, хотя и всегда ограниченными, органы государственного управления образованием принимают решения, касающиеся основных направлений модернизации, а фактически — реформы образования, и организуют контроль за их реализацией.

Это имеет место и в постсоветской России, где законодательно введены лицензирование, аттестация и аккредитация образовательных учреждений, платные образовательные услуги, оценка качества школьного образования посредством Единого государственного экзамена (ЕГЭ), дифференциация общего образования на средние общеобразовательные школы, гимназии и лицеи, а вузы — на федеральные, национально-исследовательские и иные. Фактически расформирована система профтехучилищ, техникумы преобразованы в колледжи.

Принятие решения о подключении России к Болонскому процессу повлекло за собой законодательное введение многоуровневой системы профессионального образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура), федеральных государственных образовательных стандартов компетентностного типа для общего и профессионального образования, балльно-рейтинговой системы оценки качества образования. Государство всячески стимулирует разного рода педагогические инновации, в частности, широкое распространение информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) на базе компьютера. Этот список можно продолжить.

*Все это означает, что в России законодательно введена система образования, кардинально отличающаяся от существовавшей в СССР, проведена не модернизация, а глубокая реформа российского образования [42].*

Парадокс *и, соответственно, проблема* государственного масштаба заключается в том, что, будучи уже иной по своему «внешнему» контуру, описанному выше, образовательная система в своей основе остается традиционной по своему внутреннему, собственно педагогическому обустройству: дидактическим принципам, нормативно-правовой основе, содержанию образования, формам, методам и способам развертывания этого содержания в школе, колледже, вузе, типу образовательной среды, по традиционному сознанию субъектов образовательного процесса.

Не разрешив этот парадокс, вряд ли можно говорить о повышении качества образования, соответствующего вызовам времени, ради чего и предпринимается реформа образования, скромно называемая модернизацией.

Позволим себе некую аналогию. Представим, что принято решение модернизировать завод по производству автомобилей: выпускать не устаревшую модель, скажем, пресловутую «Оку», а какой-нибудь «мерседес». Усовершенствовали структуру управления производством, ввели систему мониторинга качества производимой продукции, даже увеличили финансирование предприятия. Но при этом оставили прежними устаревшее оборудование, комплектующие детали, технологии производства, работников предприятия, способных хорошо делать именно «Оку». Ясно, что при таких условиях вся затея с модернизацией не принесет успеха.

В обновленном в результате длящейся уже более четверти века непрерывной реформы российском образовании незыблемыми пока остаются устои традиционной педагогики. Основные из них следующие:

1. Доминируют сформулированные еще в XVII в. традиционные принципы: дидактики, сознательности, от простого к сложному, прочности, систематичности и последовательности и др.
2. Цели обучающихся подменяются задачами, заданиями, требованиями учителя, преподавателя.

3. Образование не является единством обучения и воспитания: содержание обучения планируется, а в «воспитательных мероприятиях» участие не обязательно; в школьном классе, студенческой аудитории обучают, а во внеклассных и внеаудиторных формах воспитывают.
4. Основным источником содержания обучения остается научная информация как дидактически преобразованное содержание наук на фоне малоуспешных попыток выбирать его в соответствии с требованиями практико-ориентированного компетентностного подхода.
5. Содержание обучения разбросано по многим учебным дисциплинам, хотя в социальной и профессиональной практике оно используется системно.
6. В содержании обучения реализуется задачный, а не проблемный подход, отвечающий вероятностным условиям жизни и профессиональной деятельности.
7. Несмотря на кардинально изменившееся содержание образования, доминируют канонизированные формы организации учебной деятельности: классно-урочная в школе и лекционно-семинарская в вузе, сходные по своим основным признакам,
8. Преобладают вербальные, сообщающие, монологические методы передачи информации учителем ученику, преподавателем студенту.
9. В результате введения Единого государственного экзамена (ЕГЭ) в школе, тестов в колледже и вузе усилилась ориентация на измерение качества образования по объему информации, удержанной в памяти обучающегося, а не по его способности мыслить и применить знания на практике.
10. Несмотря на многочисленные инновации, остается неизменной традиционная нормативно-правовая основа организации образовательного процесса в виде учебных планов и программ, выводящая за пределы правовой нормы любые педагогические инновации, которые оказываются как бы незаконными.

11. Традиционной педагогической системе присущ, впрочем, как и любой системе, консерватизм, стремящийся сохранить свои позиции в условиях любых модернизаций и реформ.
12. Реализация основных направлений реформы образования не опирается на адекватную научную, прежде всего психолого-педагогическую, теорию.
13. В этих условиях усиливается консерватизм педагогического сознания воспитателей, учителей, преподавателей, обучающихся и их родителей, работников управления образованием, общества в целом, не убежденных, что реформа ведет к повышению качества образования.
14. Учитель школы, преподаватель колледжа, вуза, оказавшийся в позиции создателя новой образовательной системы компетентностного типа без опоры на какую-либо понятную психолого-педагогическую теорию, не обладает необходимыми проектными компетенциями. Это порождает сознательное или неосознанное сопротивление педагогов реформе.
15. Педагоги перегружены учебной нагрузкой и необходимостью подготовки огромной и постоянно растущей массы отчетной и методической документации.
16. Недостаточны финансовая и материально-техническая база многих образовательных организаций, не отвечающая требованиям реформы образовательная среда.
17. «Странности» понятийного аппарата, прописанные в новом Законе об образовании в России. Так, учебные дисциплины приравнены к модулям; обучение определяется как деятельность обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, как будто в компетенцию не входят знания, умения и навыки. Подобные примеры можно продолжить.

Особо нужно подчеркнуть отсутствие опоры в процессе реализации реформы на какую-либо признанную психолого-педагогическую теорию, которая позволила бы учителю, преподавателю, ка-

федере, учебному заведению и всей системе образования принимать научно обоснованные решения по реализации реформы. Подобную ситуацию невозможно себе представить, когда речь идет о проектировании и производстве какого-то инновационного технического устройства, о новых производственных технологиях вообще.

На этом фоне растет административный пресс на школу, колледж, вуз, на педагогов; все больше времени и сил они тратят на подготовку растущей массы документов, ничего не добавляющих к качеству образования, но отнимающих массу времени и сил педагогов и образовательных организаций.

Кратко рассмотрим основные из этих проблем.

## 1.2. Цели обучения и образования

До момента переориентации российского образования на компетентностный подход, заданный государственными стандартами, цели обучения сводились главным образом к задаче усвоения основ наук (реально — первичных представлений о них) в общеобразовательной школе и формированию системы знаний, умений, навыков в структурах профессионального образования.

Главной задачей средней общеобразовательной школы, в соответствии с законодательством бывшего СССР, являлось «вооружение» учащихся глубокими и прочными знаниями основ наук. Цели воспитания стоят здесь как бы на втором плане. Также до сих пор на слуху такая цель образования, как подготовка подрастающего поколения к жизни и труду. Это относится к общеобразовательной школе, а о цели образования уже подросткового поколения здесь речь не идет.

Однако на современном этапе развития цивилизации цели должны быть другими. Речь идет об обеспечении в системе непрерывного образования не только усвоения обучающимися фундаментальных знаний, но прежде всего о создании условий для самоопределения и самореализации личности как главной цели, миссии образования. Однако пытаться достигнуть ее в условиях



доминирования традиционной образовательной системы — все равно что пробовать на турбовинтовом двигателе взлететь в космос.

Непросто обстоит дело и в отношении конкретных целей обучения. В педагогике мало исследований по проблеме формулирования дидактических целей. Во многих учебниках и учебных пособиях по педагогике и дидактике раздел о целях либо не представлен, либо цели ученика сводятся к задачам, формулируемым учителем, хотя ясно, что «задача» и «цель» — совершенно разные категории.

К числу основных недостатков формулирования целей обучения относятся также следующие: 1) слишком общая, «недиагностическая» постановка целей, когда факт их достижения нельзя проверить объективными методами (например, развить творческое мышление обучающихся); 2) подмена целей темами учебной программы; 3) замена дидактических целей запланированной деятельностью преподавателя [28]; 4) замена целей ученика задачами и заданиями педагога.

*Понятие «цель»* определяется практически во всех словарях как предвосхищение в сознании человека того результата, на достижение которого направлены действия, субъективный образ этого результата. Следовательно, любая деятельность человека может состояться только тогда, когда у него в сознании есть образ ее результата.

Цель — нечто субъективное, можно сказать интимное, поэтому нельзя поставить цель человеку, у которого нет такого образа. Но сплошь и рядом под целью имеют в виду задачу, которую, действительно, можно поставить. Поэтому, понимая, что у школьника или студента еще нет необходимого знания для постановки собственной цели, педагог заменяет цель обучаемого задачей, заданием, упражнением. Тем самым он лишает обучающегося функции целеполагания и целереализации, делает его обучаемым, объектом педагогических воздействий, а не субъектом учебной деятельности.

Традиционно логика рассмотрения целей образования выглядит следующим образом. Ведущей и определяющей, пишет известный педагог Т. А. Ильина, является генеральная цель, дающая об-

щую направленность всему учебно-воспитательному процессу, т. е. «мысленное представление о том, каким в конечном итоге должен быть человек, которого хотят воспитать» [42, с. 53].

Концовка этого утверждения («которого хотят воспитать») с самого начала лишает обучаемого возможности постановки собственной цели. Именно это, а не «злая воля» учителя, в основном порождает авторитарную педагогику. В результате для школьника, студента учебный процесс оказывается «бесцельным». Т. А. Ильина пытается выйти из этого положения следующим образом: в педагогическом процессе есть и личные цели учащихся, которыми определяются мотивы учения, на их формирование и направлены требования, предъявляемые учителем [42].

Получился логический круг: цели учащегося опять замкнулись на целях учителя, свелись к требованию к ученику выполнить что-то по заранее заданному правилу, алгоритму. Это одна из причин потери учеником, студентом смысла учения, поскольку он не может состоять только в выполнении требований учителя, преподавателя.

В условиях передачи учащимся известной информации, готовых способов и образцов решения задач, требований их припомнить и правильно применить под угрозой получения двойки, у них нет возможностей и желания собственного целеполагания и целереализации. Обучаемый как бы повернут в прошлое, будущее не выступает для него сколько-нибудь ясной перспективой применения информации, переводящей ее в статус знания. В этих условиях образование является «образцеванием»: человек занимает «ответную» позицию, оказываясь объектом педагогических манипуляций, а не субъектом собственной образовательной деятельности.

Что касается реальных целей ученика, студента, то у каждого из них есть свои, очень важные жизненные цели: сдать зачеты, экзамены, правильно ответить на вопросы тестов ЕГЭ, сделать так, чтобы не ругали родители, получить документ об образовании да просто получать удовольствие от жизни в самый продуктивный

и интересный период своей жизни. Только эти цели лежат в стороне от познавательной деятельности, учебного процесса и какого-либо отношения к развитию личности через образование не имеют.

Для того чтобы обучающийся стал субъектом познавательной деятельности, ему нужно, опираясь на прошлое, уже усвоенное знание и действуя в настоящем, развернуться в будущее — к неизвестным еще ему проблемным ситуациям, разрешение которых предполагает включение мышления и всех других психических функций, а не только внимания, восприятия, памяти и моторики, которые «эксплуатируются» в традиционном объяснительно-иллюстративном типе обучения.

Целеполагание и есть то, что обеспечивает обучающемуся разворот «в будущее». Задача педагога — создать такие психолого-педагогические условия, которые задают контекст «прошлое — настоящее — будущее», а вместе с ним и смысл учебно-познавательной деятельности субъекта учения: школьника, студента, повышающего квалификацию слушателя.

Особо нужно обозначить проблему соотношения целей обучения и целей образования. Явно или неявно предполагается, что если обучающийся усвоил содержание обучения, выполнил задания ЕГЭ, сдал все зачеты и экзамены, защитил выпускную квалификационную работу и т. п., то цель образования достигнута, он образован. Но язык не поворачивается назвать, скажем, компьютер образованным, он просто запрограммирован или, если хотите, обучен. Образованный человек — это результат реализации единства целей обучения и воспитания, соотношение которых будет рассмотрено ниже.

### 1.3. Информация и знание

Сразу после раздела о целях образования логично перейти к его содержанию. Но представляется обоснованным вначале разобраться, в каком виде должно проектироваться содержание обучения — в виде информации или знания. Проблема в том, что оба эти совер-

шенно разные понятия в сознании преподавателя, педагогической литературе, учебниках, государственных документах, как правило, отождествляются. Отсюда повсеместное заблуждение: передача информации и есть передача знаний. Информацию можно передать, а вот знание можно только усвоить, присвоить.

Информация — это объективно заданная семиотическая, знаковая система (знаки языка, письменный или устный текст, формулы, графики и таблицы, кривые и т. п.), а знание — адекватное или неверное отражение человеком в своем сознании той реальности, о которой эта информация что-то сообщает, субъективный образ и смысл для него данного сообщения.

Иначе говоря, информация — это способ фиксации с помощью знаков языка объективно существующих и закрепленных в культуре значений. Знание же — это нечто субъективное, «значение для меня», т. е. личностный смысл воспринимаемой информации. Если учебная информация не имеет для обучающегося личностного смысла, она не становится собственно знанием и забывается, как только школьник или студент «спихнул» зачет или экзамен.

Известно, что для разных людей смысл одной и той же информации может быть различным и даже противоположным. И не факт, что тот смысл, который вкладывает преподаватель в свою информацию, т. е. знание, которым он владеет, становится таким же и для обучающегося. Об усвоенном знании можно судить лишь по компетентному практическому действию и поступку на основе полученной информации.

Следовательно, только учебная информация, усвоенная на уровне личностных смыслов и поэтому ставшая знанием человека, способна выступать в качестве ориентировочной основы, средства осуществления компетентных практических действий и всей деятельности человека.

В традиционном объяснительно-иллюстративном обучении, где преобладают «сообщающие» методы, получаемая школьником или студентом информация сплошь и рядом оказывается для него абстрактной, пригодной лишь для сдачи экзаменов. Давно

появился даже специальный термин — «формальные знания», которые закрывают человеку возможности компетентного практического действия и поступка, приводят его к ощущению бессмысленности учения.

*Чтобы стать теоретически и практически компетентным, человеку нужно совершить в своем сознании двойной переход — от знака (информации) к мысли, а от нее к действию или поступку. Только в этом случае информация становится осмысленным знанием.*

Иначе говоря, чтобы получить статус знания, информация с самого начала должна усваиваться человеком как средство его собственного практического действия и поступка, в их контексте. Действия не только чисто академического, но и приближенного к ситуациям предстоящей социокультурной, практической, профессиональной и в том числе исследовательской деятельности.

Когда учащийся ответил на теоретические вопросы экзаменационного билета, но не справился с практическим заданием, содержащимся в третьем вопросе, он владеет информацией, но не знанием. Это явление известно как «формальное знание», которое закрывает человеку возможности компетентного практического действия, приводя к ощущению бессмысленности самого учения, накопления информации впрок. В обучении, где преобладают методы сообщения готовой информации, это явление можно наблюдать повсеместно.

Если иметь целью развитие творческого мышления человека, эти учебные ситуации должны быть проблемными, отражающими проблемный характер жизни, деятельности и общения людей. Поэтому усвоение знаний предполагает включение в этот процесс не только внимания, восприятия, памяти и моторики, но и мышления, и всей личности человека.

Таким образом, учебная информация превращается в знание человека только в том случае, когда она не просто запоминается, а проходит через его собственную мысль и посредством этого становится ориентировочной основой практических действий, средством осуществления предстоящей профессиональной деятельности.

сти. Знание — это то, на основе чего люди способны компетентно действовать, что могут применять на практике, а не просто «владеть знаниями».

## **1.4. Содержание обучения и содержание образования**

Основной целью современного образования является общекультурное, социальное и профессиональное развитие личности будущего выпускника школы, колледжа, вуза, овладение им целостной практической и профессиональной деятельностью. Однако доминирующее в настоящее время традиционное объяснительно-иллюстративное обучение не может решить эту сложнейшую задачу. Об этом можно судить хотя бы по длительному, растягивающемуся на несколько лет периоду адаптации выпускников вузов на производственном предприятии, в лечебном учреждении или любой другой сфере труда.

Содержанием школьного обучения являются дидактически адаптированные основы наук, представленные в виде аппарата математики, физики, химии и многих других учебных предметов. Профессиональная школа на любом ее уровне, возникшая исторически позже общеобразовательной и унаследовавшая ее основные черты, также тяготеет к организации усвоения обучающимися основ наук. А объем лабораторно-практических работ и практик в вузах традиционно намного меньше огромного массива сообщаемой студенту учебной информации. Она очень часто либо становится началом и концом его активности (сдал экзамен и забыл все, что учил), либо теряет для него личностный смысл, а основной целью становится успешное выполнение контрольных процедур.

Образование является своеобразной моделью своего прототипа — реальной жизни и профессиональной деятельности людей. А всякая модель — это абстрактное, искусственное представление реальности в какой-либо форме. Искусственное по многим признакам: по тому, что составляет содержание обучения, по той

деятельности, которую выполняет студент, чтобы усвоить это содержание, по характеру образовательной среды, ответственности субъектов преподавательской и учебной деятельности и т. п.

На рис. 1 представлены соотношения между предметной и социальной действительностью, науками, учебными предметами и учебной деятельностью. Исторически содержание бытия исследовалось множеством наук, каждая из которых выделила в нем свой предмет и описала реальность на абстрактном, понятийном уровне с помощью определенных знаковых систем. Тем самым произошло своего рода «переодевание» предметной и социальной действительности в иные, «виртуальные одежды», их замещение определенными знаковыми системами.

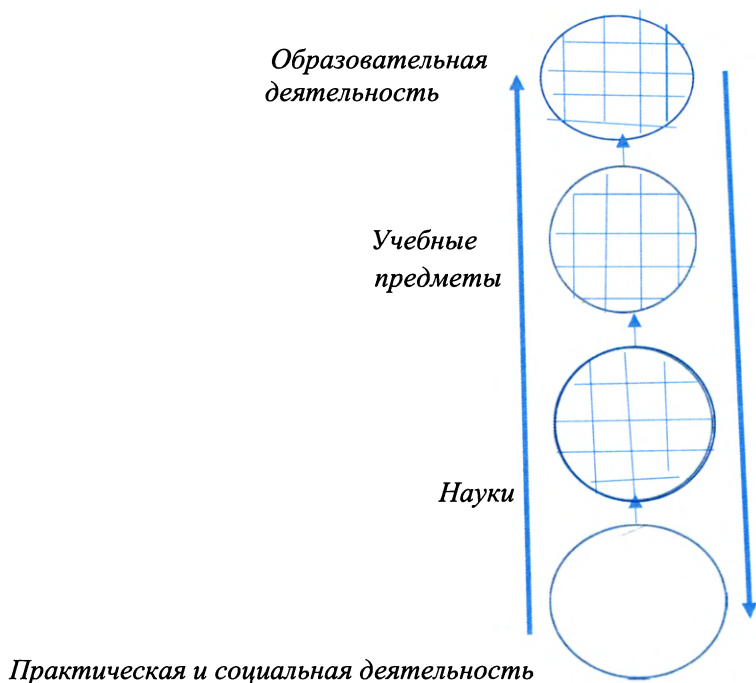


Рис. 1. Соотношения между практической и социальной деятельностью человека, науками, учебными предметами и образовательной деятельностью

А поскольку наук множество, появилось и множество учебных предметов. Тем самым, фигурально выражаясь, целостное «зеркало» бытия оказалось разбитым на множество ничем не связанных «осколков» — наук и, соответственно, учебных предметов. Этот фактор, а также отсутствие видимой связи знаковых систем, в форме которых представлено содержание обучения, с реальной жизнью и деятельностью людей — одни из основных причин формальных знаний, трудностей их применения на практике, отсутствия интереса к обучению, нежелания многих выпускников вузов работать по специальности и многих других известных явлений.

В таком «виртуальном мире» уже нет людей и их деятельности, не случайно физика, химия, биология, а нынче и информатика получили название естественных наук. Все они исследуют объективные закономерности и соотношения природных явлений без вмешательства субъективного фактора, носителем которого является человек. Закономерности, описываемые «неестественными науками» — о человеке и его бытии, обществе и т. п., — также описываются в понятиях, с помощью знаковых систем, несущих необходимую информацию, которую точно так же еще предстоит превратить в личное знание каждого обучающегося.

Такого рода замещение — огромное приобретение человеческой цивилизации. С помощью языка наук описываются закономерности бытия, которые можно усвоить за относительно короткое время в школе, колледже, вузе, не повторяя «тяжкий путь познания» человечества. Появилась возможность наследования интеллектуальной, технологической, социальной и духовной культуры в системе образования как особом социальном институте.

Однако основы наук — не само бытие, а лишь посредник между ним и познающим субъектом. Поэтому в условиях, когда основы наук провозглашаются главной целью образования, создаются объективные предпосылки отрыва теории от практики, опасность неадекватного отражения объективной действительности в сознании обучающегося. Не случайно давно известен феномен «абстрактных



знаний», точнее, абстрактной информации, трудность и даже невозможность применить ее на практике.

Стремление Минобрнауки РФ заменить цель усвоения основ наук целями формирования общекультурных, общепрофессиональных и конкретно профессиональных компетенций — шаг в правильном направлении, но его реализация пока не принесла и вряд ли принесет ожидаемый успех без опоры на адекватную этой задаче психолого-педагогическую теорию.

На следующем уровне — учебных предметов — содержание бытия еще раз «переодевается», теперь уже в дидактические одежды: «основы наук» упрощаются до понимания их учащимися того или иного возраста или класса, соответствующим образом «упаковываются» для удобства восприятия и усвоения, те или иные разделы науки опускаются, часто по случайной по отношению к ней как системе логике и т. п. Учащийся имеет дело уже не с бытием, жизнью, практикой и даже не с наукой, а со знаковыми системами учебников, учебных пособий, с речью преподавателя и... еще дальше отрывается от тех объективных отношений реальной действительности, которые учебная информация призвана отражать.

На последнем, четвертом уровне — образовательной деятельности — студент традиционно что-то слушает, записывает, выполняет задания преподавателя, отвечает на его вопросы. Это чисто академическая, т. е. искусственная процедура, абсолютно не похожая на ту, которая имеет место в профессиональной деятельности. Студент занимает здесь «ответную» позицию, тогда как специалист должен быть активным, инициативным, способным самостоятельно ставить и решать задачи и проблемы.

Не менее искусственными являются и основные формы в виде лекций и семинаров, в которые облекается деятельность студента по усвоению информации, т. к. деятельность врача, инженера, менеджера осуществляется отнюдь не в этих формах. То же можно сказать о методах обучения, с самого начала «придуманных» для усвоения учебной информации. А уж об отличиях социальных статусов и ответственности студента и специалиста и говорить нечего.

Для обучающегося, находящегося в «виртуальном пространстве» знаковых систем и даже хорошо «вооруженного» абстрактной информацией, вернуться к бытию, предметной и социальной практике, пробиваясь через все описанные уровни проектирования содержания, чрезвычайно сложно. Успешность такого возвращения зависит от того, как организована его образовательная деятельность, деятельность обучения и воспитания.

Необходимо прежде всего четко различать понятия «содержание обучения» и «содержание образования». Это необходимо, поскольку в научной литературе, а тем более в сознании учителя-практика, преподавателя они смешиваются, первое сводится ко второму либо наоборот. В одном абзаце учебной книги или монографии автор может писать о содержании обучения, а уже в следующем называть его содержанием образования.

Как это ни покажется странным, в педагогических словарях и энциклопедиях не найти термина «содержание обучения» [63], [68], хотя есть «содержание образования». А смысл термина «содержание образования», определяемого по отношению к общему среднему образованию, идентичен в обоих: это педагогически адаптированная система знаний, умений, навыков, опыта творческой деятельности и эмоционально-ценностного отношения к действительности, усвоение которых обеспечивает развитие личности.

Такое определение сразу вызывает вопросы. Как можно педагогически адаптировать умения и навыки, тем более опыт деятельности и опыт отношения к миру? Ведь они появляются лишь в результате осуществления образовательного процесса с тем или иным содержанием, принимающим соответствующие формы и разворачивающимся с помощью тех или иных методов и средств. И уж совершенно странно читать, что обучение — это передача знаний, умений, навыков и опыта; ими можно только овладеть посредством собственной активности.

Определение понятия «содержание обучения» можно найти в «Лингводидактическом энциклопедическом словаре»: это

совокупность того, что учащийся должен освоить в процессе обучения. Для научных дисциплин основу содержания обучения составляет усвоение понятий, приобретение знаний, а, скажем, применительно к обучению иностранному языку — комплекс знаний, умений, навыков, необходимый для практического владения им в ситуациях общения [86].

По сути, в этом определении приводится традиционное, классическое представление о содержании обучения. Но откуда берется содержание образования и образованность личности, если образование — это процесс и результат усвоения знаний, умений, навыков, т.е. содержания обучения? Каким-то непостижимым образом содержание образования оказывается содержанием обучения, а процесс образования — процессом обучения.

Но нельзя же считать, скажем, компьютер образованным на том основании, что он обучен (точнее, запрограммирован) многому тому, что не в состоянии усвоить ни один человек. Поскольку образование представляет собой единство обучения и воспитания, вряд ли кому придет в голову говорить о воспитании компьютера. Но означает ли передача знаний, умений, навыков ученику, что он при этом еще и воспитывается?

В статье о понятии «обучение» «Российская педагогическая энциклопедия» так отвечает на этот вопрос: обучение — это совместная целенаправленная деятельность учителя и учащихся, в ходе которой осуществляется развитие личности, ее образование и воспитание [81]. Выходит, что воспитание отделено от образования, и оба сводятся к обучению.

Понимая, очевидно, этот парадокс, И. Я. Лернер попытался уйти от него, предложив добавить к известным классическим компонентам содержания обучения — знания, умения и навыки — еще два, превращающие его в содержание образования: уже упомянутые опыт творческой деятельности и опыт эмоционально-ценностного отношения к миру. Это предполагает проектирование содержания воспитания в содержании образования как его органичную составную часть [52], [77].

Такое содержание образования формируется на трех уровнях: общего теоретического представления, учебного предмета и учебного материала. На уровне учебного материала оно приобретает форму учебников, слов учителя или преподавателя, учебных задач, текстов, упражнений и других материалов [60], т. е. преобразуется в учебную информацию, абстрактную знаковую систему.

Но снова содержание образования редуцируется к содержанию обучения! Ведь в учебных программах, учебниках, дидактических материалах нет ничего, кроме знаков русского или специального языка, символов, формул, графиков, т. е. той же семиотической системы. В лучшем случае там содержится лишь информация об опыте творческой деятельности и эмоционально-ценностном отношении к действительности, какие-то указания относительно способов их формирования и т. п.

Учебные программы и учебники, пишут М. Н. Скаткин и В. В. Краевский, являются искусственными формами опредмечивания содержания, реально же оно существует в процессе обучения, внутри деятельности обучающего и обучаемого [74]. И это выводит проблему «содержание обучения или содержание образования?» из некоего теоретического тупика, но делает зависимым ее разрешение от того, какой тип учебной деятельности реализуется — не только от того, «чему учат», но и «как учат». Содержание образования обусловлено не только тем, *что*, какое содержание обучения усваивается, но и *как* это делается, в результате какого процесса.

Таким образом, чтобы понять, чем отличается содержание образования от содержания обучения, *нужно выйти за рамки учебной информации*, представленной в учебных программах, учебниках и других материалах (т. е. за рамки содержания обучения) и реализовать *принцип единства содержательной и процессуальной сторон обучения*. Это означает, что проектировать в виде этих материалов можно только содержание обучения, а не образования.

Действительно, нельзя представить в виде некоей информации даже умения и навыки как качества человека, не говоря уже

об опыте творческой деятельности и опыте эмоционально-ценностного отношения к действительности. В учебных материалах можно дать указания (опять же в виде информации), что и как делать, чтобы в процессе обучения появились эти личностные, субъектные, а не объективно существующие структурные образования. А они могут появиться только в адекватных усваиваемому содержанию обучения формах общения преподавателя и учащихся и с помощью столь же адекватных методов осуществления процесса учебной деятельности.

В традиционном объяснительно-иллюстративном обучении такие указания даются в виде задач, которые нужно решить, заданий, которые требуется выполнить, вопросов, на которые нужно ответить. Но этого недостаточно для организации самостоятельной, внутренне мотивированной деятельности учения. К тому же школьники, студенты, слушатели системы дополнительного образования, обучающиеся, как правило, не умеют учиться, их этому не учат. Поэтому распространено главным образом внешнее управление педагогом работой обучающихся под угрозой выставления низкой или отрицательной отметки, морального порицания и т. п.

Школьник, студент категорически не имеет права на ошибку: шаг влево, шаг вправо — и педагог «стреляет» в него чем-то из своего арсенала принуждения. Все это обуславливает авторитаризм учителя, «ответную» позицию ученика и, как следствие, отсутствие у многих интереса к учению и возможностей самоактуализации, выступает барьером на пути развития личности обучающегося.

Итак, содержание образования имеет двойственную природу: с одной стороны, это социальный опыт, опредмеченный в знаковой форме программы, учебника, дидактического материала, а с другой — деятельность обучающегося с этим формализованным опытом, организованная с помощью деятельности преподавателя. Факт образования возникает в процессе обучения, где только и могут появиться три остальные, наряду со знаниевой, составляющие структуры содержания образования, выделенные И. Я. Лернером: умения и навыки; опыт творческой деятельности; опыт эмоцио-

нально-ценностного отношения к миру, действительности. Или не появиться — в зависимости от типа деятельности обучающегося.

Это требует определенного структурирования, выделения и описания в учебнике, пособии, компьютерной программе и других дидактических материалах основных приемов умственной работы. Они могут быть логическими приемами, применимыми к книге вообще, или специальными, направленными на усвоение содержания данного учебного материала. Содержание и процесс, взятые в единстве, можно определить как *учебный предмет*, представляющий собой целостность, куда входит содержание, которое нужно усвоить, деятельность учения и средства для его усвоения обучающимися, их развития и воспитания.

В содержании и способе построения учебного предмета должны отражаться не только теории, понятия и факты соответствующей науки, но и способ мышления, присущий данному этапу ее развития, и те методы познания, которыми она пользуется. В соответствии с этим в фундамент учебной дисциплины закладывается системная основа предмета науки и логика системного раскрытия этого предмета. Проектируется и деятельность школьника или студента по усвоению выделенного фундамента через комплекс специально подобранных учебных заданий, моделирующих основные типы профессиональных задач и проблем специалиста. Таким образом, проектируется учебный предмет и деятельность по усвоению его системного содержания [80].

Метод организации такой деятельности выполняет функцию познавательного орудия студента, усваиваемого в этой же деятельности, и превращается в способ организации мысли о предмете. Усвоение метода происходит в деятельности, «потребляющей» его в качестве средства овладения системным содержанием учебного предмета. Содержание образования оказывается не только знаковой системой, но и предметом организованной по определенным правилам учебной деятельности студентов [80].

Значит, учебный предмет должен проектироваться не просто как знаковая система плюс деятельность по ее усвоению, а как

*предмет деятельности* обучающегося. Тогда усвоение знаний с самого начала будет осуществляться в контексте этой деятельности, знания будут выполнять функции ориентировочной основы, средства регуляции этой деятельности, а формы организации учебной работы студентов — функции воссоздания усваиваемого содержания в диалогическом общении педагога и обучающихся.

Очевидны преимущества проектирования и развертывания *учебного предмета как предмета учебной деятельности*:

- обучающийся с самого начала ставится в деятельностную позицию, предмет которой постепенно превращается из чисто учебного в практический, профессиональный;
- требования со стороны социальной практики и профессиональной деятельности оказываются системообразующими, создающими возможности проектирования и развертывания не только отдельных, ничем не связанных учебных дисциплин, но и содержания всего обучения в школе, колледже, вузе;
- облегчается переход от учения к труду, к практической, социально-профессиональной деятельности.

Описанное построение учебного предмета позволяет содержательно решить проблему фундаментализации обучения в интегративном единстве с его профессионализацией. Ведь ориентация на компетентностный подход, на конкретные компетенции вместо усвоения основ наук может привести к утере фундаментальности образования, которой всегда была сильна российская система образования. Фундаментальность должна быть сохранена посредством выделения системных инвариантов каждой науки, ее основных структурных блоков, которые должен усвоить каждый обучающийся независимо от профиля его обучения или профессиональной подготовки.

Такой фундамент, составляющий основу науки, — не самоцель, а важное условие формирования практической компетентности школьника и предметно-профессиональной компетентности студента. Оно обуславливает необходимость развертки и усвое-

ния выделенного фундамента в контексте социальной практики и профессиональной деятельности. Поэтому правомерно говорить не о фундаментальной дисциплине, а об отражении в учебном предмете фундамента науки, теперь уже в зависимости от профиля подготовки обучающегося.

При этом полезно руководствоваться мыслью академика А. Ф. Иоффе: «...нельзя преподавать одну и ту же физику — физику “вообще”, металлургу и электрику, врачу и агроному... Для агронома физика — это основа агротехники, светофизиологии, для врача — биофизика. Электрику физика (а не курс электротехники) должна дать основанное на квантовой механике учение об электрорах в вакууме, полупроводниках и изоляторах — понимание механизмов намагничивания и сегнетоэлектричества» [43, с. 17–18].

Итак, *содержание обучения* — это специально отобранная и дидактически «упакованная» учебная информация. А *содержание образования* — уровень развития личности, ее предметной, социальной и морально-нравственной компетентности как результат использования комплекса педагогических технологий, реализующих проект взаимосвязанной деятельности преподавателя и обучающихся по разворачиванию содержания обучения. Следовательно, в содержание образования должно органично входить и содержание воспитания.

Трактовки цели, содержания обучения и содержания образования в традиционной дидактике фактически совпадают: главная цель обучения — усвоение «основ наук», содержание обучения — сами эти основы, вытекающие из них преимущественно академические умения и навыки; содержание образования — уровень их усвоения. Поэтому так сложно ученику, студенту, выпускнику школы или вуза применять знания на практике.

Скажем, ученикам ставится задача усвоить некоторые знания, которые трактуются как осознанно воспринятая и фиксированная в памяти информация о действительности. Для этого могут использоваться экономные и простые методы устного рассказа, чтения, практического показа способов деятельности, наблюдения и т. п.



Однако: 1) не ставится вопрос выбора адекватной формы организации учебной деятельности; 2) воспринимается не реальная действительность, а знаки, выражающие ее в форме понятий, высказываний, формул, чертежей и т. п.; 3) «выносятся за скобки» проблема отсутствия у учащегося «образа будущего результата», цели, поскольку ему в готовом виде даются известные науке и преподавателю «образцы», которые нужно просто усвоить и воспроизвести.

В современном же понимании содержание образования представляет собой меру приобщения человека и личности к культуре — интеллектуальной, предметно-технологической, духовной, социальной, морально-нравственной. Целью становится «выращивание» личностного потенциала человека, воспитание его способностей к компетентной деятельности в предстоящих жизненных, профессиональных и социальных ситуациях, а содержанием — все то, что обеспечивает достижение этой цели.

Успешность ее реализации зависит от типа образовательной среды, использования адекватных содержанию форм общения педагога и обучающихся (монологических или диалогических), включения всего потенциала их психической активности, используемых педагогических технологий. Очевидно также, что при одинаковых содержании обучения и особенностях его развертывания школьники и студенты оказываются по-разному образованными. Это зависит от многих субъективных факторов: личности педагога, социальной, познавательной и профессиональной мотивации обучающегося, его индивидуальных психолого-физиологических особенностей и т. п.

Важно подчеркнуть, что образование школьника, бакалавра, магистра, аспиранта не ограничивается теоретическими знаниями и практическими умениями, навыками, которыми они должны овладеть. Необходимо проектировать и формировать морально-нравственную основу усваиваемой деятельности, ее социальное содержание, обеспечивающее в одном потоке активности обучающегося (а не только во внеклассных и внеаудиторных формах работы) вос-

питание его личности: нравственности, гражданственности, способности жить и работать в производственном коллективе, принимать совместные решения, нести за них ответственность и т. д.

## 1.5. Проблема системности содержания образования

Поскольку содержание обучения на любой ступени образования разбросано по многим учебным предметам, школьник, студент не получает целостной картины мира, в его сознании она «разодрана» на отдельные фрагменты, осколки «разбитого зеркала». Так сложилось в истории образования, что учебные дисциплины отражают содержание и логику не жизни и профессиональной деятельности людей, а логику деления науки на отдельные научные области со своими предметами: физика, химия, биология, математика и т. п. Этой структуре соответствует кафедральная структура вуза и деление на предметников в школе.

Каждая научная и, соответственно, учебная дисциплина «разговаривает» на своем языке, которым не владеют представители других наук (учебных дисциплин). В этой связи вспоминается библейское предание о Вавилонской башне, согласно которому после Всемирного потопа человечество было представлено одним народом, говорившим на одном языке. С востока люди пришли в землю Сеннаар в нижнем течении Тигра и Евфрата, где решили построить город Вавилон и башню высотой до неба. Но строительство было прервано Богом, который «смешал» язык людей, из-за чего они перестали понимать друг друга и не смогли продолжить строительство башни.

В результате даже хорошо усвоенное школьником или студентом содержание отдельных учебных предметов не представляет собой целостной картины мира. Возможность «склеить» осколки разбитого зеркала в целостный образ мира и профессии предоставляется выпускникам самостоятельно уже не в логике разрозненных наук, а в логике целостной практической деятельности. Даже для адаптации к конкретной профессиональной деятельности бакалавру и даже магистру требуется три-пять лет.

При этом процесс предметно-технологической адаптации на производстве даже более легкий, чем социальный. Социальная адаптация — это вхождение новичка в производственный коллектив, принятие его ценностей, способность взаимодействовать и принимать совместные решения в проблемных ситуациях, нести ответственность не только за себя, но и за коллектив, за общее дело и т. п. Ничему этому в объяснительно-иллюстративной системе обучения не учат; обучаемый поставлен в монологическую позицию «принципиального одиночки» (принцип индивидуализации), который должен в основном только слушать и запоминать информацию.

В результате компетентность выпускника школы, колледжа, вуза подобна детскому конструктору; даже если в каждой его ячейке лежат нужные детали, их еще предстоит собрать в реальную системную динамическую целостность. Во многом отсюда — разочарование в получаемой профессии, неспособность системно применять знания на практике, которая организована не попредметно, трудность и длительность адаптации выпускников на производстве.

Психологически обучающиеся поставлены в очень трудные условия. Преподаватель ведет одну, редко две-три учебных дисциплины, да и то не каждый владеет их содержанием в совершенстве. И преподавателей одних кафедр не интересует, что делается на соседних. А от студента требуется усвоить содержание всего множества предметов учебного плана, причем на высоком уровне.

В связи со сказанным нужно критически отнестись к одному из направлений педагогических исследований — поиску межпредметных связей. Исследователи их, конечно, находят, но представляется, что это выдуманная, «фантомная» проблема, годная лишь для написания диссертации. Такие связи по определению не могут быть системными и не покрывают все пространство первоначально попредметно разбросанного содержания обучения. Значит, искать решение проблемы формирования обучающимися целостного образа мира, общей и профессиональной культуры нужно в другом месте, одним из которых является компетентностный подход в случае его опоры на развитую психолого-педагогическую теорию.

Структурирование системного содержания образования должно осуществляться на основе реализации целого ряда требований: 1) логики развертывания учебного предмета как предмета учебной деятельности; 2) учета психологических закономерностей усвоения знаний обучающимися того или иного возраста; 3) логики науки; 4) требований семиотики (синтаксических, семантических и прагматических); 5) психолого-дидактических требований, определяющих легкость и адекватность восприятия и усвоения этого содержания; 6) содержания и логики развертывания будущей профессиональной деятельности; 7) морально-нравственных требований к поведению и деятельности человека.

Система отраженных в моделях практической деятельности проблем, задач и ситуаций (способность их разрешения составляет сущность компетенций) может служить основой выстраивания межпредметного содержания обучения в качестве ориентировочной основы реальной социокультурной и профессиональной деятельности. При этом необходимо сохранять фундаментальность наук, выделяя в них прикладные аспекты, обеспечивающие формирование практических компетенций обучающихся.

## **1.6. Задачный подход к проектированию содержания традиционного обучения**

Единицей проектирования практического содержания в традиционном обучении является *задача* и производное от нее *задание*. Считается, что решение задач не просто позволяет сформировать умения, навыки, компетенции, но и развить мышление обучающегося. Этому заблуждению способствуют психологи, которые считают именно задачу единицей мышления. И это несмотря на то что, как доказал С. Л. Рубинштейн, мышление рождается в проблемной, а не в задачной ситуации [71]. Психологи с этим не спорят, но в любом варианте «развивающего обучения» называют задачей фактически учебную проблему.

Обращение к словарям, педагогической и психологической литературе показывает, что их невозможно строго различить. Все крутится в конечном счете вокруг определений в словаре С. И. Ожегова: задача — это «то, что требует исполнения, разрешения», а проблема — «сложный вопрос, задача, требующие разрешения» [61]. Но, во-первых, требовать может только человек, а во-вторых, сложная задача — тоже задача, отличающаяся только тем, что в ней может быть более длинный путь нахождения искомого.

*Учебная задача* представляет собой нечто объективное, *знаковую модель каких-то прошлых проблемных ситуаций*, встречавшихся в практическом или исследовательском опыте людей. Это формализованная, «вырожденная» проблемная ситуация с необходимым и достаточным набором данных и искомым, сформулированным в виде вопроса. В ней уже нет людей и их деятельности, а вместе с ними и субъективных компонентов.

А психологически учебная задача — это требование педагога к обучающемуся выполнить под угрозой двойки преобразование условий по заранее данному образцу, способу, алгоритму, что приведет к получению искомого — однозначного ответа, который в задачнике приводится в его конце. Не нужно думать, нужно просто помнить способ решения задачи.

Близким по смыслу задаче является задание, определяемое как то, что предписано для выполнения, какое-то требование к обучающемуся. Его отличает от задачи лишь менее строгая логическая структура словесной формулировки, а сходство состоит в требовании ответить на вопрос, выполнить какое-то упражнение, следуя известной процедуре. В случае и задачи, и задания студенту нужно припомнить нужную информацию и правильно ее применять.

По мнению А. Н. Леонтьева, задача — это цель, данная в определенных условиях [59]. Но с этим мнением нельзя согласиться, стоит только задать вопрос: «Кем поставлена цель?» Ответ очевиден: автором задачи или педагогом. Цель как субъективный образ будущего результата не может содержаться в задаче или в го-

лове обучающегося, когда он приступает к ее решению. Поэтому на уроке или на лекции педагог заранее объясняет учащемуся способ решения, который нужно просто вспомнить при решении задачи. В подобных ситуациях возможны два психологически разных варианта действий учащегося, в которых обучаемый является объектом педагогического воздействия.

1. Обучаемый припоминает способ решения и находит искомое. Однако задача не имеет для человека личностного смысла, это «не его задача», а требование преподавателя. Реальной целью и мотивом для него является получение положительной отметки, одобрения, похвалы за выполнение этого требования или избегание «неуда», но отнюдь не решение задачи.
2. Обучаемый не помнит способ решения, задача не решена, он получает отрицательную отметку, неодобрение, порицание. В сознании обучаемого возникают отрицательные эмоции, страх, фрустрация и т. п. Недаром обучающиеся больше всего боятся двоек.

В традиционном обучении, опирающемся на задачный («задачневый») подход, учащийся может только проанализировать заданные условия, но без возможности выполнить какие-либо исследовательские действия. Они остались прерогативой автора той или иной научной теории, составителя задачника, преподавателя, проектирующего и программирующего образовательный процесс. Решение задач осуществляется студентами строго индивидуально, монологично, тогда как во многих психологических исследованиях показано, что мышление рождается в сотрудничестве, диалоге вначале с родителями, а затем и с другими людьми.

Задачный подход к содержанию и процессу обучения порождает *авторитарную педагогику*, поскольку, как уже было сказано, психологически задача, задание означают не что иное, как требования учителя, преподавателя (и он не может поступить иначе при таком подходе) к обучающемуся выполнить определенные действия по нахождению искомого задачи.

Превращение проблемных ситуаций в задачи (задания), в «культурные консервы», составляющие содержание обучения в школе, колледже, вузе было огромным шагом вперед в становлении массового образования. Не повторяя долгий и тяжкий путь поиска истины в огромном разнообразии жизненных, научных и производственных ситуаций, вероятностных по своей сути, оказалось возможным за достаточно короткое время обучения научить каждого необходимым знаниям, умениям и навыкам. Но за этот шаг человечество платит огромную цену: используя наборы готовых стандартных задач, решаемых по заранее данному образцу, образование стало, фигурально выражаясь, «образцеванием». Такие задачи лишены личностного смысла, не развивают мышление.

В годы обучения в школе, колледже, вузе каждый человек решал массу задач по многим учебным предметам, но кто может сказать, что он умеет это делать и сейчас? «Коэффициент полезного действия» такого обучения чрезвычайно низок, поскольку оно основывается на механическом запоминании огромных массивов информации и алгоритмов решения стандартных задач, которых в реальной жизни практически не бывает. Квалифицированный специалист должен уметь решать, прежде всего, задачи нестандартные и новые, фактически проблемы.

## **1.7. Проблема единства обучения и воспитания**

Воспитание в современном российском образовании находится в кризисном состоянии. В результате смены социально-экономических и политических отношений в стране ориентиры воспитания утеряны: коммунистические идеалы канули в Лету, а капиталистические не сложились и в обозримой перспективе вряд ли сложатся. Да и коммунистическое воспитание советского образца оказалось неэффективным: воспитать «единую общность — советский народ» не удалось, о чем свидетельствуют сложные межнациональные отношения на постсоветском пространстве.

Начнем с того, что, как это ни покажется странным, в педагогической литературе нет однозначного понимания самого термина «воспитание». Нередко в научных публикациях, педагогическом обиходе, государственных документах и даже выступлениях служителей церкви используется словосочетание «образование и воспитание». Однако это неправомерно, поскольку обучение и воспитание составляют две стороны одной «медали» — образования. Такое понимание закреплено в статье 2 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»: «Образование — единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом...»<sup>1</sup> [81].

Однако здесь же приведенные определения понятий «обучение» и «воспитание» разводят их по разные стороны «баррикад». Воспитание — «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающегося на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения, в интересах человека, семьи, общества и государства». А «обучение — целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией<sup>2</sup>, приобретению опыта деятельности...» [97]. Два последних определения противоречат первому: обучение и воспитание оказываются отдельными деятельностями, а не органичными составными частями единого образовательного процесса.

Приведенные положения Закона об образовании вольно или невольно закрепляют давно сложившееся в педагогике и в самом

<sup>1</sup> Благо дается «по праву рождения» гражданина страны, однако учебные заведения всех уровней названы в Законе организациями, т.е. некоммерческими структурами, имеющими право зарабатывать деньги для нужд образования в них. Образование все в большей мере становится платным.

<sup>2</sup> Выражение «овладение знаниями, умениями, навыками и компетенцией» звучит странно, поскольку в законе не сказано, что такое «компетенция», а даже из здравого смысла понятно, что знания, умения, навыки входят в любую компетенцию в качестве ее органичных составных частей.



образовании положение о том, что в силу исторических социально-экономических, психологических и собственно педагогических причин *современное образование не представляет собой единства обучения и воспитания*. «Первую скрипку» играет обучение, подготовка к сдаче ЕГЭ, а воспитание оказывается на периферии и чаще всего сводится к внеклассным занятиям в школе и внеаудиторным в вузе, к получению «воспитательных услуг», причем за деньги родителей в структурах дополнительного образования детей и молодежи. Выходит, чтобы стать воспитанным членом общества, гражданином и патриотом своей страны, нужно платить деньги!

То, что воспитание — одна из наиболее острых, сложных и запущенных проблем современного российского образования, обусловлено двумя объективными причинами. Одна из них — отсутствие в постсоветской России общественно признанной и разделяемой большинством граждан системы социальных и морально-нравственных ценностей, которые служили бы ориентирами воспитания всего подрастающего поколения и каждого конкретного обучающегося.

Другая причина лежит в сфере самой педагогической и психолого-педагогической науки. Так, пишет А. В. Мудрик, в отечественной педагогике проблема принципов воспитания не имеет однозначного решения. В учебных пособиях по педагогике они рассматриваются, как правило, отдельно с принципами обучения. Множество разнообразных принципов воспитания объясняется теоретической неразработанностью проблемы, различным пониманием педагогами сущности воспитания, соотношения воспитания и обучения, а также идеологическими и конъюнктурными соображениями [58].

Кратко рассмотрим обе эти причины.

1. Во многих исследованиях отмечается, что современное российское общество находится в состоянии *социальной аномии*, при которой разрушается его культурная и социальная целостность, размываются морально-нравственные эталоны и ориентиры, утрачиваются традиционные социальные ценности. «Аномия»

(от франц. *anomie* — беззаконие, безнормность) — понятие, введенное в научный оборот Э. Дюркгеймом для характеристики состояния общества, при котором наступают дезинтеграция и распад системы ценностей и норм, гарантирующих общественный порядок. Аномия общества обусловлена расхождением между потребностями и интересами части его членов, с одной стороны, и возможностями их удовлетворения — с другой [36].

Один из крупных американских социологов XX в. Р. Мертон писал, что понятие аномии выражает собой исторически обусловленный процесс разрушения базовых элементов культуры, прежде всего в аспекте этических норм. При достаточно резкой смене общественных идеалов и морали определенные социальные группы перестают чувствовать свою причастность к данному обществу, происходит их отчуждение, новые социально декларируемые ценности, образцы поведения и нормы отвергаются членами этих групп, а на их место выдвигаются собственные, в том числе противоправные. Явления аномии затрагивают все слои населения, а особенно сильно действуют в отношении молодежи [57].

Ставка на то, что механизмы свободной рыночной экономики автоматически привнесут в общественное и индивидуальное сознание россиян понятия гражданской свободы и ответственности, инициативности и самостоятельности, уважения к личности, правам и свободам другого человека, не оправдалась. Напротив, отсутствие в последнюю четверть века целенаправленной и научно обоснованной государственной политики в сфере воспитания способствует росту социальной дезинтеграции, насилия, криминального и аддиктивного поведения, не говоря уже о множестве серьезных психологических проблем конкретных людей, особенно среди молодежи.

2. Другая причина нерешенности проблем современного воспитания, его оторванности от обучения кроется в плоскости представлений психолого-педагогической науки о том, по каким закономерностям осуществляется развитие человека через образование; представлений, лежащих, наряду с развитием наук, технологий

производства, социально-экономических и политических условий жизни общества, в основе той или иной образовательной парадигмы.

Как и любая гуманитарная наука, психология и педагогика стремились строить себя начиная с конца XVI в. по образцу более теоретически развитых, терминологически строгих и дающих реальные практические результаты естественных наук, оперирующих в своих теоретических построениях строго определенными дискретными единицами или «клеточками». Для физика это атом, химика — молекула, биолога — клетка, для представителя современной теории информации — бит.

Подобно этому в традиционной объяснительно-иллюстративной теории обучения в качестве основной единицы, «клеточки» анализа познавательной активности обучаемого приняты *ассоциация* и *рефлекс* (ассоциативно-рефлекторная теория обучения); в американской бихевиористической модели программированного обучения — «*стимул — реакция*» (феномен научения создает подкрепление в той или иной форме правильной реакции обучаемого на подаваемый преподавателем стимул); в компьютерном обучении, или новых информационных технологиях, основанных на представлении когнитивной психологии о мозге человека как системе по переработке информации, — *бит информации*; и даже в деятельностной теории усвоения социального опыта — технологически грамотно выполненное *предметное действие*.

Во всех этих единицах не содержится ни грана того, что можно назвать «человеческим измерением», из которого и появляется феномен воспитания — потребностей и мотивов, социальных ценностей, нравственности, духовности, отношений не только к миру вещей, природе, технологиям производства или методам научного исследования, но и к другому человеку, обществу, к самому себе.

Опираясь на труды историков педагогики, проведем с обозначенных позиций краткий историко-рефлексивный анализ проблемы соотношения воспитания и обучения [32], [78].

В *доинституциональный период* основным механизмом наследования социального опыта служили подражание, следование при-

меру, принуждение. Это составило *«натуральную» образовательную парадигму*, отражающую ценности и условия жизни той или иной замкнутой группы людей — рода, племени, селения.

*Античность* (V в. до н. э. — V в. н. э.). Колыбелью европейской культуры и образования считается Древняя Греция с известными системами воспитания в Спарте и Афинах. В античном обществе высшей ценностью являлось быть гражданином, внести свой вклад в процветание родного города — государства, полиса. Физическое развитие, военная подготовка, обучение грамоте и необходимым знаниям проводились в рамках воспитания под контролем государства (*парадигма гражданского воспитания*).

В Спарте каждый гражданин должен был уметь защищать государство от врагов. Поэтому воспитание было направлено на развитие физически сильных и храбрых воинов, стойких патриотов. Авторитарная модель спартанского воспитания исходила из отношения педагога к учащемуся как к объекту. Железная дисциплина, аскетизм и жестокость, лаконичность и сдержанность как основные принципы спартанского воспитания лишали человека возможности самостоятельно мыслить и действовать. Это была *прагматически ориентированная авторитарная воспитательная парадигма*.

Афинскую же систему воспитания характеризовала гуманистически ориентированная цель: развитие природных сил и способностей ребенка. Направляющая позиция педагога оставляла за учеником свободу выбора, самостоятельность действий. Создавались благоприятные условия для саморазвития личности в деятельности и общении, хотя будущих граждан воспитывали в строгих правилах послушания, не исключая и телесных наказаний. Элементы авторитарности афинской педагогики воспринимаются скорее как авторитетность.

Афинская система, как и спартанская, формировала мужественность характера, но это качество вырабатывалось как осознанная личностью необходимость. Такую модель можно назвать *гуманистически ориентированной воспитательной парадигмой*. В обеих моделях преобладающим является воспитание, хотя значимое место уделяется и обучению.

Анализ литературы по истории педагогики [32; 78] показывает, что под влиянием конкретных социально-исторических условий в последующей европейской истории подобию спартанской и афинской образовательных моделей практически последовательно сменяют друг друга: на место авторитарной модели приходит гуманистическая, и наоборот. При этом обучение и воспитание представляют собой целостный образовательный процесс, меняются только акценты на том или другом.

Особенности *спартанского воспитания* (единое содержание, обязательность, массовость, дисциплина, авторитарность, неизбежность формирования типизированного сознания, воспитание исполнительности и послушания, государственная необходимость и др.) проявляются в условиях доминирования государства и ограничения демократических свобод. А принципы *афинского воспитания* становятся актуальными в периоды роста национального самосознания народов и государственного переустройства по демократическому типу.

При этом обе сменяющиеся модели обладают свойством *рекуррентности* — включения в обновленном виде, обусловленном новыми социокультурными условиями и развитием наук об образовании, содержания, способов организации учебно-познавательной деятельности, педагогических технологий и т. п., которые хорошо работали в рамках уходящей и будут успешно работать в новой образовательной парадигме. Можно сказать, что рекуррентность — это механизм реализации известного принципа преемственности.

В *Средние века* (V–XV вв.) католическая церковь создала, исходя из ценностных ориентаций христианства, систему школ, сходную по своим основным чертам со спартанской моделью, но с другими акцентами. Содержание образования подстраивалось под церковные каноны, главное место занимало религиозное воспитание. Идеальными чертами для учащегося признавались послушание, духовный и физический аскетизм, следование авторитетам, самодисциплина. Требование к ученику «Ты должен!» определяло всю образовательную систему, преимущественно репродуктив-

ную и авторитарную, с жесткой дисциплиной учителей и учеников. В этот исторический период основной упор делался на воспитание человека, а обучение занимало подчиненное место. Это *парадигма догматического воспитания*.

*Эпоха Возрождения* (с конца XIV до XVI в.) связана с возвращением общественного сознания к основным жизненным ценностям, характерным для античной культуры: к человеку с его правом на счастье в земной жизни. Философы Возрождения — Эразм Роттердамский, Т. Мор, Ф. Рабле, М. Монтень и др. — ратовали за восстановление основ классического образования, пытались развить у воспитателей интерес к личности ребенка, призывая вернуться к аристотелевскому принципу природосообразности. Т. Мор и Т. Кампанелла предложили модели идеального общества, в котором всеобщее образование — залог прочности любого государства — строится на принципах любви и добра, воспитания нравственности и высокой учености (*гуманистически ориентированная модель образования*).

Значительную роль в изменении взглядов на религию и содержание образования сыграла *Реформация* — протестантское движение, принявшее на рубеже XV–XVI вв. форму борьбы против римско-католической церкви. Педагогические воззрения протестантов строились на принципах, близких к воспитанию индивидуальности человека, его самостоятельности в выборе собственного пути развития и ответственности за свой выбор перед Богом.

Достижения естественных наук и обусловленное ими развитие техники и технологий производства в XIV–XVII вв. привели к укоренению новых взглядов на человека, его воспитание, обучение и социальные отношения (Г. Галилей, Ф. Бэкон, Р. Декарт и др.). Уделяя большое внимание факторам развития личности, целям, задачам и содержанию образования, философ и педагог Дж. Локк разделял прагматические, функционально-утилитарные позиции. Отстаивая идею о чистоте души новорожденного (*tabula rasa*), он утверждал, что в развитии человека решающую роль играет воспитание [54].

XVII в. в истории педагогики тесно связан с именем Я. А. Коменского, разделявшего идеи Дж. Локка. Основной мировоззренческий аспект его педагогической теории — природосообразность, наряду с учением о божественном происхождении всего земного. Фундаментальной гуманистической идеей Я. А. Коменского является пансофизм — всеобщая мудрость: обобщение всех добытых цивилизацией знаний и донесение этого обобщенного знания через школу на родном языке до всех людей независимо от общественной, расовой, религиозной и половой принадлежности [46].

Я. А. Коменский сформулировал гениально простые дидактические принципы, которыми педагоги руководствуются и сегодня (систематичности и последовательности, сознательности, наглядности, от простого к сложному, прочности). Он подробно осветил проблемы нравственного воспитания, предложил правила организации *воспитывающего обучения*, уделил большое внимание личности учителя, его нравственным качествам и образованности, обосновал урок как основную форму организации учебного процесса в школе. На отмеченные дидактические принципы по механизму подражания опираются и в наше время преподаватели большинства технических и иных вузов, не имеющие педагогического образования и даже не слышавшие фамилию их автора: учим так, как учили нас.

По сути, еще в XVII в. Я. А. Коменский сформулировал научные основы объяснительно-иллюстративного типа обучения, который до сих пор доминирует, несмотря на все инновации, накопленные во многих странах больше чем за три с половиной столетия (*традиционная образовательная парадигма*). Высказанная им идея *воспитывающего обучения* была призвана соединить обучение и воспитание в едином образовательном процессе: в школах детей нужно обучать не только наукам, но и нравственности и благочестию [46]. Можно задать вопрос: обучать нравственности — значит сводить воспитание к обучению?

Именно в педагогической системе Я. А. Коменского заложено технократическое отношение к ученику как к простому чувствующему устройству. Это представление было унаследовано всей по-

следующей педагогической наукой, поскольку массовая образовательная практика всегда отбирает только то, что технологично, что можно воспроизвести любому, тем более тому, кто хорошо знает искусство обучения, т. е. учителю [47]. Таким образом, автор понимал природосообразность как действия учителя со школьником как неким механическим устройством.

Я. А. Коменский писал: «Есть надежда, что должна быть изобретена организация школ, похожая на часы. Искусство обучения не требует ничего иного, кроме искусного распределения времени, предмета и метода. Если мы будем в состоянии точно установить это распределение, то обучать всему школьную молодежь в каком угодно числе будет нисколько не труднее, чем, взяв типографские инструменты, ежедневно покрывать изящнейшими буквами тысячу страниц...» [46, с. 316]. Примерно в этом же ключе в наше время зачастую трактуется термин «педагогическая технология», только с добавлением современных технических средств.

Технократическое отношение к ученику делает его *объектом* управления учителем и напрочь исключает активное полагание самого обучающегося как субъекта познавательной деятельности в мире интеллектуальной, предметной, социальной и духовной культуры, свободу нравственного выбора. Отсюда и бессмысленные попытки активизации учебной деятельности школьника, студента. С самого начала поместили человека в пассивную позицию объекта манипуляций, а затем стали его активизировать. Где уж тут говорить об «обучении нравственности и благочестию», тем более что обучить им нельзя, можно только воспитать в «социальной ситуации развития» (Л. С. Выготский).

Вот как в начале XX в. описывал традиционную педагогическую систему известный швейцарский педагог А. Ферьер: «И сотворили школу так, как повелел им дьявол. Ребенок любит природу, поэтому его замкнули в четырех стенах. Он не может сидеть без движения — его принудили к неподвижности. Он любит работать руками, а его стали обучать теориям и идеям. Он любит говорить — ему приказали молчать. Он стремится понять — ему велели



учить наизусть. Он хотел бы сам искать знания — ему их дают в готовом виде. И тогда дети научились тому, чему никогда бы не научились в других условиях. Они научились лгать и притворяться. Дети отбились от рук. Они бегут из дома, ищут приключений. Они становятся практичны, самоуверенны и упорны без помощи школы и даже вопреки ей. И разрушилась Школа, которая была сотворена по наущению дьявола» [82].

Таким образом, можно сказать, что научно обоснованная Я. А. Коменским объяснительно-иллюстративная система «передачи знаний» привела к *расхождению научной педагогики на две практически не пересекающиеся ветви — теорию обучения (дидактику) и теорию воспитания*. Поэтому и в наше время на уроках, лекциях учат, а во внеклассных и внеаудиторных формах работы воспитывают, причем в условиях постсоветской истории — за отдельную плату.

Массовая образовательная практика удержала из всей гуманистически ориентированной Я. А. Коменским пансофической системы лишь то технологичное, что необходимо и достаточно для четкой организации учебного процесса по технократическому типу.

Последующие поколения педагогов и педагогических психологов фактически работали, а многие и в наше время работают в рамках этой парадигмы. И, нужно сказать, находят в ней еще не использованные резервы. Достаточно вспомнить целую плеяду учителей-новаторов, активно разрабатывавших в 1980-х гг. свои методические системы, не выходя за концептуальные рамки традиционного объяснительно-иллюстративного типа обучения.

Это не означает, что воспитанию здесь не уделяется внимания. В советское время ему было отведено две трети учебника по педагогике. Воспитывающее влияние, причем в обе стороны — положительное и не совсем, оказывает образовательная среда, личность педагога, содержание некоторых гуманитарных учебных предметов (усвоение содержания других наук развивает интеллект, а не нравственные качества личности), разного рода внеклассные и внеаудиторные мероприятия и т. д.

Но речь идет о том, что учебный процесс организован в основном в форме монолога учителя на уроке, преподавателя на лекции, самостоятельной работы и т. п., т. е. не в формах диалогического общения и межличностного взаимодействия обоих субъектов образовательного процесса — педагога и обучающихся, вне социальной ситуации развития. Принцип индивидуализации обучения, понятый как оставление каждого обучаемого наедине с учебником, учебным пособием или компьютерной обучающей программой, еще больше усугубляет отрыв обучения от воспитания. А воспитывает не то, чему учат, а как учат.

Есть еще один фундаментальный фактор: влияние современного информационного общества на процессы образования вообще и на его органичную сторону — воспитание в частности. Появление компьютера, средств мобильной связи, Интернета, социальных сетей радикально изменило за последние двадцать лет окружающий мир, стало важными средствами деятельности и общения людей.

Психологической основой информационных обучающих технологий является когнитивная психология, изучающая процессы получения, переработки, хранения информации и ее использования в жизни человека. Многочисленные исследования в рамках когнитивной психологии привели к появлению «компьютерной метафоры». Ее суть в том, что механизмы работы мозга человека и компьютера имеют одну и ту же природу. Таким образом, *через три с лишним столетия после Я. А. Коменского на новом витке развития научного знания человек снова редуцирован до механического устройства*. О каком морально-нравственном воспитании здесь может идти речь?

Существует даже идея, что в недалеком будущем основным станет «чиповое обучение»: каждому ребенку станут вживлять под кожу чип с записанными на нем обучающими программами, обеспечивающими эффективное индивидуальное развитие. Приехали! С воспитанием детей уж точно будет абсолютно покончено, наступит эра роботов.

Подведем некоторый итог. Во все предшествующие XVII в. периоды истории европейское образование представляло собой единство обучения и воспитания с преобладающей ролью воспитания человека как члена государства и общества. В XVII в. вместе с развитием наук о природе и человеке, появлением научной педагогики технократического типа единый процесс образования разделился на две практически не пересекающиеся ветви — обучение и воспитание.

Они не сходятся прежде всего в теории, поскольку исследованием закономерностей обучения занимается дидактика, а воспитания — теория воспитания. И неслучайно, что ни в одной широко известной теории обучения нет принципа единства обучения и воспитания, зато не утихают споры о воспитывающем обучении.

Все изложенное в данном разделе позволяет сделать следующие основные выводы:

- 1) в период античности в Древней Греции ведущую роль в образовании играло воспитание, обучение также преследовало цели воспитания. При этом сложились разные модели воспитания: авторитарная в Спарте и гуманистическая в Афинах, которые еще не раз воспроизводились на протяжении последующей европейской истории;
- 2) сменяющие друг друга образовательные парадигмы обладают *свойством рекурентности* — использования, наряду с кардинальными инновациями, позитивных черт, условий, форм и методов предыдущей парадигмы, переосмысленных и обогащенных под влиянием изменившихся социокультурных, экономических и политических условий жизни общества и деятельности самой системы образования;
- 3) в течение всего периода средних веков, вплоть до XVII в., основной миссией образования выступало воспитание гражданина, разделяющего и умножающего христианские ценности;
- 4) в результате развития наук, технологий производства, социально-экономических и политических условий жизни

общества основной миссией образования стала с середины XVII в. подготовка подрастающего поколения к жизни и труду, что обусловило ведущую роль обучения и его фактический отрыв от воспитания. Научное обоснование это явление получило в трудах Я. А. Коменского;

- 5) свою лепту в разрыв обучения и воспитания внесло стремление педагогики, психологии и всякой другой гуманитарной науки строить себя по образу и подобию более развитых и практико-ориентированных естественных наук, направленных на познание объективных законов движения материи;
- 6) информатизация всех сторон жизни общества, включая образование, создало реальную угрозу дальнейшего отрыва обучения от воспитания, передав функции социализации молодого поколения «цифровым устройствам», «виртуальной реальности», которые свободны от морально-нравственных норм конкретного общества;
- 7) возможности интеграции прагматической и гуманистической ориентации образовательной системы, решение проблемы единства обучения и воспитания несет в себе компетентностный подход к повышению качества образования;
- 8) однако без опоры на адекватную психолого-педагогическую основу реализации этих возможностей компетентностный подход может превратиться в очередную авторитарно-бюрократическую кампанию с предсказуемыми последствиями — разрушение фундаментального содержания обучения и дальнейшее снижение качества образования.

### **1.8. Формы организации образовательной деятельности**

Как было сказано выше, содержание образования представляет собой единство содержательной (чему учить?) и процессуальной (как учить?) сторон обучения, а образованность — достигаемый уровень развития личности, ее приобщения к общей

и профессиональной культуре. Возникает вопрос, в какие формы организации учебно-познавательной деятельности обучающихся может и должно «отливаться» содержание образования в контексте реформы российского образования?

Очевидно, что, несмотря на заданные реформой требования кардинального изменения целей и содержания образования, остаются неизблемыми традиционные формы организации учебной деятельности — классно-урочная в школе, лекционно-семинарская в вузе, сходные по своим основным принципам. Чтобы в этом убедиться, достаточно посмотреть нормативный документ — учебный план, в котором эти формы зафиксированы как обязательные вне зависимости от того, какое содержание обретает в них свою определенность.

В то же время новые формы (семинар-дискуссия, ролевая, деловая игра, кейс-стади, разного рода имитационные модели и др.) буквально стучатся в закрытые двери образования. Очевидно, что содержание образования компетентностного типа должно с необходимостью привести к разнообразию адекватных этому содержанию форм организации учебной деятельности по его усвоению и к их отражению в учебном плане.

Появление в средние века урока, лекции и семинара было вполне закономерным, отвечающим логике «сообщающего» обучения. В условиях отсутствия подготовки профессиональных педагогов, их малочисленности, редкости учебной литературы эти формы выступили единственно возможными и очень экономными для передачи ученикам массивов данных, сведений или на современном языке — учебной информации.

Основные характеристики урока были сформулированы еще Я. А. Коменским в середине XVII в. и остаются практически неизменными до настоящего времени:

- в классы постоянного состава входят учащиеся примерно одинакового возраста и уровня подготовленности к обучению;
- урок представляет собой отрезок обучения в 40–45 минут, относительно законченную по содержанию и способу построения единицу учебного процесса;

- учитель работает со всем классом (фронтально) или с малыми группами внутри класса, давая им разные задания;
- содержание обучения делится на отдельные учебные дисциплины;
- весь период обучения разделен на учебные годы, четверти, учебные дни, каникулы, а занятия ведутся по единому плану и расписанию;
- учитель осуществляет руководство учебной деятельностью, объясняет новый материал, дает задания, контролирует их выполнение [46].

Доминирующая лекционно-семинарская форма организации обучения в вузе отличается лишь несколько другой «оркестровой» занятий, чем в школе. Достоинства классно-урочной системы, — пишет А. М. Новиков, — четкая организованность и упорядоченность учебной работы, организующая роль педагога, экономичность обучения — сочетаются с рядом серьезных недостатков: ограниченными возможностями индивидуального подхода, ориентацией на «среднего» ученика, работой в едином для всех темпе, преимущественно вербальным характером деятельности, определенной искусственностью в делении всех занятий на 40–45-минутные отрезки [59].

С небольшими вариациями подобные характеристики можно найти в любом учебнике педагогики, у авторов, рассматривающих сущность урока. Урок определяется внешними по отношению к содержанию обучения признаками: составом учащихся, местом и временем занятий, последовательностью видов деятельности учащихся, способами руководства ими со стороны учителя. По мнению И. М. Чередова, «форма организации обучения — это особая конструкция звена или совокупности звеньев учебного процесса» [84, с. 45.] «Урок как самостоятельная единица с относительной завершенностью процесса усвоения и развития органически вписывается в целостный процесс обучения» [84, с. 291]. В этих определениях напрочь потерялось понятие «форма».

К основным типам уроков относят: комбинированный урок; урок — изложение нового материала; урок формирования и закрепления изучаемого материала и выработки практических умений и навыков; урок самостоятельной работы; урок повторения, обобщения и систематизации изучаемого материала; урок проверки и оценки знаний, умений и навыков; интегрированный урок и т. п. Позволим себе такой образ: в одной кастрюле хозяйка готовит щи, шашлык, яичницу, жарит картошку и т. д. и т. п.

Формы обучения классифицируются по числу охваченных влиянием преподавателя учащихся и по характеру их взаимодействия на фронтальные (общеклассные), групповые, парные и индивидуальные. В групповые включают такие формы, как звеньевая, бригадная, кооперированно-групповая и др. Анализируя подобные характеристики урока как формы, хочется процитировать Л. Н. Толстого: «Все смешалось в доме Облонских...»

С понятием «форма» в педагогической науке сложилась парадоксальная ситуация:

- форма оказалась искусственно оторванной от содержания, поскольку определяется не в зависимости от его сути, не по принципу развертки содержания обучения в формах деятельности учащихся или студентов, адекватных этому содержанию, а по внешним, формальным признакам: в зависимости от места и времени занятий, состава учащихся, их числа, способов организации работы и т. п.;
- само понятие «форма» ускользает от четкого определения: в педагогической литературе отмечается, что даже специалисты в области дидактики затрудняются сказать, что такое форма организации учебной работы и чем она отличается от метода обучения. Лекцию, скажем, называют и формой, и методом; урок как оргформа выступает и как классно-урочная система, и как конструкция звена учебного процесса, и как самостоятельная единица процесса усвоения;
- урок в школе, лекция и семинар в вузе по существу канонизированы педагогической наукой и образовательной тра-

дицией, поскольку считаются универсальными формами практически для любого содержания, несмотря на то что оно непрерывно развивается и не вмещается в раз и навсегда заданные формы;

- попытки найти инновации и в отношении форм окончились тем, что исследователи и практики дали некоторым из них сугубо ненаучное название «интерактивные формы», невзирая на то что форма, скажем, футбольного мяча никакого отношения к попаданию в ворота не имеет, пока по нему не ударил ногой нападающий;
- канонизация формы, ее «замораживание в веках» означает остановку в развитии не только самой формы, но и того содержания, которое в нее отливается.

В отличие от педагогической теории, в образовательной практике формы обучения и воспитания также развиваются, раздвигая свои канонизированные рамки в соответствии с обновлением и обогащением содержания образования. Новое содержание разрушает форму традиционного школьного урока, превращая его в какие-то другие формы. Однако в дидактике они по-прежнему называются уроками: урок-лекция, урок — лабораторная работа, урок-семинар, урок-экскурсия, урок-конференция, урок-зачет и т.п. А ведь для варки первого блюда нужна кастрюля, для жарки второго — сковорода, а не кастрюля-сковорода и т.п.

Развивается и традиционная лекция. Так, в исследовании Н. В. Борисовой, проведенном под научным руководством А. А. Вербицкого, обоснован ряд новых форм лекций в системе контекстного образования, которые уже вошли в практику. Показано, что, наряду с известными информационной и проблемной лекциями, с успехом могут быть использованы такие формы контекстного образования, как лекция вдвоем, лекция-визуализация (ныне — лекция-презентация), лекция с заранее запланированными ошибками, лекция-пресс-конференция. В них посредством введения элементов проблемности и игры осуществляется постепенный переход от классической информационной лекции как монологического «чтения»



учебного материала к диалогичными по своей сути «уже не лекциям» [4], [8].

Для понимания и решения проблемы соотношения содержания и формы необходимо обратиться к философии. В ней нет отдельно категории «содержание» и категории «форма», а есть парные философские категории «форма и содержание», наряду с другими: «единичное и общее», «причина и следствие», «сущность и явление», «необходимость и случайность», «возможность и действительность» [83, с. 621].

Во взаимосвязи категорий содержания и формы содержание, будучи определяющей стороной целого, представляет собой единство всех составных элементов объекта, его свойств, внутренних процессов, связей, противоречий и тенденций, а форма есть способ существования и выражения конкретного содержания. Содержание формально, а форма содержательна. Содержание представляет собой динамическую, подвижную сторону целого, а форма охватывает устойчивую систему связей предмета. Несоответствие содержания и формы, возникающее в ходе развития, разрешается в конечном счете «сбрасыванием» старой и возникновением новой формы, адекватной развившемуся содержанию. Новое содержание проявляет себя в любой форме — и новой, и старой [83].

Итак, содержание — форма составляют парные философские категории, одна неразрывно диалектически связана с другой. Развитие содержания предполагает развитие, «сбрасывание» старой формы, появление новой. В свою очередь, форма существенно влияет на содержание. Поэтому кардинально изменившемуся со времен Я. А. Коменского содержанию обучения и образования давно стало тесно в канонизированных формах урока в школе и лекции-семинара в вузе.

Этим обусловлено появление разнообразных, не присущих классической дидактике форм, скажем, лекции в школе, разного рода тренингов, семинаров-дискуссий, совместного решения ситуационных задач, ролевых и деловых игр, учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы студентов, разного рода

практик, выполнения проектов и т. п. Однако в учебных планах таких инновационных форм нет.

В отношении обсуждаемой проблемы представляется обоснованной позиция В. К. Дьяченко, который считает, что понятие «форма организации обучения», как и другие понятия дидактики, может быть научно обосновано лишь при том условии, если ясна сущность основного понятия «обучение». Коль скоро преподаватель и учащиеся взаимодействуют друг с другом, то обучение представляет собой не передачу информации, не вооружение знаниями, а общение между теми, кто обладает содержанием, знанием и опытом, и теми, кто их приобретает, усваивает [34], [35].

В соответствии со структурой учебного общения возможны, пишет автор, и мы с ним в этом согласны, четыре *общие организационные формы*:

- индивидуальная: учащийся работает «индивидуально-обособленно», реализуя опосредованное общение;
- парная: один учит одного (гувернер, репетитор, консультант);
- групповая: один учитель, преподаватель монологически учит сразу всех (урок, лекция), независимо от числа человек в группе; здесь каждый работает рядом, но не вместе, отвечает только за себя;
- коллективная: каждый учит каждого в диалогическом общении и межличностном взаимодействии с преподавателем и другими учащимися как субъектами образовательного процесса, внося свой личный вклад в общие результаты работы и неся за них ответственность (семинар-дискуссия, ролевая, деловая игра, психологический тренинг и др.).

Совокупность используемых в обучении организационных форм, составляющая ту или иную организационную структуру процесса обучения, исторически изменяется. В современных условиях необходимо, полагает В. К. Дьяченко, переход к коллективному способу обучения, включающему в себя сочетание всех четырех общих форм при ведущей роли коллективной [39]. Выбираемых, необходимо добавить, в зависимости от целей и содержания образования, адекватных им.

Нужно понимать при этом, что речь не идет о чисто советской трактовке понятия «коллектив», о преобладании коллективных интересов над личностными, а о совместно-распределенной деятельности, в которой только и может складываться индивидуальность каждого ее участника.

Представляется, что переход к совместному, коллективному обучению как ведущему, действительно, является объективной необходимостью. Оно в наибольшей мере отвечает потребностям формирования личности обучающегося, включая и формы индивидуальной работы. При коллективном способе преодолевается противоречие между индивидуальным способом усвоения знаний и коллективным характером будущего труда, всей общественной жизни, усваиваются нравственные нормы общества. В совместном (коллективном) обучении диалогическое общение предоставляет возможность коллективу обучать каждого своего члена и каждому члену активно участвовать в обучении всего коллектива.

Чтобы обучать других, каждый должен учиться сам. Появляется ответственность не только за себя, но и за других, повышается социальная значимость активности учащегося — он как бы берет на себя часть обучающих функций преподавателя. Тем самым появляется добавочный, личностный смысл учебной работы. Общественно полезный характер деятельности обучающегося является мощным мотивирующим фактором учения, способствует формированию активной жизненной позиции человека. Только в совместной деятельности и диалогическом общении можно в наибольшей мере реализовать индивидуальные потенции и способности каждого.

Нужно отметить, что в учебных программах, учебниках и пособиях по педагогике и дидактике после темы «Цели и содержание обучения» традиционно идет тема «Методы обучения», а затем уже — «Формы организации обучения». Тем самым метод как бы перерезает диалектическую взаимосвязь философской категории «содержание — форма». Это можно объяснить тем, что гуманитарная наука педагогика изначально стремилась строить себя по обра-

зу и подобию естественных наук, для которых важны именно методы исследования, а о его формах речь просто не идет.

Отрыв формы от содержания общения субъектов образовательного процесса, следовательно, отсутствие единых оснований классификации обусловили неудачу многочисленных попыток составления какой-либо непротиворечивой номенклатуры организационных форм обучения.

Более того, в педагогической литературе и даже в нормативных документах, recommending технологии формирования компетенций, появился термин «активная форма». Но можно задать вопрос: «Стакан — активная или пассивная форма?» Если из него пьют воду, значит, она активна, а если он просто вместилище для воды, то пассивна? Или если в стакане вода — форма пассивна, а если спиртное — активна? Нонсенс!

Информационная лекция — пассивная форма? Нет, она ни пассивна, ни активна, активен или пассивен может быть только студент. А слушать, слышать и понимать то, о чем говорит преподаватель на такой лекции, — значит включать очень высокий уровень активности восприятия, мышления и понимания. Это намного труднее, чем на лекции диалогического типа, где можно переспросить, внутренне сопоставить разные точки зрения на то или иное содержание лекции и т. п.

Форма организации учебно-познавательной деятельности школьника или студента может быть только адекватной или неадекватной содержанию обучения, составляющему содержание общения субъектов образовательного процесса — учителей и школьников, преподавателей и студентов. Общение осуществляется в соответствии с двумя типами норм — нормами компетентных предметно-технологических действий по направлению профессиональной подготовки и морально-нравственными нормами, принятыми в данной стране, обществе, профессиональном сообществе, вузе и в данном студенческом коллективе.

Тем самым через формы общения и взаимодействия субъектов образовательного процесса в складывающихся социальных

ситуациях развития (Л. С. Выготский) в образовательный процесс «втягивается» и воспитание школьника или будущего специалиста как органичная сторона одной медали — «образования», другой стороной которого является обучение. Подход к каждому обучающемуся как индивидуальности со стороны преподавателя соединяется с воспитательным воздействием других членов учебного коллектива в процессе совместного производства продуктов учебной деятельности — знаний, способностей, нравственных качеств личности, общекультурных и профессиональных компетенций каждого.

## 1.9. Методы обучения и педагогические технологии

Метод — это путь к цели, определенный способ или способы ее достижения. «Не мытьем, так катаньем» — говорит половица. Так, с целью обработки металла используют метод резания, давления, спекания в заготовленной заранее форме особым образом приготовленного металлического порошка.

В современной дидактике *методом обучения* называют упорядоченные способы взаимосвязанной деятельности педагога и обучающегося (обучающихся), направленной на достижение целей обучения, воспитания и развития личности обоих этих субъектов образовательного процесса.

Логическое ударение здесь на словах «взаимосвязанной деятельности», поскольку речь идет не о способе обработки металла или выемки грунта экскаватором, а об общении и взаимодействии двух равноправных, по идее, субъектов, каждый из которых имеет свои цели и берет на себя часть работы по достижению общей цели.

При этом общение может носить характер непосредственного диалогического взаимодействия либо быть опосредованным книгой, компьютерной программой, письменным заданием, которые должны быть такими, чтобы у обучающегося возникал внутренний диалог с их автором, как это имеет место при чтении любого классического произведения, потому и ставшем классическим, что оно построено как диалог с читателем.

Казалось бы, на этой основе можно создать единую непротиворечивую классификацию методов, приняв за единое основание классификации способы совместных действий и поступков, используемых на данном предметном материале педагогом и обучающимися в тех или иных формах общения и направленных на достижение образовательных целей. Тогда получило бы свою логическую завершенность единство целей, содержания, форм и методов (а там недалеко и до средств) обучения-учения.

Однако такой классификации в педагогике (дидактике) нет. Есть много вариантов, предложенных разными авторами, но ни один из них не может претендовать на универсальность. Нельзя же, в самом деле, делить методы, скажем, на частично-поисковые и поисковые, как это сделано в одном из вариантов классификации, это все равно, что сказать о женщине, что она «немного беременна» или просто беременна.

Традиционно выделяют четыре группы методов: 1) по источнику передачи и восприятия учебной информации (рассказ, лекция, демонстрация и др.); 2) по логике передачи и восприятия информации (индуктивные, дедуктивные); 3) по степени самостоятельности мышления обучающихся при овладении знаниями (репродуктивные, проблемно-поисковые); 4) по степени управления учебной работой (под руководством педагога или без него). Очевидно, что в этой классификации практически не отражена суть понятия «метод», содержащаяся в приведенном выше определении.

При всем разнообразии инноваций в современном школьном и вузовском образовании, в том числе по отношению к новым методам обучения, они пока еще далеко не делают «погоды» в современном образовании. Более того, получила широкое распространение научно не обоснованная тенденция делить методы на: а) пассивные; б) активные; в) интерактивные. В педагогической литературе можно найти следующие характеристики каждого из них.

Пассивный метод — это форма (!) взаимодействия учащихся и учителя, в которой учащиеся выступают в роли пассивных слушателей, подчиненных директивам учителя. Это самый

неэффективный метод, но у него есть и достоинства: относительно легкая подготовка учителя к уроку и возможность преподнести сравнительно большее количество учебного материала в ограниченных временных рамках урока. Поэтому многие учителя предпочитают пассивный метод другим. Лекция — самый распространенный вид пассивного занятия. Любопытно, что в этом определении метод предстает вдруг формой, а определение «достоинств» очень сомнительно.

Активный метод — это способ взаимодействия, при котором учащиеся уже не являются пассивными слушателями, а активно и на равных правах общаются с учителем. Если при пассивном методе основным действующим лицом и менеджером урока является учитель, осуществляющий авторитарный стиль руководства, то здесь больше предполагается демократический стиль. Используется также термин «активное обучение», куда обычно включают «активные методы обучения».

Считается, что интерактивный метод, в отличие от активного, ориентирован на более широкое взаимодействие учеников не только с учителем, но и друг с другом и на доминирование активности учащихся. Основными составляющими уроков здесь являются интерактивные упражнения и задания, которые разрабатываются учителем, а выполняются учащимися. Роль учителя сводится к направлению деятельности учащихся на достижение целей урока. Интерактивные методы рассматриваются как наиболее современные формы активных методов.

Здесь, во-первых, смешиваются понятия метод и форма обучения. Так, лекция характеризуется и как метод, и как форма. К «активным методам обучения» относят проблемные лекции, ролевые и деловые игры, групповую дискуссию, решение ситуационных задач, драматизацию и др. Использование этого термина основано на недоразумении, по крайней мере, по двум причинам.

Первая — перечисленные и подобные им являются не методами обучения, а формами организации учебной деятельности студентов. Вторая — «метод» по определению не может быть пассивным,

поскольку с его помощью достигаются те или иные образовательные цели, иначе это попросту не метод. Другое дело, что при использовании различных методов могут включаться разные психические процессы обучающегося — от элементарных ощущения и восприятия до совместного творческого мышления.

Сомнителен и термин «интерактивный метод», поскольку опять же, по определению, метод — это способы организации *взаимосвязанных деятельности* учителя и ученика. То есть не интерактивных методов просто не бывает. Только при использовании одних методов интеракция может быть более интенсивной или менее выраженной, чем при других, проходить в условиях живого общения субъектов деятельности либо общения, опосредованного учебником, книгой, программой компьютера.

И уж совсем странно слышать об интерактивных упражнениях и заданиях. Это все равно, что назвать, скажем, футбольный мяч интерактивным... Конечно, эти материалы должны быть проблемными по содержанию, служить поводом для диалога и взаимодействия обучающихся, но сами по себе они лишь одно из дидактических средств. Сюда же можно отнести и прижившийся термин «интерактивная доска», вроде она сама может общаться с ее пользователем.

Причину недостаточной эффективности классических методов и методик обучения нужно искать, очевидно, в методологии, в подходе к организации учебной деятельности *обучающегося*. С позиций традиционной педагогики он не обучающийся, способный к целеполаганию и целереализации, т.е. не субъект учебной деятельности, а объект педагогических манипуляций, *обучаемый*.

Уже само «звание» обучаемый ставит ученика, студента в пассивную, страдательную позицию. И методика обучения строится не на основе учета закономерностей субъективной, внутренне мотивированной, пристрастной, иногда ошибающейся познавательной деятельности человека, а в «холодной» логике научной дисциплины. Применительно к обучению английскому языку эту позицию точно выразил в свое время академик Л. В. Щерба:



методика обучения иностранному языку — это прикладная лингвистика [85].

Однако в образовательном процессе нельзя не опираться на закономерности и субъективную логику познавательной деятельности обучающегося, ребенка или взрослого, с его предшествующим опытом, целями и ценностями, потребностями и мотивами, установками и пристрастиями, особенностями психики, в том числе гендерными и т.п. Через весь этот внутренний, личностный кросс-культурный контекст преломляется, при использовании адекватных методов обучения, любая новая для человека информация. Только в этом случае она усваивается на уровне личностных смыслов как «значений для меня», как писал А. Н. Леонтьев [8], собственно знаний, а не только закрепленных в понятийном аппарате наук значений.

В психологии и педагогике есть теории, описывающие способы передачи обучающимся социального опыта, психологические механизмы интериоризации, «перенесения» внешнего во внутренний план. Но ни одна из теорий обучения не «схватывает» встречный процесс — процесс наложения внутреннего кросс-культурного контекста обучающегося на воздействующие на него внешние контексты, одним из которых является содержание обучения. Более того, эмпирически сложившаяся у обучающегося внутренняя картина мира считается мешающим фактором («житейские понятия», по Л. С. Выготскому) и как бы выносятся за скобки.

Как ни парадоксально, многие современные педагоги, даже психологи ставят обучающегося в позицию маленького ученого. Эту мысль наиболее четко выразил известный американский психолог и педагог Дж. Брунер: «Умственная деятельность везде остается той же самой, на переднем ли фронте науки или в третьем классе школы... Различие здесь в степени, а не в роде. Школьник, изучающий физику, является физиком, и ему легче изучать науку, действуя подобно ученому-физику» [5, с. 154]. Подумать только: на первом уроке, скажем, физики ребенок — маленький Ньютон, на втором, химии — Менделеев, на третьем, математики — Эйлер, на четвертом, родной речи — Бодуэн де Куртенэ!

Помещение детей в непонятную и непосильную для них позицию «маленьких ньютонов и ломоносовых» приводит к тому, что многие испытывают стресс, фрустрацию, страх, плохо успевают и признаются учителями неспособными. Вслед за этим идет целый букет защитных психологических реакций ученика, его «протестное» отношение к школе, попытки самоутвердиться вне ее стен и образовательного процесса, проблемы в семье, нарушение психического здоровья и т. п.

Рассматривать школьника с позиции маленького ученого нельзя по многим основаниям: по позиции в жизни, по мотивации, целям, которые он стремится достигнуть, по самому типу деятельности — учебно-познавательной, а не исследовательской. Ученый диалектически отрицает наличное знание, а ученик его усваивает. Целью и предметом деятельности исследователя является еще неизвестное, объективно новое знание, а ученика — отобранное и систематизированное, уже известное в науке и практике. Другое дело, что знание должно усваиваться творчески, как субъективное «открытие» уже открытого в науке.

Конечно, и здесь может порождаться новое знание, но это скорее артефакт, а не всеобщее правило. Изобретательством, техническим творчеством занимаются многие школьники, студенты, но далеко не все. Другая ситуация в современной системе дополнительного образования специалистов. В условиях динамичных изменений в обществе, экономике и в технологиях производства научные исследования практически во всех сферах деятельности общества опаздывают на несколько лет. А специалисту, повышающему квалификацию, нужно уже сейчас получить то новое, что он может сразу использовать по возвращении на работу.

Поэтому система повышения квалификации и переподготовки специалистов в определенной мере берет на себя функции науки по производству нового знания, необходимого практике «здесь и теперь». Это происходит, когда обучающиеся индивидуально или совместно с другими в тематически объединенных малых группах создают те или иные новые проекты, модели, методики, которые

можно практически использовать в своей профессиональной деятельности. Результаты такой работы выступают одним из источников содержания дополнительного образования, продуктами творчества, хотя и не являются вкладом в «высокую» науку.

В соответствии с традиционной методикой преподаватель передает обучающимся известную информацию, следуя логике развертывания научного знания. Это создает иллюзию, что ему вовсе не обязательно быть профессиональным педагогом. Достаточно быть ученым и, как писал К. Д. Ушинский, зная свой предмет, «излагать его ясно» [80].

Как это ни странно, у многих преподавателей вузов, не имеющих педагогического образования, это действительно хорошо получается, хотя они не являются профессиональными педагогами и, по причине отсутствия соответствующей педагогической подготовки, просто не имеют права преподавать. Мастерство таких преподавателей складывается по механизму подражания («как учили нас, так учим и мы») и после долгих лет обретения педагогического опыта. Многие преподаватели считают, что все зависит от врожденных педагогических способностей, но вряд ли такая позиция правомерна. Если даже это было бы так, то все равно невозможно было бы их набрать в нужном количестве для массового образования.

Как найти решение вопроса об адекватных целям и содержанию методах обучения, не вдаваясь в спекуляции относительно их пассивности или активности? Тут поможет обращение к понятию «педагогическая технология». Оно появилось во второй половине прошлого века в связи с распространением технических средств программированного обучения и с поиском ответа на вопрос не просто «как учить», но «как учить результативно». При этом, как водится в педагогике, предложено множество определений этого понятия, что совершенно запутывает рядового учителя, преподавателя.

В наиболее общем виде педагогическую технологию связывают с дидактическими процессами, средствами и организационными формами обучения. Но в этом виде педагогическая технология

не многим отличается от старой доброй методики обучения. Используя модный термин «педагогическая технология», рядовой учитель, преподаватель «вчитывает» в него понятие «методика обучения», для него это одно и то же.

При определении понятия «педагогическая технология» необходимо исходить не из какого-то технического прототипа, хотя сам термин задает технократический контекст. *Прототипом должна выступать совместная деятельность учителя и ученика, преподавателя и студента* с учетом логики развертывания научного знания и контекста практического применения знаний в социуме и на производстве.

В таком случае *педагогическая технология — это реализованный на практике проект или модель совместной деятельности учителя и учеников, преподавателя и студентов, направленной на достижение целей обучения, воспитания и развития личности обоих этих субъектов образования.*

Такой проект должен строиться как интегративное единство целого ряда следующих знаний и умений, компетенций, владение которыми характеризует педагогическую компетентность учителя, преподавателя:

- психолого-педагогическими закономерностями развития личности обучающегося (ребенка или взрослого) в процессе учебно-познавательной деятельности;
- психологическими закономерностями и особенностями преподавательской деятельности;
- механизмами и особенностями организации разных форм деятельности: индивидуальной, опосредованной учебником, пособием, компьютерной программой; групповой, совместной (коллективной) деятельности субъектов образовательного процесса;
- формами, методами и средствами (педагогическими технологиями) обучения, воспитания и контроля хода и результатов образовательного процесса;
- содержанием преподаваемого учебного предмета;

- знанием логики развертывания научного знания по конкретной учебной дисциплине;
- знанием предметного и социального контекстов предстоящей жизни и профессиональной деятельности, где будут практически использоваться усваиваемые знания, компетенции;
- знанием морально-нравственных требований к выполнению учебной и предстоящей практической и профессиональной деятельности.

Таким образом, перед учителем, преподавателем, проектирующим и реализующим педагогическую технологию на практике, стоит неизмеримо более сложная проблема, чем просто передача информации, организованной в логике преподаваемой им науки. Очевидно, что это требует высокого педагогического профессионализма. И ее воплощение на практике нельзя полностью передать компьютеру, он может выступать только в качестве мощного средства обучения.

Рассматривая учебно-познавательную деятельность школьника, студента, нужно с самого начала понимать, что их главной целью вовсе не является «усвоение основ наук», провозглашаемое традиционной педагогикой. Знания — это лишь мощное средство осуществления компетентного действия и поступка, их ориентировочная основа, а не самоцель.

У человека любого возраста множество целей, а главная цель учения — развитие своих сущностных сил и способностей, или, пользуясь новыми терминами, — общекультурных и профессиональных компетенций, владея которыми он сможет полноценно реализовать себя в жизни и профессиональной деятельности. При традиционной постановке школьного, да и вузовского образования эта личностно значимая цель очень скоро подменяется формальной — сдать экзамены, получить положительную отметку, диплом и т. п.

Деятельность учителя, преподавателя также имеет свои особенности. Многообразны его жизненные цели, но в контексте педагогической деятельности главной является цель обеспечения процесса наследования и расширенного воспроизводства обучающимися духовной, социальной, интеллектуальной и предметно-техноло-

гической (в вузе — профессиональной) культуры. Преподаватель не ограничивается передачей образцов известных знаний, умений и навыков (образование как «образцевание»), а, развиваясь и сам, создает условия для развития обучающихся как творческих личностей, приумножая тем самым духовный, интеллектуальный, социальный и профессиональный потенциал общества.

При такой организации познавательной деятельности обучающийся с самого начала рассматривается не как объект педагогических манипуляций, передачи и закрепления информации, а как полноценный субъект деятельности, т.е. человек, способный к целеполаганию и целереализации в ситуациях жизни, образования и профессиональной деятельности.

Тогда и процесс *образования нужно понимать* не как «передачу знаний», а *созидание человеком образа мира в себе самом путем активного полагания себя в мире социальной, интеллектуальной, духовной и предметно-технологической культуры*. Полагания с самого начала субъектного, в разных жизненных, национально-культурных, образовательных, профессиональных и иных контекстах [10].

Ясно также, что педагогическая технология в чем-то существенно различается в зависимости от *преподаваемой учебной дисциплины* как дидактически адаптированной отрасли науки. Одно дело, когда речь идет о естественных науках или математике с их строгим научным аппаратом, экспериментально проверенными объективными законами, фактами и отношениями между исследуемыми природными объектами, невмешательством экспериментатора в наблюдаемые явления, точной воспроизводимостью этих законов и т.п.

И совсем другое дело, когда преподается не естественная, а гуманитарная дисциплина, скажем психология, с достаточно расплывчатыми понятиями, множеством субъективных точек зрения на одни и те же явления, обусловленностью психических проявлений и закономерностей присутствием экспериментатора и т.п. Так, в психологии существует около 50 определений понятия «личность», и считать, какое из них верное, дело выбора каждого, кто с ними сталкивается.

Едва ли не самым важным в вузовских педагогических технологиях является следование *психолого-педагогическим закономерностям усвоения студентами профессиональной деятельности* в ее не только предметно-технологических, но и социальных, психологических и временных аспектах. Следование этим закономерностям при использовании педагогических технологий обуславливает усвоение теоретических знаний в качестве не самоцели, а средства регуляции профессионально-предметных действий и морально-нравственных поступков. Наложение учебной информации на канву социальной по своей сути профессионально-предметной деятельности приводит к усвоению студентами этой информации на уровне личностных смыслов, т. е. знаний, а не только закрепленных в науке значений.

### **1.10. Консерватизм педагогической системы и педагогического сознания**

В связи с необходимостью реализации основных направлений реформы образования и прежде всего практико-ориентированного компетентностного подхода от всех преподавателей, кафедр, факультетов, вузов и школьного учительства требуется все больше педагогических инноваций. Однако при этом остаются нетронутыми классические принципы дидактики, нормативно-правовые и организационно-структурные «скрепы» традиционного, объяснительно-иллюстративного обучения, направленного, прежде всего, на передачу обучающимся готовой информации об «основах наук». Вал документов, которые нужно готовить каждому преподавателю и школьному учителю об успешных бумажных инновациях ввиду «комиссии из министерства», только усиливает этот парадокс.

Описанная ситуация в определенной мере закономерна: любая система стремится сохранить свою целостность и сопротивляется попыткам ее изменения. На страже интересов традиционной парадигмы стоит традиционное же педагогическое сознание лиц,

принимающих решения в русле реформы о повышении качества образования, начиная с представителей органов управления образованием и заканчивая школьным учителем, преподавателем вуза, рядовым методистом.

Ведь все они учились в условиях «абстрактного метода школы», в том числе в педагогическом колледже и педвузе, и хорошо им владеют. И в отсутствие научного обоснования требуемых проектных решений они не убеждены, что инновации будут лучше традиции, поэтому осознанно или подсознательно сопротивляются им, а зачастую откровенно их имитируют. Труднее всего приходится преподавателям технических, экономических, медицинских и иных непедagogических вузов, которые не имеют педагогического образования и преподают «по подражанию» так, как их учили в школе и вузе.

Исторически сложившееся педагогическое, психолого-педагогическое сознание всех субъектов образования, включая учащихся и родителей, является носителем традиционной образовательной парадигмы, выступая наиболее серьезным фактором консервации (и в положительном, и в отрицательном смысле) объяснительно-иллюстративной системы обучения, торможения ее перехода в современное состояние.

И нужно сказать, что эта позиция во многом оправданна, она позволяет избежать непродуманных «инноваций», некритического заимствования и без учета российских традиций и менталитета людей западных образцов, от которых там зачастую уже давно отказываются, поспешных ломок такого традиционно хорошо настроенного и тонкого «организма», как образование.

Таким образом, консерватизм играет не только отрицательную, но и положительную роль, стабилизирующую само образование, а вместе с ним общество и государство. Не в меньшей мере, чем политика и экономика, образование «держит» российское общество и государство, без чего Россия в «лихие» 90-е годы прошлого века могла бы попросту развалиться. Как и всякая большая система, образование стремится сохранить свою целостность, ассимилируя



все то, что ее укрепляет, и постепенно «перемалывая» все наносное, случайное, конъюнктурное, не органичное ей.

В то же время современная образовательная практика во всем мире буквально «беременна» накопленными в течение веков, особенно в последние полстолетия, педагогическими инновациями, прежде всего новыми педагогическими технологиями. Они буквально «стучатся» в двери школьных классов и студенческих аудиторий и иногда действительно туда проникают, но как бы незаконно, поскольку, как уже говорилось, в учебных планах и программах они не предусмотрены.

### **1.11. Экономическая и материально-техническая база учебных заведений, образовательная среда**

По данным заместителя председателя комитета Госдумы РФ по образованию О. Н. Смолина, в 50-х гг. прошлого столетия в СССР на образование тратилось 10% ВВП, в 1970-м — 7%, а в 2015 г. — 3,9%. Автор приводит мнение международного экспертного сообщества о том, что нет ни одной страны, которая осуществила бы успешную модернизацию при затратах на образование менее 7% от ВВП [76]. Не нужно быть экономистом, чтобы понимать, что для выпуска новой качественной продукции нужны капитальные вложения, современные технологии и время, а не только создание, как в образовательных организациях, структур мониторинга, контроля и управления качеством образования. Но дело не только в деньгах.

Важную роль в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса играет *образовательная среда* школы, колледжа, вуза, развивающие возможности которой во многом обусловлены их хорошим финансовым и материальным обеспечением. Образовательная среда определяется в литературе как система влияний и условий развития личности, содержащихся в ее социальном и пространственно-предметном окружении. Качество образовательной среды является интегральной совокупностью качества ее пространственно-предметного содержания, социальных отноше-

ний — авторитарных монологических или диалогических — и качества связей между пространственно-предметными и социальными компонентами этой среды [75], [87].

Соответственно, выделяется три компонента образовательной среды:

- пространственно-предметный: здание, помещения для учебных занятий, физкультуры, спорта и отдыха, административные и вспомогательные службы; материально-техническая обеспеченность образовательной и управленческой деятельности, прилегающая территория и т. п. — все, что входит в понятие студенческий или университетский кампус;
- социальный компонент: в идеальном случае это позитивный психологический климат, диалогическое общение и межличностное взаимодействие всех субъектов образовательного процесса (педагогов, учащихся, родителей, представителей администрации, обеспечивающих структур и др.), их сплоченность и взаимопонимание;
- организационно-технологический компонент: образовательные программы, адекватные им педагогические технологии (формы, методы, средства), психолого-педагогические условия, организация образовательного процесса.

Однако не все так гладко, как это выглядит в теории. Исследование школьной образовательной среды позволило И. М. Улановской выделить школы, ориентированные на детей, и школы, не ориентированные на детей. В первом случае деятельность школы направлена на обучение, воспитание, развитие детей, создание для них психологически комфортных условий обучения, воспитания, развития и отдыха [79].

Во втором случае главной задачей своей деятельности школа считает зарабатывание престижа, формирование имиджа, а учащиеся выступают лишь средством решения школой своих собственных проблем. Деятельность школ первой группы дает развивающий эффект, тогда как вторая группа школ такой эффект не обеспечивает, а иногда и препятствуют нормальному развитию ребенка [79].

В исследовании В. А. Ясвина студенты и учителя школ дали следующую характеристику традиционной образовательной среде, построенной по системе Я. А. Коменского. Она ассоциируется главным образом с серым цветом, гниlostным, затхлым запахом, с сырым подвалом; длинным темным коридором, в конце которого брезжит слабый свет; стадом баранов, гонимых пастухом; подземельем средневекового замка и т. п. Все учителя отмечали, что в их школах господствует такой тип образовательной среды [87].

В настоящее время разработаны разные модели образовательной среды как объекта психолого-педагогического проектирования и экспертизы: эколого-личностная, психологическая, коммуникативно-ориентированная, деятельностная, антрополого-психологическая, коммуникативно-развивающая, психодидактическая модель дифференциации и индивидуализации образовательной среды школы, экопсихологическая [73], модель контекстной образовательной среды [24]. В любой из них главным субъектом образовательной деятельности должен выступать обучающийся.

## **Выводы по главе 1**

1. В России в течение четверти века проводится глубокая реформа образования, которое уже во многом кардинально отличается от существовавшего в СССР. Однако по своим внутренним, собственно педагогическим основам — дидактическим принципам, содержанию образования, формам, методам и способам его развертывания, типу образовательной среды, по сознанию субъектов образовательного процесса — педагогическая система остается традиционной, объяснительно-иллюстративной, заложенной еще в XVII в.

2. Соответственно, остается неизменной и традиционная нормативно-правовая основа организации образовательного процесса в виде учебных планов и программ, организационной структуры школы, колледжа, вуза, выводящая за пределы правовой нормы любые педагогические инновации, которые оказываются как бы незаконными.

3. В силу исторических социально-экономических, психологических и собственно педагогических причин *современное образование не представляет собой единства обучения и воспитания*. «Первую скрипку» играет обучение, подготовка к сдаче ЕГЭ, содержание обучения специально отбирается, а воспитание оказывается на периферии и чаще всего сводится к внеклассным занятиям в школе и внеаудиторным в вузе, к получению необязательных «воспитательных услуг», причем за деньги родителей в структурах дополнительного образования детей и молодежи. Выходит, чтобы стать воспитанным членом общества, гражданином и патриотом своей страны, нужно платить деньги!

4. Учитель школы, преподаватель колледжа, вуза, оказавшийся в позиции создателя новой образовательной системы компетентностного типа без опоры на какую-либо понятную ему психолого-педагогическую теорию, не обладает необходимыми для этого компетенциями. Это порождает сознательное или неосознанное сопротивление реформе. При этом педагоги перегружены учебной нагрузкой и необходимостью подготовки огромной и постоянно растущей массы отчетной и методической документации.

5. Деятельность всех образовательных учреждений (по новому закону об образовании в РФ — организаций) и созданная в них образовательная среда должны соответствовать вызовам современного постиндустриального, информационного общества. На это в принципе должны быть нацелены все усилия по реформированию российского образования, основным направлением которого является реализация компетентностного подхода.

6. В процессе реформы образования необходимо опираться на адекватную ее направлениям и задачам психолого-педагогическую теорию. В противном случае можно, затратив огромные усилия, кадровые, финансовые, материальные и временные ресурсы, разрушить то, что уже морально устарело, но еще приносит какие-то плоды, и не получить нового качества образования.

7. Достаточно очевидно, что педагогические инновации, касающиеся целей, содержания образования, форм, методов и средств,

включая новые информационные технологии, буквально заполнили все мировое образовательное пространство. И все они «незаконны» с позиций уходящей, но еще действующей и не собирающейся так просто уйти со сцены традиционной образовательной парадигмы.

8. «Широко распахнуть двери» всем этим инновациям, являющимся «предвестниками» новой образовательной парадигмы, способна признанная психолого-педагогическая теория. Возникает вопрос о сущности такой парадигмы и выборе адекватной ей теории.

## **Глава 2. Проблемы становления современной образовательной парадигмы**

### **2.1. Основные черты традиционной парадигмы**

Крупный американский психолог и педагог Дж. Брунер писал: «...мы знаем три основных способа обучения молодого поколения: выработка составляющих компонент навыка в процессе игры у высших приматов, обучение в контексте у туземных народов и отделенный от непосредственной практики абстрактный метод школы» [5, с. 386].

Такой «абстрактный метод школы», составляющий традиционную образовательную парадигму, доминирующую и в наше время, складывается с XVII в. в ответ на потребности развития капиталистического промышленного производства, требовавшего все более широкого распространения грамотности среди подрастающего поколения. На первый план выходит функция полезности, подготовки людей, способных обслуживать расширяющееся производство.

Массовое образование потребовало опоры на знание закономерностей познания человеком мира и себя в нем. Я. А. Коменский исходил из принципа природосообразности. Все, что касается природы всех живых существ, писал он, относится и к человеку, мозг которого, «воспринимая попадающие в него через органы чувств образы вещей, похож на воск, в детском возрасте вообще влажен и мягок, и способен воспринимать все встречающиеся предметы» [46, с. 286]. Подобно тому, как на чистой доске писатель может написать все, что угодно, так в человеческом уме одинаково легко начертить все тому, кто хорошо знает искусство обучения. Если этого не происходит, то вина не в доске, если только она не шероховата, а в неумении пишущего [46].

Представляется, что последующий длительный период истории европейской, российской, а позже и североамериканской философской, психологической и педагогической мысли все поиски гуманистических, развивающих, проблемных и иных педагогических систем и подходов были направлены на преодоление технократического подхода, обоснованного великим

Я. А. Коменским, к обучению (и воспитанию) подрастающего и уже взрослого поколений.

Я. А. Коменский был убежден, что ум человека безграничен, а люди обладают различными способностями. Но это не мешало ему ориентировать свою систему на ученика со средними способностями и полагать, что все юношество можно воспитывать и образовывать одним и тем же методом, независимо от того, идет ли речь об усвоении содержания науки, искусства или языка, поскольку разнообразие методов обучения приводит только к затруднениям у школьников [46].

При этом, писал он, «нужно желать, чтобы метод человеческого образования стал механическим, т. е. предписывающим все столь определенно, чтобы все, чему будут обучать, учиться и что будут делать, не могло не иметь успеха, как это бывает в хорошо сделанных часах, в телеге, корабле, мельнице и во всякой другой устроенной для движения машине». Этот метод может стать надежным, «если будет построен механически, т. е. 1) из всех необходимых для этого принадлежностей, 2) взаимно подчиненных одна другой и 3) связанных столь крепким сцеплением, чтобы при движении одного все приходило в движение» [47, с. 179].

Таким образом, хотя Я. А. Коменский подчеркивал, что человек — самое сложное существо, реально в его системе ученик представляется некоей «чувствующей машиной», фактически простой системой, воздействуя на которую можно, как и в случае любого механического устройства, получить желаемые результаты. Дело лишь в разумном распределении содержания, времени, места и метода.

Хотя на смену каноническому религиозному содержанию обучения приходит в классической парадигме естественно-научное, оно «канонизируется» как истинное, неизменное и единственно возможное, которое в готовом виде должно быть усвоено обучающимся. Разве он может сомневаться в истинности раньше религиозного, а теперь физического, химического или иного знания? И разве может сомневаться в истинности естественно-научных законов современный школьник или студент?

Я. А. Коменский писал, что неразумно в самом начале занятия сообщать ученику нечто противоречивое, т.е. возбуждать сомнения в том, что должно быть изучено. Нужно заботиться о том, чтобы учащиеся не получали никаких других книг, кроме тех, которые приняты в соответствующем классе и являются источниками мудрости, добродетели и благочестия [51, с. 338–339]. Проявление детьми инициативы и творчества не находит соответствующей педагогической поддержки. А ведь мы знаем, что всякое мышление, в том числе и прежде всего научное, начинается с сомнения в истинности известного.

Психологической основой усвоения знаний в этой системе послужили представления об *ассоциациях* как универсальном механизме формирования содержания психического под влиянием восприятия внешних воздействий. Учение об ассоциациях получило позже естественно-научное подкрепление в теории условных рефлексов И. М. Сеченова — И. П. Павлова.

Ассоциативно-рефлекторная теория и лежит в основе *объяснительно-иллюстративного, или традиционного, типа* обучения с его известными принципами сознательности, наглядности, от простого к сложному, последовательности и систематичности изложения содержания, прочности усвоения знаний и др. и с не менее известными максимами: «повторение — мать учения», «новое — это хорошо забытое старое», «в мышлении нет ничего, чего раньше не было в восприятии», и т.п.

Функции преподавателя и обучаемого в традиционной парадигме ясны и легко реализуемы теми, кто владеет содержанием обучения, ограничен круг включаемых при этом в работу психических функций ученика (табл. 1).

Из таблицы видно, что в традиционном обучении включаются только внимание, восприятие, память и моторика учащегося. Методика такого обучения не предусматривает работу обучаемого на уровне мышления и личности. Наверное, некоторые ученики при этом действительно мыслят, однако педагог с мышлением не работает. Более того, включение мышления учащегося,



Таблица 1

**Функции педагога и обучаемого в традиционном обучении**

<i>Функции педагога</i>	<i>Функции обучаемого</i>	<i>Психические процессы обучаемого</i>
Предъявление информации	Восприятие и запоминание информации	Внимание, восприятие, память, моторика
Закрепление информации	Повторение, отработка умений, навыков	Внимание, память, моторика
Контроль	Актуализация (припоминание) усвоенного	Внимание, память, моторика

связанного с сомнением, постановкой вопросов, самостоятельными суждениями (вспомним Я. А. Коменского!), является мешающим для учителя фактором, который он обычно стремится побыстрее устранить. И очень скоро, уже через полгода учебы в первом классе, у школьников нет вопросов.

В таком «абстрактном методе школы» осуществляется прямое, монологическое управление деятельностью учащегося или студента, «передача» информации от преподавателя к ученику, обучаемому, который выступает объектом управляющих воздействий педагога. Но в отличие от предшествовавшего ему догматического типа обучения, учитель не просто требует запоминать учебный материал, а убеждает в привлекательности целей обучения, объясняет логику преподносимого знания, иллюстрирует или доказывает его истинность и практическую полезность.

Подобное представление о механизмах усвоения социального опыта доминирует вплоть до настоящего времени в сознании учителей и преподавателей, делающим основной акцент на передаче и запоминании обучающимися готовой, очищенной от всякой неопределенности и вероятностного характера учебной информации. Она несет в себе знание о прошлом, о прошлых ситуациях теоретического или практического действия («школа памяти»), а не о бу-

душем. И это в условиях быстрой смены технологий производства и социальной практики общества, быстрого обновления информации в мире каждые 5–7 лет.

Между тем человек представляет собой сложнейшее интегративное единство телесного, душевного (психического) и духовного, биологического и социального, сознательного и бессознательного, интеллектуального и эмоционального, рационального и иррационального. Ставка в образовании лишь на передачу готовой учебной информации, отработку стандартных умений и навыков затрагивает лишь самые «простые» механизмы из этого единства, чем и объясняются многие трудности и парадоксы традиционного обучения.

Историческая заслуга Я. А. Коменского состоит в том, что, опираясь на инновационный по тому времени опыт, на все тогдашнее знание и понимание закономерностей, по которым живет и развивается любой природный объект (принцип природосообразности), он предложил чрезвычайно простую, выражаясь современным языком, педагогическую технологию, с помощью которой «всех можно учить всему».

Я. А. Коменский явился величайшим социальным технологом; история не знает других примеров, когда какая-либо технология была бы легко воспроизводима даже теми, кто не изучал ее теоретические корни и даже вряд ли слышал фамилию автора (известно, что многие преподаватели вузов, колледжей, профтехучилищ, даже не имея специального педагогического образования, успешно преподают «по Коменскому»). Отсюда распространенная иллюзия, что знания содержания учебного предмета достаточно, чтобы быть успешным преподавателем.

Вот как эта иллюзия выражена авторами документа «Российское образование — 2020: модель образования для экономики, основанной на знаниях», подготовленном коллективом экономистов из Высшей школы экономики и одним известным педагогом. В разделе 1.3.6 «Новый преподаватель» авторы пишут: «Традиционный преподаватель (монополист в передаче и интерпретации необходимого знания) уходит со сцены...» Предстоит «снижение доли

“герметичных” учебных заведений, преподаватели которых больше нигде не работают; среди преподавателей растет доля совместителей из других сфер деятельности (наука, бизнес, общественные организации, СМИ, госуправление)» [53].

Вот так! Как мечтал В. Маяковский: «Землю попашет, попишет стихи». Придет бизнесмен из числа бывших «братков» и научит менеджменту, дедушка из Совета ветеранов поделится опытом, как воевать. Или чиновник из городской управы научит, как обойти запреты на точечную застройку в центре Москвы. Хорошо хоть авторы Концепции, которую предлагают положить в основу дальнейшей «модернизации» российского образования, не додумались перенять опыт китайцев времен Мао Цзэдуна по подготовке «босоногих хирургов» или постройке доменных печей на огородах крестьян.

Эта иллюзия идет от великого русского педагога К. Д. Ушинского, который писал: «У педагогики очень широкое основание и очень узенькая верхушка: дидактика первоначального преподавания может наполнить томы; дидактика чтения лекций в университете может быть выражена в двух словах: знай хорошо свой предмет и излагай его ясно» [80, с. 306]. Но те, кто учился в университете, вряд ли с ним согласятся. Простим его, у великих и ошибки великие.

Обоснованная Я. А. Коменским классно-урочная система обучения в школе в течение уже более трех с половиной столетий доминирует в мировом образовании. Лекционно-семинарская система вузовского обучения является лишь своеобразным вариантом классно-урочной системы, поскольку фактически строится на тех же теоретических основаниях.

При всей простоте и даже примитивности механизма передачи информации в объяснительно-иллюстративном (традиционном) обучении оно обладает огромным потенциалом, поскольку знаковая система учебной информации компактно «замещает» реальную действительность и через каналы коммуникации адресуется сразу всем и каждому отдельному обучающемуся.

Поэтому образовательная практика удержала из всей гуманистически ориентированной, пансофической системы Я. А. Коменского лишь то технологичное, что необходимо для четкой организации учебного процесса по технократическому типу. Последующие поколения крупнейших педагогов и педагогических психологов фактически работали, да и до сих пор работают в рамках обоснованной им классической парадигмы.

Проект Я. А. Коменского по устройству школы соответствовал потребностям становящегося индустриального общества, являясь своеобразным отражением поточной системы производства. На первый план вышла функция подготовки людей, способных обслуживать расширяющееся производство. С этого момента, несмотря на правильные лозунги о творческом развитии личности и самореализации современного обучающегося, основная цель (миссия) образования формулируется как передача ученику, студенту системы практических знаний, умений, навыков, компетенций, приобретение ими полезной для общества профессии, подготовка к жизни и труду.

## **2.2. Сущность, факторы, источники и условия перехода к новой образовательной парадигме**

Появление объяснительно-иллюстративного типа обучения было огромным шагом вперед в развитии цивилизации. Он до сих пор позволяет людям в относительно короткие сроки обучения, хотя и с разным успехом, усваивать «основы наук» и какие-то практические умения и навыки. Однако этот традиционный уже тип обучения с самого начала обусловил *отрыв обучения от практики, обучения от воспитания* и в современную постиндустриальную эпоху исчерпал свои возможности.

На нынешнем этапе развития науки, технологий производства, культуры общества (интеллектуальной, технологической, социальной, духовной) и самого образования назрела необходимость кардинального поворота от «абстрактного метода школы»

*к практико-ориентированному типу образования на всех его уровнях, но с сохранением основ его фундаментального теоретического содержания. Это и является сущностью становящейся новообразовательной парадигмы.*

В последние нескольких десятилетий в литературе много говорится о смене классической образовательной парадигмы новой, отвечающей реалиям постиндустриального, информационного общества. При этом зачастую термин «парадигма» используется достаточно легковесно, в связи с какими-то частными инновациями в образовательной системе. Однако, как пишет И. А. Зимняя, ориентация на компетентностный подход, формирование ключевых компетенций обучающихся означает смену результативно-целевой основы образования, а вместе с ней и самой образовательной парадигмы [43].

Поэтому если исследователь, преподаватель или работник управления использует, скажем, термин «компетентностная парадигма образования», он должен отдавать себе отчет, что речь идет не просто о введении на этой основе государственных образовательных стандартов, а о новом типе обучения, по сути, о революции в образовании. Обратимся в этой связи к самому понятию «парадигма».

*Парадигма в методологии науки* — это совокупность идей, ценностей, методов, технических навыков и средств, принятых в научном сообществе в рамках устоявшейся научной традиции в определенный период времени. Психологически парадигма — это особое состояние ума, сознания ученых и тех, кто реализует научные идеи в той или иной сфере социальной практики общества.

Смена парадигм — термин, введенный историком науки Томасом Куном [58] для описания изменения базовых посылок в рамках признанной ведущей теории, — знаменует собой научную революцию. Примерами могут быть известные из школьных курсов смена птолемеевской космологии коперниковской, принятие теории химических реакций и окисления Лавуазье вместо теории флогистона, смена объяснения разнообразия жизни на Земле как акта божественного творения теорией Чарльза Дарвина об эволюции путем естественного отбора.

Но дело не ограничивается областью методологии науки. Смена образовательной парадигмы означает не только принятие другой исходной концептуальной основы педагогики, психологии и смежных с ними наук, но и новую модель организации образовательной практики. Это также смена понимания сути происходящих в образовании процессов всеми его субъектами, каждым на своем уровне — родителями и детьми, воспитателями, учителями и преподавателями, учеными и работниками управления образованием на всех уровнях.

Все они знакомы с классической системой «передачи знаний» не понаслышке, ведь учились «по Коменскому». Классическая парадигма, обоснованная, повторим, еще в XVII в., чрезвычайно простая, с четкими принципами, легко воспроизводимая (по подражанию) даже теми, кто не имеет педагогического образования. Благодаря гению Я. А. Коменского и усилиям последующих нескольких поколений ученых и практиков она до сих пор доминирует во многих странах, в том числе в России.

Но по прошествии более трех с половиной столетий мир кардинально изменился, и переход к новой парадигме, адекватной современным реалиям и вызовам, давно назрел. Нужно только понимать, что перейти к ней в короткие сроки, скажем, по воле государства и без мобилизации усилий всего общества не получится, как не получается в течение вот уже четверти века возврат к капитализму в современной России.

С момента становления «абстрактного метода школы» стали во множестве появляться педагогические инновации. При этом они носят разнонаправленный характер: 1) укрепляют традицию, находя в ней новые резервы (вспомним школьных учителей-новаторов); 2) находятся к ней в оппозиции и поэтому отторгаются, поскольку традиционное образование, как и любая система, стремится сохранить свою целостность.

Можно представить себе такой образ, иллюстрирующий роль подобного рода инноваций. Откуда берется огромный объем воды в реке, скажем в Волге? Наряду с подземными водами в нее втекают

две больших реки — Ока и Кама, а еще сотни малых рек, речушек и притоков, поскольку бассейн Волги составляет 600 квадратных километров. Все они и «укрепляют традицию» большой реки. Однако может случиться, что под напором всех этих вод большая река сменит свое русло.

Так, уже довольно давно в образовательном пространстве появились новые формы лекций (проблемные, лекции вдвоем, лекции с заранее запланированными ошибками, лекции-презентации и др.), НИРС и УИРС, ролевые и деловые игры, анализ конкретных производственных ситуаций (кейс-стади), мозговой штурм, разного рода имитационно-игровые модели и многие другие инновационные формы и методы обучения. Но их нет в учебном плане — этом строгом нормативном документе. Выходит, что все инновации «незаконны» с точки зрения как традиционной теории «передачи готовых знаний», так и нормативных требований к организации учебного процесса.

Теоретико-методологический и исторический анализ показывает, что новая образовательная парадигма, а с ней и новый тип образовательной практики завоевывают «права гражданства» и получают широкое распространение при выполнении целого ряда объективных *условий*:

- существующая образовательная система перестала отвечать вызовам времени, запросам общества, производства и самого человека, поэтому в обществе сложилась ситуация осознания необходимости в новом типе обучения и воспитания и готовности принять его;
- в образовательной практике накоплен обширный инновационный эмпирический опыт, служащий вместе с педагогическими моделями, созданными в исследовательских структурах (кафедрах, лабораториях), своего рода строительным материалом для нового типа обучения;
- в основе нового типа обучения лежит развитая и достаточно мощная педагогическая (психолого-педагогическая) теория, которая обобщает имеющийся эмпирический опыт,

делает его научным фактом и становится концептуальной основой практических разработок в обновляемой сфере образования;

- эта теория обладает свойством технологичности, в противном случае она не сможет служить основой проектирования и организации образовательного процесса и не будет иметь серьезного прикладного значения;
- новая модель обучения преемственно опирается на предшествующие модели, «снимая» их в себе, делая частным случаем и органично сочетаясь с лучшими традиционными образцами, а не «отменяет» их и не лежит совсем в стороне;
- инновация затрагивает все звенья педагогической системы, предполагая их определенную «переналадку»: ценности, цели, содержание, формы, методы и средства обучения и контроля, способы деятельности обучающихся и обучающихся, всю образовательную среду;
- новый тип обучения решает все прежние образовательные задачи и проблемы, причем на более высоком уровне, плюс некоторое множество новых;
- создан учебник, отражающий сущность нового типа обучения и логику развертывания его содержания;
- определены границы применимости нового типа обучения в системе общего и профессионального образования;
- теория, научно-методические основы и методика нового типа обучения и воспитания понятны массовому педагогу, и, при небольшом обучении, он достаточно легко их осваивает;
- имеет место системная поддержка государства процессов перехода к новой образовательной парадигме в масштабах всей страны, основанная на четкой научной основе и при значительных временных, организационных, финансовых, кадровых и материально-технических затратах.

При этом нужно следовать одному из основных *принципов системного подхода*: изменение даже в одном звене педагогической системы, в том числе контрольном, которое чаще всего



«эксплуатируется» в процессе реформы образования, влечет за собой необходимость соответствующих изменений во всех других ее структурно-функциональных звеньях: ценностях, целях, содержании, формах, методах, средствах обучения и контроля усвоения содержания, деятельности педагога и обучающихся, в характере всей образовательной среды, а не только в содержании образования и ожидаемых результатах его усвоения (рис. 2).

Смена образовательных парадигм происходит в истории цивилизации не по воле конкретных личностей или государств, хотя их роль тоже велика, а под влиянием целого ряда взаимосвязанных факторов:

- перехода на более высокий уровень развития наук, в том числе о человеке, технологий производства и социальной практики общества;
- изменения миссии образования, отвечающего новым реалиям — представлений общества, государства и самого человека о том, каким должен быть выпускник любого образовательного учреждения; представлений, обусловленных идеологией государства, системой социальных ценностей, ожиданий и требований производства (так называемый социальный заказ);
- научного понимания того, по каким психологическим, психофизиологическим, педагогическим и иным закономерностям осуществляется развитие человека через образование;
- саморазвития образовательной системы, которая в результате накопления педагогических инноваций на всех ее уровнях, противоречащих принятым в существующей парадигме научным представлениям, становится готовой перейти в новое состояние.

В своей совокупности эти факторы обуславливают новые принципы, ценности, цели, содержание, формы и методы обучения, воспитания и контроля качества образования, педагогическое мышление, позицию педагогов и обучающихся, образовательную среду и уклад жизни учебных заведений — все то, что характеризует новую образовательную парадигму.

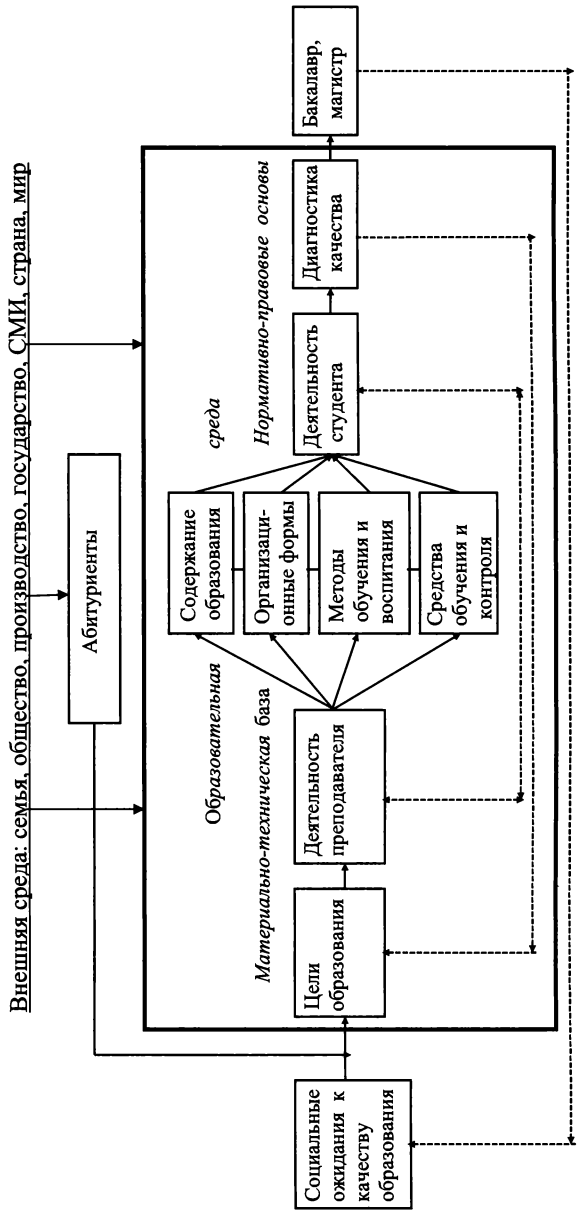


Рис. 2. Структура педагогической системы

Теоретический анализ показывает, что, обобщенно говоря, отличия классической и новой образовательной парадигм сводятся к изменению следующих фундаментальных представлений о человеке и его развитии через образование (табл. 2).

Таблица 2

**Основные отличия традиционной и новой образовательных парадигм**

<i>Традиционная парадигма</i>	<i>Новая парадигма</i>
1. Основная миссия образования: <i>подготовка</i> подрастающего поколения к жизни и труду	1. Основная миссия образования: обеспечение условий <i>самоопределения и самореализации</i> личности
2. Человек — <i>простая</i> система	2. Человек — очень <i>сложная</i> система
3. Образование — <i>передача</i> ученику известных образцов знаний, умений, навыков («обращение»)	3. Образование — <i>созидание</i> человеком образа мира в себе самом посредством активного <i>полагания</i> себя в мир интеллектуальной предметно-технологической, социальной и духовной культуры
4. Знания — из <i>прошлого</i> («школа памяти»), обучаемый «обращен к прошлому», к «кладовым знаний»	4. Знания — из <i>будущего</i> («школа мышления»), обучающийся «обращен к будущему», к вероятностным, проблемным ситуациям
5. Ученик, студент — <i>объект</i> педагогического воздействия, <i>обучаемый</i>	5. Ученик, студент — <i>субъект</i> познавательной и будущей социальной и профессиональной деятельности, <i>обучающийся</i>
6. Субъект-объектные, монологические отношения педагога и <i>обучаемого</i>	6. Субъект-субъектные, диалогические отношения педагога и <i>обучающегося</i>
7. «Ответная», <i>репродуктивная</i> деятельность обучаемого	7. Активная, <i>творческая</i> деятельность обучающегося

Новая парадигма не возникает ниоткуда, она является результатом длительного накопления научных данных и эмпирического опыта, противоречащих положениям существующей образователь-

ной парадигмы, неправомерных с точки зрения устоявшейся психолого-педагогической и педагогической теории и образовательной практики.

Можно выделить четыре источника педагогических инноваций, обуславливающих становление новой образовательной парадигмы:

- 1) накопленный в течение длительного времени многообразный эмпирический опыт родителей, воспитателей, школьных учителей, преподавателей колледжей, вузов, учреждений дополнительного образования детей и взрослых, не укладывающийся в традиционные теоретические схемы, противоречащий доминирующей образовательной парадигме и являющийся необходимым условием перехода к новой;
- 2) «лабораторные» педагогические (психолого-педагогические) модели как результаты научных исследований, скажем, теория развивающего обучения Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова, дидактическая система Л. В. Занкова, теория проблемного обучения, новые информационные технологии, теория поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина и другие, пытающиеся встроиться в существующую образовательную традицию;
- 3) развитая психолого-педагогическая теория, интегрирующая «лабораторные модели», обобщающая накопленный эмпирический опыт, делающая его научным фактом и вырабатывающая единый язык общения всех субъектов образовательной деятельности;
- 4) решения органов государственной власти и управления как формальный источник изменений в образовательной системе.

«Лабораторные» модели при всей их важности для теории и практики не могут в одиночку «сделать погоду» во всем образовании. При этом они разработаны в основном для общего среднего образования и преимущественно для его начального звена. А речь идет обо всей системе непрерывного образования. Попытки их встраивания в традиционные педагогические «скрепы» дают локальный позитивный эффект и, как показывает практика, рано

или поздно неизбежно ассимилируются традицией, не приводя всю систему образования к новому качеству.

И только в результате интеграции с обширным инновационным опытом на основе более мощной психолого-педагогической теории дидактические системы, подходы, модели, разработанные в процессе лабораторных научных исследований, могут занять свое «законное» место в новой, современной образовательной парадигме, за которую они так долго боролись.

Эмпирический опыт инноваций в течение многих лет накапливает каждый учитель, преподаватель, кафедра, учебное заведение. Такой опыт, несомненно, полезен в плане совершенствования педагогического мастерства и достижения локальных целей повышения качества обучения. Однако он не меняет качество традиционной педагогической системы в целом и ее обслуживающей педагогической теории. Это эволюционный процесс, и он может продолжаться многие десятилетия, а то и столетия.

Но наступает момент, когда накопленный общими усилиями многообразный и обширный инновационный опыт оказывается в оппозиции к традиционной теории, поскольку через ее «очки» он выглядит «незаконным», противоречащим установленным «нормальной» (Т. Кун) наукой закономерностям, принципам и требованиям. Если это совпадает по времени с тем, что существующая образовательная система перестает отвечать вызовам времени (первое отмеченное выше условие), то эмпирический инновационный опыт становится готовым «обрести» адекватную педагогическую (психолого-педагогическую) теорию, призванную научно обосновывать и программировать новые направления развития образовательной практики, повышающие ее качество.

*Инновационный опыт и обобщающая его развитая педагогическая (психолого-педагогическая) теория и являются теми двумя основными органичными, «законными» источниками, которые питают эволюционное развитие сложившейся образовательной системы и подготавливают ее к переходу в другое состояние — новой образовательной парадигмы.*

Еще К. Д. Ушинский писал: передается мысль, выведенная из опыта, но не сам опыт [96]. В этой же связи В. В. Краевский отмечал, что передовой опыт (ныне называемый инновационным) должен быть осмыслен педагогом-исследователем или учителем в понятиях и терминах педагогической науки, в системе педагогических знаний прежде, чем его можно воспроизвести или передать другим [55]. Инновационный опыт как бы заинтересован в теории, а теория — в опыте. Альберту Эйнштейну приписывают выражение: теория нужна для того, чтобы отбирать и оценивать факты. В отсутствие такой теории эмпирический опыт не становится всеобщим достоянием практиков.

Это положение хорошо иллюстрирует история «педагогики сотрудничества». С начала 80-х и примерно до середины 90-х гг. прошлого века она разрабатывалась целой плеядой замечательных учителей-новаторов — И. П. Волковым, Е. Н. Ильиным, С. Н. Лысенковой, В. Ф. Шаталовым, М. П. Щетининым и др. Своими творческими находками они всколыхнули, по выражению некоторых полемистов, «стоячее болото» традиционной педагогики, заставили осознать ее изъяны.

Эти учителя выявили еще не использованные резервы традиционной педагогики (основным выступил, конечно, личностный фактор самих педагогов-новаторов), активизировали процесс обучения и... ушли в историю. «Болото» системы общего образования слегка всколыхнулось, всосало в себя некоторые находки педагогов-новаторов и осталось прежним. Эти находки оказались «лебединой песней» традиционной педагогики, поскольку учителя-новаторы не предложили какой-либо новой продуктивной психолого-педагогической или педагогической теории, способной к широкому обобщению разнообразных инноваций.

Эмпирически рождающийся инновационный педагогический опыт выполняет две внутренне *противоречивые функции*. С одной стороны, он поддерживает жизнеспособность и эволюционное развитие сложившейся образовательной системы, оживляет учебный процесс. С другой стороны, инновационный опыт противоречит

«нормальной» теории, лежащей в основе педагогической традиции. Эта теория достаточно благосклонно и долго позволяет «шалить» неразумному дитяти — инновационному опыту. Но при изменившихся требованиях к образованию и при большом объеме инноваций этот опыт начинает уже выполнять роль «могильщика» доминирующей парадигмы, в рамках которой он и появился.

Естественно, что переход к новой парадигме вызывает сильное сопротивление тех, кто разделяет традиции старой, о чем выше уже говорилось. Сопrotивляется, прежде всего, учительский и преподавательский корпус, не убежденный в целесообразности смены привычных представлений о сущном и должном в образовании. Такой консерватизм закономерен и оправдан, он позволяет сохранить устойчивость существующей образовательной системы при всех конъюнктурных колебаниях в экономике и политике государства и общества. И, только убедившись в перспективности нового, поняв его теорию и технологии, педагог включится в их реализацию. В этом состоит *логика саморазвития образовательной системы*.

Появившиеся за последние несколько десятилетий новые формы, методы и средства обучения или, как сейчас принято говорить, инновационные педагогические технологии, например проблемная лекция, деловая игра, учебно- или научно-исследовательская работа студентов, психотренинг и многие другие, противоречат канонам и дидактическим принципам классической педагогики — наглядности, прочности, от простого к сложному, систематичности и последовательности, индивидуализации и др.

Кстати, в педагогике нередко попытки использования той или иной частной инновации в качестве некоего средства (метода, приема) активизации учебной деятельности школьников, студентов в условиях традиционного типа обучения. По такому пути идут не только педагоги-новаторы, но и многие теоретики образования — стоит лишь посмотреть содержание диссертаций, публикаций, книг. Однако стремления что-то активизировать с помощью новых, чуждых классической парадигме педагогических средств непродуктивны и в конечном счете обречены на неудачу.

Мощно теоретически «обустроенная», имеющая многовековой практический опыт традиционная система обучения либо рано или поздно отвергает новшество, либо делает его частным случаем, нисколько не сдвигая своих позиций. Это хорошо видно на примере программированного обучения, заявлявшего в свое время, что оно сделает революцию в образовании. В «океане» доминирующей объяснительно-иллюстративной системы программированное обучение обосновалось только на небольших «островках».

Что касается инноваций, вводимых государством, то они далеко не всегда приводят к желаемым результатам, поскольку не опираются на науки об образовании, а исходят из соображений политики, экономики, государственного менеджмента или некритического заимствования, зачастую уже устаревших западных образов, а не из закономерностей общего и профессионального развития личности человека через образование.

Таким образом, реальный переход к новой образовательной парадигме, обеспечивающей повышение качества всей системы образования, может произойти при следующих объективных условиях:

- 1) накопление критической массы эмпирического опыта педагогических инноваций вместе с инновациями как результатами лабораторных исследований;
- 2) наличие адекватной педагогической (психолого-педагогической) теории, способной осмысливать этот опыт и показывать пути перехода к эффективной образовательной практике, отвечающей вызовам постиндустриального общества и направлениям реформы образования;
- 3) всемерная экономическая, материально-техническая, нормативно-правовая и организационная поддержка перехода образовательной системы в новое качество со стороны государства (а не «прямое управление» инновациями), самих образовательных структур и всего общества.



### **2.3. Проблемы информатизации образования и обучения детей «цифрового поколения»**

В конце XX — начале XXI в. важнейшими факторами жизни и профессиональной деятельности человека стали компьютер, Интернет, разнообразные средства мобильной связи, социальные сети. Они радикально изменили окружающий мир, стали важными и необходимыми средствами общения и деятельности людей, в том числе образовательной. Широкое использование информационно-коммуникативных технологий обучения (ИКТ) на базе персональных компьютеров — реальность наших дней.

Проблема заключается в том, что такое мощное средство, как компьютер, нельзя просто встроить в традиционную дидактическую систему и надеяться на повышение качества образования. Необходимо разработать принципиально иную психолого-педагогическую и собственно педагогическую теорию обучения, органично включающую в себя компьютер с его действительно огромными возможностями получения, хранения, переработки и передачи информации.

Но такой общепризнанной теории, разработанной с учетом исторических, философских, психологических и собственно педагогических аспектов проблемы, как известно, в мире не существует, хотя есть масса исследований и защищенных на эту тему диссертаций. Поэтому основания для все более широкого использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) во многом носят внешний характер: так поступают во всех развитых странах; нужно кому-то продавать всю эту технику, а образование — обширный рынок; так решило руководство образовательного учреждения или орган управления всем образованием и т. п. Т. е. встраивание ИКТ в существующую традиционную систему обучения во многом идет «по приказу», а не потому, что получены веские научные основания необходимости их использования.

Еще одна фундаментальная трудность состоит в том, что разного рода цифровые информационные устройства — воплощение строгой математической и инженерной, технократической мыс-

ли, а в основе учебного процесса лежат психолого-педагогические, во многом субъективные закономерности, начиная с мотивации обучающегося и заканчивая смыслом для него полученной информации, который для разных людей может оказаться разным. Поэтому зачастую получается как в известной шутке: «Моя твоя не понимает!» Ведь информация, как уже говорилось, — это объективно заданная семиотическая система, а знание — подструктура личности, ориентировочная основа практической деятельности.

Огромный опыт использования ИКТ в образовании заставляет американских ученых делать пессимистические выводы относительно их эффективного использования в условиях обычного обучения. Так, по мнению П. Нортонa, реальные достижения в этой области не дают оснований полагать, что применение компьютеров кардинально изменит систему обучения. Обучающие системы на базе компьютера разрабатываются для традиционного обучения, вместо того чтобы обеспечивать на новой основе перспективные пути использования исключительных возможностей компьютера. Компьютер является мощным средством оказания помощи в понимании людьми многих явлений и закономерностей, однако он неизбежно поработает ум, располагающий лишь набором заученных фактов и навыков [88].

Процесс овладения новым средством деятельности человека давно интересует отечественных психологов. Л. С. Выготский писал, что включение орудия в процесс поведения человека вызывает к жизни новые функции, связанные с использованием данного орудия и управлением им, делает ненужным целый ряд естественных процессов, работу которых теперь выполняет орудие, видоизменяет протекание психических процессов и их интенсивность, длительность, последовательность, замещает одни функции другими, перестраивает всю структуру поведения [29].

Согласно П. Я. Гальперину, любое орудие диктует специфическую логику действия с ним, и для того, чтобы овладеть орудием, необходимо подчиниться этой логике [31]. Так, ребенок, который учится пользоваться ложкой, должен включиться в систему

орудийных операций, закрепленных за ложкой как культурным средством. Ребенку нужно отучиться от естественных приемов захвата ложки кистью руки, что он пытается проделать в начале обучения, и подчиниться требованиям орудийных приемов.

Постепенно ребенок отказывается от попыток использовать ложку как простой удлинитель руки; она превращается в держатель и двигатель орудия. Возникает орудие как новая действительность, включенная между человеком и природой, орудие во всем своем историческом и психологическом значении. А в первом случае, пишет П. Я. Гальперин, оно не открывает для субъекта никаких новых возможностей и представляет собой только некоторую вариацию уже наличных [31].

Ложка и компьютер как орудия человеческой деятельности несут с собой, конечно, разные возможности. Однако психологические закономерности их влияния на деятельность и психику человека, пути их освоения и использования принципиально не отличаются. Основная схема овладения средством заключается в том, чтобы вначале подчинить свои действия логике действий с этим средством, а затем, в нашем случае, подчинить его целям и задачам достижения результатов образовательной деятельности.

Применение компьютера может осуществляться в трех разных формах: машина как тренажер; как репетитор, выполняющий определенные функции за преподавателя, причем такие, которые машина может выполнить лучше, чем человек; как устройство, моделирующее определенную среду и действия специалистов в ней. Тренажеры целесообразно применять для закрепления уже приобретенных умений и навыков. Репетиторские системы лучше всего использовать, когда задачи обучения четко обозначены. Имитационное моделирование наиболее пригодно, когда учебный материал не носит системного характера и его границы достаточно неопределенны.

Очевидно, что в первых двух формах компьютер выступает лишь как средство количественного усиления функций преподавателя, повышения скорости обмена информацией между препода-

давателем и студентом, оперативности принятия решений и т.п. И именно эти возможности пытаются, прежде всего, использовать во всем мире в процессе компьютеризации обучения. Однако качественного изменения ситуации в образовании они не дают и принципиально не могут дать, поскольку те же самые результаты, иногда даже с меньшими затратами временных, человеческих и финансовых ресурсов, могут дать традиционные формы, методы и средства обучения.

Особого внимания заслуживает проблема диалога обучающегося и компьютера. Повсеместно принято считать, что работа студента с компьютером осуществляется в диалоговом режиме. Однако взаимодействие с машиной не является диалогом по своему внутреннему содержанию. Диалог — это развитие темы, позиции, точки зрения совместными усилиями двух и более людей, находящихся во взаимодействии и общении по поводу определенного, неизвестного в тех или иных деталях содержания.

Траектория этого совместного движения не прогнозируема и задается теми смыслами, которые порождаются в ходе самого диалога. А в компьютерной программе заранее задаются те «ветви дерева», по которым движется процесс, инициируемый пользователем компьютера. Если пользователь попадет не на ту «ветвь», машина выдаст «реплику» о том, что он ошибся и «забрел» не туда, куда предусмотрено программой, что нужно, следовательно, повторить попытку или начать с другого хода. Принципиально то же самое происходит, когда мы неправильно набираем номер телефона, и абонент отвечает: «Ошиблись номером» или просто бросает трубку.

Философ М. В. Иванов писал: никакого диалога с машиной принципиально не может быть. То, что называют «диалоговым режимом», есть лишь варьирование последовательности либо объема выдаваемой информации. Этими процедурами исчерпываются возможности оперирования готовой, фиксированной в памяти машины информацией. А реальный диалог — это реализованное в общении объективное диалектическое противоречие предмета, которое даже самая современная машина освоить не может, она к этому

не приспособлена. Введение противоречивой информации она оценивает двойкой [39].

Это означает, что машина не обеспечивает процессов творчества даже в том случае, когда она осуществляет учебное имитационное моделирование, задает режим «интеллектуальной игры», хотя бесспорно, что именно в этой функции применение компьютера наиболее перспективно. Он помогает преподавателю создать такую обучающую среду, которая не предопределяет формирование мышления учащихся, но способствует ему.

Чаще всего одним из преимуществ компьютерного обучения называют индивидуализацию обучения. Однако наряду с преимуществами есть и крупные недостатки, связанные с тотальной индивидуализацией. Она свертывает и так дефицитное в учебном процессе живое диалогическое общение участников образовательного процесса — преподавателей и студентов, студентов между собой — и предлагает им суррогат общения в виде «диалога с компьютером».

Активный в двигательном и речевом плане ребенок, поступив в школу, надолго замолкает, занимая ответную позицию и выступая с особого позволения учителя (когда «вызовут к доске»). За полный учебный год ученик говорит на уроках считанные десятки минут. В течение одиннадцати лет учащийся занимается в основном тем, что молча потребляет информацию. Затем примерно тем же он занимается в течение десяти лет (бакалавр — магистр — аспирант) в вузе. Речь — средство формирования и формулирования мыслей человека — оказывается выключенной, обездвиженной в течение многих лет обучения и как бы атрофированной.

Обучаемый не имеет достаточной практики диалогического общения, формирования и формулирования мысли на профессиональном языке. А без развитой практики такого общения, как показывают психологические исследования, не формируется и диалог с самим собой как необходимый элемент самостоятельного мышления и рефлексии.

Ведь вопрос, заданный самому себе, есть наиболее верный показатель наличия самостоятельного мышления. Поэтому, если пойти

по пути тотальной индивидуализации обучения с помощью персональных компьютеров, можно прийти к тому, что будет упущена сама возможность формирования мышления, которое по своему происхождению диалогично.

Есть и другая опасность: свертывание социальных контактов, сокращение практики социального взаимодействия и общения приводят к индивидуализму. С этими явлениями в избытке встречаются в странах, широко внедряющих цифровые устройства во все сферы жизни.

Возникает серьезная проблема научного обоснования стратегии использования возможностей компьютера как мощного средства обучения, позволяющего эффективно использовать его огромные возможности в рамках адекватной педагогической или психолого-педагогической теории. Без этого тотальная цифровизация обучения отрицательно скажется на качестве образования со стороны как профессионально-практической, так и социальной компетентности, гражданской позиции и нравственного облика каждого обучающегося.

Встраивание в традиционное обучение компьютера с его возможностями принципиально не меняет сути дела: обучение выступает как предельно индивидуализированный процесс работы студента со знаковой информацией, представленной в компьютерной программе. Очевидно, что с помощью этой теоретической схемы невозможно описать такую педагогическую реальность сегодняшнего дня, как, например, проблемная лекция, семинар-дискуссия, деловая игра и другие инновации.

Наибольшую трудность представляет переход от информации, циркулирующей в системе обучения, к самостоятельным практическим действиям и поступкам, иначе говоря, от знаковой системы как формы представления информации на страницах учебника, экране монитора и т. п. к системе практических действий, имеющих принципиально иную логику, нежели логика организации семиотической системы. Это классическая проблема применения знаний на практике, а на психологическом языке — проблема перехода от мысли к действию.

Достижения в сфере накопления, хранения, передачи и производства информации, появление цифровых технологий открыли безграничные возможности распространения и использования информации, изменили способ социальной связи между поколениями. Традиционный «кофигуративный» тип, основанный на передаче известного опыта от старшего поколения к младшему, сменяется, писала Маргарет Мид, «префигуративным». Сущность префигуративного типа состоит в обратном: у молодежи, объединенной информационными сетями, возник опыт, которого не было и не будет у старших, которые не могут уже учить молодое поколение [67].

Однако традиционная методика, следующая канонам традиционного объяснительно-иллюстративного типа обучения, не учитывает революционных изменений в способах передачи информации. Она организуется линейно и выдается малыми дозами; педагог контролирует процессы дозирования и передачи информации сразу всем и в одинаковом объеме. При этом от учащегося скрыт целостный предметный и социальный контекст изучаемого объекта, явления, процесса. Это ограничивает понимание его смысла и ставит под вопрос саму возможность овладения информацией и способами ее использования для осуществления компетентного действия и совершения социального поступка, превращающих эту информацию в осмысленное личное знание.

Актуальной становится проблема разработки таких сценариев учебного процесса, которые обеспечивают движение обучающегося в целостном контексте изучаемого материала. Движение, которое по сути своей не имеет ограничений, непрерывно и основывается на совокупности не только фундаментальных научных, но и «житейских» (Л. С. Выготский) знаний, обеспечивающих обучающемуся ориентировочную основу деятельности в каждой точке его движения.

Традиционная образовательная парадигма, построенная на идее прямой передачи известного опыта от одного поколения к другому, оказалась в оппозиции к новому способу связи между поколениями. Сложившаяся ситуация обостряет проблемы взаимоотношений

«отцов и детей» и является причиной отчуждения обучающихся от учебно-воспитательного процесса, ухода от реального общения в виртуальное. Отношение к образованию как конечному процессу, имеющему ограниченные временные рамки и завершающемуся получением желанного документа, приводит к утилитарному, потребительскому к нему отношению.

Построение образовательного процесса как передачи образцов прошлого социального опыта, своего рода «информационных консервов» обнажает и другое противоречие. Традиционная модель образования обращает учащегося в прошлое, представленное известной информацией и образцами сложившихся в прошлом действий (образование как «образцевание»), основана на фиксированных правилах, позволяющих справляться с известными стандартными ситуациями, тогда как человеческая жизнь протекает в вероятностных условиях; изменения, происходящие на производстве и в обществе, требуют от человека *способности полагания себя в будущее*.

Обращенность школьника, затем студента «в прошлое» в течение многих лет обучения приводит к потере личностного смысла учебной деятельности, следовательно, к угасанию познавательной мотивации, так ярко выраженной у ребенка в дошкольные годы. Тогда как образовательный процесс, пишет Г. Л. Ильин, должен обеспечивать порождение студентом личностных знаний, собственного образа мира и реализации в будущем своего жизненного проекта [45].

В рамках новой образовательной парадигмы речь должна идти не столько об усвоении обучаемым известных научных закономерностей и законов как неких «информационных консервов», сколько о преобразовании этого знания в личностно значимые способы деятельности и тем самым о своем творческом развитии. Это требует, пишет Г. Л. Ильин, отказа от «ничьей» истины, существующей объективно вне познающего субъекта, и перехода к субъективной истине как убеждению ее создателя [40].

Будучи социальным явлением, органичной составной частью социальной практики общества, его «подсистемой», образование



воздействует на общество и, в свою очередь, испытывает на себе влияние происходящих в нем изменений. Поэтому поиск путей и способов повышения качества образования предполагает анализ особенностей социальной «надсистемы»; понимания роли и места образования в новых социально-экономических условиях.

Постиндустриальная стадия развития общества предполагает знания в качестве ключевого экономического ресурса, которому свойственно непрерывное наращивание и воспроизводство. На первый взгляд, эта проблема легко решается в условиях безграничного роста, распространения и доступности информации. Однако, как было показано выше, информация и знание — разные сущности; информация — это нечто объективное, а знание — субъективное. Информацию можно запомнить, но не уметь применить на практике («формальные знания»). А знание обеспечивает человеку возможность компетентного выполнения практических действий и поступков.

*Следовательно, правомерно говорить не об обществе знаний, а об информационном обществе и о членах общества, личностях как носителях знаний.* Это простое, но фундаментальное различие многократно усиливает понимание важности и роли образовательных систем в обеспечении процветания общества. Недаром образование во всем мире признано стратегическим ресурсом развития государства и общества.

При этом многие исследователи отмечают, что при современном уровне информатизации жизни от человека требуется не запоминание и владение необходимыми для жизни и профессиональной деятельности знаниями, а получение доступа к компьютерной системе, где находится нужная информация. Не приведет ли это к деградации памяти и мышления человека?

В структуре человеческого сознания исследователи выделяют такие компоненты, как неформальные, неявные, подразумеваемые, инструментальные знания, знания об общих принципах и стратегиях, позволяющие человеку успешно адаптировать и использовать предметные знания в различных ситуациях. При этом знанию конкретного предмета отводится отнюдь не главное место [2].

Пока педагогическая или психолого-педагогическая теория и, соответственно, практика приведения такого образовательного «хаоса» в «порядок» отсутствует. Это можно сделать только с позиций теории, содержащей принципы и условия, при которых в образовательном процессе моделируются или реально представлены ситуации усваиваемой профессиональной деятельности, в которых можно использовать как научные, так и «житейские» (Л. С. Выготский) знания.

Проблема отбора информации, составляющей содержание обучения, осложняется одновременным наличием двух взаимосвязанных, но разнонаправленных процессов: 1) быстрым ростом объема и распространения информации во всех сферах жизнедеятельности человека; 2) не менее быстрым темпом устаревания знаний, который существенно сокращает «жизненный цикл» навыков, умений, компетенций, профессий.

Это подводит к мысли *о возросшей актуальности идеи непрерывного образования*, об образовании не «на всю жизнь», а «через всю жизнь», в котором обеспечивается непрерывное развитие личности школьника, студента, слушателя, работника, каждого члена общества в структурах образования и самообразовании.

Все более широкое использование информационно-коммуникационных технологий способствует появлению и другой проблемы: разделению единого процесса образования на отдельные ветви — обучение и воспитание, и даже «забвению» воспитания. Когнитивные науки, усилиями которых ИКТ и появились, исходят из того, что механизмы работы компьютера и мозга человека идентичны («компьютерная метафора»). Значит, о воспитании в «общении» с компьютером речь не идет.

Воспитание может иметь место только в процессах диалогического общения и взаимодействия субъектов образовательной деятельности — педагога и обучающегося. Оба они не просто действуют, они совершают поступки, посредством которых «присваивают» как технологические, так и нравственные нормы, т.е. одновременно обучаются и воспитываются. А компьютер не действует,

не преследует определенные цели, тем более не совершает поступки, он лишь реагирует на сигналы, заданные программой. Возникает иллюзия диалога, что тоже неплохо, но это не имеет никакого отношения к процессам воспитания.

Отсутствие при работе с компьютером живого диалогического общения людей на родном или каком-то научном языке приводит еще к двум невосполнимым потерям: страдает речевая функция человека, а с ней и мышление, которое совершается в речи, а порождается, как давно показано в психологии, первоначально в диалоге с родителями и другими взрослыми. Если учесть, что в современной цифровой среде чуть ли не новорожденный ребенок уже требует себе гаджет, то прогноз относительно развития речи и мышления человека становится совсем неблагоприятным.

Сказанное отнюдь не означает, что не следует использовать ИКТ в образовании, как раз наоборот. Но важно «не пересолить», важно найти психологически, физиологически, педагогически и методически обоснованный баланс между использованием возможностей компьютера и живым диалогическим общением субъектов образовательного процесса — педагога и обучающихся. В противном случае возникают психические феномены, которые можно наблюдать у представителей так называемого *поколения «Z»*, или *цифрового поколения*.

Такое название получило в работах многих зарубежных исследователей поколение людей, родившихся в конце 1990-х — начале 2000-х гг. Это дети и подростки, социализация которых проходит в условиях широкого распространения цифровых информационных систем в сфере обыденной жизни, образования и профессиональной деятельности.

Понятие «цифровое поколение» («поколение Z») возникло в рамках теории поколений, которая начала разрабатываться Н. Хоувом и В. Штраусом. Согласно этим авторам, поколенческие ценности складываются под влиянием условий жизни и воспитания ребенка до 12–14 лет. Они являются глубинными, подсознательными, определяют формирование личности и оказывают влияние на жизнь, деятельность и поведение людей [88].

Исследователи, работы которых можно во множестве найти в Интернете, отмечают целый ряд особенностей представителей «цифрового поколения»:

- дети чуть ли не с момента рождения общаются с внешним миром преимущественно через экраны мобильных телефонов и мониторы компьютеров;
- им трудно заводить друзей в реальном мире; виртуальное общение преобладает над личным; дети быстро вступают в онлайн-контакт, однако реальные дружеские связи для них затруднены;
- при виртуальном общении визуальный язык заменяет детям привычный для предыдущего поколения обычный текст;
- каждый день дети и подростки успевают просмотреть множество экранов, поэтому у них растет скорость восприятия информации, однако они с трудом удерживают внимание на одном предмете;
- для детей гораздо привычнее читать короткие новости, чем какую-нибудь статью; образ их мыслей отличается фрагментарностью, а суждения — поверхностностью;
- авторитет родителей уменьшается в пользу всезнающего Интернета, увеличивается психологическая дистанция между ребенком и взрослым, а вместе с этим страдает процесс передачи опыта от родителей к детям. Недостаток позитивных эмоциональных контактов в семье и избыток информации приводят к нарушениям развития нервной системы: дети легко возбудимы, впечатлительны, непоседливы, менее послушны;
- многие подростки зачастую плохо ориентируются даже в собственном городе, хотя быстро найдут нужное место на своем мобильнике;
- растет число детей поколения Z, страдающих от избыточного веса;
- у них размыты социальные и гендерные ориентации, возникают проблемы самоидентификации; зыбкими становятся понятия брака и семьи;

- отсутствует реальный жизненный опыт, дети не могут решать даже небольшие проблемы, они вырастают чувствительными и пессимистическими, немногие смогут добиться независимости собственными усилиями;
- Z-поколению присуще «витание в фантазиях», им с трудом удается отделить черты виртуальных героев от реальных; основная причина оторванности от реальности — навязчивая массовая культура;
- почти всю информацию дети поколения Z получают из Сети, что придает им уверенности в своих взглядах, которые далеко не всегда правильны;
- дети этого поколения ориентированы на потребление и более индивидуалистичны, чем дети предыдущего поколения; они нетерпеливы и сосредоточены в основном на краткосрочных целях, при этом менее амбициозны.

Американский психолог Шерри Постник-Гудвин так характеризует детей и подростков цифрового поколения: «Они предпочитают текстовое сообщение разговору. Они общаются в Сети — часто с друзьями, с которыми никогда не виделись. Они редко бывают на улице, если только родители не организуют их досуг. Они не представляют себе жизни без мобильных телефонов. Они никогда не видели мира, в котором не было высоких технологий или терроризма. Компьютеры они предпочитают книгам и во всем стремятся к немедленным результатам. Они выросли в эпоху экономической депрессии, и от них всеми ожидается лишь одно — быть успешными. Большинство из них очень быстро взрослеют, ведя себя значительно старше своих лет» (цит. по: [48]).

С подобным контингентом детей и подростков, особенно в больших городах, где высока насыщенность жизни, образования и профессиональной деятельности цифровыми устройствами, уже приходится работать школьному учителю и преподавателю колледжа, вуза и в нашей стране. Речь идет о принципиально новой ситуации в образовании, о необходимости проведения теоретико-методологических и прикладных исследований в рассматриваемой области,

о соответствующем научно-методическом обеспечении деятельности учителя и повышении его педагогической квалификации.

Все сказанное не дает ответа на сакраментальный вопрос «Что делать?». Это лишь постановка проблемы о новом типе социокультурного наследования, о принципиально новой ситуации в образовании, сложившейся вместе с появлением детей, подростков и студентов — представителей которых можно отнести к цифровому поколению. Но уже на изложенном материале можно сделать следующие **выводы**:

1. В мире отсутствует психолого-педагогическая или педагогическая теория цифрового обучения, поэтому его встраивание в традиционное усиливает недостатки обоих; информация и знание — разные сущности: информация — это объективно существующая знаковая система (значение), а знание — нечто субъективное (смысл), подструктура личности, те «очки», через которые человек воспринимает окружающий мир и действует в нем; фактическое исключение живой диалогической речи в процессе цифрового обучения приводит к деградации как самой речи, так и мышления; вместе с крайней индивидуализацией обучения из сферы образования окончательно уходит воспитание; при тотальном переходе к цифровому обучению появляется реальная угроза устранения из системы образования профессиональных педагогов (профессоров, доцентов, учителей).

2. Цифровым может быть только обучение, но не образование, поскольку образование — это единство обучения и воспитания, единство предметно-технологического и морально-нравственного содержания жизни и деятельности человека. А компьютер — это всего лишь устройство по переработке информации, а не носитель морали и нравственности. В компьютере можно дать только информацию о них, а не обеспечить «проживание» нравственных основ бытия человека.

3. Такое мощное средство, как компьютер, нельзя просто встроить в традиционную дидактическую систему и надеяться на повышение качества образования; необходима опора на адекватную

психолого-педагогическую теорию, органично включающую в себя компьютер как необходимое средство с его огромными возможностями получения, хранения, переработки и передачи информации, имитационного моделирования любых условий и процессов, происходящих в природе, обществе и на производстве; *в качестве такой теории может выступить теория контекстного образования.*

4. Главным направлением исследований должны явиться не столько закономерности переработки человеком информации и механизмы работы мозга в сложившихся социокультурных условиях, чем занимаются и должны заниматься когнитивные науки, а закономерности личностного развития человека в системе непрерывного образования, начиная с момента его появления на свет; органичное место в этих исследованиях должны занять проблемы воспитания.

5. Необходимо проведение целенаправленных фундаментальных и прикладных исследований, направленных на раскрытие психолого-педагогических, педагогических и иных закономерностей общего и профессионального развития детей, подростков и студентов — представителей «цифрового поколения».

6. Становятся все более актуальными исследования, направленные на выявление механизмов влияния разного рода контекстов на смысл воспринимаемой обучающимся информации.

7. Необходимо серьезное повышение квалификации учителей, преподавателей, всех работников образования проблемной области цифрового обучения, соответствующее научно-методическое обеспечение деятельности педагога на всех уровнях системы непрерывного образования.

## **2.4. Педагог — главный субъект реформы образования**

Школьный учитель, преподаватель колледжа, вуза, других образовательных учреждений является главным субъектом реформы образования, поскольку именно ему нужно принимать решения по реализации установленных на государственном уровне направ-

лений реформы. В этом качестве он отвечает за преобразования уходящей парадигмы в новую, за качество образования, за здоровье обучающихся, за всё.

При этом у него нет решительно никаких ресурсов, чтобы делать это успешно, кроме собственного преподавательского опыта, полученного в дореформенный период в условиях до сих пор доминирующего традиционного типа обучения. И учитель, преподаватель всегда назначается «крайним», ответственным за неуспех реформы.

Нужно назвать *три основные проблемы реформы*: 1) *отсутствуют необходимые для нее достаточные ресурсы*; 2) *отсутствуют компетентные педагоги-проектанты принципиально новой образовательной системы компетентностного типа*; 3) *на любой ступени образования учитель, преподаватель не опирается в процессе реализации направлений реформы на какую-либо научную основу, психолого-педагогическую теорию*.

Такую ситуацию невозможно себе представить в любой другой реформируемой сфере социальной практики. Скажем, для того, чтобы выпускать современную легковую машину вместо «Оки», необходимы денежные ресурсы, специалисты, проектирующие новое изделие с опорой на фундаментальные законы физики и иных наук, специально подготовленные специалисты — инженеры-производственники, мастера, бригадиры, рабочие, у которых формируют необходимые компетенции.

Современный российский педагог обязан одновременно совмещать три функции: 1) преподавателя, передающего информацию учащимся по «лекалам» традиционного обучения; 2) проектанта, созидającego современную педагогическую модель в соответствии с требованиями новой образовательной парадигмы, для чего у него нет ни соответствующих компетенций, ни опыта; 3) эксплуатационника, реализующего создаваемый им проект. И все это за весьма скромную зарплату.

Отвечая на вызовы времени, преподаватель школы, колледжа, вуза находится, образно говоря, в позиции каменщика, который, возводя стены уже спроектированного здания (работая в рамках



старой парадигмы), выполняет еще и роль архитектора, который должен в процессе кладки создавать новый архитектурный облик строящегося здания, которого не было в природе.

Очевидно, что преподаватель вуза, педагогическое мастерство которого, по мысли К. Д. Ушинского, сводится к формуле «хорошо знай свой предмет и излагай его ясно», безусловно владеет содержанием преподаваемого предмета. Однако он не может быть компетентным в функции проектанта принципиально иной, нежели традиционная, образовательной парадигмы компетентностного типа. Поэтому данную функцию преподаватель вынужден выполнять чисто эмпирически, путем проб и ошибок, причем «на ходу поезда» и во многих случаях формально, готовя массу документов, которые потом предъявит комиссии из органа управления образованием.

Но нельзя представить себе инженера, который берется спроектировать принципиально новую техническую систему без опоры на законы физики и данные множества других наук, готового построить автомобиль, самолет или корабль, не имея для этого чертежей. Конечно, «самодельщики» Кулибины и Черепановы в истории инженерного дела были, но на них нельзя делать ставку, когда речь идет о массовом производстве.

Отсутствие общей теоретической основы, на которую мог бы опираться каждый учитель, преподаватель при проектировании принципиально новой образовательной системы компетентностного типа, порождает чисто формальный подход — подготовку огромной массы всяких документов ввиду предстоящей проверки комиссией по аттестации; документов, никоим образом не повышающих качество образования и требующих огромных затрат времени и сил учителя школы, преподавателя вуза. Возникает проблема выбора такой психолого-педагогической теории, которая отвечает требованиям новой образовательной парадигмы.

## Выводы по главе 2

1. В ответ на потребности развития капиталистического промышленного производства, требовавшего все более широкого распространения грамотности среди населения, в XVII в., прежде всего в трудах Я. А. Коменского, складывается научная основа классической (традиционной) образовательной парадигмы, объяснительно-иллюстративный тип обучения. На первый план выходит функция полезности, подготовки людей, способных обслуживать расширяющееся промышленное производство.

2. Хотя Я. А. Коменский подчеркивал, что человек — самое сложное существо, реально в его теории ученик предстает некоей «чувствующей машиной», фактически простой системой, воздействуя на которую можно, как и в случае любого механического устройства, получить желаемые результаты. Дело лишь в разумном распределении содержания, времени, места и метода.

3. С этого времени образование не представляет собой единства обучения и воспитания. «Первую скрипку» играет обучение, его содержание планируется, а необязательные воспитательные мероприятия вынесены во внеклассные занятия в школе и внеаудиторные в вузе, где желающие получают «воспитательные услуги», чаще всего за деньги родителей. Такое положение фактически закреплено в Законе об образовании в РФ и усугубляется с введением ЕГЭ.

4. В основе объяснительно-иллюстративного обучения, и до настоящего времени доминирующего в образовательном пространстве, лежит ассоциативно-рефлекторная теория; а основными принципами обучения являются природосообразность, наглядность, от простого к сложному, последовательность и систематичность изложения содержания, прочность усвоения знаний. В таком типе обучения нет места формированию мышления, обучение оторвано от воспитания, теория от практики.

5. Сущность процесса традиционного обучения состоит в передаче готовой учебной информации (неправомерно называемой знаниями) от преподавателя к обучаемому, который ставится

в позицию объекта педагогических воздействий и должен усвоить информацию посредством использования разных форм и приемов запоминания, в том числе мышечного («школа памяти»).

6. Содержание обучения несет в себе информацию о прошлых ситуациях теоретического или практического действия. В результате в современных условиях быстрого обновления накопленной в мире информации и технологий производства школьник, студент оказывается «развернутым» в прошлое, а не в будущее. Это приводит к потере для него личностного смысла объективно существующей учебной информации, закрепленных в культуре значений в субъективные личностные смыслы («значения для меня» — А. Н. Леонтьев), в знания как подструктуру личности.

7. На нынешнем этапе развития науки, технологий производства, культуры общества (интеллектуальной, технологической, социальной, духовной) и самого образования назрела необходимость кардинального поворота от «абстрактного метода школы» к практико-ориентированному типу образования на всех его уровнях при сохранении основ его фундаментального теоретического содержания. Это и является сущностью новой образовательной парадигмы.

8. Смена образовательных парадигм происходит под влиянием ряда взаимосвязанных факторов: 1) развитие наук, в том числе о человеке, технологиях производства и социальной практике общества; 2) изменение миссии образования, отвечающего вызовам времени и новым жизненным реалиям; 3) научное понимание закономерностей развития человека через образование; 4) саморазвитие образовательной системы, которая в результате накопления педагогических инноваций, противоречащих принятым в существующей парадигме научным представлениям, становится готовой перейти в новое качество.

9. Одним из мощных факторов, обуславливающих необходимость перехода к новой образовательной парадигме, является все более широкое использование многообразных цифровых устройств в быту, культуре, практической, профессиональной деятельности, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образо-

вании. Однако нужно иметь в виду ряд проблем, связанных с их использованием:

- когнитивные науки, усилиями которых они и появились, исходят из того, что механизмы работы компьютера и мозга человека идентичны («компьютерная метафора»). Через несколько столетий после Я. А. Коменского на новом витке развития представлений о человеке — ребенке или взрослом — и его образовании он снова уподобляется механическому устройству, теперь уже по переработке информации. Значит, речь о воспитании здесь тоже не идет, разрыв между обучением и воспитанием только усугубляется;
- воспитание может иметь место только в процессах диалогического общения и межличностного взаимодействия педагога и обучающегося, где оба исходят из двух типов норм: технологических и морально-нравственных, принятых в данном обществе и профессиональном сообществе. Оба субъекта не просто действуют, они совершают поступки, посредством которых «присваиваются» как технологические, так и нравственные нормы, т.е. одновременно обучаются и воспитываются. А компьютер не действует, не преследует определенные цели, тем более не поступает, он лишь реагирует на сигналы, заданные пользователем или программой;
- отсутствие при работе с компьютером живого диалогического общения приводит и к следующим невосполнимым потерям: страдает речевая функция человека, а с ним и мышление, которое совершается в речи, а порождается, как давно показано в психологии, первоначально в живом диалоге с родителями и другими взрослыми.

Сказанное отнюдь не означает, что не следует использовать ИКТ в образовании, как раз наоборот. Но важно «не пересолить», важно найти психологически, физиологически, педагогически и методически обоснованный баланс между использованием возможностей компьютера и живым диалогическим общением субъектов образовательного процесса — педагога и обучающихся.

В мире отсутствует признанная психолого-педагогическая теория, которая составила бы концептуальную основу компьютерного обучения, поэтому чисто механическое встраивание «по приказу руководства» ИКТ в старую добрую объяснительно-иллюстративную систему обучения может лишь усилить ее недостатки. Это справедливо по отношению к любой значимой инновации.

Поэтому чрезвычайно актуальна проблема обучения детей цифрового поколения: необходимо проведение целенаправленных фундаментальных и прикладных исследований, главным направлением которых должны явиться закономерности не столько переработки человеком информации, сколько личностного развития таких детей.

10. Попытка встраивания в существующую традиционную систему «передачи знаний, умений, навыков» любой, тем более фундаментальной инновации типа ИКТ не может быть успешной без опоры на адекватную идею и принципам новой парадигмы психолого-педагогическую теорию. Традиция, воплощенная в принципах, целях, содержании, формах, методах и т. п. образовательной деятельности и в педагогическом сознании ее субъектов, закономерно сопротивляется такому вмешательству. И чисто «силовыми» методами типа признания того или иного вуза неэффективным или слияния отдельных школ в огромные комплексы это сопротивление не преодолеть.

Новое, не затрагивающее «скрепы» традиционного обучения и воспитания, рано или поздно ассимилируется хорошо теоретически и методически обустроенным старым, не приводя к ожидаемому росту его качества. К такого рода «скрепам» относятся традиционные дидактические принципы, учебный план, который не предусматривает каких-либо инноваций, программа каждого предмета, формы, методы обучения, воспитания и контроля, кафедральная структура вуза, сам тип монологически обустроенной образовательной среды и т. п.

11. Становление новой образовательной парадигмы требует длительного времени и выполнения целого ряда объективных ус-

ловий, в числе которых следующие: в обществе сложилась потребность в новой парадигме; в образовательной практике и в исследовательских лабораториях накоплен обширный опыт педагогических инноваций; для его обобщения и широкого распространения необходима адекватная педагогическая (психолого-педагогическая) теория, способная обобщить этот опыт и стать концептуальной основой перехода к новой образовательной парадигме.

12. Инновационный опыт и обобщающая его развитая педагогическая (психолого-педагогическая) теория являются двумя основными органичными, «законными» источниками, которые питают эволюционное развитие сложившейся образовательной системы и подготавливают ее к переходу в другое состояние — новой образовательной парадигмы.

13. Основным субъектом реформы образования, ответственным за ее реализацию и становление новой парадигмы, является педагог (учитель школы, преподаватель колледжа, вуза). Однако он поставлен в очень сложную позицию, поскольку: 1) в государственных документах о реформе не задана какая-либо теоретическая основа, на которую он может опираться при принятии проектных решений по ее реализации; 2) пока система образования не перешла в новое качество, педагог должен продолжать работать «по лекалам» традиционного обучения; 3) одновременно, «на ходу поезда» должен создавать новую педагогическую модель, хотя у него нет для этого ресурсов, компетенций и опыта; 4) должен реализовывать создаваемый им проект. И все это в условиях непомерного увеличения учебной нагрузки и за зарплату, далеко не соответствующую сложности труда педагога.

14. Один из основных парадоксов реформы состоит в том, что «внешний контур» системы образования кардинально изменился по сравнению с советским периодом (введение ФГОСов, ЕГЭ в школе, многоуровневой системы «бакалавриат — магистратура — аспирантура» и балльно-рейтинговой системы оценки качества обучения в вузе, информатизация образования, снижение числа преподавателей вузов, увеличение их учебной и иной нагрузки,

мн. др.), а внутренний контур — технологии «передачи знаний, умений, навыков» — остались, несмотря ни на какие инновации, в основном на уровне XVII в., когда они и появились.

15. Осталось в основном прежним и педагогическое сознание школьных учителей и преподавателей системы профессионального образования, при этом они обязаны проектировать и реализовывать новую, компетентностную модель образования, в чем они некомпетентны.

16. Государственные решения по реформе образования принимаются с позиций экономиста и менеджера, а не воспитателя, учителя, преподавателя, исследователя проблем образования и развития личности через образование, без реального участия педагогической общественности, знающей ситуацию изнутри.

17. Некритически заимствуются зарубежные педагогические модели, в том числе из стран с заведомо более низким уровнем образования, чем был в СССР, например из США, без учета лучших отечественных традиций и национального российского менталитета (на Западе доминирует индивидуалистическое сознание, а для России в основном еще присуще общинное, коллективистическое, как ни странно звучит это утверждение по прошествии почти 30 лет после развала СССР).

18. Отсутствует системность в проведении реформы образования: изменения коснулись в основном целей и результатов образования, заданных ФГОСами (компетенции вместо ЗУНов), и способов контроля качества образования (ЕГЭ, балльно-рейтинговая система); другие звенья педагогической системы фактически остались нетронутыми, хотя в многочисленной учебной документации все отражено «как надо».

19. Наблюдается буквально калейдоскоп изменений, задаваемых Минобрнауки РФ, которые в принципе невозможно разумно выполнить за короткое время, скажем, принятие ФГОС третьего поколения, ФГОС 3+, ФГОС 3++ и т. п. Государство стремится реализовать принимаемые решения по реформированию образования в короткие сроки без учета того, что оно является консерватив-

ной системой и требует капитальных вложений, длительного времени и усилий всего общества.

20. Отсутствует должное обеспечение реформы педагогическими кадрами, способными квалифицированно работать в динамично изменяющихся условиях и проектировать новую систему образования.

21. При принятии и реализации основных направлений реформы отсутствует опора на адекватную, мощную и признанную исследователями и практиками психолого-педагогическую теорию. В ее отсутствие учитель, преподаватель действует методом проб и ошибок, а в основном идет по формальному пути — пишет горы методических документов «для комиссии из Минобрнауки», а когда закрывает двери класса или аудитории, преподает старыми добрыми методами.

22. Низкий престиж труда учителя школы, преподавателя вуза, обусловленный не только низкой заработной платой их труда (повышение, как уже было сказано, происходит за счет сокращения педагогического персонала, влекущего непомерное увеличение учебной нагрузки), но и отношением к ним чиновников самого высокого уровня, рекомендующих иногда педагогам для зарабатывания нормальных денег заняться бизнесом.

23. Явно недостаточное финансирование функционирования и развития реформы системы образования.

24. Рождение новой, отвечающей современным требованиям образовательной системы возможно при условии встречи образовательной традиции, «беременной» масштабными педагогическими инновациями, с адекватной психолого-педагогической теорией, обобщающей этот опыт, делающей его научным фактом, предлагающей единый язык общения всех субъектов образования и показывающей пути создания эффективной образовательной практики.

25. Таким требованиям, в том числе требованию служить основой цифрового обучения, отвечает психолого-педагогическая теория контекстного образования, развиваемая в течение уже около 40 лет в нашей научно-педагогической школе [7–28].



## **Глава 3. Психолого-педагогическая теория контекстного образования**

### **3.1. Требования к психолого-педагогической теории как концептуальной основы нового типа образования**

Психолого-педагогическая теория как концептуальная основа нового типа образования на всех его уровнях должна отвечать целому ряду требований:

- быть признанной научным и педагогическим сообществом;
- способной включать личностный потенциал каждого обучающегося, этот неисчерпаемый источник его творческой активности;
- обладать необходимой мощностью в понимании и объяснении широкого круга эмпирических инноваций;
- «схватывать» предметно-технологическую (обучение) и социально-нравственную (воспитание) стороны деятельности обучающихся, обеспечивая достижение целей их обучения и воспитания в одном потоке социальной по своей сути образовательной деятельности;
- обеспечивать возможности прогнозирования, научного обоснования и продуктивной реализации практических шагов по реформированию всего образования;
- обладать свойством технологичности, чтобы через ее «очки» просматривались конкретные способы проектирования и осуществления инновационного образовательного процесса;
- служить основой определения и разработки наборов деятельностных модулей, из которых создаются основные образовательные программы.

В табл. 3 приведены характеристики типов обучения и образования, которые в основном или полностью отвечают перечисленным требованиям. Начиная со средних веков, таких типов насчитывается всего пять. Среди них только догматический и контекстный могут быть названы типами образования, поскольку в них реализуется единство обучения и воспитания. Объяснительно-иллюстративное обучение, научно обоснованное еще в XVII в.

Таблица 3

## Типы обучения и образования

Тип обучения, образования	Основная цель (миссия)	Психологическая основа	Отношение к учащемуся, студенту	Способ задания целей	Содержание обучения	Тип педагогического управления
<i>Догматическое образование</i>	Воспитание христиан	Стихийная; способности от Бога	Объект воспитания, стихийный учет индивидуальных особенностей	Навязывание извне педагогом	Каноническое (Библейские тексты, схоластика)	Прямое, монологическое Учитель → Ученик
<i>Объяснительно-иллюстративное (традиционное) обучение</i>	Подготовка человека к жизни и труду	Ассоциативно-рефлекторная теория формирования социального опыта	Объект педагогического воздействия, стихийный учет индивидуальных особенностей	Извне, подмена задачами	Канонизированное научное, объективное, безальтернативное	Прямое, монологическое, по образцу, («обращение»)
<i>Программированное обучение</i>	Подготовка человека к жизни и труду, модификация поведения	Поведенческая психология, человек как стимул — реактивная система	Объект управления («черный ящик»), психологическая и педагогическая диагностика	Извне, подмена задачами, алгоритмами действий	Канонизированное научное, объективное, безальтернативное	Прямое с обратной связью Преп. → Студент ↑ ← ↓

Продолжение табл. 3

Тип обучения, образования	Основная цель (миссия)	Психологическая основа	Отношение к учащемуся, студенту	Способ задания целей	Содержание обучения	Тип педагогического управления
<b>Цифровое обучение</b>	Подготовка к жизни и труду	Нейронауки, когнитивная психология	Человек редуцирован к работе мозга, «компьютерная метафора»	Извне, подмена заданиями, задачами, программами действий	Канонизированное научное, объективное	Прямое с обратной связью, иллюзия диалога
<b>Контекстное образование</b>	Овладение целостной общекультурной и профессиональной деятельностью	Теория деятельности (модернизированный вариант)	Субъект познавательной, социальной и будущей профессиональной деятельности	Целеполагание в проблемных ситуациях и целерезультизация	Отражающее содержание наук, проф. деятельности и социальной практики общества	Совместное, в сотрудничестве и диалогическом общении педагога и обучающихся

Я. А. Коменским, до сих пор доминирует в мире. На его место претендуют цифровое обучение и контекстное образование. А программированное обучение осталось в истории, став своего рода «предвозвестником» цифрового.

В отечественной психолого-педагогической науке разработан целый ряд теорий обучения, наиболее известными среди которых являются теория развивающего обучения (В. В. Давыдов, Д. Б. Эльконин и их последователи), развивающая дидактическая система Л. В. Занкова, теория проблемного обучения (А. М. Матюшкин, М. И. Махмутов, Т. В. Кудрявцев и др.), поэтапного формирования умственных действий и понятий (П. Я. Гальперин и его научная школа) и др.

Однако при всей огромности вклада в психолого-педагогическую теорию и практику ни одна из них не сможет стать типом обучения или образования, поскольку: а) разработаны главным образом применительно к школьному обучению и преимущественно к его начальному звену; б) по своей методологии они не являются практико-ориентированными; в) в них решаются задачи формирования теоретического мышления, овладения предметными действиями, универсальными учебными действиями, знаниями, умениями, навыками и лишь некоторым фоном просматриваются задачи морально-нравственного воспитания обучающихся, развития их социальной компетентности.

Не может служить теоретической основой перехода к новой практико-ориентированной образовательной парадигме и тотальная информатизация образования, хотя она на это агрессивно претендует. Главными препятствиями этому, как уже было отмечено, являются следующие: 1) компьютер — лишь средство деятельности человека; 2) информационные коммуникативные технологии основаны на данных когнитивных наук, уподобляющих человека механическому устройству по переработке информации («компьютерная метафора»), а личность человека «остается за кадром»; 3) вопросы морально-нравственного воспитания не входят в «поле зрения» ИКТ. Конечно, можно вживить под

кожу человека обучающий чип, но это будет уже не образование, а зомбирование.

Обратимся теперь к психолого-педагогической теории контекстного образования, развиваемой в течение уже около 40 лет в одноименной научно-педагогической школе [7–28], которая отвечает перечисленным выше требованиям к новой образовательной парадигме, новому типу образования.

В течение трех десятилетий исследования по теории и технологиям контекстного образования велись главным образом на материале профессионального образования, прежде всего вузовского, причем использовался термин «контекстное обучение». В последние годы проводятся успешные исследования и по проблематике контекстного образования в общеобразовательной школе как органичном звене системы непрерывного образования [13], [19].

Исследования показали также, что в теории и практике контекстного образования речь идет о единстве обучения и воспитания. Поэтому в дальнейшем изложении будет использоваться термин «контекстное образование», а его теория и практика показаны на материале высшего профессионального образования<sup>3</sup>.

### **3.2. Источники теории и содержания контекстного образования**

Существует три источника, на интегративном единстве которых и при соответствующем их теоретико-методологическом и психолого-педагогическом осмыслении базируются сама идея, теория и технологии контекстного образования:

<sup>3</sup> К сожалению, в Законе об образовании по странной логике его авторов слово «профессиональное» не используется [42]. Впрочем, в этом есть своя логика, поскольку в США, например, откуда и пришла к нам система «бакалавр — магистр», бакалавр — академическая степень. И там без дополнительно профессиональной подготовки бакалавр не имеет права работать где бы то ни было: на производстве, сфере услуг и т. п. Но в данной книге будут использоваться термины «профессиональное образование» и «специалист».

- 1) деятельностная теория усвоения социального опыта, развитая в отечественной психологии и педагогике и несколько переосмысленная автором теории контекстного образования;
- 2) теоретическое обобщение с позиций теории деятельности многообразного эмпирического инновационного опыта и педагогических моделей как результатов лабораторных исследований, накопленных в течение длительного времени, особенно в последние полвека;
- 3) психологическая категория «контекст» в ее смыслообразующем влиянии на процесс и результаты образовательной деятельности ее субъектов.

Нужно особо отметить, что совокупность технологий контекстного образования не сводится к тем, которые считаются инновационными, типа деловой игры, кейс-стади или «метода проектов». В состав таких технологий входят любые традиционные и новые, в том числе те, которые являются результатом творческих поисков конкретных учителей, преподавателей, исследовательских коллективов.

Для удобства перехода к изложению сущности теории контекстного образования целесообразно начать его характеристику в обратном порядке.

### **3.3. Понятие «контекст» как смыслообразующая категория**

В философской, лингвистической, педагогической, психологической литературе термин «контекст» используется очень широко. Ни один механизм психического отражения на разных его уровнях — бессознательном, восприятия, памяти, мышления, ценностных ориентаций, социальной активности — не описывается без привлечения этого термина. В то же время понятие «контекст», пришедшее из лингвистики, еще только входит в категориальный строй психологической науки, без которой многие психологические механизмы не могут быть до конца раскрыты. Подробно

об этом можно прочесть в фундаментальных трудах А. А. Вербицкого и В. Г. Калашникова [8], [16], [20], [44], [66].

По определению А. А. Вербицкого, вошедшему в словари, *контекст* — это отраженная в сознании и психике человека система внутренних и внешних условий его жизни, поведения и деятельности, которая влияет на восприятие, понимание и преобразование субъектом конкретной ситуации, придавая смысл и значение этой ситуации как целому и ее компонентам. Соответственно, *внутренним контекстом* являются индивидуально-психологические особенности, знания и опыт человека; *внешним* — отраженные в сознании и психике предметные, социокультурные, пространственно-временные и иные характеристики ситуации, в которых он действует [65].

Философы, психологи, лингвисты, педагоги, да просто люди употребляют термин «контекст» очень широко, он буквально «скрипит» у них под ногами и нужен для того, чтобы передать или понять смысл того или иного явления, понятия, высказывания или слова. Так, А. Ф. Лосев отмечает, что все оттенки значения данных слов, их реальный смысл возможны благодаря тому, что в живом языке эти слова берутся только в связи с разнообразным контекстом речи: «Значение знака есть знак, взятый в свете своего контекста» [55, с. 61]. Переход от лингвистического к психологическому контексту осуществляется посредством понятия «ситуация», определяемого в психологии как система условий, побуждающих субъекта и опосредствующих его активность.

Контекст и ситуация связаны таким образом, что в ситуацию включаются не только внешние условия, но и сам действующий субъект и другие люди, с которыми он находится в отношениях общения и межличностного взаимодействия. «В своей первоначальной функции, — пишет Л. Ф. Обухова, — слово лишь указывает на предмет и способ его достижения; оно неразрывно связано с ситуацией и является как бы одним из свойств предмета или действия. Даже в развитой форме — форме письменной речи — слово остается в плену у ситуации, в контексте действия» [60, с. 178].

П. Линдсей, Д. Норман отводят контексту большую роль в процессах переработки информации человеком: контекст дает правила, по которым строится перцептивный мир; благодаря контексту человек знает, что ему следует ожидать, и может осмысленно интерпретировать продукты восприятия. Поэтому прежде чем приступить к действиям, человек старается собрать как можно больше контекстной информации. Чем больше он знает, что произойдет в будущем, тем легче воспринять то, что происходит в настоящем [53].

Контекст может оказывать тормозящее или активизирующее влияние на продуктивные процессы мышления, препятствовать или, наоборот, способствовать возникновению проблемных ситуаций. Творческое решение проблем может осуществляться как «отвязка» от ситуационного контекста и прошлого опыта через помещение познаваемого объекта во всё новые контексты, что и составляет конкретный механизм мышления как анализ через синтез. «Понимание как процесс, — писал С. Л. Рубинштейн, — как психическая мыслительная деятельность — это дифференцировка, анализ вещей, явлений в соответствующих контексту качествах и реализациях связей (синтез), образующих этот контекст» [71, с. 118].

О контекстах понимания, нескончаемом обновлении смыслов во все новых контекстах, преобразовании смысла слова в новом контексте писал и М. М. Бахтин: понимание носит активно-диалогический характер и является соотносением данного текста с другими текстами и его переосмыслением в едином контексте предшествующего и предвосхищаемого [3].

Это, как нам представляется, то единство процессов антиципации (предвосхищения) и рефлексии, которое является механизмом регуляции понимания, мышления и вообще сознательной деятельности человека. Настоящее приобретает для человека смысл только в контексте прошлого и будущего [9].

Понятие «текст» имеет широкий смысл. С позиции М. М. Бахтина, человеческий поступок является потенциальным текстом и может быть понят как таковой, а не как физическое действие, только в диалогическом контексте своего времени как реплика, смысловая



позиция, система мотивов. Отсюда возможность выделения контекстов разных типов: деятельностного, культурного, исторического, социального, поведенческого, эмоционального и т. п. [3].

Л. С. Выготский привлекал понятие «контекст» для объяснения соотношения значения и смысла: слово приобретает смысл в контексте абзаца, абзац — в контексте книги, книга — в контексте всего творчества автора. Так, слово «попляши», которым заканчивается басня И. А. Крылова «Стрекоза и муравей», имеет вполне определенное значение. «Но в контексте басни оно приобретает гораздо более широкий интеллектуальный и аффективный смысл... Вот это обогащение слова смыслом, который оно вбирает в себя из всего контекста, и составляет основной закон динамики значений» [30, с. 347].

Раскрывая механизм «вплетения» индивидуального в ткань социальной реальности, важно, пишет Г. М. Андреева, с самого начала рассматривать личность в общей системе общественных отношений, т. е. в социальном контексте, представленном системой реальных отношений личности с внешним миром [1].

Понимание текста зависит не только от синтаксиса, но и от контекста, который может быть внешним по отношению к речи (физическое окружение) и внутренним, собственно речевым. Наряду с этими видами контекста можно выделить социальный и субъективно-психологический контекст (культурные ценности, нормы и особенности общения), особый контекст говорящих на данном языке (представления друг о друге, психологическая дистанция), контекст, относящийся к прагматике общения. В контекстах коммуникации производится и воспроизводится смысл [73].

Предметы и явления объективной действительности, их личностный смысл даны субъекту не сами по себе, а в том или ином предметном и социальном контекстах, которые во многом определяет содержание психического. Поэтому, как писал Дж. Брунер, объяснение любого явления — будь то восприятие или что-нибудь другое — требует как пристального изучения контекста, в котором это явление происходит, так и изучения внутренней природы самого явления [5].

Исходя из всего сказанного, нельзя сводить усвоение социального опыта только к той или иной технологии обучения, абстрагируясь от того, что образовательный процесс в школе, колледже или вузе является специфической сферой социальной практики и отражает в себе все закономерности, которые существуют в обществе. Как писал Л. Клинберг, внутренние закономерности дидактических процессов можно постигнуть лишь в том случае, если они поставлены в контекст образования и осмысливаются как часть широких общественных процессов [45].

По мнению А. Н. Леонтьева, в индивидуальном сознании значения являются проекциями «надындивидуальных» значений, существующих в данном обществе. Значения — это то, что может быть монологически изложено в качестве устного или письменного текста. Будучи усвоенными, например, путем запоминания текста, значения как фундамент знания могут и не стать достоянием личности, т. е. собственно знанием, тем, что имеет для человека личностный смысл, является руководством к действию, выражает его отношение к миру, обществу, к другим людям и к самому себе [51].

Психологически, т. е. в системе сознания человека, значения реализуют определенные смыслы; личностный смысл и создает пристрастность человеческого сознания. Таким образом, значения представляют собой определенный строительный материал для порождения смыслов, поскольку осознание действительности происходит только посредством усваиваемых извне значений, которые человек получает в обществе [51].

Подлинное понимание развития сознания и психики человека, писал С. Л. Рубинштейн, требует их включения в реальный контекст жизни и деятельности людей, которым они обусловлены. Наиболее ценное в педагогической системе А. С. Макаренко в том и состоит, по мнению ученого, что он понял это соотношение и сделал основным стержнем своей практической педагогической работы [71]. Сходные мысли высказывает педагог-новатор Е. Н. Ильин: «Искусство общения — в гибкой сочетаемости учебного и жизненного в наших контактах со школьниками. Знание исключительно

вокруг книги и только на ее основе у огромного числа ребят отклика уже не находит. Книга книгу зовет в тупик, если выпадает жизненная опора» [41, с. 205].

Все эти положения значимы и по отношению к обучающимся в системе образования. Контекст жизни и деятельности, предметно-технологический, социальный и морально-нравственный контексты профессионального будущего, заданные с помощью соответствующих психологических, дидактических и педагогических методов, средств и приемов, наполняют учебно-познавательную деятельность обучающихся личностным смыслом, обуславливают меру их включенности в процессы познания и будущего преобразования действительности, превращение информации в знание.

### **3.4. Эмпирический опыт разработки и использования инновационных педагогических технологий**

Во всем мировом образовательном пространстве, включая российское, появилось великое множество педагогических моделей и инновационных педагогических технологий. Как уже отмечалось, образовательная практика буквально «беременна» подобными инновациями — предвестниками новой образовательной парадигмы, отвечающей вызовам времени и достижениям наук о человеке и его развитии в процессах образования.

Термин «педагогическая инновация» появился относительно недавно; раньше говорили о передовом педагогическом опыте, педагогах-новаторах, психолого-педагогических моделях «развивающего» обучения и т. п. Как будто есть обучение, которое ничего не развивает. Еще как развивает, только зачастую в обратную сторону от той, которая необходима самому человеку, обществу, производству, культуре вообще. Достаточно вспомнить сокрушительное влияние на образование пресловутого ЕГЭ или тотальную информатизацию традиционного образования «по приказу», а не по причине ее научно доказанного позитивного влияния на качество образования.

Уже давно на слуху новые формы лекций, семинары-дискуссии, анализ конкретных производственных ситуаций или решение ситуационных задач, методы имитационного моделирования, ролевые игры, деловые игры, самостоятельная работа студентов (СРС), метод проектов, новые информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) и т. п. Нарбатывался опыт учебно- и научно-исследовательской работы студентов (УИРС, НИРС), «реального» дипломного проектирования, результаты которого зачастую внедрялись в производство.

Делались успешные попытки интеграции учебной, научной и практической деятельности студентов посредством организации филиалов выпускающих кафедр на производстве, непрерывной производственной практики, создания учебно-научно-производственных комплексов, опытных производств при вузах, заводо-вузов и т. п. Какие-то технологии отходили в прошлое, появлялись другие. «Новое дыхание» разного рода педагогическим инновациям придавала длящаяся уже четверть века реформа образования, провозгласившая основным ее направлением компетентностный подход.

Нужно особо подчеркнуть одну общую закономерность во всех этих инновациях: перечисленные и другие новые педагогические модели, методы обучения и формы организации учебной деятельности студентов приближают ее к формам, технологиям и условиям реальной социокультурной и профессиональной деятельности, претендуя на то, чтобы в конечном итоге заменить чисто академическую традицию передачи «обучаемым» абстрактной информации, называемой знаниями, педагогическими моделями формирования практико-ориентированных компетенций.

Заняв рефлексивную позицию, можно сделать ряд *выводов*:

- 1) на определенном витке развития цивилизации образование оторвалось от социальной практики и превратилось в процедуру передачи обучающимся готовой абстрактной информации об основах наук и формирования некоторых академических умений и навыков;
- 2) в эпоху современного постиндустриального общества образование стремится посредством разного рода инноваций

вернуться к практике, но без потери фундаментального теоретического содержания;

- 3) обращению образования к практике объективно способствует вызывающий много критики и непонимания компетентностный подход как основное направление реформы образования на всех его уровнях.

Другими словами, поток педагогических инноваций свидетельствует о тенденции смены традиционного объяснительно-иллюстративного типа обучения, авторитарного, оторвавшегося от воспитания и отвечающего потребностям индустриального общества, новым типом образования, адекватного потребностям развития постиндустриального общества, стимуляции и поддержки творческого потенциала студентов. Это переход от авторитарно-технократического к гуманистическому, личностно ориентированному образованию.

Инновации стали появляться, как только традиционный тип обучения заявил о себе и завоевал образовательное пространство практически во всем мире. Это свидетельство «нормального», эволюционного развития любой системы. Закономерно также, что традиционная образовательная парадигма и традиционное же педагогическое и управленческое сознание пока вольно или невольно сопротивляются саморазвитию образования и переходу к новой образовательной парадигме. Об этом свидетельствует хотя бы отмечающаяся выше традиционная нормативно-правовая основа организации содержания и процесса образования в виде учебных планов, программ, кафедральной структуры вуза и т. п.

В нашей стране инновационные педагогические технологии стали особенно интенсивно разрабатываться с середины 1970-х гг. Условно говоря, их можно распределить по двум «корзинам». В одной, названной «лабораторные модели», окажутся те, которые явились результатами научных исследований, основанных на конкретной психолого-педагогической теории. В другую «корзину» под маркой «активное обучение» можно поместить все эмпирические разработки преподавателей, основывающиеся на здравом смысле, творческом воображении и передовом педагогическом опыте.

В первой «корзине» из наиболее известных и продвинутых в практику можно увидеть психолого-педагогические модели, разработанные в русле идей школьного «развивающего обучения», теории поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина, проблемного обучения. Последние две модели пригодны для любого уровня непрерывного образования. Проблемный подход основывается на научных представлениях о развитии мышления школьника, студента, восходящих к работам Дж. Дьюи в начале XX в. [33] и к исследованиям С. Л. Рубинштейна в середине 1950-х гг. [72].

Однако ни одна из этих моделей не может претендовать на то, чтобы стать концептуальной основой компетентностного подхода в школе или вузе, тем более — основой всей реформы образования. Хотя бы потому, что они преследуют прежде всего цель формирования теоретического мышления, а не профессиональных компетенций, и не направлены на решение проблем воспитания в единстве с обучением.

В 1970-х гг. в психолого-педагогической литературе проходили интенсивные дискуссии о сущности и возможностях проблемного обучения. Одни авторы считали, что оно является новым видом или типом обучения, другие рассматривали как один из подходов к активизации познавательной деятельности. Практика показала, что проблемное обучение не оформилось в самостоятельный тип, охватывающий все виды и формы учебной работы студентов или школьников. Однако оно обусловило признание и реализацию принципа проблемности как одного из ведущих в любом виде современного обучения, понимание того, что проблемный подход к содержанию образования имеет все преимущества перед общепринятым задачным.

Во вторую «корзину» можно поместить инновационные педагогические технологии так называемого «активного обучения» (к нему иногда неправомерно причисляют и проблемное обучение). Термин взят в кавычки, поскольку в природе не существует теории активного обучения, следовательно, и его самого, и вряд ли такая теория может быть создана на тех ложных основаниях, которые ему приписываются. Посмотрим, так ли это.

Активным обучение называют потому, пишут авторы, что в нем используются активные и интерактивные формы и методы обучения, интерактивные дидактические материалы и даже «интерактивные доски». По умолчанию выходит, что существуют пассивные формы и пассивные методы. Но это нонсенс, поскольку, как уже было показано выше, метод — это путь к достижению цели, а форма может быть только адекватной или неадекватной заключенному в ней содержанию.

В другом варианте трактовки «активное обучение» — это совокупность форм, методов, средств и условий обучения, обеспечивающих активизацию обучения. Термин возник как оппозиция «сообщающим» методам традиционного обучения; все, что к ним не относится, причисляется к методам «активного обучения».

Однако снова нестыковка: такая активизация напоминает допинг. Когда школьник или студент отключился от восприятия информации педагога или даже уснул на занятии, его «активизируют» проблемным вопросом или каким-то другим способом, далее сообщают следующую порцию готовой информации, и обучаемый снова отключается от ее восприятия. Кроме того, нельзя установить сколько-нибудь разумный критерий того, что в результате использования тех или иных инноваций «пассивное» обучение превращается в «активное».

Вывод простой: бесполезно активизировать традиционное обучение, сводящееся к передаче готовой информации о прошлых образцах социального опыта, с которыми школьник или студент, скорее всего, не встретится в своей будущей социальной практике жизни и профессиональной деятельности. Такая информация не имеет для него личностного смысла, она ему неинтересна, поэтому он и отключается.

А чтобы удерживать внимание, воспринимать и запоминать неинтересную информацию, человеку нужно, «насиловать» себя, предпринимать огромные усилия. Поэтому как раз традиционные, «неактивные» методы обучения предполагают высокий уровень активности обучающегося. В психологии давно показано, что

даже восприятие единичного предмета невозможно без включения «встречной» психической или психофизиологической активности человека. Так, глаз незаметно для человека многократно обегает контур воспринимаемого предмета, и, если выключить глазодвигательные мышцы, очень скоро человек перестает его видеть.

Следовательно, дело не в названии метода как активного или пассивного, а либо в использовании неадекватных целям и содержанию методов обучения, либо в отсутствии у обучающегося личностного смысла усвоения передаваемой педагогом информации. Как уже было сказано, личностный смысл — это значение для обучающегося информации как ориентировочной основы его практического действия и поступка, в контексте которых только и может информация превратиться в знание.

Словосочетание «активные методы обучения» зачастую используется в литературе для обозначения ролевых и деловых игр, групповых дискуссий, решения ситуационных задач и др. Однако: 1) перечисленные и подобные им являются не методами обучения, а формами организации учебной деятельности студентов; 2) метод не может быть по определению активным или пассивным, если с его помощью достигаются те или иные образовательные цели, иначе это попросту не метод. Другое дело, что с использованием того или иного метода включаются разные уровни активности обучающегося — от элементарного ощущения и восприятия до совместного творческого мышления.

Многообразны формы и методы (технологии) инновационного или «активного обучения» — результат преимущественно эмпирических разработок преподавателей. Практика показывает, что без опоры на развитую психолого-педагогическую теорию «активное обучение» уже начинает разделять судьбу многих новаций, рано или поздно превратившихся лишь в один из элементов старой доброй традиционной системы, как это произошло, например, с программированным обучением.

Автор данной книги писал еще в 1981 г.: с появлением деловых игр и других ориентированных на практику форм и методов обучения



можно, очевидно, говорить о появлении нового типа обучения — знаково-контекстного [7]. Так оно первоначально называлось. По прошествии 35 лет в образовании на разных его уровнях накоплен огромный эмпирический инновационный опыт, противоречащий теории, содержанию, методам, методикам традиционного объяснительно-иллюстративного типа обучения и отвечающий по многим признакам основным положениям теории контекстного образования.

С позиций этой теории представляется возможным обобщить эмпирические разработанные инновационные педагогические модели и технологии и вкупе с известными «лабораторными моделями» создать научную основу системного проектирования образования нового, компетентностного типа. Она позволит преодолеть противоречия между теорией и практикой, значением и смыслом, информацией и знанием, обучением и воспитанием, традицией и инновациями, между учителем и учеником, преподавателем и студентом.

Педагогический статус конкретных педагогических технологий, причисляемых без какого-либо теоретического обоснования к «методам активного обучения» либо к «активным методам обучения», получает свою определенность в теории контекстного образования, составляя в качестве инновационных педагогических технологий один из трех его источников.

### **3.5. Деятельностная теория усвоения социального опыта как источник теории контекстного образования**

#### **Общая структура деятельности человека**

Теория контекстного образования, как было сказано выше, является одним из направлений деятельностной теории усвоения социального опыта, развитой в трудах крупных отечественных психологов: С. Л. Рубинштейна, А. Н. Леонтьева, П. Я. Гальперина, В. В. Давыдова и др. В соответствии с этой теорией усвоение содержания образования осуществляется не путем простой переда-

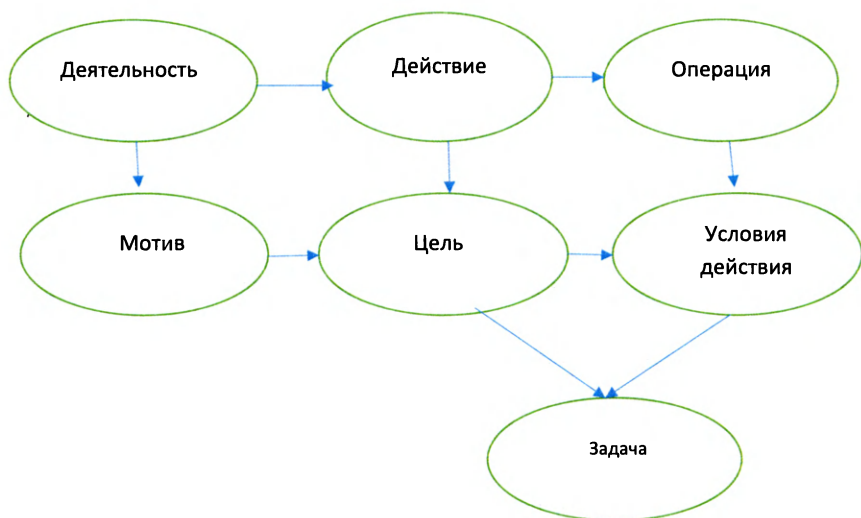
чи обучающемуся информации, а в процессе его собственной познавательной деятельности, направленной на предметы и явления окружающего мира и на самого себя.

Эти авторы исходили из того, что, в отличие от поведения животных, деятельность человека определяется не биологически заданными, а исторически выработанными социокультурными программами. Их использование означает переход от поведения, направленного на поддержание биологического существования, к деятельности как специфически человеческой форме активного отношения к миру. Содержанием такой деятельности является целесообразное изменение и преобразование этого мира на основе освоения и развития наличных форм культуры и тем самым развитие себя как личности и индивидуальности.

Посредством активной, «пристрастной», как писал А. Н. Леонтьев, деятельности происходит присвоение человеком социального опыта, развитие психических функций и способностей человека, систем его отношений с объективным миром, другими людьми и самим собой. При этом для того, чтобы сформировать способность выполнения любой деятельности, нужно совершить практическую деятельность, адекватную той, которая объективно существует в социальной и профессиональной культуре [51].

С этих позиций цель студента состоит не только в усвоении знаний, умений, навыков, компетенций — они необходимы, но недостаточны, — а в овладении целостной профессиональной деятельностью специалиста (бакалавра, магистра). Любая деятельность имеет одинаковую кольцевую структуру, все звенья которой взаимосвязаны. При этом тот или иной тип деятельности обусловлен ее мотивом (познавательная, практическая и т.п.), действие или поступок — его целью, а условия выполнения действия диктуют те или иные операции, посредством которых выполняется это действие.

Психологическую структуру любой деятельности последовательно рассматриваемой теории обычно изображают в следующем виде (рис. 3).



*Рис. 3. Психологическая структура деятельности, по А. Н. Леонтьеву*

Такая структура хорошо отражает саму идею деятельности как «молярную» (А. Н. Леонтьев) единицу активности человека, в отличие от ассоциации, стимул — реакции или бита информации. Она хорошо иллюстрирует структурные компоненты деятельности, показывает, что с чем соотносится (деятельность — с мотивом, действие — с целью, операция — с условиями деятельности).

Однако скажем, блок деятельности прямо не соотносится с целью, действие — с мотивом и т. п. И совсем непонятно, почему выделен отдельный блок «Деятельность», ведь рисунок отражает всю ее структуру. Задача вовсе не относится к структурным компонентам деятельности; она здесь появилась, очевидно, как воплощение идеи А. Н. Леонтьева, что задача — это цель, данная в определенных условиях. А учителю, преподавателю и вовсе нечего делать в своей педагогической деятельности, ориентируясь на такую структуру деятельности.

Не все в порядке и с основной единицей деятельности — предметным действием, о чем уже говорилось выше. Фактически те авторы, которые декларируют деятельностный подход к усвоению социального опыта, редуцируют деятельность к предметному действию (игровому, умственному, ориентировочному, универсальному учебному действию (УУД) и т.п.), их сумме или системе. Препятствует продуктивному использованию деятельностного подхода в образовании и то, что теоретический конструкт «предметное действие» (в отличие от понятия «поступок») не несет в себе воспитательных возможностей. Можно ведь технологически грамотно выполнять ту или иную деятельность и нести при этом вред другим людям, обществу или самому себе, быть аморальным.

Гораздо более адекватной с позиций реализации деятельностного подхода в образовательной практике является следующая предложенная автором данной книги общая психологическая структура любой деятельности (рис. 4).

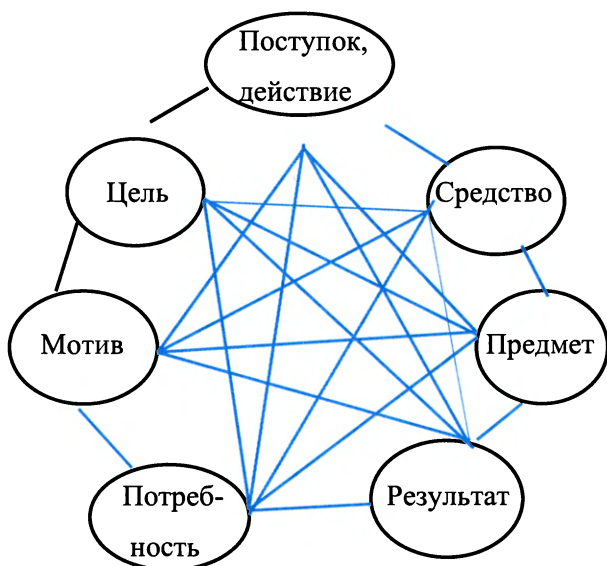


Рис. 4. Общая психологическая структура деятельности человека, по А. А. Вербицкому

В изображенной на рисунке структуре деятельности нет отдельного информационного блока, хотя считается, что именно передача научной информации обучающимся является главной целью образования любого уровня. Знания, даже если в них превратилась информация, не являются самоцелью: усвоить, чтобы знать или чтобы сдать экзамены. Практическая деятельность к знаниям не сводится; будучи приобретенными, они составляют лишь средство ее компетентного осуществления.

Поэтому информация (еще не знание!) содержится в каждом из отображенных на рисунке структурных звеньев деятельности, составляя ее ориентировочную основу. Знанием она становится тогда, когда на этой основе осуществляются какие-то практические действия, в том числе внутренние, мыслительные (анализ, синтез, обобщение, умозаключение и т. п.) и поступки.

На рисунке видно, что все структурные звенья деятельности взаимосвязаны, поэтому в нее можно войти с любого из них, изменяя деятельность в желаемом родителю, педагогу, руководителю, самому человеку направлении. Изменение, скажем, цели или предмета деятельности приводит к определенным изменениям и во всех других ее звеньях, к системному эффекту, точно так же, как изменение в любом другом компоненте структуры деятельности.

Таким образом, посредством прямых или косвенных воздействий на любое из структурных звеньев деятельности или на их совокупность преподаватель может задавать психолого-педагогические условия движения деятельности от познавательной к профессиональной, помогать студенту овладевать целостной профессиональной деятельностью.

### **3.6. Противоречия профессионального образования с позиций теории деятельности и идея их разрешения**

Можно ли стать специалистом, находясь в позиции студента; делая одно, учась, овладеть другим — практической деятельностью; усваивая информацию, овладеть знанием? Вопрос риторический,

поскольку ответ ясен — практически невозможно, поскольку в том и другом случае человек выполняет разные деятельности.

У них одна и та же психологическая структура, однако содержательное наполнение каждого из структурных блоков абсолютно иное: разные потребности, мотивы, цели, поступки и действия, средства, предмет и результаты (табл. 4). И традиционные «искусственные» формы организации учебной деятельности студентов совсем не похожи на реальные формы профессиональной деятельности специалистов. На производстве работники не сидят в затылок друг другу, не слушают лекции, скажем, как варить сталь или монтировать цеховое оборудование.

Таким образом, *основное противоречие традиционного профессионального образования* состоит в том, что, находясь в своего рода виртуальном образовательном пространстве, выполняя учебно-познавательную деятельность, предметом которой является абстрактная информация, обучающийся должен овладеть принципиально иной по целям, условиям, содержанию, формам, методам, средствам, процессу и результату профессиональной или иной практической деятельностью. А сделать это в условиях традиционного обучения невозможно. Нельзя ожидать, что, учась плавать, человек научится летать.

Основное противоречие традиционного образования обуславливает множество *конкретных противоречий*:

- учебная деятельность предполагает развитую познавательную мотивацию, тогда как практическая — профессиональную;
- предметом учения является абстрактная информация, а предметом труда — реальные природные, технические, биологические, социальные объекты;
- содержание обучения «рассыпано» по множеству не связанных между собой учебных дисциплин, а в труде оно применяется системно;
- в обучении студенты решают в основном стандартные задачи, а жизнь и труд имеют вероятностный, проблемный характер;

Таблица 4

**Отличия в содержательном наполнении звеньев общей структуры учебной и профессиональной деятельности**

<i>Структурные звенья деятельности</i>	<i>Учебная деятельность</i>	<i>Профессиональная деятельность</i>
Потребность	В учении	В труде
Мотив	Познание нового, получение профессии	Реализация интеллектуального и духовного потенциала, саморазвитие личности
Цель	Общее и профессиональное развитие личности	Производство материальных или духовных ценностей
Поступки, действия, операции	Познавательные, преимущественно интеллектуальные	Практические, в том числе теоретико-практические
Средства	Психического отражения действительности	Преобразования реальной действительности
Предмет	Учебная информация как знаковая система	Вещество природы (инженер), личность и психика (педагог), тело и душа человека (врач) и т.п.
Результат	Деятельные способности человека, система отношений к миру, другим людям, к самому себе	Товары, образованность людей, их здоровье; самореализация личности

- обучение опирается главным образом на процессы внимания, восприятия, памяти человека («школа памяти») и моторики, а в жизни он личность, триединство тела, души и духа («школа мысли и активного социального действия и поступка»);
- обучающийся находится в пассивной, «ответной» позиции, а в жизни и на производстве от него требуется активность и инициатива;

- студент накапливает статичную учебную информацию, а в труде она динамично разворачивается во времени и пространстве;
- учебная деятельность организуется в одних формах, а практическая — в других (за исключением педагогической деятельности);
- в обучении действует принцип индивидуализации, а в труде — совместной деятельности всех участников производственного процесса;
- «абстрактный метод школы» приводит к обособлению обучения и воспитания, выводя последнее за рамки класса и студенческой аудитории.

Как видим, деятельность студента по целям, содержанию, формам и условиям не равна деятельности специалиста, не адекватна тому, что он делает на производстве, сфере услуг, в процессе социальной практики вообще. А ведь согласно одному из основных положений теории деятельности для того, чтобы овладеть какой-то конкретной деятельностью, нужно осуществить деятельность, адекватную той, которая воплощена в данном предмете или явлении, в системах, которые они образуют [59].

Как перейти от учения к труду, имея дело не с профессиональными реалиями, а с их информационными, знаковыми моделями, не с формами деятельности специалистов, а с учебными формами? Наиболее простой и самый неверный ответ на этот вопрос — сделать студента «подмастерьем» инженера, педагога, врача, менеджера, чтобы учиться у него путем наблюдения и подражания. Это было бы возвращением во времена мастеров и подмастерьев. Нужно создавать педагогические условия для динамического движения деятельности студента от учебной к профессиональной, трансформации первой во вторую с соответствующей сменой потребностей и мотивов, целей, поступков, действий, средств, предмета и результатов.

А что же учебная информация, научное знание, без которого не может быть компетентной профессиональной деятельности? Она никуда не девается, более того, приобретает для студентов



личностный смысл, становясь знанием, ориентировочной основой практической деятельности. Научной информацией «обустроены» все структурные компоненты деятельности.

*Основная идея контекстного образования* состоит в том, чтобы наложить усвоение обучающимся теоретических и иных знаний на «канву» усваиваемой им профессиональной и вообще практической деятельности и тем самым разрешить отмеченные противоречия.

Для этого необходимо последовательно проектировать (моделировать) в разнообразных формах учебной деятельности студентов будущую профессиональную деятельность со стороны ее предметно-технологических (предметный контекст) и социальных составляющих, включающих морально-нравственные требования к действиям и поступкам обучающихся (социальный и морально-нравственный контекст).

Речь идет об обеспечении движения учебной деятельности студента со всеми ее структурными компонентами от собственно учебной через базовые и промежуточные формы к реальной профессиональной деятельности посредством динамического моделирования ее предметно-технологического, социального и морально-нравственного содержания.

Образно говоря, необходимо обеспечить психолого-педагогические, дидактические и методические условия превращения «личинки» студента в «бабочку» специалиста (бакалавра, магистра) и тем самым — абстрактной информации в конкретные знания.

*Формирование и развитие способности студента к выполнению целостной профессиональной деятельности как будущего специалиста и составляет основную цель контекстного образования.* Эта главная цель предполагает множество частных, но не менее важных целей, достижение которых задает динамику формированию общекультурных, социальных и собственно профессиональных компетенций.

### 3.7. Источники содержания контекстного образования

Для достижения указанной основной цели необходимо выбрать адекватное ей содержание образования. Уже говорилось, что содержание традиционного обучения имеет один главный источник — дидактически адаптированное содержание наук и соответствующие ему умения и навыки.

В отличие от него, *содержание контекстного образования как единства обучения и воспитания отбирается из трех источников:*

- 1) содержание наук, также определенным образом адаптированное;
- 2) содержание предстоящей студенту профессиональной деятельности, представленное в виде моделей деятельности — описания системы основных профессиональных функций, решаемых специалистом проблем и задач, составляющих предметно-технологическое содержание компетенций;
- 3) морально-нравственные требования к человеку, принятые в обществе и данном профессиональном сообществе.

Главным при этом является не усвоение студентами учебной информации, она лишь ориентировочная основа действий и поступков, а развитие способностей будущих специалистов компетентно выполнять эти функции, иначе говоря, формирование у них целостной профессиональной деятельности.

Содержание и логика профессиональной деятельности, моделирование ее предметного и социального контекстов добавляют к содержанию образования целый ряд необходимых свойств, которые как бы вынесены за скобки традицией передачи информации:

- системность и межпредметность знаний;
- возможности пространственно-временной развертки содержания (обычно она дается в статике); развертывания его сценарного плана;
- параметр времени «прошлое — настоящее — будущее»;
- ролевая «инструментовка» содержания профессиональных действий и поступков;

- должностные функции и обязанности;
- должностные и личные интересы будущих специалистов;
- морально-нравственные нормы, правила, требования, социокультурные основания деятельности специалиста.

Содержание научных знаний представлено в контекстном образовании, как и в любом другом, в виде учебной информации. Однако за ней, сформулированными на языке наук проблемными ситуациями, проблемами, моделями и задачами от начала к концу обучения все более четко прорисовываются контуры профессионального будущего студента. Это наполняет его познавательную деятельность личностным смыслом, создает возможности для собственных целеобразования и целеосуществления, для движения деятельности от прошлого через настоящее к будущему, от учения к труду.

Информационное содержание контекстного образования проектируется с учетом ряда требований: семиотических — к организации знаковой информации; психолого-дидактических, определяющих удобство работы с учебным материалом и адекватность его усвоения; научных — учебный предмет должен системно отражать фундамент науки; профессиональных — в учебных моделях должно быть представлено содержание целостной профессиональной деятельности или ее крупных фрагментов.

В контекстном образовании теоретическое знание впервые становится для студента осмысленным, превращаясь из «культурных консервов», пригодных лишь для сдачи экзаменов, в живое знание, в ориентировочную основу предстоящей профессиональной деятельности, которая формируется «здесь и теперь» в моделируемых ситуациях компетентного предметного действия и поступка.

Тем самым студент как бы разворачивается из прошлого через настоящее в будущее, действует в целостном пространственно-временном контексте «прошлое — настоящее — будущее». Он понимает, что было («ставшие» образцы теории и практики), что есть (выполняемая им познавательная деятельность) и что будет (моделируемые ситуации профессиональной деятельности). Все это мотивирует его учебную деятельность, делает ее осмысленной и продуктивной.

### 3.8. Проблемный подход к проектированию содержания контекстного образования

В жизни и профессиональной деятельности ситуации никогда не бывают однозначными, как не бывает, скажем, одинаковой картины проявления той или иной болезни у двух разных пациентов. Ситуации, в которые попадает человек, всегда вероятностны, противоречивы, проблемны, и это выступает фактором порождения диалогического общения и мышления включенных в эти ситуации людей.

*Проблемную ситуацию* можно определить как содержащее противоречие и не имеющее однозначного решения соотношение объективных обстоятельств и условий, в которых действует человек или группа людей; форма связи субъекта с объектом познания. Осознание какого-либо противоречия в процессе деятельности, например, невозможности выполнить теоретическое или практическое задание с помощью ранее усвоенных знаний, переживается субъектом как интеллектуальное затруднение.

Оно приводит к появлению потребности в новых знаниях, в том неизвестном, которое позволило бы разрешить данное противоречие, что и обуславливает необходимость включения мышления. В результате анализа проблемной ситуации она может быть преобразована либо в задачу, либо в проблему.

В образовании контекстного типа единицей содержания является не задача, а проблемная ситуация и отраженная в сознании человека проблема. Выше уже обсуждался вопрос смешения понятий «задача» и «проблема». На этот вопрос можно найти ответ, проследившая генезис этих понятий.

Первоначальным общим источником задачи и проблемы является *проблемная ситуация*, включающая в себя объективные и субъективные компоненты. Носителем субъективного начала проблемной ситуации является включенный в нее человек или группа людей с имеющимися у них на данный момент знаниями, опытом и со своей точкой зрения на все. А многообразные объективные компоненты любой жизненной или профессиональной

ситуации всегда вероятностны, противоречивы, в ней есть альтернативные, избыточные, недостающие, неверные данные и т. п.

Но, как говаривал герой одного советского фильма: «Кинщик заболел, а кино крутить нужно!» И ведь кино показывают! А герою известной русской сказки царь приказал: «Пойди туда, не знаю куда, принеси то, не знаю что», иначе голова с плеч! И ведь герой это принес! Объективными компонентами проблемной ситуации, писал С. Л. Рубинштейн, являются наличие противоречивых данных и того неизвестного (знания о предмете, способе или условии действия), которое нужно самому или вместе с другими найти [72].

Таким образом, проблемная ситуация не может быть разрешена посредством использования уже усвоенного человеком и «припомненного» обучающимся знания. Но когда в процессе анализа компонентов проблемной ситуации он находит необходимые и достаточные данные, условия (неизвестное проблемной ситуации), преобразование которых определенным способом приводит к нужному соотношению, проблемная ситуация превращается в задачу. В задаче есть искомое, а в проблемной ситуации — неизвестное. Для нахождения искомого задачи достаточно вспомнить способ ее решения, а неизвестное проблемной ситуации можно обнаружить только посредством мышления.

Если учебная задача — это нечто объективно данное, написанное, скажем, в задачнике, то *проблема* вне познающего субъекта и его мышления не существует. Проблема определяется как субъективное, *психическое состояние человека* в данной проблемной ситуации, характеризующееся осознанием невозможности ее разрешения с помощью имеющихся у него знаний, средств и способов действий [56].

В ходе анализа обучающимся проблемной ситуации в его сознании происходит ситуативное порождение целей, направленных на поиск данных, необходимых для ее превращения в задачу, и нахождения способа ее решения. Теперь это уже не требование педагога, а его собственная задача, она наполняется личностным смыслом; обучающийся становится субъектом активного целеобразования и целеосуществления.

Проблема — это, писал К. Поппер, осознание пробела в своих знаниях, получение «информации о незнании» [64]. Подобно задаче, проблема также может быть описана в знаковой форме, но лишь как языковое оформление переживания нераскрытости, непонятности проблемной ситуации, и стать формой предъявления «знания о незнании» одним человеком другому или другим людям.

Проблема возникает в процессе анализа проблемной ситуации, когда человек не обнаруживает в ней объективных компонентов (данных), необходимых и достаточных для преобразования в задачу. Образно говоря, проблема — это «дыра» в познании, закрываемая вопросом или вопросами, заданными самому себе, другим людям (в том числе представленным опосредованно) или природе.

Проблема осознается как такая противоречивая ситуация, в которой имеют место разные или даже противоположные позиции при объяснении свойств одних и тех же объектов, явлений и отношений между ними. Это не формально-логическое, а содержательное противоречие внутри единого предмета, явления или процесса, требующее поиска нового знания или даже построения новой теории, с помощью которых это противоречие может быть разрешено.

В отличие от *искомого задачи*, заранее определенного автором задачника или преподавателем, центральным звеном проблемы является *неизвестное*. Его раскрытие требует от человека выдвижения гипотез относительно сущности неизвестного и области его поиска, а затем организации исследования, подтверждающего или опровергающего эти гипотезы. Это и обуславливает появление процессов целеполагания и целереализации.

Развивающий эффект обучения при разрешении обучающимися проблем обусловлен возможностями ситуативного возникновения у них потребности в новых знаниях, целеполагания и целесо осуществления в процессе поиска недостающего знания, которое позволяет перевести проблему в задачу или ряд задач, найти способы их решения. Все это связано с включением продуктивного мышления, в результате чего у студента появляются психические новообразования, составляющие микроэтап в его развитии.

Сама учебная деятельность наполняется для студента личностным смыслом, оказывается «очеловеченной», гуманистической.

В психологии мышления и образовательной практике понятия «задача» и «проблема» часто смешиваются или используются как равнозначные. Нередко под проблемой понимается сложная учебная задача, требующая, скажем, громоздких вычислений или преобразований. Однако сложность не может быть критерием качественного отличия задачи от проблемы. К числу задач многие авторы относят задачи с недостатком или избытком данных, неопределенностью условий, ограничением времени на решение и т. п. Однако если хотя бы один элемент задачи вызывает психологическую трудность для студента, это уже не задача, а проблема.

Наличие общего источника происхождения проблемы и задачи (проблемная ситуация), нестрогость их определения, зависимость понимания ситуации как задачи или как проблемы от личностного контекста приводят к «мерцанию» их смысла, к появлению в литературе таких терминов-«кентавров», как «проблемная задача», «творческая задача», «эвристическая задача» и др., к трактовке мышления как способности решать задачи.

В исследованиях мышления, технического творчества и т. п. под именем задачи испытываемым фактически задаются проблемы, предполагающие выявление противоречий, выдвижение и проверку гипотез по их устранению и т. п. Размытость смысловых границ между задачей и проблемой свидетельствует об их взаимопереходах, о континуальном пространстве, охватывающем всю область от хорошо определенных формальных задач до таких плохо определенных задач, как сочинение фуги [79]. Важен и субъективный контекст человека: для одного ситуация кажется проблемной, а для другого, имеющего соответствующие знания и опыт, — задачей.

Чтобы убедиться в том, что проблемный, а не задачный подход к содержанию и процессу образования может обеспечить возможности творческого развития обучающегося, его продуктивного мышления, можно сравнить траекторию действий учащегося в случае задачного и проблемного подходов.

### *Задачный подход*

*Анализ условий готовой задачи → Припоминание способа решения → Решение → Формальная сверка с эталонным ответом.*

Путь познавательной деятельности школьника, студента при задачном подходе короткий; она репродуктивна, исполнительская. Это чисто учебная процедура, редко встречающаяся во всегда вероятностной профессиональной деятельности. В исследовательской позиции, да и то формально, студент находится только на этапе анализа условий задачи.

### *Проблемный подход*

*Анализ проблемной ситуации → Осознание проблемы → Поиск недостающей информации → Выдвижение гипотезы → Проверка гипотезы и получение нового знания → Перевод проблемы в задачу (задачи) → Поиск способа решения → Решение → Проверка решения → Доказательство правильности решения задачи → Разрешение проблемы.*

Путь познавательной деятельности студента при проблемном подходе к содержанию обучения намного более длителен, интересен и продуктивен с точки зрения развития его мышления и личности. Студент находится в исследовательской позиции на всех этапах работы кроме одного — этапа практического решения им самим сформулированной задачи.

Сравнение этапов и содержания действий студента в том и другом случае убеждает, что только проблемный подход к содержанию обучения обеспечивает возможности развития его мышления и личности.

Все встречающиеся человеку ситуации можно разделить на три вида:  *типовые, нестандартные и новые*, которые одинаково компетентно должен уметь разрешать любой квалифицированный специалист. Индивидуальное разрешение нестандартных и новых проблемных ситуаций обеспечивает формирование качества личности выпускника школы или вуза, которое характеризуется как опыт творческой деятельности, а совместное — еще и опыт эмоционально-ценностного отношения к действительности.



Изложенные в данном разделе положения не означают, что речь идет о проблемном обучении как особой педагогической системе. Проблемное обучение не станет массовым явлением, педагогической системой по целому ряду причин: 1) все содержание обучения трудно, если вообще возможно, преобразовать в проблемный вид, создать «проблемник» вместо традиционного задачника; 2) теория проблемного обучения направлена главным образом на формирование мышления обучающихся, однако она вовсе не затрагивает проблемы воспитания, тем более в его единстве с обучением; 3) учитель, преподаватель должен быть не просто предметником, а еще и компетентным психологически; 4) и самое основное: педагогический контроль, если говорить о массовом проблемном обучении, не может быть технологичным с понятными педагогу и ученику объективными критериями оценки разрешения учебных проблем.

Поскольку мышление человека рождается в проблемной ситуации, в контекстном образовании реализуется принцип проблемности содержания обучения и процесса его развертывания в диалоге и взаимодействии всех субъектов образовательного процесса — обучающихся и обучающихся. Это не означает, что при проектировании содержания контекстного образования нужно отказаться от традиционных задач; речь идет о принципе проблемности как ведущем, при котором и традиционные задачи приобретают новый смысл в процессе становления личности обучающегося.

Таким образом, основной единицей содержания контекстного образования выступает *проблемная ситуация* во всей своей предметной и социальной неоднозначности и противоречивости. С помощью системы учебных проблем, проблемных ситуаций и задач выстраивается сюжетная канва усваиваемой профессиональной деятельности, превращая статичное содержание образования в динамично развертываемое. Овладевая нормами компетентных предметных действий и отношений людей в ходе совместного и индивидуального анализа и разрешения «профессиональноподобных» ситуаций, студент развивается и как специалист, и как член общества.

Технология проектирования содержания основных образовательных программ модульного типа в компетентностном формате принимает тогда следующий вид (рис. 5):

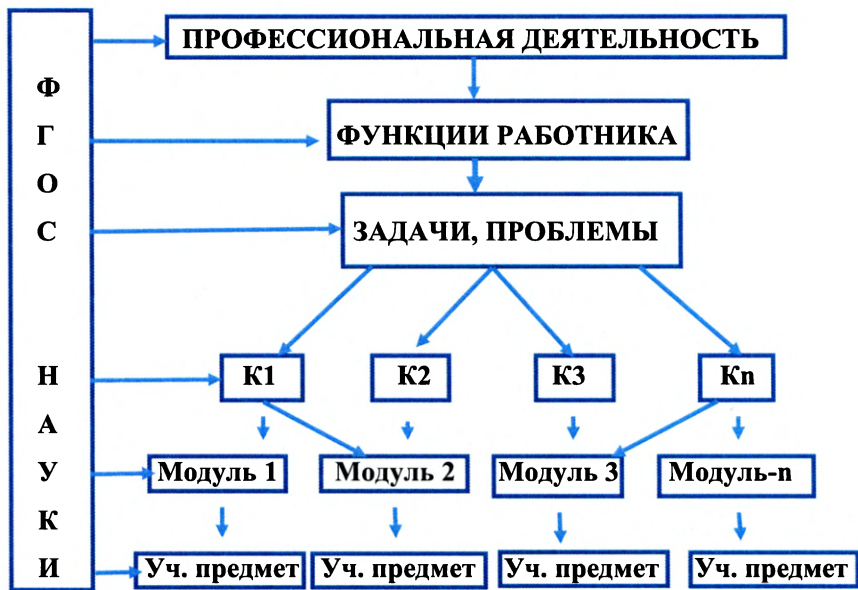


Рис. 5. Технология проектирования основных образовательных программ (К — компетенция)

- 1) анализируются требования Федеральных государственных образовательных программ (ФГОС) к будущим выпускникам по направлениям подготовки и содержащийся в них перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
- 2) представители вуза совместно с работодателями уточняют и дополняют этот перечень, если окажется, что какие-то важные компетенции не отражены в перечне, заданном ФГОС;
- 3) выявляется перечень основных профессиональных функций работников;

- 4) определяется перечень типичных профессиональных задач, проблем и ситуаций, которые студент должен уметь решать, опираясь на теоретические знания как ориентировочную основу практических действий и поступков;
- 5) проектируется необходимый и достаточный для реализации этих функций набор общекультурных и профессиональных компетенций ( $K_1 - K_n$ );
- 6) разрабатывается система образовательных модулей, в которые «защиты» цели, содержание обучения и воспитания, способы его усвоения и диагностика уровня усвоения;
- 7) из определенного набора модулей проектируются основные образовательные программы, совокупность которых составляет учебный предмет;
- 8) обосновываются критерии определения уровней сформированности общекультурных и профессиональных компетенций;
- 9) разрабатываются методы и процедуры диагностики этих уровней.

Отдельный образовательный модуль обеспечивает формирование одной, нескольких компетенций либо части какой-либо сложной компетенции<sup>4</sup>. А поскольку содержание модуля, как правило, системно и межпредметно, возникает задача упорядочения набора учебных дисциплин.

*Образовательный модуль* — это сложная автономная единица, в структуру которой входят:

- цель (цели) обучения и воспитания;
- содержание, обеспечивающее достижение этих целей;
- объективные критерии и показатели уровней их достижения;

---

<sup>4</sup> В Законе об образовании нет определения понятия «образовательный модуль»; там есть указание на то, что образовательная программа представляет собой совокупность учебных предметов (модулей) [42]. В результате в вузах все учебные дисциплины стали чисто формально называть модулями, и к этому свелась вся модульная структура содержания основных образовательных программ. Стоило ли огорд гордиться?

- методические указания по освоению содержания образовательного модуля посредством соответствующих педагогических технологий;
- средства, методы и процедуры контроля усвоения содержания модуля.

Интеграция объяснительных возможностей теории контекстного образования и методологии компетентностного подхода позволяет говорить о *контекстно-компетентностном* подходе к организации образования.

### 3.9. Нормы морали и нравственности как источник содержания контекстного образования

Третьим источником содержания контекстного образования являются существующие в данном социуме, профессиональном сообществе и в мире *нормы морали и нравственности*, овладение которыми в единстве с усвоением теоретических знаний и практических компетенций составляет предмет воспитания обучающихся. Воспитание представляет собой морально-нравственную категорию, которая не сводится к обучению, хотя с ним тесно связана.

Понятие «воспитание» можно определить двояким образом: 1) в широком смысле это процесс социализации индивида, становления и развития его как личности и индивидуальности на протяжении всей жизни посредством собственной активности и под влиянием природной, социокультурной и образовательной среды; 2) обретение индивидом общественно признанных и одобряемых данным сообществом социальных ценностей, морально-нравственных норм, качеств личности и образцов поведения в специально созданных условиях, т.е. в процессах образования [78].

В обоих этих случаях воспитание представляет собой интегральный результат активного взаимодействия внутренних, психических процессов и внешних влияний на человека. Результат взаимодействия этих двух смыслообразующих контекстов выражается

в индивидуальности человека как уникальном сплаве интеллектуального, предметно-технологического, социального и духовного знания, переживания и опыта.

При этом нужно различать понятия «мораль» и «нравственность». Мораль — это то объективное, что закреплено в данном обществе в виде юридических законов, нормативных основ профессиональной и социокультурной деятельности, правил поведения в обществе, экологических требований, национальных и религиозных традиций и т. п.

А нравственность — понятие субъективного порядка, отражающее меру приближения к выполнению в своей жизнедеятельности этих объективно существующих норм, традиций, обычаев, модусов поведения. Можно прекрасно знать нормы морали и в то же время быть безнравственным, если им не следовать и даже «преступить закон».

Любой вид человеческой деятельности имеет морально-нравственную координату, которой нельзя обучить посредством передачи информации о ней, но можно воспитать, т. е. пережить чувством, опытом в процессе совершения человеком собственных поступков в совместной с другими людьми деятельности. В отличие от обучения, опирающегося, прежде всего, на логику и когнитивные процессы, в воспитании преобладают эмоциональный, ценностно-ориентационный и отношенческий компоненты активности человека, вырабатывающие в нем нравственные принципы, социальные ценности, установки, черты характера, систему отношений к природе, обществу, труду, другим людям и к самому себе.

Обучение имеет дело с информацией, искусственными знаковыми, символическими, модельными объектами и системами, овладение которыми обучающимся обеспечивает его интеллектуальное развитие, куда входят и знания о морально-нравственных основах бытия. Воспитание же не ограничивается знанием этих норм, а предполагает включение обучающегося в реальные, диалогические по своей сути межличностные отношения, социальные процессы и явления общечеловеческой и национальной культуры как естественные события

окружающей человека действительности, способные вызывать социальные чувства и эмоциональные переживания.

Таким образом, содержание воспитания «втягивается» в образовательный процесс контекстного типа не столько посредством передачи информации о том, что хорошо или плохо в жизни людей и общества, сколько через ситуации и формы диалогического общения и межличностного взаимодействия субъектов образования — обучающихся и обучающихся, т. е. предполагает, пользуясь положением Л. С. Выготского, *социальные ситуации развития*.

Общение и взаимодействие в этих ситуациях осуществляется в соответствии с двумя типами норм: норм технологически грамотных (компетентных) предметных действий и морально-нравственных норм, принятых в обществе, данном профессиональном сообществе, конкретной группе людей. Следование обучающимся обоим типам норм и тем самым их «присвоение» обеспечивает единство процесса обучения и воспитания в одном потоке его учебно-познавательной активности, как это бывает, скажем, в деловой игре или любой другой форме совместной деятельности обучающихся.

Можно возразить, что в этот перечень не должно входить предметное действие, которое сторонники психологии деятельности считают, вслед за С. Л. Рубинштейном и А. Н. Леонтьевым, единицей деятельности, поскольку оно целенаправленно и является «культурным действием», т. к. выполняется по социально закрепленным технологическим нормам, принятым в обществе и на производстве [71], [51]. Однако это соображение не спасает положения, поскольку в предметном действии не содержится «координата» морали и нравственности.

Следовательно, единицей деятельности обучающегося, несущей в себе возможности как обучения, так и воспитания, должно быть не предметное действие, а *поступок*. Поступок — это особое ценностное действие, направленное на другого человека или других людей, предполагающее их морально-нравственную оценку, тот или иной отклик и в зависимости от этого — коррекцию совершенного действия.

Другими словами, по своей форме *поступок* — это тоже действие, но действие особого порядка — социально нормированное, предполагающее оценку другими людьми (обществом, государством) с позиции требований морали и нравственности и определенные санкции, если оценка отрицательна.

Таким образом, поступок несет в себе качество как предметности, так и социальности, конституирует «социальную ситуацию развития», направленность субъектов образовательного процесса (педагогов и обучающихся) как на предметно-технологические компоненты ситуации, так и на морально-нравственные отношения включенных в эту ситуацию людей.

Исходя из сказанного, можно представить себе следующий психологический механизм воспитания. Прежде всего, исходя из приведенного определения поступка, необходимо ввести в какой-то мере парадоксальное теоретическое допущение, что уже с момента рождения ребенок совершает поступки. Не потому, что он знает или не знает моральные требования к своим действиям, а по той причине, что даже его произвольные движения оцениваются родителем на предмет соответствия принятым в данном обществе социальным нормам.

Если оценка отрицательна, т. е. ребенок делает что-то не в соответствии с принятыми в данном обществе нормами, родитель оценивает его действие как неверное и направляет в нужное социально нормированное русло, скажем, в процессе овладения ребенком правильным способом пользования ложкой, вилок, любыми другими предметами. Но как только активность ребенка в этом направлении автоматизируется, оценка родителя уходит, поступок трансформируется в компетентное предметное действие.

Этот механизм работает и по отношению к взрослому: как только он совершает какое-либо действие, нарушающее принятые в данном обществе, профессиональном сообществе, в семье социальные нормы, в том числе технологические, так оно сразу оценивается как неправильное, т. е. приобретает качество поступка. Оценка может быть как положительной, так и отрицательной, соответственно, по-

ступок будет квалифицирован как высокий, низкий, смелый, трусливый, нестандартный, творческий и т. п.

Кстати, творчество — это тоже нарушение устоявшейся нормы, стандарта мысли и действия, сложившейся «парадигмы». Это своего рода вызов носителям этой «парадигмы», далеко не всегда остающийся безнаказанным. Попробуйте на уроке высказать мысль, отличную от той, что считается научной истиной, — рискуете получить двойку. Или высказать мнение, противоречащее мнению начальника. Поэтому всякое творчество — это еще и морально-нравственный феномен.

И еще один момент представляется очень важным в контексте механизмов воспитания, в частности, воспитания ответственности. Поступок, если он совершен сознательно (как известно, поступок может быть и бессознательным), предполагает выбор по крайней мере из двух возможных альтернатив. А если человек сделал выбор, скажем, выразил свою точку зрения, отличную от других (супруги, начальника, ученого, учителя, просто собеседника), он за него несет ответственность.

*Ответственность можно определить как прогноз последствий принимаемых человеком решений для природы, общества, других людей, для себя.* Следовательно, только в диалогическом общении и межличностном взаимодействии, организуемом на материале освоения содержания обучения в родительской семье, школе, колледже, вузе, на всех уровнях образования создаются условия воспитания личности ребенка и взрослого.

О необходимости создании таких условий пишет едва ли не каждый представитель современной педагогической и психолого-педагогической науки. Но не все так просто. Чтобы перейти от монологического, внеличного способа передачи учебной информации от учителя к ученику, преподавателя к студенту, в том числе с помощью обучающей техники, к организации совместного, диалогического порождения знания и морально-нравственных качеств личности обоих этих субъектов образовательной деятельности, необходима опора на адекватную психолого-педагогическую теорию.



Такая теория должна быть способной «схватывать» предметно-технологическую (обучение) и морально-нравственную (воспитание) стороны деятельности обучающихся, обеспечивать достижение целей их обучения и воспитания в одном потоке социальной по своей сути образовательной деятельности<sup>5</sup>.

Компетентностный подход, объявленный государством основным направлением реформы образования на всех его уровнях, вызывает, с одной стороны, много критики, обусловленной прежде всего тем, что его реализация не опирается на какую-либо психолого-педагогическую или педагогическую теорию, а с другой — является своего рода предвозвестником новой, «повернутой к практике» образовательной парадигмы, нового типа образования, соответствующего запросам современного производства и общества.

Так, в нормативный общекультурный и профессиональный кластер компетентностной модели выпускника вуза входят компетенции, позволяющие ему давать оценку ситуации, личности, поступка, формировать собственное отношение с точки зрения определенных социальных норм, права, морали и руководствоваться ими в процессе своей профессиональной деятельности, социального участия и личностного роста.

Такие возможности открываются в процессе становления новой, «повернутой к практике» образовательной парадигмы, перехода к практико-ориентированному типу образования на всех его уровнях, но без потери основ его фундаментального теоретического содержания и с сохранением ориентации на воспитание развитой личности. Концептуальной основой такой парадигмы и может стать теория контекстного образования.

<sup>5</sup> Нужно отметить, что в английском языке есть слово «мораль» (moral), но нет слова «нравственность». Отсутствует и термин «воспитание» в том смысле, который придается ему в России. Слова «upbrining», «nurture» и некоторые другие синонимичные термины означают вскармливание, выращивание ребенка (и животного), практически не используется понятие «дидактика». Это не значит, что в Европе и США воспитанию не уделяется внимание; единство обучения и воспитания отражается в понятии «образование» (education).

### 3.10. Принципы контекстного образования

В педагогике принципы выводятся из закономерностей обучения как результат теоретического обобщения многолетнего образовательного опыта. Закономерности выражают существенные, необходимые связи между причинами и их следствиями, а вытекающие из закономерностей принципы становятся основными требованиями, которые определяют общее направление педагогического процесса, его цели, содержание и организацию, т. е. проявляются во всех его звеньях. Из принципов вытекают правила обучения, отражающие частные положения того или иного из них.

Принципы и правила обучения определяют образовательную практику двояким образом: 1) непосредственно, когда свою деятельность педагог обосновывает в каждом конкретном случае правилами того или иного принципа обучения; 2) через образовательную систему, в которой все принципы выступают в комплексе, создавая определенную концепцию педагогической деятельности. Принципы распространяются на весь образовательный процесс, определяя собой всю деятельность обучающего и обучающегося, а правила — на отдельные его стороны и звенья.

В качестве исходных для определенной теории обучения принимаются те ее положения, которые приобрели достаточную очевидность и определенность в своих значении и роли в учебном процессе. Обобщая имеющиеся в литературе определения, можно сказать, что *принцип* — это система исходных теоретических положений, руководящих идей и основных требований к проектированию целостного образовательного процесса, вытекающих из установленных психолого-педагогической наукой закономерностей и реализуемых в целях, содержании, педагогических технологиях, деятельности преподавателей и деятельности студентов.

Исходя из вышеизложенного, к числу основных принципов контекстного образования относятся:

- принцип педагогического обеспечения личностного включения студента в учебную деятельность;

- принцип последовательного моделирования в учебной деятельности студентов целостного содержания, форм и условий профессиональной деятельности специалистов;
- принцип проблемности содержания обучения и процесса его развертывания в образовательном процессе;
- принцип адекватности форм организации учебной деятельности студентов целям и содержанию образования;
- принцип ведущей роли совместной деятельности, межличностного взаимодействия и диалогического общения субъектов образовательного процесса (преподавателя и студентов, студентов между собой);
- принцип педагогически обоснованного сочетания новых и традиционных педагогических технологий;
- принцип учета «встречного» смыслообразующего влияния на поступающую информацию кросс-культурных особенностей обучающихся, сложившихся в их жизни и образовании: психологических, национально-культурных, морально-нравственных, религиозных, гендерных и др.;
- принцип единства обучения и воспитания личности обучающегося в одном потоке его образовательной деятельности.

### **3.11. Педагогические технологии контекстного образования**

Педагогические технологии контекстного образования проектируются и используются исходя из указанных принципов, целей обучения и воспитания, содержания образовательных программ, форм получения образования (очной, очно-заочной, заочной), типа образовательной среды, насыщенности современными информационно-коммуникативными средствами, контингента обучающихся, направлений их профессиональной подготовки, индивидуальных предпочтений преподавателя. Разработка и реализация комплекса конкретных технологий контекстного образования с опорой на его основные принципы — это сфера педагогического творчества преподавателя.

Материалом для такого комплекса могут служить как все известные формы и методы обучения — инновационные («активные»), цифровые, традиционные и др., — так и создаваемые самим преподавателем. В контекстном образовании можно использовать любые формы, методы и процедуры, обоснованные в рамках других подходов<sup>6</sup>. В этом отношении методология контекстного образования не несет в себе отрицания других подходов, наоборот, она как бы вбирает их в свою логику, используя все, что практически полезно для достижения целей обучения, воспитания и развития обучающихся. Важно лишь придерживаться при этом изложенных выше принципов, в том числе принципа адекватности форм организации учебной деятельности студентов целям и содержанию их образования.

Качеством адекватности обладает не какая-то отдельная или даже несколько форм (долгое время основной и ведущей считалась лекция), а вся совокупность традиционных и новых форм, с помощью которых задается движение деятельности от собственно учебной к профессиональной, трансформация первой во вторую. В этом процессе предметно-технологические и социокультурные реалии профессиональной деятельности, «свернутые» науками до знаковых систем и еще раз переодетые в дидактические одежды, нужно развернуть в адекватных этим реалиям формах учебно-познавательной деятельности студентов и посредством этого помочь ему «вернуться» к жизни и профессиональной практике, обогащенным их теоретическим видением.

<sup>6</sup> На этом основании преподаватели-практики нередко говорят, что они давно используют подобные технологии, обходясь без термина «контекстное образование». В чем тогда новизна подхода? В этой связи уместно вспомнить слова мольеровского Журдена: «Честное слово! Уж больше сорока лет говорю прозой, сам того не зная». Дело не в термине, а в теории, которая позволяет обобщить многообразный педагогический опыт и сделать его научным фактом. Известно также, что всякая теория носит прогнозный характер, позволяя не эмпирически, а научно проектировать конкретные педагогические технологии, не прибегая к длительным пробам и ошибкам, большой трате сил, средств и материалов. Все это означает, кроме того, что теория контекстного образования не «высосана из пальца», а имеет мощную опору в психолого-педагогической теории и в образовательной практике.

### 3.12. Модель динамического движения образовательной деятельности

В контекстном образовании выделено три базовые формы деятельности студентов и множество промежуточных, переходных от одной базовой формы к другой. К *базовым* относятся:

- \* учебная деятельность *академического типа*, классическим примером которой является информационная лекция;
- \* *квазипрофессиональная деятельность*, наиболее ярким ее представителем является деловая игра;
- \* *учебно-профессиональная деятельность*, где студент, оставаясь в позиции обучающегося, выполняет реальные исследовательские или практические функции, как это происходит, скажем, на производственной практике.

В качестве *промежуточных* выступают конкретные формы деятельности студентов, в которых все больше проступают (по целям, содержанию и по формам) черты профессиональной деятельности специалистов и которые обеспечивают переход от одной базовой формы деятельности студентов к другой. Это проблемные лекции, семинары-дискуссии, групповые лабораторно-практические занятия, анализ конкретных производственных ситуаций, спецкурсы и т. п.

В учебной деятельности *академического типа* воспроизводится главным образом процедура передачи и усвоения информации. Однако уже здесь, на проблемной лекции или семинаре-дискуссии, намечаются предметный и социальный контексты будущей профессиональной деятельности: моделируются действия специалистов, обсуждающих теоретические, противоречивые по своей сути вопросы и проблемы.

Сущностью *квазипрофессиональной* деятельности является воссоздание в студенческой аудитории и на научном языке условий, содержания и динамики производства, отношений занятых в нем людей. Так, в деловой игре, остающейся формой аудиторных занятий, воссоздается с помощью имитационной и игровой моделей предметное, социальное и психологическое содержание совместно-

го профессионального труда специалиста, задается целостный контекст его профессиональной деятельности.

В формах *учебно-профессиональной* деятельности студенты, принимая участие в научных исследованиях, работая на производственной практике, готовя курсовые, выпускные работы, дипломные проекты по производственной тематике и т. п., остаются в позиции обучающихся и в то же время по целям, содержанию, формам, процессу и требованиям к получаемым результатам — в позиции специалистов. Студенты выполняют уже не академические процедуры усвоения знаний или овладения навыками «наблюдаемого поведения», а фактически реальную профессиональную деятельность, в которой ранее полученные знания выступают ориентировочной основой. На этой стадии завершается процесс трансформации учебной деятельности в профессиональную (рис. 6).

В соответствии с теорией деятельности трансформация одной деятельности в какую-то другую происходит главным образом по линии смены ее мотивов и предметов (А. Н. Леонтьев). Практически во всех известных моделях профессионального образования, не говоря уже о школьном, предметом деятельности обучающегося с самого начала и до конца выступает прежде всего знаковая система учебной информации, исключая бихевиористические модели, где предмет — поведенческие реакции.

Предмет деятельности студента в контекстном образовании трансформируется от абстрактной учебной информации (в процессе собственно учебной деятельности) к моделируемым реальным ситуациям (в квазипрофессиональной деятельности), далее — к реальным производственным ситуациям и ситуациям научного исследования при подготовке выпускной квалификационной работы.

Находясь с самого начала в деятельностной позиции, студенты получают в рамках этих базовых форм все более развитую практику использования учебной информации в функции ориентировочной основы собственной деятельности. Это обеспечивает превращению информации в знание и «естественное» вхождение выпускника вуза в профессию без длительных трудностей, связанных с предметной и социальной адаптацией на производстве.

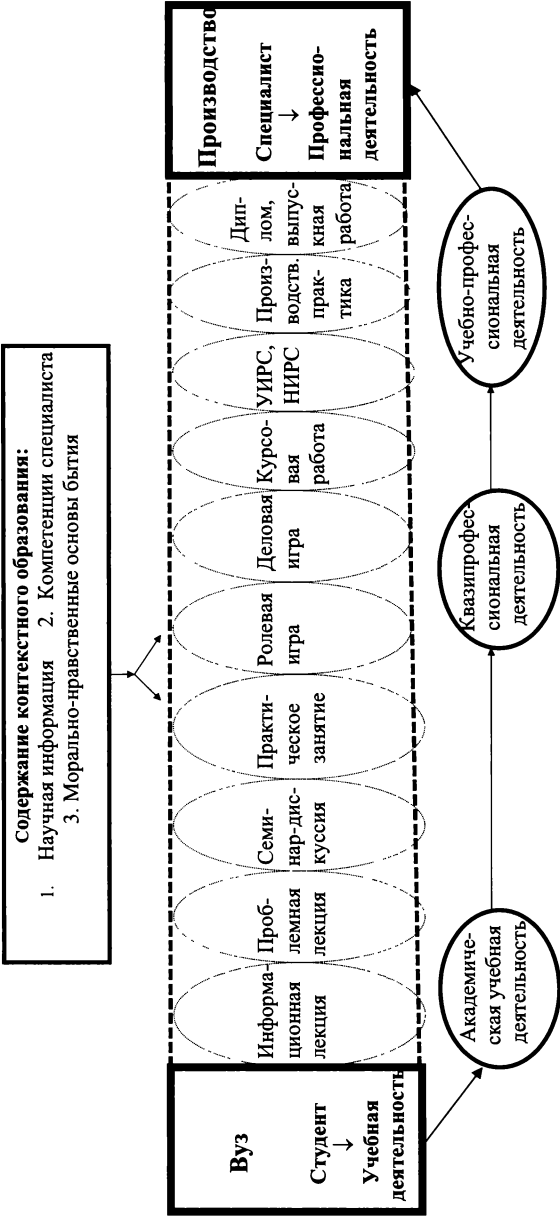


Рис. 6. Общая (примерная) модель движения деятельности студента от собственно учебной к профессиональной в контекстном образовании

### 3.13. Образовательные модели

Названным базовым формам деятельности студентов в контекстном образовании поставлены в соответствие три *образовательные модели*: семиотическая, имитационная, социальная.

*Семиотическая образовательная модель* представляют собой вербальные или письменные учебные тексты, содержащие, как и в традиционном обучении, теоретическую информацию о конкретной области профессиональной культуры и предполагающие ее индивидуальное присвоение каждым студентом (лекционный материал, традиционные учебные задачи, задания и т.п.). Единицей работы студента является *речевое действие*.

*Имитационная образовательная модель* — это моделируемые ситуации будущей профессиональной деятельности, требующие практического использования теоретической информации в процессе их анализа и принятия соответствующих решений. Это вызывает необходимость самостоятельного мышления студента и его личностного включения в предметную область профессиональной деятельности, которая выполняет функцию смыслообразующих контекстов. Единицей работы студента становится «профессиональноподобное» *предметное действие*, основная цель которого — практическое преобразование имитируемых профессиональных ситуаций.

*Социальная образовательная модель* — это типовые для профессиональной деятельности проблемные ситуации и их комплексы, которые получают свою динамическую развертку в совместных формах деятельности студентов. Как результат общих усилий в процессе диалогического общения и межличностного взаимодействия у каждого студента складывается новый теоретический и практический опыт. Работа в интерактивных группах как социальных моделях профессиональной среды приводит к формированию не только предметной, но и социальной компетентности будущего специалиста.

В социальной образовательной модели в полной мере задается предметно-технологический и социокультурный контексты



будущей деятельности специалиста. Основной единицей активности студента является *поступок*. Личностные смыслы преобразуются в социальные ценности, в систему отношений студента к обществу, труду, к самому себе, происходит приобщение к профессии как части культуры.

Выделение базовых форм учебной деятельности студентов, как и переход от речевого действия к предметному действию, а от него к поступку, является, конечно, некоторым теоретическим огрублением реального процесса. Ведь различия между этими формами достаточно размыты, в рамках одной подготавливается переход к другой, а поступок не отрицает ни речевого, ни предметного действия, он вбирает их в себя по принципу матрешки, как бы диалектически снимает. Но это позволяет лучше увидеть сущность трансформации учебной деятельности в профессиональную и проектировать соответствующие педагогические технологии контекстного образования.

Каждая из обучающих моделей характеризуется своими признаками, которые определяются логикой будущей профессиональной деятельности и опорой на систему научных знаний как ее ориентировочную основу. Педагогические технологии контекстного образования обеспечивают переход студента от знаковых структур учебных текстов, академических заданий и задач к реальной профессиональной деятельности.

Таким образом, в соответствии с теорией контекстного образования модель деятельности специалиста получает отражение в деятельностной модели его подготовки. Предметное содержание деятельности студента проектируется как система учебных проблемных ситуаций, проблем и задач, постепенно приближающихся к профессиональным, к своему прототипу, заданному в модели деятельности специалиста. Социальное содержание «втягивается» в учебный процесс через формы совместной деятельности студентов, предполагающие учет личностных особенностей каждого, его интересов и предпочтений, следование нравственным нормам учебного и будущего профессионального коллектива, общества.

Исходя из целей и содержания, намечаются формы организации деятельности студентов, методы и средства контекстного образования. Для каждого конкретного содержания деятельности необходимо найти адекватную ему форму.

*Проблемная лекция*, например, являясь учебной моделью деятельности специалистов по разрешению проблемных ситуаций, обеспечивает развертку и усвоение теоретического содержания контекстного образования. Цель *семинара-дискуссии* — предоставить каждому студенту возможности практического использования в речи теоретических понятий в ходе формулирования собственных точек зрения на обсуждаемые проблемы, доказательства или опровержения истинности каких-то посылок, принятия согласованных решений и т. п.

*Лабораторно-практические занятия* призваны убедить студентов на собственном опыте в истинности усвоенной на лекции и семинаре теории, возбудить исследовательский интерес будущих специалистов. *Разыгрывание ролей* направлено на получение студентами опыта социальных отношений в «должностных» позициях. *Деловая игра* позволяет упорядочить знания, умения, навыки, полученные на всех предшествующих этапах обучения, и интегрировать их в своем сознании в целостную динамическую систему. Здесь же приобретает опыт согласования интересов представителей разных звеньев производства, принятия индивидуальных и совместных решений, усвоения норм нравственных отношений между специалистами. Все эти возможности обогащаются в формах учебно-профессиональной деятельности.

Определив цели, содержание обучения и формы организации деятельности студентов, можно перейти к выбору адекватных методов обучения, понимаемых как способы их включения в совместную с преподавателем деятельность по достижению главной цели — формированию целостной профессиональной деятельности будущих специалистов (бакалавров, магистров). Выбор методов определяется также предпочтениями преподавателя, конкретными условиями обучения, особенностями контингента студентов.

То же относится и к средствам обучения, будь то учебное пособие, аудиовизуальное средство или компьютер.

Здесь упомянуты лишь некоторые формы организации деятельности студентов в контекстном образовании, а в принципе можно использовать любые, конечно, при соответственном педагогическом обосновании сделанного выбора. Так, в рамках исследований по проблемам контекстного образования предложены четыре новых формы лекций: лекция вдвоем, лекция-визуализация, лекция с запланированными ошибками, лекция-пресс-конференция.

На протяжении всего обучения должен осуществляться контроль процесса трансформации учебной деятельности в профессиональную, становления студента как молодого специалиста (бакалавра, магистра). Такой контроль также должен быть деятельностным: отслеживается не столько уровень усвоения знаний, сколько ход и результаты практических действий и поступков студента на их основе, уровень сформированности отдельных фрагментов деятельности и деятельности в целом. Одними из средств контроля могут, наряду с привычными, служить аттестационные производственные ситуации и деловые игры.

Процесс трансформации учебной деятельности в профессиональную должен отслеживаться и контролироваться как преподавателем, так и самим студентом по четким, понятным ему и лично значимым критериям. Только при этих условиях можно рассчитывать на личностную активность студента, порождение познавательной мотивации и ее трансформацию в профессиональную, на заинтересованное участие будущего специалиста в реализации процесса его перехода от учения к труду.

В целом ряде экспериментов, проведенных в рамках проблематики контекстного образования, показано, что в нем создаются психолого-педагогические условия формирования и развития как познавательных, так и профессиональных мотивов. Они являются главными мотивационными линиями в мотивационной сфере студента. При этом познавательные мотивы выступают основой и предпосылкой развития профессиональных мотивов.

Развитие познавательных и профессиональных мотивов обусловлено динамикой развертывания содержания деятельности студентов — собственно учебной или академической, квазипрофессиональной, учебно-профессиональной. Взаимодействие познавательных и профессиональных мотивов обуславливает разрешение основного противоречия между мотивационной основой актуально осуществляемой учебной деятельности студента и его будущей профессиональной деятельностью.

Педагогические технологии контекстного образования обеспечивают личностное включение студента в освоение профессиональной деятельности как части человеческой культуры и тем самым — не только простое воспроизводство уже известного социального опыта, но и его расширенное воспроизводство, обогащение за счет творческого развития личности будущего специалиста (бакалавра, магистра).

### **Выводы по главе 3**

1. Достаточно обширный и длительный опыт разработки и практического использования содержания и педагогических технологий контекстного образования в учебных заведениях профессионального, а в последние годы и общего среднего образования убеждает, что оно полностью отвечает основным характеристикам зарождающейся новой образовательной парадигмы и обладает значительным потенциалом в сфере повышения качества профессионального образования.

2. Овладение студентом профессиональной деятельностью осуществляется в контекстном образовании как процесс движения его деятельности от собственно учебной (академического типа) через квазипрофессиональную и учебно-профессиональную к собственно профессиональной деятельности.

3. Сущностью такого образования является последовательное моделирование на языках наук с помощью всей системы форм, методов и средств обучения (традиционных и новых) предметного,

социального и морально-нравственного содержания усваиваемой профессиональной деятельности с помощью трех типов взаимосвязанных обучающих моделей: семиотической, имитационной и социальной. В своей совокупности они составляют динамическую модель движения деятельности от учебной к профессиональной.

#### 4. В контекстном образовании:

- обучающийся с самого начала находится в деятельностной позиции, поскольку учебные предметы представлены в виде предметов деятельности (учебной, квазипрофессиональной, учебно-профессиональной) с конкретным сценарием их развертывания;
- включается весь потенциал активности студента — от уровня восприятия до уровня социальной активности по принятию совместных решений;
- знания усваиваются студентами в контексте разрешения моделируемых профессиональных ситуаций, что обуславливает также развитие познавательной и профессиональной мотивации, личностный смысл процесса учения;
- используется обоснованное сочетание индивидуальных, групповых и совместных, коллективных форм работы студентов; это позволяет каждому делиться своим интеллектуальным и личностным содержанием с другими, приводит к развитию не только деловых, но и нравственных качеств личности, обеспечивает единство обучения и воспитания в одном потоке образовательной деятельности;
- студент накапливает опыт использования учебной информации в функции средства регуляции своей деятельности, все более приобретающей черты профессиональной, что обеспечивает превращение объективных значений, содержащихся в этой информации, в личностные смыслы, т. е. в собственное знание как личностное достояние будущего специалиста;
- логическим центром педагогического процесса становится развивающаяся личность и индивидуальность будущего специалиста (а не «передача» информации, как в тради-

ционном обучении), что составляет реальную гуманизацию образования;

- в контекстном образовании как «школе деятельности и мышления» в модельной форме отражается сущность процессов, происходящих в науке, на производстве и в обществе; тем самым содержательно-педагогически решается проблема интеграции учебной, научной и профессиональной деятельности студентов;
- из объекта обучающих и воспитательных воздействий обучающийся превращается в субъект познавательной, будущей социокультурной и профессиональной деятельности, не только «потребляя» интеллектуальную и духовную культуру, но и обогащая ее уже самим фактом своего творческого развития;
- при должном научно-методическом обосновании в системе контекстного образования могут найти свое органичное место любые традиционные и новые педагогические технологии, в том числе предложенные в рамках других психолого-педагогических теорий и подходов.

## Заключение

В данной части книги не ставилась задача охватить все проблемы повышения качества российского образования с позиций теории и технологий контекстного образования. Основная цель состояла в том, чтобы проанализировать состояние российского образования, которое уже в течение более четверти века находится в состоянии реформы, обозначить основные его проблемные точки и предложить концептуальные рамки перехода к новой образовательной парадигме, отвечающей современным вызовам.

Показано, что одной из основных трудностей реформы, конца которой не видно, является отсутствие опоры на внятную, разделяемую теоретиками и практиками образования психолого-педагогическую теорию, с позиций которой учитель школы, преподаватель

колледжа, вуза, факультета или института повышения квалификации может принимать грамотные решения по повышению качества образования и тем самым по переходу на новую образовательную парадигму.

В отсутствие такой опоры педагог, которому по определению принадлежит основная роль по проектированию и созданию нового типа образования, вынужден «отстреливаться» от комиссий по аттестации и аккредитации растущим объемом всякого рода документов, что отнимает у него массу времени и сил и ничего не добавляет к качеству образования, скорее, наоборот, его снижает.

В первых двух главах книги подробно рассматривается описываемая ситуация и ставится вопрос о выборе адекватной направлениям реформы и задачам становления новой образовательной парадигмы психолого-педагогической теории. Далее обосновывается, что такой концептуальной основой может служить широко известная в нашей стране и за рубежом теория контекстного образования, развиваемая в течение уже около 40 лет в одноименной научной школе.

Одна из особенностей контекстного подхода к повышению качества образования состоит в том, что посредством соответствующих педагогических технологий обучающийся «разворачивается» из прошлого (усвоение «кладовых знаний», на самом деле информации) к моделируемому предметно-технологическому и социальному будущему. Тем самым достигаются цели обеспечения единства обучения и воспитания, теории и практики, закреплённых в культуре значений и личностных смыслов каждого обучающегося.

Наибольшим потенциалом повышения качества образования выступает в этом случае неисчерпаемый личностный потенциал каждого обучающегося, постигающего с опорой на фундаментальное содержание обучения и в диалогическом сотрудничестве с педагогом мир будущего.

По проблематике контекстного образования только автором книги были подготовлены 12 докторов и 27 кандидатов педагоги-

ческих и психологических наук, по индексу цитирования его работы на октябрь 2019 года входят в первую пятерку среди педагогов и первую десятку среди педагогов и психологов страны.

Пользуясь случаем, автор выражает глубокую благодарность и признательность всем, кто на протяжении 35 лет сотрудничал с ним на ниве развития теории и технологий контекстного образования, а также всем коллегам, которые разделяют изложенные в книге мысли.



## Литература

1. *Андреева Г. М.* Социальная психология. — М.: МГУ, 1980.
2. *Аношкина В. Л., Резванов С. В.* Образование. Инновация. Будущее. (Методологические и социокультурные проблемы). — Ростов-на-Д.: Изд-во РО ИПК и ПРО, 2001.
3. *Бахтин М. М.* Эстетика словесного творчества. — М., 1979. — С. 364.
4. *Борисова Н. В.* Педагогические особенности создания и внедрения системы активных методов обучения в институте повышения квалификации: автореф. дис. ... канд. пед. наук. — М., 1987.
5. *Брунер Дж.* Психология познания. — М.: Прогресс, 1976. — 412 с.
6. *Вербицкий А. А.* Психология и педагогика высшей школы: проблемы, результаты, перспективы (круглый стол) // Вопросы психологии. — 1981. — № 3. — С. 18–21.
7. *Вербицкий А. А., Борисова Н. В.* Методические рекомендации по проведению деловых игр. — М.: ВНМЦ, 1990.
8. *Вербицкий А. А.* Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. — М.: Высшая школа, 1991.
9. *Вербицкий А. А.* Развивают ли деловые игры: к проблеме классификации игровых процедур // Проблемы психологии образования. — Вып. 2. — М.: ИЦ ПКПС, 1994. — С. 12–26.
10. *Вербицкий А. А.* Новая парадигма и контекстное обучение. — М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 1999.
11. *Вербицкий А. А.* Компетентностный подход и теория контекстного обучения. — М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
12. *Вербицкий А. А., Ларионова О. Г.* Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции. — М.: Логос, 2009.
13. *Вербицкий А. А., Ермакова О. Б.* Школа контекстного обучения как модель реализации компетентностного подхода // Педагогика. — 2009. — № 2. — С. 12–18.

14. *Вербицкий А. А.* Контекстно-компетентностный подход к модернизации образования // Высшее образование в России. — 2010. — № 5. — С. 32–37.
15. *Вербицкий А. А.* Педагогические технологии контекстного обучения. Научно-методическое пособие. — М.: РИЦ МГГУ им. М. А. Шолохова, 2010.
16. *Вербицкий А. А., Калашиников В. Г.* Категория «контекст» в психологии и педагогике. — М.: Логос, 2010.
17. *Вербицкий А. А., Ильязова М. Д.* Инварианты профессионализма: проблемы формирования. — М.: Логос, 2011.
18. *Вербицкий А. А.* Преподаватель — главный субъект реформы образования. — Высшее образование в России. — 2014. — № 4. — С. 13.
19. *Вербицкий А. А., Рыбакина Н. А.* Методологические основы реализации новой образовательной парадигмы // Педагогика. — 2014. — № 2. — С. 3–14.
20. *Вербицкий А. А., Калашиников В. Г.* Контекстный подход в психологии // Психологический журнал. — 2015. — Т. 36. — № 3. — С. 5–14.
21. *Вербицкий А. А.* Проблемы проектно-контекстной подготовки специалиста // Высшее образование сегодня. — 2015. — № 4. — С. 2–8.
22. *Вербицкий А. А.* Воспитание в современной образовательной парадигме // Педагогика. — 2016. — № 3. — С. 3–16.
23. *Вербицкий А. А., Щербакова О. И.* Конфликтологическая культура специалиста: проблемы формирования. — М.: МПГУ, 2016.
24. *Вербицкий А. А.* «Все смешалось в доме Облонских», или О понятийном аппарате современного образования // Высшее образование сегодня. — 2016. — № 5. — С. 5–12.
25. *Вербицкий А. А.* «Цифровое поколение»: проблемы образования // Профессиональное образование. Столица. — 2016. — № 7. — С. 10–13.
26. *Вербицкий А. А., Бакшаева Н. А.* Психология мотивации студентов. — М.: ЮРАЙТ, 2016.

27. *Вербицкий А. А.* Поспешай не торопясь // Высшее образование сегодня. — 2016. — № 9. — С. 7–11.
28. *Володарская И. А., Митина А. М.* Проблема целей обучения в современной педагогике. — М.: Изд-во МГУ, 1989.
29. *Выготский Л. С.* Собр. соч.: В 6 т. — М., 1982. — Т. 2.
30. *Выготский Л. С.* Мышление и речь. — М.: Лабиринт, 1999.
31. *Гальперин П. Я.* Функциональная разница между орудием и средством // Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии. — М., 1980.
32. *Джуринский А. Н.* История педагогики и образования: учебник для бакалавров. — 2-е изд. — М., 2012.
33. *Дьюи Дж.* Демократия и образование / Пер. с англ. — М.: Педагогика-Пресс, 2000.
34. *Дьяченко В. К.* Организационная структура учебного процесса и ее развитие. — М., 1989.
35. *Дьяченко В. К.* Сотрудничество в обучении: О коллективном способе учебной работы: Кн. для учителя. — М.: Просвещение, 1991.
36. *Дюркгейм Э.* Социология. Ее предмет, метод, предназначение / Пер. с фр., составление, послесловие и примечания А. Б. Гофмана. — М.: Канон, 1995.
37. Закон «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 13 июля 2015 года) (редакция, действующая с 26 июля 2019 года). URL: <http://docs.cntd.ru/document/902389617> (дата обращения 30.08.2019).
38. *Зимняя И. А.* Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. — М.: ИЦ ПКПС, 2004.
39. *Иванов М. В.* Пути совершенствования методов преподавания в высшей школе // Современная высшая школа. — 1982. — № 3.
40. *Ильин Г. Л.* Проектное образование и Реформация науки. — М.: ИЦ ПКПС, 1993.
41. *Ильин Е. Н.* Искусство общения // Педагогический поиск. — М., 1987. — С. 205.

42. *Ильина Т. А.* Педагогика. — М.: Просвещение, 1984. — 496 с.
43. *Иоффе А. Ф.* О преподавании физики в высшей технической школе // Вестник высшей школы. — 1951. — № 10. — С. 17–18.
44. *Калашиников В. Г.* Контекстный подход как методология психологического исследования. СПб.: Нестор-История, 2019.
45. *Клинберг Л.* Проблемы теории учения. — М., 1984.
46. *Коменский Я. А.* Великая дидактика // Избранные педагогические сочинения: В 2 т. Т. 1. — М.: Педагогика, 1982.
47. *Коменский Я. А.* Выход из школьных лабиринтов, или Дидактическая машина // Избранные педагогические сочинения: В 2 т. Т. 2. — М.: Педагогика, 1982. — 576 с. — С. 174–191.
48. *Коровин А.* Дети в сети, или Знакомьтесь: Поколение Z. URL: <http://www.pravmir.ru/deti-v-seti-ili-znakomtes-pokolenie-z> (дата обращения: 12.07.2018).
49. *Краевский В. В., Полонский В. М.* Методология для педагога: теория и практика: Учеб. пособие. — М.; Волгоград: Перемена, 2001. — 323 с.
50. *Кун Т. С.* Структура научных революций / Пер. с англ. И. Э. Налетова. — М.: АСТ, 2003.
51. *Леонтьев А. Н.* Деятельность. Сознание. Личность. — М.: Смысл: Академия, 2005.
52. *Лернер И. Я.* Дидактические основы методов обучения. — М., 1981.
53. *Линдсей П., Норман Д.* Переработка информации у человека. — М., 1974.
54. *Локк Дж.* Сочинения. В 3 т. Т. 3. — М.: Мысль, 1988.
55. *Лосев А. Ф.* Знак, символ, миф. — М., 1978.
56. *Матюшкин А. М.* Психология мышления. Мышление как разрешение проблемных ситуаций: учебное пособие / Под ред. канд. психол. наук А. А. Матюшкиной. — М.: КДУ, 2009. — 190 с.
57. *Мертон Р. К.* Социальная структура и аномия // Социология преступности (Современные буржуазные теории). — М.: Прогресс, 1966.

58. *Мудрик А. В.* Социальная педагогика: Учеб. для студ. пед. вузов / Под ред. В. А. Сластенина. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2000.
59. *Новиков А. М., Новиков Д. А.* Методология. — М.: Синтег, 2007.
60. *Обухова Л. С.* Концепция Жана Пиаже: за и против. — М., 1981. — С. 178.
61. *Ожегов С. И.* Толковый словарь русского языка / Под общ. ред. Л. И. Скворцова. — М.: Мир и Образование, Оникс, 2011.
62. *Панов В. И.* Введение в экологическую психологию: учебное пособие. — М.: НИИ Школьных технологий, 2006.
63. Педагогический энциклопедический словарь / Под ред. Б. М. Бимбада. — М.: НИ «Большая Российская Энциклопедия», 2002.
64. *Поппер К.* Логика научного исследования. — М.: Изд-во «АСТ», «Астрель», 2010.
65. Психологический лексикон: Энциклопедический словарь в шести томах / Ред.-сост. Л. А. Карпенко; под общ. ред. А. В. Петровского. — М.: ПЕРСЭ, 2005.
66. Психология и педагогика контекстного образования: Коллективная монография / Под научн. ред. А. А. Вербицкого. — СПб.: Нестор-История, 2018.
67. *Рейтман У.* Плохо определенные задачи // Психология мышления: хрестоматия / Ред. Ю. Б. Гиппенрейтер и др. — М.: АСТ, Астрель, 2008. — С. 295–297.
68. *Решетова З. А.* Психологические основы профессионального обучения. — М.: МГУ им. М. В. Ломоносова, 1985.
69. Российская педагогическая энциклопедия: В 2 т. / Гл. ред. В. В. Давыдов. — М.: Большая российская энциклопедия, 1999. — Т. 2.
70. Российское образование — 2020: модель образования для экономики, основанной на знаниях. Москва, 1–3 апреля 2008 г. — М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2008. — 39 с. URL: <https://www.hse.ru/data/221/800/1228/education-2020.pdf> (дата обращения: 13.06.2015).
71. *Рубинштейн С. Л.* Проблемы общей психологии. — М., 1973.
72. *Рубинштейн С. Л.* О мышлении и путях его исследования. — М.: Изд. АН СССР, 1958.

73. *Салмина Н. Г.* Знак и символ в обучении. — М., 1988.
74. *Скаткин М. Н., Краевский В. В.* Содержание общего среднего образования. Проблемы и перспективы. — М.: Педагогика, 1981.
75. *Слободчиков В. И.* О понятии образовательной среды в концепции развивающего образования. — М., 2000.
76. *Смолин О. Н.* «Переиздание» народного образования // Вузовский вестник. — 1–15 февраля 2016. — № 3 (243).
77. Теоретические основы содержания общего среднего образования / Под ред. В. В. Краевского, И. Я. Лернера. — М.: Педагогика, 1983. — 352 с.
78. *Торосян В. Г.* История образования и педагогической мысли: Учебник для вузов. — М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2006.
79. *Улановская И. М.* Что такое образовательная среда школы? URL: [http://obrazovanie-al.narod.ru/olderfiles/1/Obrazovatel'naya\\_sreda.pdf](http://obrazovanie-al.narod.ru/olderfiles/1/Obrazovatel'naya_sreda.pdf) (дата обращения: 12.09. 2018).
80. *Ушинский К. Д.* Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии // Собр. соч. — М.; Л.: Изд-во Академии пед. наук, 1950. — Т. 8. — 648 с.
81. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». URL: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html> (дата обращения: 24.09.2018).
82. Ферьер Адольф. URL: <http://itmydream.com/citati/man/adolferer> (дата обращения: 17.08.18).
83. *Философский энциклопедический словарь.* — М.: Советская энциклопедия, 1983.
84. *Чередов И. М.* Система форм организации обучения в советской общеобразовательной школе. — М., 1987.
85. *Щерба Л. В.* Преподавание языков в школе: Общие вопросы методики: Учебное пособие. — М.: Издательский центр «Академия», 2002. — С. 111–129.
86. *Щукин А. Н.* Лингводидактический энциклопедический словарь: более 2000 единиц. — М.: Астрель, АСТ, Хранитель, 2007.

- 
87. Ясвин В. А. Экспертиза школьной образовательной среды. — М.: Сентябрь, 2000.
  88. *Howe N., Strauss W.* Generations: The History of America's Future 1584–2069. — New York: William Morrow and Company, 1991. URL: <http://gigabaza.ru/doc/146840-pall.html> (дата обращения: 09.10, 2018).
  89. *Norton P.* Computer Potential and Computer Educators: a Proactive View of Computer Education // Educational Technology. — 1983. — Vol. 23. — № 10. — P. 25–28.

## Приложение 1

## Глоссарий понятий и терминов теории контекстного образования

Одним из основных показателей зрелости, основательности и практической применимости той или иной теории является наличие научно обоснованного понятийно-категориального и терминологического аппарата. В данном приложении приводятся развернутые словарные статьи, раскрывающие научный аппарат теории контекстного образования. Наряду с принципиально новыми понятиями, введенными в научный обиход, в глоссарий включены понятия и термины, давно имеющие хождение в психологической, педагогической и методической литературе, но по-новому осмысленные автором с позиций теории контекстного образования.

\* \* \*

1. **«Активное обучение»** — закрепившийся в педагогическом обиходе термин для обозначения совокупности форм, методов, средств и условий обучения, призванных активизировать познавательную деятельность обучающихся. Термин возник как оппозиция «сообщающим» методам традиционного обучения: все, что к ним не относится, причисляется к методам «активного обучения». Однако неявно полагаемый тезис, что в традиционном обучении школьники или студенты пассивны, не выдерживает критики, поскольку даже восприятие единичного предмета невозможно без включения определенного уровня психической «встречной» активности. Так, глаз незаметно для его обладателя многократно обегает контур воспринимаемого предмета, и если исключить глазодвигательные мышцы, то очень скоро человек перестает его видеть. Кроме того, нельзя установить сколько-нибудь разумный критерий того, что в результате использования тех или иных инноваций «пассивное» обучение превращается в «активное». Поэтому теория активного обучения не может быть создана. Дидактический статус конкретных педагогических технологий, причисляемых без какого-либо теоретического



обоснования к «методам активного обучения» либо к «активным методам обучения», получает свою определенность в теории контекстного образования, составляя в качестве инновационных педагогических технологий один из трех его источников.

2. **«Активные методы обучения»** — термин, зачастую используемый практиками обучения для обозначения проблемных лекций, ролевых и деловых игр, групповых дискуссий, решения ситуационных задач и др. Однако этот термин основан на недоразумении, поскольку: 1) по самому определению «метод» не может быть пассивным, если с его помощью достигаются те или иные образовательные цели, иначе это попросту не метод. Другое дело, что с использованием того или иного метода включаются разные уровни активности обучающегося — от элементарного ощущения и восприятия до совместного творческого мышления; 2) перечисленные выше и подобные им в основном являются не методами обучения, а формами организации учебной деятельности студентов.

3. **Андрагогика** — отрасль педагогической науки, предметом которой являются закономерности образования взрослых, их общего и профессионального развития. При андрагогическом подходе содержание обучения отбирается исходя из образовательных запросов взрослого, проектирование и организация учебной деятельности осуществляются с учетом его возрастных и личностных особенностей, мотивации, социального, познавательного и профессионального опыта. Отношения между преподавателем и обучающимися строятся на основе совместной деятельности, сотрудничества и взаимного обмена информацией. Элементы андрагогического подхода могут успешно использоваться и в вузовском образовании.

4. **Базовые формы организации познавательной деятельности студентов в контекстном образовании** — учебная деятельность академического типа, квазипрофессиональная, учебно-профессиональная, обеспечивающие движение деятельности студентов от познавательной к профессиональной.

5. **Взрослый** — человек, которому присущи биологическая и психофизиологическая зрелость, жизненный, социокультурный,

семейный и профессиональный опыт, определенный уровень общего и профессионального образования. Понятие «взрослый обучающийся» используется преимущественно, когда речь идет о дополнительном профессиональном образовании. Но учитывая то, что студент уже является субъектом целеполагания в жизненных, учебных и моделируемых профессиональных условиях, его также можно отнести к категории «взрослый», и использовать, особенно на старших курсах вуза, некоторые андрагогические принципы.

6. **Воспитание** — 1) процесс социализации индивида, становления и развития его как личности на протяжении всей жизни в ходе собственной активности и под влиянием природной, социальной и культурной среды, в том числе специально организованной целенаправленной деятельности родителей, учителей, преподавателей; 2) обретение индивидом общественно признанных и одобряемых данным сообществом социальных ценностей, нравственных и правовых норм, качеств личности и образцов поведения в процессах образования. При контекстном подходе, задающем предметный и социальный контексты будущей жизни и профессиональной деятельности, обучение и воспитание органично взаимосвязаны, являясь двумя сторонами одной образовательной «медали».

7. **Деловая игра** — форма моделирования в образовательном процессе предметного и социального содержания профессиональной деятельности. Одна из форм контекстного образования. В деловой игре разворачивается квазипрофессиональная деятельность студентов на имитационно-игровой модели, отражающей содержание, технологии и динамику целостных фрагментов или всей профессиональной деятельности специалистов.

8. **Деятельность** — внутренне мотивированная целенаправленная активность человека, посредством которой он присваивает социальный опыт, развивает свои психические функции и способности, системы отношений с объективным миром, другими людьми и самим собой. Для того чтобы сформировать способности выполнения любой деятельности, нужно совершить деятельность, адекватную той, которая объективно существует в социальной

и профессиональной культуре. Освоение и развитие интеллектуальной, технологической, социальной и духовной культуры посредством деятельности означает развитие себя как личности и индивидуальности. Следовательно, усвоение содержания образования осуществляется не путем простой передачи обучающемуся научной информации о природе, человеке и обществе, а в процессе его познавательной деятельности, направленной на предметы и явления окружающего мира, преобразующие их и тем самым самого человека. Единицей деятельности является поступок, реализующий требования как технологической грамотности, так и морально-нравственных оснований его совершения.

9. **Задача** — 1) отраженная в сознании или формализованная в знаковой модели «вырожденная» проблемная ситуация с полным набором известных данных и известным алгоритмом нахождения искомого; 2) специфическая форма представления содержания обучения в обобщенной знаковой модели множества прошлых типовых проблемных ситуаций (см.: *Проблемная ситуация, Проблема*); 3) требование (родителя, учителя, руководителя, другого человека), которое нужно выполнить по заранее заданному образцу. Термин «задача» используется также в нестрогом смысле как синоним цели действия или деятельности.

10. **Задачный подход к содержанию обучения** — представление содержания обучения в виде систем стандартных заданий и типовых задач по каждому учебному предмету, чему предшествует сообщение ученикам, студентам известной непротиворечивой информации. В контекстном образовании задачи и задания используются для представления такого содержания учебной дисциплины, которое не носит проблемный характер.

11. **Значение** — обобщенная форма отражения индивидом общественно-исторического опыта, запечатленного в схемах действий, понятиях, социальных ролях, нормах и ценностях. Система значений индивида обуславливает управление процессами его деятельности. В качестве знаков могут выступать структуры естественного языка, схемы, карты, формулы и чертежи, символические образы.

**12. Игра** — форма организации поведения и деятельности человека в условных ситуациях, посредством которой воссоздается и усваивается общественный опыт, фиксированный в социально закреплённых способах действий и поступков людей, в предметах культуры, науки и производства. Этим обусловлено использование разного рода игр — деловых, инновационных, организационно-деятельностных и др. — в системе общего и профессионального образования.

**13. Имитационная образовательная модель** — моделируемые ситуации будущей профессиональной деятельности или ее крупные, законченные в смысловом отношении фрагменты, предполагающие практическое использование теоретической информации в процессе их анализа и принятия соответствующих решений. Основная цель совокупности усваиваемых предметных действий состоит в практическом преобразовании имитируемых профессиональных ситуаций. Информация выступает здесь средством осуществления познавательной деятельности, в процессе которой она превращается в профессиональное знание. Единица работы студента — предметное действие.

**14. Индивидуальность** — человек, характеризующийся со стороны своих социально значимых отличий от других людей; своеобразие психики и личности индивида, ее неповторимость.

**15. Источники содержания контекстного образования** — 1) содержание наук, дидактически преобразованное в содержание учебных предметов; 2) социально-профессиональная практика общества, представленная в виде описания системы основных социальных, культурных, духовных и профессиональных функций, проблем, задач, компетенций; 3) требования морали и нравственности, существующие в мире, данном обществе и конкретном профессиональном сообществе.

**16. Источники теории контекстного образования** — 1) деятельностная теория учения, разработанная в отечественной психологии и развитая в теории контекстного образования; 2) теоретическое обобщение с позиций этой теории многообразного опыта инновационного обучения, эмпирически возникшего или

являющегося результатом научных изысканий; 3) психологическая и педагогическая категория «контекст», обуславливающая смыслообразующее влияние предметных и социальных условий жизни и деятельности обучающегося на процесс и результаты его учебно-познавательной деятельности.

**17. Качество образования** — соответствие полученного образования потребностям, требованиям, стандартам, ожиданиям личности, общества, производства и государства. Выступает интегральным результатом системы качеств: контингента студентов, преподавателей; содержания образования; условий организации обучения и воспитания; используемых педагогических технологий; образовательной среды и образовательного процесса; финансового и материально-технического обеспечения. В самом общем виде качество — это такие характеристики товара, услуги, образовательной деятельности, которые удовлетворяют их потребителей.

**18. Квазипрофессиональная деятельность** — форма организации деятельности студентов в условиях контекстного образования, воспроизводящая условия, содержание, технологии и пространственно-временную динамику производства, отношения занятых в нем людей. Наиболее полно квазипрофессиональная деятельность студентов представлена в имитационно-игровых формах контекстного образования.

**19. Компетентностный подход** — результативно-целевая основа реформируемого образования, его направленности на формирование и развитие совокупности практико-ориентированных компетенций студента — системы его ценностей и личностных качеств, профессиональных мотивов, знаний, умений, навыков, способностей и опыта.

**20. Компетентностно-контекстный подход** — идеи и принципы реализации федеральных образовательных стандартов нового, компетентностного типа с опорой на психолого-педагогическую теорию и принципы контекстного образования.

**21. Компетенция** — система целей, ценностей, мотивов, личностных качеств, знаний, умений, навыков, способностей и опыта

человека, обеспечивающая качественное выполнение им той или иной деятельности.

**22. Компетентность** — реализованные на практике компетенции человека, характеризующие уровень владения им технологиями практической деятельности (бытовой, социальной, духовной, общекультурной, профессиональной, научной) и развития социально-нравственных качеств личности: гражданственности, ответственности, самостоятельности, способности принятия индивидуальных и совместных решений, коммуникативности, способностей к непрерывному образованию и самообразованию и др.

**23. Контекст** — смыслообразующая психологическая и педагогическая категория; отраженная в сознании человека система внутренних и внешних факторов и условий его поведения и деятельности в конкретной ситуации, определяющая смысл и значение этой ситуации как целого и входящих в него компонентов. *Внутренний контекст* составляет совокупность индивидуальных особенностей, отношений, знаний и опыта человека; *внешний* — социокультурных, предметных, пространственно-временных (технологических) и иных характеристик ситуации действия и поступка. Контекст профессионального будущего, задаваемый в образовании, наполняет познавательную деятельность студентов личностным смыслом, обуславливает высокий уровень их активности, познавательной и профессиональной мотивации.

**24. Контекстное образование** — тип образования, в котором на языке наук и с помощью всей системы форм, методов и средств обучения — традиционных и новых — моделируется предметное и социальное содержание усваиваемой студентами профессиональной деятельности. Включает формы деятельности академического типа, квазипрофессиональной и учебно-профессиональной деятельности и множество промежуточных, обеспечивающих переход от одной базовой деятельности к другой, посредством использования семиотических, имитационных и социальных образовательных моделей. Целью контекстного образования является формирование целостной профессиональной деятельности будущих выпускников по направлениям их подготовки.

25. **Концепция** — основная идея, система взглядов, определенный способ понимания принципов, целей, задач, организации деятельности субъектов какой-либо инновационной деятельности.

26. **Личность** — человек как субъект социальных отношений и сознательной деятельности; определяется включенностью в общественные отношения; системное качество человека, формирующееся в совместной деятельности и общении людей.

27. **Метод обучения** — упорядоченные способы организации совместной деятельности субъектов образовательного процесса (преподавателя и студента или группы студентов), направленные на усвоение содержания образования, общее и профессиональное развитие личности будущего специалиста и самого преподавателя.

28. **Моделирование в контекстном образовании** — разработка и реализация совокупности сменяющих друг друга семиотической, имитационной, социальной образовательных моделей, которые обеспечивают динамическое движение деятельности студента от собственно учебной через квазипрофессиональную и учебно-профессиональную деятельности, а также множество промежуточных форм к деятельности собственно профессиональной.

29. **Мозговая атака (брейншторминг)** — метод стимуляции творческой активности и продуктивности небольшой группы участников, решающих какую-либо сложную проблему; состоит из двух этапов — на первом все высказывают как можно больше идей, вплоть до «безумных», без какой-либо их критики и верификации, на втором этапе каждая из них анализируется на предмет выделения продуктивных идей.

30. **Мотив** — побуждение человека к активности, связанной с удовлетворением какой-либо потребности; побуждающий материальный или идеальный предмет, ради которого она осуществляется; осознаваемая либо неосознанная причина, лежащая в основе выбора действий и поступков личности.

31. **Мотивационная основа деятельности** — система мотивов, выражающих осознанное побуждение к деятельности, то, ради чего она совершается; совокупность психических факторов, кото-

рыми определяется поведение человека. Во всякой деятельности можно выделить внешне обусловленную мотивацию, не связанную с характером выполняемой деятельности, и внутреннюю, содержательную. Учебная деятельность студента побуждается познавательными мотивами, а при переходе к труду они должны трансформироваться в условиях контекстного образования в профессиональные мотивы.

**32. Мотивация** — комплекс побуждений, обуславливающих активность человека и определяющих направленность его поведения и деятельности; всякая деятельность полимотивирована, в комплексе мотивов выделяются смыслообразующие мотивы, определяющие характер стремлений, желаний и интересов субъекта.

**33. Направление подготовки** — совокупность образовательных программ для бакалавров, магистров, специалистов различных профилей, интегрируемых на основании общности фундаментальной подготовки.

**34. Непрерывное образование** — 1) целостная система средств, способов и форм приобретения и углубления общей и профессиональной культуры, предоставления каждому человеку возможности реализации собственной программы его получения; 2) процесс развития человека как личности, субъекта деятельности и общения на протяжении всей его жизни в сети государственных и общественных образовательных учреждений и путем самообразования. Непрерывное образование является своего рода координатой жизнедеятельности человека, направленной на удовлетворение его образовательных потребностей, развитие общей и профессиональной культуры.

**35. Образование** — 1) система образовательных программ разного уровня и направленности, реализующих эти программы образовательных учреждений (организаций) и органов управления ими; 2) внутренне мотивированная, личностная активность человека как особая координата всей жизнедеятельности человека, направленная на созидание образа мира в себе самом посредством полагания себя в мир интеллектуальной, духовной, социальной



и предметной культуры, формирования систем отношений к природе, обществу, другим людям и к самому себе; осуществляется как в специально организованных образовательных учреждениях, так и в контексте социокультурной и профессиональной деятельности; 3) целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства; 4) сфера социальной практики обществ, основной функцией которой является наследование и расширенное воспроизводство интеллектуальной, профессиональной, социальной и духовной культуры; 5) образовательный ценз — общее среднее, среднее профессиональное, высшее образование.

**36. Образовательная среда** — совокупность политических, социальных, экономических, духовных, материальных, технологических и других условий деятельности и общения субъектов образовательного процесса, влияющих на планирование и организацию деятельности, направленной на достижение образовательных целей.

**37. Общение** — процесс установления и развития контактов между людьми (межличностное общение) и группами (межгрупповое общение), порождаемый потребностями совместной деятельности; включает три компонента: коммуникация (передача информации), интеракция (обмен информацией) и социальная перцепция (восприятие и понимание партнера). Выделяются также вербальная (речевая) и невербальная (интонация, мимика, жесты, телодвижения и др.) стороны общения.

**38. Обучение** — 1) совместная целенаправленная деятельность педагога и обучающихся, в ходе которой осуществляется формирование их знаний, умений, навыков, предметных компетенций; 2) педагогически обоснованные формы общения и взаимодействия преподавателя и студента (студентов), направленные на достижение учебных целей; обучение представляет собой единство преподавания и учения.

**39. Объект педагогического воздействия** — в традиционной образовательной парадигме ученик, студент, действующий в ответ на указания учителя, преподавателя (слушать лекцию, выполнять задания, решать задачи и т. п.), занимающий «ответную» позицию

и не имеющий реальных возможностей для собственных целеполагания и целереализации в процессе обучения; обучаемый.

**40. Организационные формы обучения** — способы существования и процессуального выражения содержания образования, получающие свою определенность в структурах непосредственного и опосредованного общения субъектов образовательного процесса (преподавателя и студентов). Непосредственное общение может осуществляться в следующих общих формах: а) парной — «преподаватель — студент» («один учит одного»); б) групповой, при которой преподаватель работает с группой как целым, например, читает лекцию («один учит всех»); в) совместной, или коллективной, осуществляемой как диалогическое общение и взаимодействие членов группы, совместное принятие решений, скажем, в процессе семинара-дискуссии, деловой игры, НИРС или производственной практики («каждый учит каждого»). Формы индивидуальной работы студента с диалогически построенными печатными материалами, компьютерными программами, интернет-материалами в режиме онлайн и т. п. составляют опосредованное общение.

**41. Организационные формы контекстного образования** — способы существования и процессуального выражения содержания образования, приближающиеся по своим формам к формам жизни и профессиональной деятельности будущих специалистов. Ведущими в контекстном образовании выступают совместные, коллективные формы общения субъектов образовательного процесса; выбор конкретных форм обучения обусловлен конкретными целями и содержанием обучения.

**42. Основная единица содержания контекстного образования** — проблемная ситуация во всей ее предметной и социальной неоднозначности и противоречивости.

**43. Основное противоречие профессионального образования** — овладение профессиональной деятельностью должно быть обеспечено посредством учебной деятельности — качественно иной по целям, содержанию, формам, методам, средствам, процессу и результату.

44. **Парадигма** — разделяемая научным сообществом в данный исторический период система основных научных достижений (теорий, методов) в данной области знаний, по образцу которых организуется исследовательская деятельность ученых, ведутся прикладные разработки и их реализация на практике.

45. **Парадигма образования** — принятая широким научно-педагогическим сообществом система социальных ценностей, теоретических идей, принципов, экспериментальных и обучающих моделей и методов, образ мысли теоретиков и практиков обучения и воспитания, определяющие позиции педагогов и обучающихся, цели и содержание образования, педагогические технологии и уклад жизни учебных заведений. Парадигма образования исторически изменяется под влиянием смены технологий производства, новых ценностей общества и личности, накопления противоречий в самой педагогической науке и практике.

46. **Педагогическая технология** — структурно-процессуальное описание и реализованная на практике модель взаимосвязанных деятельностей учителя и школьников, преподавателя и студентов, их общения и взаимодействия, направленных на достижение целей образования. Прототипом этой модели выступает не какая-то техническая или компьютерная система, а живая совместная деятельность человека, характеризующаяся социальными ценностями и целями, образовательными потребностями и мотивами, жизненным, социальным, учебным и профессиональным опытом.

47. **Педагогический принцип** — система исходных теоретических положений и основных требований к проектированию, организации и осуществлению целостного образовательного процесса, вытекающих из его закономерностей и реализуемых во всех звеньях педагогической системы: целях, содержании, педагогических технологиях, деятельности преподавателей и деятельности студентов.

48. **Поступок** — единица деятельности человека в системе контекстного образования; форма личностной активности человека, социально обусловленное и морально-нравственно нормированное действие (или бездействие), имеющее как предметную, так

и социокультурную составляющую, предполагающее отклик другого человека и коррекцию собственного поведения и деятельности с учетом этого отклика. Поступок является единицей поведения и деятельности человека, поскольку обладает одновременно качествами предметности и социальности, характеризуется ценностным содержанием, диалогичностью и ответственностью. В поступках формируется и проявляется личность и индивидуальность человека.

**49. Потребность** — состояние индивида, обусловленное испытываемой им нуждой в объектах внешней среды, необходимых для его существования и развития, и выступающее побудителем его активности.

**50. Предмет деятельности студента в контекстном образовании** — сменяющие друг в друга предмет собственно учебной деятельности, предмет квазипрофессиональной и предмет учебно-профессиональной деятельности, преобразование которых развивает деятельные способности личности обучающегося.

**51. Принципы контекстного образования:** 1) психолого-педагогического обеспечения личностного включения студента в учебную деятельность; 2) последовательного моделирования в учебной деятельности студентов целостного содержания, форм и условий профессиональной деятельности специалистов; 3) проблемности содержания обучения и процесса его развертывания в образовательном процессе; 4) адекватности форм организации учебной деятельности студентов целям и содержанию образования; 5) ведущей роли совместной деятельности, межличностного взаимодействия и диалогического общения субъектов образовательного процесса; 6) педагогически обоснованного сочетания новых и традиционных педагогических технологий; 7) открытости — использования для достижения конкретных целей обучения и воспитания любых педагогических технологий, возникших в эмпирическом опыте преподавателей и предложенных в рамках других теорий и подходов; 8) учета внутренних кросс-культурных контекстов обучающихся; 9) единства обучения и воспитания личности профессионала.

**52. Проблема** — 1) психическое состояние человека в проблемной ситуации, характеризующееся осознанием невозможности ее разрешения с помощью имеющихся у него знаний, средств и способов действий; 2) единица мышления, описание на некотором языке переживания человеком нераскрытости и непонятности проблемной ситуации, в которой эта проблема возникла; форма объективации «знания о незнании». Проблему неправомерно смешивать со сложной задачей, поскольку она требует включения продуктивного мышления, тогда как задача — процессов припоминания известного способа, алгоритма решения.

**53. Проблемная ситуация** — понятие, характеризующее психическое состояние взаимодействия индивида или группы с вероятностной предметной и/или социальной средой. Оценка человеком противоречивости этой среды обуславливает переживание интеллектуального затруднения, приводит к порождению познавательной мотивации, мыслительному взаимодействию с ситуацией и включенными в нее другими людьми. В результате проблемная ситуация преобразуется в задачу либо проблему. В случае задачи человек актуализирует известные способы ее решения и с их помощью находит искомое. В случае проблемы человек выдвигает гипотезы, проверяет их, получает новое знание, которое присоединяется к уже известному, и проблема переводится в задачу с последующим поиском способа ее решения и самим решением.

**54. Проблемный подход к содержанию контекстного образования** — представление содержания в виде вероятностной информации, отражающей внутренне противоречивую, предметную и социальную природу жизни и профессиональной деятельности человека, а также в виде проблемных ситуаций, ситуационных задач, программ, сценариев деловых игр и т. п.

**55. Конкретные противоречия между учебной и будущей профессиональной деятельностью:** 1) учебная деятельность предполагает развитую познавательную мотивацию, тогда как практическая — профессиональную; 2) предметом учения является знаковая система учебной информация, а деятельности педа-

гога — психика ребенка или взрослого, инженера — металл и т. п.; 3) содержание обучения «рассыпано» по множеству, по видимости, не связанных между собой учебных дисциплин, а в труде оно применяется системно; 4) у студента «эксплуатируется» в основном внимание, восприятие, память и моторика, тогда как в труде он выступает целостной личностью, триединством тела, души (психики) и духа; 5) студент занимает «ответную» позицию, проявляет активность в ответ на особые управляющие воздействия преподавателя (отвечает на вопросы, выполняет задания и т. п.), тогда как в работе от специалиста требуются активность и инициатива; 6) студент получает статичную учебную информацию, а в труде она используется динамично во времени и пространстве в соответствии с технологическим процессом; 7) в обучении студент не сотрудничает с другими студентами в процессе «присвоения» знаний, выступает принципиальным одиночкой, тогда как всякий производственный процесс совершается в совместной деятельности специалистов.

**56. Психологический климат** — качественная сторона межличностных отношений, проявляющаяся в виде совокупности психологических условий, способствующих или препятствующих продуктивной совместной деятельности и всестороннему развитию личности в группе.

**57. Психология образования** — новая, становящаяся отрасль психологической науки, изучающая процессы и закономерности обучения человеком образа мира на протяжении всей жизни как в институционализированных, так и неформальных образовательных учреждениях, в процессах самообразования и жизнедеятельности.

**58. Ролевая игра (разыгрывание ролей)** — игровая форма организации учебной деятельности студентов, основная цель которой — обучение будущих специалистов межличностному общению и взаимодействию в условиях совместной профессиональной деятельности. В этом ее отличие от деловой игры (их часто смешивают), которая в равной мере нацелена и на развитие предметно-технологической компетентности будущего специалиста.

59. **Семиотика** — общее название комплекса научных теорий, изучающих различные свойства знаковых систем — естественный разговорный язык, языки программирования, физическую и химическую символику, логические и математические исчисления и т. п.

60. **Семиотическая образовательная модель** — вербальные или письменные тексты, содержащие теоретическую информацию о конкретной области профессиональной культуры и предполагающие ее индивидуальное присвоение каждым студентом (лекционный материал, традиционные учебные задачи, задания и т. п.). Основной единицей работы студента является *речевое действие*.

61. **Ситуация** — 1) побуждающая и опосредующая активность человека или группы совокупность объективных факторов, предметных условий вместе с субъективными состояниями включенных в нее людей; 2) описание на каком-то языке конкретного положения дел, вероятностных обстоятельств, предлагаемых для анализа обучающимся в целях приобретения им опыта принятия решений в подобных обстоятельствах. На этом основан метод анализа конкретных производственных ситуаций или ситуационных задач.

62. **Смысл** — личностная значимость тех или иных предметов и явлений в их отношении к интересам, потребностям и жизненному контексту в целом конкретного субъекта; «значение для меня» (А. Н. Леонтьев). Так, субъективный смысл той или иной объективно заданной информации (значений) может быть «проявлен» для субъекта только в случае использования этой информации в качестве средства регуляции теоретического или практического действия и поступка; в этом случае информация приобретает статус осмысленного знания человека.

63. **Содержание и форма** — взаимосвязанные (парные) философские категории, отражающие сущность предметов и явлений вместе со способами их внутренней организации и внешнего проявления. Содержание формально, а форма содержательна. Содержание представляет собой подвижную, динамическую сторону сущего, а форма означает его структурированность, определенность, организованность. Форма столь же зависит от содержания, сколько со-

держание от формы. При этом форма обладает относительной самостоятельностью и способна оказывать влияние на содержание: быть адекватной или неадекватной, удачной или неудачной, органичной или неорганичной, способствующей проявлению содержанием своей сущности или не способствующей этому. Несоответствие содержания и формы разрешается в конечном счете «сбрасыванием» старой и обретением новой формы, в которую «отливается» развившееся новое содержание. Следовательно, возникает проблема определения адекватной каждому конкретному содержанию формы организации познавательной деятельности обучающегося. Так, для сообщения всей аудитории сведений теоретического характера адекватной является групповая, лекционная форма («один учит всех сразу»), а для формирования компетенции принятия совместных решений в вероятностных (проблемных) ситуациях — коллективная, совместная, где в процессе диалогического общения и взаимодействия «каждый учит каждого».

**64. Сотрудничество** — работа, действия, поступки, выполняемые вместе, участие в общем деле; взаимодействие, основанное на общности целей, стремлений, совместной выработке решений с учетом интересов сторон.

**65. Социальная образовательная модель** — моделируемая в контекстном образовании проблемная ситуация или их комплекс как фрагмент научной или производственной деятельности, которые анализируются и преобразуются в формах совместной деятельности студентов, по которым принимаются совместные решения. Работа в интерактивных группах как социальных моделях профессиональной среды приводит к формированию не только предметной, но и социальной компетентности будущего специалиста. Основной единицей активности студента является *поступок*.

**66. Социальные ценности** — признаваемые обществом и личностью предельные ориентации знаний, интересов, предпочтений и смыслов людей как наиболее высокий уровень социальной регуляции; предельное смыслообразующее основание деятельности общественных институтов, действий и поступков людей. Смена системы



ценностей, которая происходит в каждый новый исторический период, приводит к изменению и основной цели, миссии образования, обуславливает появление новой образовательной парадигмы.

**67. Способности** — индивидуально-психологические особенности человека, являющиеся условием успешного овладения им той или иной деятельностью и ее продуктивного выполнения.

**68. Субъект образовательной деятельности** — лицо или группа лиц (студент, группа, преподаватель, кафедра, деканат, ректорат, орган управления образованием), осуществляющих целеполагание в системе образования и взаимодействующих в процессе принятия решений, направленных на достижение принятых целей.

**69. Сущность контекстного образования** — создание психологических, педагогических и методических условий трансформации учебной деятельности в профессиональную с постепенной сменой потребностей и мотивов, целей, действий, поступков, средств, предмета и результатов деятельности студента.

**70. Творчество** — деятельность, результатом которой является создание объективно или субъективно новых материальных или духовных ценностей.

**71. Трансформация деятельности студента в контекстном образовании** — движение деятельности студента от учебной деятельности академического типа (собственно учебной деятельности) через квазипрофессиональную и учебно-профессиональную к собственно профессиональной деятельности.

**72. Учебная деятельность академического типа** — форма организации деятельности студентов, целью и предметом которой является усвоение передаваемой преподавателем учебной информации, как это происходит на классической информационной лекции. Преподаватель использует здесь *семиотическую обучающую модель*. Однако уже на проблемной лекции или семинаре-дискуссии намечаются предметный и социальный контексты будущей профессиональной деятельности: моделируются действия специалистов, обсуждающих теоретические, противоречивые по своей сути вопросы и проблемы.

**73. Учебно-профессиональная деятельность** — форма организации образовательной деятельности студента, при которой он выполняет реальные производственные (разные виды практик студентов) либо исследовательские функции (реферат, курсовая работа, УИРС, НИРС, подготовка и защита дипломной работы и др.). Оставаясь учебной, деятельность студентов по своим целям, содержанию, формам и технологиям является фактически профессиональной деятельностью; полученные ранее знания выступают здесь ее ориентировочной основой. На этом этапе завершается процесс трансформации учебной деятельности в профессиональную. Организуется преподавателем с помощью *социальной обучающей модели*.

**74. Целеобразование (целеполагание)** — процесс порождения в сознании человека новых целей как одно из проявлений его личности и мышления; соответствующие образы-представления могут быть также транслированы другому субъекту и приняты им как цель собственной деятельности.

**75. Цель** — осознанный субъективный образ «потребного будущего», представление человека о будущем результате деятельности, определяющее направленность и организацию его действий и поступков; смыслообразующий фактор деятельности.

**76. Ценностные ориентации** — одобряемые обществом и разделяемые личностью социальные ценности, выступающие в качестве жизненных целей и основных средств их достижения: выполняют функцию важнейших регуляторов социального поведения индивида.

**77. Ценность социальная** — материальный или идеальный объект, имеющий жизненно важное значение для индивида, группы, социального слоя, этноса; предельное основание человеческого поступка: здоровье, семья, образование, благосостояние, свобода, безопасность, самореализация и др.

**78. Этическая система преподавателя** — принятые преподавателем и ставшие личностной ценностью правила, позволяющие ему быть в согласии со своим внутренним миром, поддерживать гармоничные отношения со студентами и другими субъектами образовательной деятельности и добиваться успеха в общей деятельности.

# ЧАСТЬ II

## КОНТЕКСТНОЕ ПРЕПОДАВАНИЕ И УЧЕНИЕ В США

### Введение

Системное изложение сущности американского варианта контекстного образования можно найти в книге Элейн Б. Джонсон «Контекстное преподавание и учение: что это такое и почему за ним будущее» [29]. Автор адресует ее преподавателям и руководителям учебных заведений всех уровней — от детских садов до университетов, заинтересованных в системе обучения, обеспечивающей всем школьникам и студентам возможности достичь высокого академического уровня. Правда, знакомство с книгой убеждает, что в ней речь идет преимущественно о средней школе, в которой, как известно, американские дети учатся 12 лет.

Э. Джонсон пишет, что система контекстного преподавания и учения (CTL<sup>7</sup>) позволяет хорошо учиться как сильным, так и слабым ученикам, в чем ее убедил собственный опыт преподавания в школе, общинном колледже<sup>8</sup> и университете. Скучные занятия становятся интересными и позволяют молодым людям хорошо усваивать теоретические знания, поскольку они видят в них смысл. А это возможно при условии, что дети понимают связь получаемой новой информации с уже имеющимися у них знаниями и собственным практическим опытом.

В американском образовательном сообществе проблема CTL является одной из наиболее обсуждаемых, однако «отсутствует сис-

---

<sup>7</sup> CTL — Contextual Teaching and Learning; аббревиатура будет часто использоваться в книге автора и в нашем дальнейшем изложении его сути.

<sup>8</sup> *Общинный колледж* — в США: двухгодичный колледж, готовящий специалистов средней квалификации для работы в местных сообществах. Как правило, он финансируется органами местного самоуправления, в нем небольшая стоимость обучения; для поступления требуется аттестат об окончании средней школы.

тематическое описание сути контекстного преподавания и учения, которое доказывало бы, почему оно столь эффективно» [29, р. 1]. Поэтому Э. Джонсон видит цель своей книги в том, чтобы раскрыть причины появления и успеха системы CTL, которая «обладает потенциалом, позволяющим ей стать чем-то большим, чем какое-то временное явление среди малозаметных преподавательских практик» [29, р. 2]. Поэтому ниже будут ссылки на эту книгу.

Э. Джонсон называет несколько причин перспективности контекстного преподавания и учения: а) оно отвечает стремлению каждого человека во всем находить значение и личностный смысл; б) удовлетворяет потребности мозга связывать новую информацию с уже имеющимися знаниями и трансформировать свою структуру в соответствии с изменениями в окружающей среде; в) согласуется с принципами организации Вселенной, открытыми в последнее столетие в физике и биологии, — *взаимозависимость, дифференциация, самоорганизация*, на которых основано все в мире, включая любую живую систему. Поэтому естественно, что обучающиеся по такой системе могут реализовать все свои способности [32].

Контекстное преподавание и учение включает восемь компонентов: 1) установление смысловых связей; 2) саморегулирующееся обучение; 3) выполнение значимой учебной работы; 4) сотрудничество; 5) критическое и креативное мышление; 6) становление индивидуума; 7) достижение высоких академических стандартов; 8) использование адекватной системы оценки получаемых результатов.

Системное использование всех этих компонентов позволяет учащимся связывать содержание школьного обучения с повседневной жизнью в условиях, имеющих для них личностный смысл, что приводит к хорошему усвоению учебной информации. Опытные преподаватели хорошо знакомы с каждым из отмеченных компонентов, однако лишь немногие осознанно организуют их в единое целое.

Контекстное преподавание и учение способно, пишет Э. Джонсон, обеспечить академические достижения любого обучающегося, поскольку соответствует механизмам работы мозга и фундаментальным принципам, на которых основана жизнь всех живых

систем во Вселенной. Эти принципы и недавние открытия в области мозговых процессов и являются основой контекстного преподавания и учения. CTL — целостная система, отражающая природный образ действий. Вместо разрыва мысли и действия, с самого начала отрицательно влияющего на американское образование, эта система объединяет теоретические идеи и концепции с практикой [29].

Традиционно в обучении упор делается на усвоении школьниками содержания обучения в рамках разных учебных дисциплин. Учащиеся механически запоминают, зазубривают понятия, факты, цифры, имена, даты, места и события, все необходимое для навыков письма и счета. Считается, что, сосредоточившись на овладении таким содержанием, ученики сохраняют в голове нужную информацию.

Подобная позиция обусловлена естественно-научным мировоззрением XVII–XVIII вв. Согласно ньютоновскому взгляду на мир, целое — не более чем механическая сумма всех его независимых элементов. Современная физика и биология пошатнули такое понимание; только взаимные отношения и взаимосвязи частей (их контекст) придают им новое качество, которое не сводится к сумме частей, так же как свойства воды превосходят свойства ее компонентов — кислорода и водорода. Вся реальность во Вселенной зиждется на цепи взаимосвязей, и всякий смысл происходит из этих взаимоотношений: «Быть — значит быть с чем-то связанным, поскольку взаимосвязи есть сама суть существования... Ничто не может быть собой без всего остального» [52, р. 77].

Биологи Л. Маргулис и Д. Саган еще сильнее подчеркивают эту мысль: все живое на Земле является частью цепи взаимосвязей: растения обеспечивают животных пищей и укрытием; люди — сообщество микроорганизмов, постоянно взаимодействующее, как и другие формы жизни, со своим окружением. В природе нет такого явления, как независимость. Все в природе взаимозависимо; она состоит из мириад моделей взаимосвязей [35]. «Таким образом, — пишет Э. Джонсон, — термин “контекст” следует понимать как систему взаимоотношений внутри какого-либо реального окружения» [29, р. 3].

Исходя из сказанного, нужно пересмотреть существующие методы обучения. Контекстное преподавание и учение основаны на понимании, что смысл появляется в результате взаимосвязи между содержанием обучения и его контекстом, который придает содержанию смысл. Чем шире контекст, внутри которого ученики способны устанавливать связи, тем больше смысла для них в содержании обучения.

Следовательно, важнейшей частью работы педагога становится обеспечение учащихся таким контекстом. Чем теснее ученики связывают свои академические занятия с контекстом, тем больше смысла они из него извлекают. Чтобы овладеть знаниями и навыками, следует понять их личностный смысл. STL вовлекает учеников в занятия, помогающие им связать академическое обучение с его контекстом — реальными жизненными ситуациями и тем самым видеть в этих занятиях смысл.

Когда ученики сами разрабатывают проекты или ставят перед собой интересные задачи, делают выбор и отвечают за него, ищут информацию и приходят к определенным выводам, отдают распоряжения, организуют, планируют, исследуют, допытываются, сомневаются, практически действуют, чтобы достичь своих целей, они связывают содержание академических знаний с контекстом жизненных ситуаций и тем самым находят в них личностный смысл.

Выявление смысла — основная характеристики системы контекстного преподавания и учения, присущая каждому ее элементу. Ведь, по мнению В. Франкла: «Главной заботой человека является не получение удовольствия или избегание боли, а возможность увидеть смысл в своей жизни». Он утверждал, что смысл жизни можно найти тремя способами: 1) создав произведение или совершив великое дело; 2) путем впечатлений от природы и культуры, встретив уникального человека и полюбив его; 3) через отношение человека к неизбежным страданиям или даже вопреки им [18, р. 133–134].

Данные нейронаук подтверждают, пишет Э. Джонсон, что и мозгу необходимо находить смысл. Мозг стремится определить значимость новой информации путем ее связывания с имеющимися

знаниями и навыками. Когда человека просят сделать что-то новое, он сразу стремится вспомнить, было ли что-то подобное в его прошлом опыте. Стоит мозгу найти смысл, и его физическая структура меняется, поскольку устанавливаются новые нейронные связи [24], [29]. Поскольку мозг постоянно ищет смысл и сохраняет наполненную смыслом информацию, обучение должно вовлекать учеников в поиски такого смысла и обеспечивать усвоение учебной информации на уровне личностной значимости и возможности ее практического использования.

Контекстное преподавание и учение именно этого и требуют от учащихся. Поскольку оно предлагает им устанавливать связи, выявляющие смысл, СТЛ потенциально способно заинтересовать в обучении любого. Как отмечает известный философ Альфред Уайтхед: «Умственное развитие невозможно без заинтересованности. Интерес — необходимое условие для внимания и восприятия» [62, р. 31].

Далее Э. Джонсон ставит вопросы, на которые отвечает на страницах своей книги. Почему обучение в контексте позволяет любому ученику освоить академический материал? Почему Комиссия министерства труда США по достижению необходимых умений (Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills — SCANS) была права, рекомендуя объединить знания с действиями? Как возникло СТЛ? В чем состоит ответственность учителя перед конкретным учеником? Каким образом в систему СТЛ включено критическое и креативное мышление? Что такое СТЛ в целом [29]?

# Глава 1. Истоки контекстного преподавания и учения

## 1.1. Недостатки традиционного обучения

Интерес, который сейчас вызывает контекстное преподавание и учение, во многом стимулирован государственным финансированием. Министерство образования США, Управление профессионально-технического образования и образования взрослых (OVAE) и Национальное управление «Образование для работы» совместно профинансировали CTL-проекты в университете Джорджии, Вашингтонском университете, университете штата Огайо, университете Боулинг-Грин в этом же штате, Центре образования и работы при университете Висконсина и университете Джона Хопкинса<sup>9</sup>, а также проект, направленный на подготовку преподавателей для городских школ.

Государственная поддержка CTL стала серьезным стимулом для проведения исследований и разработок в этом направлении. Такой стимул необходим, поскольку большинство школ следуют традиционному обучению, что является причиной неудач многих учащихся. Американские школы, пишет Э. Джонсон, подводят не только молодых людей, бросающих учебу, но и тех, кто посещает 2-летние и 4-летние колледжи [29].

Известно, что большая часть первокурсников двух- и четырехлетних колледжей совершенно не подготовлены к обучению. Как правило, у них небольшой словарный запас, и они не способны к пониманию сложных научных текстов. Нередко такие студенты упускают важные детали и лишь иногда понимают логические доказательства. Поскольку им трудно дается чтение, многие плохо справляются с большим объемом информации, которая обычно задаются в колледже. Поэтому большое число общинных колледжей и университетов предлагают коррекционные курсы родного английского языка. И неудивительно, что многие бросают учебу в университете [29].

---

<sup>9</sup> В России вовсе отсутствует финансирование исследований и разработок, ведущихся около 40 лет в научной школе контекстного образования, возглавляемой автором данной монографии.



Студенты, поступившие в колледж по окончании двухлетней подготовки по профессионально-техническим программам, нередко показывают лучшие результаты, чем студенты-первокурсники, окончившие обычную школу. Ведь освоение таких программ и получение практических навыков сразу делает их пригодными к трудовой деятельности. Обучившись на телеоператоров, автомехаников, поваров, строителей, они легко находят работу.

Однако по завершении такой профессиональной подготовки у них отсутствуют необходимые теоретические знания, тогда как в условиях быстрой смены новых технологий производства работодатели ожидают, что их работники умеют считать, читать, внимательно слушать, четко изъясняться, писать на родном языке без ошибок, разрешать проблемы, брать на себя ответственность, принимать решения, заниматься самообразованием, работать в команде.

Иными словами, они хотят, чтобы работники обладали навыками и компетенциями, указанными в требованиях SCANS, а также академическими знаниями. И когда молодые люди оканчивают школу, не обладая такими знаниями и навыками, это серьезно ограничивает их возможности найти хорошую работу, построить успешную трудовую карьеру.

Традиционное образование подводит студентов по многим причинам, связанным с мировоззрением, доминирующим с XVII в., которое и сегодня влияет на педагогическое мышление. Согласно ему реальный мир состоит из несвязанных друг с другом объектов. Отрицательную роль играют и другие обстоятельства. Как правило, учителя школ настолько заняты уроками в течение всего дня, что у них нет времени узнать каждого ученика или даже просто поговорить с ним.

К тому же при продолжительности занятий в академический час у школьников нет времени, чтобы задать учителю вопросы, обсудить тему, исследовать ее, критически обдумать или включиться в практическую работу по решению задач. У них хватает времени только на прослушивание и запись в своих тетрадях вводимого учителем нового материала, выполнение нудных упражнений. Вместо

того чтобы сдавать обычные экзамены, раскрывающие уровень их понимания содержания обучения, школьники выбирают правильные ответы на вопросы письменных тестов, отражающие лишь их способность запоминать информацию<sup>10</sup>.

В 1980-х — начале 1990-х гг. американские преподаватели, родители, предприниматели, лидеры индустрии и политики стали понимать, что школы, которым нередко не удается «достучаться» до учащихся, оказывают им медвежью услугу. В результате возникло массовое движение, которое впоследствии получило название «контекстное преподавание и учение», быстро было признано новым подходом, способным исправить недостатки американской системы образования.

В течение многих лет все минусы традиционного обучения отражались в различных документах правительства США. Решительный призыв к реформе прозвучал в 1983 г. в докладе «Нация в опасности: необходимость реформы образования». За ним последовало совещание на тему образования (1989 г.), проведенное в Шарлотсвилле (штат Вирджиния), в котором участвовали губернаторы штатов и президент США. Совещание призвало к достижению к 2000 г. следующих общенациональных целей:

- все дети будут начинать обучение в школе после предварительной подготовки;
- охват средним школьным образованием (10–12-е классы) составит не менее 90 % детей;
- школьники будут завершать 4-й, 8-й и 12-й классы с хорошим знанием сложных предметов, включая родной язык, математику, естественные науки, историю и географию;
- школы будут гарантировать, что все ученики будут активно владеть мышлением, готовы быть ответственными гражданами, способными непрерывно учиться и находить хорошую работу в условиях современной экономики;
- ученики станут первыми в мире по уровню достижений в естественных науках и математике;

---

<sup>10</sup> То же самое происходит при выполнении ЕГЭ российскими школьниками.

- каждый взрослый американец будет грамотным, будет обладать знаниями и навыками, необходимыми для конкурентной глобальной экономики, защиты своих прав и выполнения своих обязанностей в качестве гражданина страны;
- ни в одной школе не будет наркотиков или насилия, и все они превратятся в дисциплинированные организации, способствующие процессу обучения [57, р. 1].

## **1.2. История появления идеи контекстного преподавания и учения**

В 1990 г. SCANS также присоединилась к настойчивым требованиям усовершенствовать систему образования. С 1991 по 1993 г. она представила четыре доклада, в одном из которых («Учиться, чтобы жить: программа по повышению производительности труда») предложила реформу, которую система образования стала сразу проводить в жизнь. В дополнение к этим докладам опубликовано несколько книг, авторы которых призывали педагогов сменить обычные практики на новые цели и стратегии.

Основная мысль опубликованных по этой теме книг и статей состояла в том, что все учащиеся, а не только студенты четырехлетних колледжей и университетов, заслуживают качественного образования. Эта идея завладела общественным сознанием и поначалу приняла форму движения за переходные профессионально-технические программы (Tech Prep movement), по окончании которых учащиеся могли получить диплом младшего специалиста. Движение набрало силу в конце 1980-х — начале 1990-х гг. [26, р. 22–23].

Под Tech Prep подразумевается следующее. Обучение начинается в старшей средней школе и продолжается минимум два года в форме внешкольного профессионального образования, программа которого формируется по аналогии с подготовительным курсом колледжа. Она готовит учащихся к техническим профессиям, требующим высокой квалификации, и позволяет им по получении диплома младшего специалиста либо сразу по окончании средней

школы поступить на работу, либо продолжить обучение в двухлетнем колледже [29]. Таким образом, согласно идее Tech Prep, все школьники, а не только продолжившие обучение в 4-летних колледжах, способны усвоить сложный теоретический материал и достичь высокого академического уровня.

Скоро у движения Tech Prep появилось много последователей. В США был проведен целый ряд мастер-классов на тему Tech Prep, которые финансировались Центром исследований и разработок в области труда, Американской ассоциацией общинных и профессиональных колледжей и Национальной ассоциацией директоров консорциума по профессионально-техническому образованию. В этих мастер-классах акцент делался на единстве навыков и знаний, усвоении теоретических знаний путем выполнения практических действий, связывании школьных занятий с реальной жизнью [26].

Tech Prep повысил интерес преподавателей к прикладному подходу Дж. Дьюи, известному как «обучение действием». Доклад комиссии SCANS «Учиться, чтобы жить: программа повышения производительности труда» вызвал большой интерес к прикладным учебным заведениям. SCANS призывала связать теоретические занятия с реальной жизнью. Преподавание должно осуществляться *в контексте*: обучение не ради самих знаний, а в целях их применения на практике [58]. В результате в США появилось название «*контекстное обучение*» (1992 г.)<sup>11</sup>.

Термин «контекстный» заменил слово «прикладной», не способное охватывать все инновации, появившиеся в результате массового реформаторского движения. Более полные и точные термины «контекстный», «в контексте» подчеркивают взаимосвязи всех вещей в мире, включая мысли и действия. Термин «контекстный» также означает, что когда идеи используются в контексте практики, они обладают смыслом [32].

<sup>11</sup> Приоритет в разработке проблем контекстного образования принадлежит нашей стране. Термин «контекстное обучение» впервые ввел А. А. Вербицкий еще в 1981 г. (см. журнал «Вопросы психологии», 1981, № 3). А в 1991 г. он уже защитил докторскую диссертацию «Психолого-педагогические основы контекстного обучения в вузе».

Настойчивые требования SCANS использовать контекстное преподавание и учение (CTL) привели к тому, что к нему стали позитивно относиться преподаватели профессионально-технических дисциплин. Они поняли, что такие академические предметы, как математика или химия, лучше преподавать, давая ученикам практические задания, связанные с реальной действительностью. Тем более что обучающиеся по таким профессиональным программам, как автомобильные или промышленные технологии, всегда отработывали технические навыки путем практического обучения. SCANS и Tech Prep призывали к тому, чтобы сходным образом преподавались и академические дисциплины.

В результате изложение содержания теоретических знаний в контексте реальных жизненных ситуаций стало центральной стратегией обучения во многих не только профессионально-технических, но и академических учебных заведениях. Опираясь на идеи CTL и Tech Prep, преподаватели профессионально-технических и академических учебных предметов начали вместе работать над интеграцией этих дисциплин. Многие преподаватели естественных наук, родного языка и математики корректировали свои курсы, связывая их с интересами и умениями учащихся, осваивающих профессионально-технических программы.

Вскоре многие школы, пишет Э. Джонсон, начали осуществлять преподавание и учение в контексте практики. По всей стране при крупных и небольших средних школах стали появляться курсы академического и профессионального роста. Чтобы у школьников было достаточно времени для обучения посредством действия и применения полученных теоретических знаний в реальной жизни, была введена система ступенчатого деления программ. Интегрированные и междисциплинарные курсы помогали учащимся связывать содержание совершенно разных на первый взгляд предметов. Компании, промышленные предприятия и некоммерческие организации стали сотрудничать со школами намного чаще, чем раньше [32].

В результате такого сотрудничества представление о системе образования, которое всегда связывалось с автономными учеб-

ными заведениями и процессами обучения в них, получило новое звучание. В понятие «образовательная система» стали входить родители, предприниматели, лидеры профсоюзов, представители некоммерческих организаций — все, кто способствует образованию американской молодежи. Система образования теперь подразумевает членов общества в целом, ведь задачи, стоящие перед преподавателями, являются задачами всего общества.

Партнерство, позволяющее учащимся применять теоретические знания на практике; уроки, связывающие содержание обучения с повседневным опытом; реструктуризация школы, обеспечивающая обучение посредством действия, — все это на практике доказало продуктивность основной идеи CTL: *обучение посредством действия побуждает ученика устанавливать смысловые связи, а это позволяет ему лучше усваивать теоретические знания и практические навыки* [32].

### 1.3. Проблема единства мысли и действия

Можно предположить, что педагоги экспериментировали с CTL, исходя из интуитивного понимания, что соединение абстрактного с конкретным, мысли с действием, информации с практикой помогает учащимся усваивать теоретический материал. Тем самым они пытались избавиться от непродуктивного дуализма, характерного для американской системы образования с начала ее существования.

Абстрактное (информация, идеи, концепции) долгое время существовало в образовании отдельно от конкретного, и многие традиционалисты готовы и сегодня этот разрыв сохранять. К конкретному (практическим действиям в повседневной жизни, текущим ситуациям, реальным проблемам) сторонники традиционного обучения относятся как к чему-то полезному, но не более того. Они преподают для головы, а не для тела; требуют от учащегося усваивать информацию, а не действовать на ее основе, теоретически рассуждать, а не применять знания на практике.

Подобное отделение мысли от действия, разума от тела противоречит универсальной взаимосвязи всего со всем в реальном мире. Дж. Дьюи так подчеркивает эту взаимосвязь: «Все части повозки, собранные вместе, еще не воспринимаются как повозка; превращают их в повозку определенные связи между этими частями. И эти связи представляют собой не просто физическое соседство; они включают и связь с животными, которые эту повозку тянут, перевозимые на повозке вещи и так далее» [17, р. 143].

Разум фокусируется на конкретной ситуации. «Любое представление и любая идея, — пишет далее Дж. Дьюи, — является смысловым восприятием различных аспектов, назначения и сущности того или иного предмета... Отделение “разума” от прямого взаимодействия с ним смещает акцент на его взаимоотношения или взаимосвязи» [17, р. 143].

Одна из причин, по которой в традиционном обучении принято разделять мысль и действие, мышление и деятельность, связана с разделением общества на две группы профессионалов — «белых воротничков», использующих на работе свой интеллект, и «синих воротничков» — работников ручного труда, где интеллект не нужен. Очевидно, что это ложное разграничение.

В настоящее время американские преподаватели отвергают такой дуализм, поскольку он игнорирует естественные взаимосвязи, объединяющие все в мире. Сама природа создала людей так, чтобы они соединяли знание с действием. «Лишь предубеждение заставляет нас верить в то, что эти две вещи непременно враждебны друг другу...» [17, р. 258].

В этой связи Альфред Н. Уайтхед писал: «Обучая ребенка умению мыслить, мы больше всего должны опасаться того, что я называю “инертными идеями”, т.е. идей, которые лишь воспринимаются разумом, но не применяются на практике, не проверяются и не включаются в свежие сочетания... Пусть основные идеи, используемые в обучении ребенка, будут немногочисленны и важны, и пусть они будут включены во все возможные сочетания. Ребенок должен сделать их своими собственными и понимать, как применить их здесь

и сейчас в обстоятельствах его реальной жизни... Разумеется, образование должно быть полезным, какой бы ни была ваша цель в жизни... поскольку само по себе понимание полезно» [61, р. 2].

Приверженность Tech Prep и SCANS контекстному преподаванию и учению не только способствовала продвижению идеи об интеграции знаний и практики, но и побудила учащихся осваивать умения и навыки в процессе обучения конкретным учебным предметам. Основными являются чтение, письмо, математические вычисления, умение излагать свои мысли, слушать, аргументировать, творчески мыслить, принимать решения и решать проблемы. К ним относится и формирование определенных личностных качеств — ответственности, чувства собственного достоинства, самодисциплины, коммуникабельности, честности.

В дополнение к усвоению основных навыков, учащиеся должны быть компетентными в использовании источников информации, информационных систем и технологий, владеть навыками общения. Как поясняет комиссия SCANS, формирование этих компетенций и основных навыков должно быть предусмотрено учебными программами, начиная с детского сада. И следует регулярно оценивать успеваемость учащихся в этих областях [58].

Массовое движение Tech Prep / SCANS не только потребовало от учителей устанавливать четкие цели, регулярно оценивать их достижение учениками, гарантировать формирование нужного уровня умений всеми учащимися и преподавать в контексте. Оно также настаивало на том, чтобы учителя уделяли заинтересованное внимание ученикам класса. Учитель должен внимательно знакомиться с каждым ребенком в классе, понять его эмоциональное состояние, стиль обучения, уровень владения родным (английским) языком, культурный и расовый контекст, в котором он живет, и финансовые обстоятельства его семьи.

Массовое общественное движение за контекстное преподавание и учение демонстрирует, пишет Э. Джонсон, что оно заслуживает того, чтобы стать центром любой системы образования. STL помогает преодолеть разрыв между теоретическим и практическим



обучением, объединяет мысль и действие, знание и его применение на практике. В качестве целостного подхода к образованию контекстное преподавание и учение основаны на механизмах функционирования головного мозга человека.

## **1.4. Нейронные связи в контекстном обучении**

Хотя нейронные связи в мозгу здорового взрослого человека складываются на протяжении всей его жизни, это происходит намного медленнее, чем в голове ребенка. В детском мозгу нейронные соединения устанавливаются с феноменальной скоростью. Это означает, что детство — наиболее благоприятный период для обучения человека. Поэтому школы должны обеспечить детям полноценные педагогические условия, которые помогут их мозгу развить свой потенциал и скорость усвоения нового.

Поступающая из внешнего мира в мозг информация формирует его физическую структуру, влияет на установление связей между нейронами, поэтому очень важно, чтобы обстановка в классе способствовала этому процессу. В этом случае формируются комплексные нервные соединения, повышающие скорость переработки информации и коэффициент интеллекта (IQ). Если влияние образовательной среды, делает вывод Э. Джонсон, соответствует механизмам работы мозга, это обеспечивает возможности успешного обучения каждого ребенка. При этом ни одна из структурных частей мозга не действует отдельно от других. Все они работают вместе — как отдельные инструменты в оркестре, сообща порождающие музыку [29, р. 14–15].

Информация воспринимается человеком посредством пяти органов чувств. Поэтому когда педагог проектирует урок, обеспечивающий включение каждого из них, это повышает вероятность того, что ученики хорошо усвоят содержание излагаемого материала. Интересная для школьника деятельность, включая подготовку проектов, решение реальных проблем, проведение встреч, создание графиков, разработку презентаций, позволяет ему активно вклю-

читься в такую образовательную среду и полноценно усваивать содержание учебной дисциплины.

На усвоение содержания обучения не меньшее влияние оказывает понимание того, что и тело человека способствует этому. В этой связи, создавая на уроках условия, вызывающие физическую активность (жестикуляция, танцы, спортивные упражнения, декламация, пение и др.), педагоги обеспечивают продуктивность урока, повышают вероятность того, что их ученики усвоят изучаемый материал.

Чтобы информация сохранилась, она должна перейти из кратковременной, оперативной памяти в долговременную, поэтому задача преподавателя — создать условия для такого перехода. Это возможно при двух условиях: если ученик понимает новый материал и особенно если он находит в нем определенный личностный смысл.

Таким образом, контекстное преподавание и учение — система, стимулирующая мозг к созданию структур, отражающих смысл посредством соотнесения содержания теоретических знаний с контекстом повседневной жизни учащегося. Используя тот факт, что образовательная среда стимулирует мозг человека к созданию нейронных соединений, система CTL фокусирует его внимание на контексте, на взаимосвязях.

Педагоги все больше осознают, что знания усваиваются в контексте практики. Обычно понятие «контекст» связывают с окружающим миром, который человек ежедневно воспринимает органами чувств. Однако под контекстом нужно понимать нечто большее, чем события, происходящие во времени и пространстве. Контекст состоит также из бессознательных установок, складывающихся у человека по мере взросления, убеждений, мировоззрения, чувства реальности. Знания и решения человека формируют контекст — среду, которая нас окружает.

Таким образом, перед CTL-преподавателями стоит очень серьезная задача обучать детей в контексте практики. Нужно не просто помогать учащимся создавать конкретный проект, решать

задачу или проблему, которая служила бы средой для усвоения содержания учебного предмета. Необходимо также налаживать сотрудничество, проводить уроки в условиях реальных жизненных ситуаций; разрабатывать задания, связанные с жизнью учеников. Следует решить также важный вопрос: в какой *более широкий* контекст следует поместить конкретный академический урок? Перед СТЛ-преподавателем стоит задача постоянного анализа своего педагогического мировоззрения и того содержания, на котором оно основано.

## **Глава 2. Сущность контекстного преподавания и учения с позиций естественных наук и психологии**

### **2.1. Механизмы контекстного преподавания и учения в соответствии с науками о мозге и психологии**

Понимание сути контекстного преподавания и учения опирается на данные психологии, нейронаук, а также открытия в физике и биологии, хотя оно далеко не единственное из предложенных. Как было показано в предыдущей главе, первоначальное представление об СТЛ обязано способным преподавателям, искавшим альтернативу традиционному обучению, которое всех учащихся «стригло под одну гребенку». Они предложили новые подходы к обучению разным учебным предметам, налаживали сотрудничество учебных заведений с обществом, искали способы организации обучения, отвечающего индивидуальным потребностям учащихся [54].

Их работа вызвала оживленные дискуссии практиков о том, что такое контекстное преподавание и учение и как оно может помочь ученикам. О трудностях поиска единого, устраивающего всех понимания свидетельствует мнение исследователей из университета Боулинг-Грин, разрабатывавших модель СТЛ. Они отмечают, что в различных источниках даются разные определения термина «контекстное преподавание и учение» [28].

Ясность наступает, пишет Э. Джонсон, когда понятие СТЛ определяется с позиций исследований мозга, открытий в биологии и физике, достижений психологии. В принципе педагоги-практики интуитивно правильно определяли контекстное преподавание и учение, соответствующее данным этих наук. Поняв основы способов их преподавания, можно дать ему четкое определение.

Система СТЛ успешна потому, что требует от молодых людей действовать естественными для человека способами. Т. е. согласуется с механизмами работы мозга, данными психологии и тремя принципами, которые, согласно открытиям современной биологии и физики, распространяются на все во Вселенной. Эти принципы —

*взаимозависимость, дифференциация и самоорганизация* — служат основой всего живого, включая человека. Удивительное соответствие между природными механизмами и контекстным преподаванием и учением помогает дать определение СТЛ и понять, почему оно открывает путь академическим достижениям всем без исключения учащимся.

Легко объяснить, почему поиск смысла является важнейшей характеристикой, главным признаком системы СТЛ, можно с позиций современной психологии, которая утверждает, что все люди обладают врожденной тягой к поиску смыслов в своей жизни. Что-либо обладает смыслом, если является существенным и значимым для личности [67]. Известный австрийский психолог Виктор Франкл утверждал: «...поиск смысла является первостепенной мотивацией в жизни человека... и лишь сам человек, и только он один, может довести его до конца» [20, р. 12].

По мнению В. Франкла, каждый человек отличается уникальным «потенциальным смыслом», определенным призванием, миссией, которую он должен выполнить. Задача каждого человека уникальна, поскольку уникален каждый из нас. А если у каждого есть особая миссия, необычное призвание, нам следует спрашивать не о том, какой смысл предлагает нам жизнь, а о том, как мы сами можем придать смысл своей жизни и жизни других. Придавая смысл жизни, люди реализуют свой потенциальный смысл, определяют самих себя [18, р. 133]. И когда мы устанавливаем связи с другими людьми в определенном контексте, мы не просто обогащаем их и выстраиваем свою, уникальную личность. В конце концов, через значимые взаимоотношения мы достигаем «самотрансцендентности» [18, р. 131].

Позицию Франкла подтверждают данные неврологии: мозг ищет смысл и, когда его находит, учится и запоминает информацию. Первостепенная задача человеческого мозга — выживание. Во многом оно зависит от способности выявлять смысл в окружающем мире. Мозг тянется к внешнему миру, чтобы сформировать себя, и постоянно получает нервные импульсы, передаваемые всеми пятью органами чувств.

Эти нервные импульсы заставляют клетки мозга формировать соединения; «головной мозг... — это постоянно изменяющаяся масса клеточных соединений, на которую очень сильно влияет опыт» [36, р. 13]. В попытках извлечь смысл из окружающей среды, мозг непрерывно создает определенные структуры, объединяющие новые знания с полученными ранее, совмещающие новые навыки со старыми. Когда мозгу удастся совместить новые детали со знакомым опытом, он сохраняет их в памяти. А когда мозг не может включить новые элементы в знакомые структуры, он эти элементы отбрасывает.

Способность мозга выделять смысл путем установления связей объясняет, почему учащиеся, которых поощряют соединять учебные задания с текущей реальностью, с личной, социальной и культурной ситуацией сегодняшнего дня, с контекстом их повседневной жизни, способны находить смысл в теоретическом материале, а значит — запоминать то, что они изучают. Если смысл отсутствует, мозг его попросту отвергает [6; 11; 17; 36].

Нейронауки и психология ясно показывают, какое важное влияние оказывает смысл на запоминание учебного материала. Это четкая основа понимания, что главная цель контекстного преподавания и учения — помогать учащимся находить смысл в академических занятиях. Когда ученики видят его в своих занятиях, они начинают хорошо учиться и запоминать информацию.

*Контекстное преподавание и учение предоставляют учащимся возможность связать содержание учебных предметов непосредственно с контекстом своей повседневной жизни, чтобы раскрыть их смысл.* Кроме того, оно расширяет личный контекст учащихся, обеспечивая их новым опытом, который стимулирует мозг к созданию новых связей, а значит, и к раскрытию новых смыслов.

Исходя из всего сказанного выше, Э. Джонсон так характеризует контекстное преподавание и учение: это целостная система, состоящая из взаимосвязанных частей, которые, сочетаясь друг с другом, дают системный эффект, несводимый к эффекту ее отдельных составляющих. Как скрипка, виолончель, кларнет

и другие инструменты в оркестре, звучащие совершенно по-разному, вместе создают прекрасную музыку, так и отдельные части СТЛ связаны с различными процессами, которые, в случае их совместного использования, позволяют учащимся устанавливать смысловые связи. Каждый элемент системы СТЛ вносит свой вклад в общий результат, помогая ученикам видеть смысл в академическом материале и усваивать его [29, р. 24].

*Система контекстного преподавания и учения включает следующие восемь компонентов:*

- установление смысловых связей;
- выполнение значимой работы;
- саморегулирующееся обучение;
- сотрудничество;
- критическое и креативное мышление;
- формирование (вращивание) индивидуума;
- достижение высоких стандартов;
- использование адекватной системы оценок.

В качестве особого подхода к образованию, состоящего из этих частей, СТЛ не просто стимулирует учащихся «встраивать» академические предметы в контекст их собственной жизни. Оно также вовлекает учеников в раскрытие смысла самого «контекста», побуждает задуматься о том, что только люди обладают способностью и ответственностью влиять на окружающий контекст и формировать его, начиная с семьи, школьного класса, рабочего места, жителей своего района, и заканчивая всей экосистемой. Контекстное преподавание и учение ставят перед учащимися два важных вопроса: «Как найти адекватные контексты?» и «Какие творческие шаги я должен предпринять, чтобы найти такой контекст и придать ему смысл?»

Эти вопросы возникают в связи со следующим определением системы контекстного преподавания и учения: «Система СТЛ — процесс образования, направленный на то, чтобы помочь учащимся увидеть смысл в изучаемом теоретическом материале путем связывания содержания академических предметов с контекстом их по-

*вседневной жизни, с контекстом их личной, социальной и культурной ситуации» [28, р. 25].*

Чтобы достичь этой цели, система CTL включает уже упомянутые восемь взаимосвязанных компонентов: установление связей, имеющих смысл, выполнение значимой работы, саморегулирующееся обучение, сотрудничество; критическое и креативное мышление, воспитание индивидуума (*nurturing the individual*), достижение высоких академических стандартов, использование адекватной системы оценок полученных результатов.

Считать перечисленные независимые компоненты взаимосвязанными частями CTL — это новая тенденция, хотя ценность каждого из них признана давно. Годами учителя-новаторы добивались больших успехов в своих классах, применяя методы преподавания, требуемые для таких компонентов CTL, как установление значимых связей (наполняющих обучение смыслом), вовлечение в саморегулирующееся (сосредоточенное непосредственно на учащемся) обучение, включение мышления более высокого уровня, воспитание каждого ученика, постановка сложных целей, требование к учащимся достижений высокого уровня, использование надежных средств оценки результатов их работы.

Используя методы обучения, согласующиеся с компонентами CTL, учителя интуитивно делают выбор в пользу способов преподавания, которые отвечают потребности человека находить смысл, как и потребности мозга создавать определенные структуры. Эти учителя интуитивно следовали открытиям из области психологии и исследований мозга.

Связывая содержание академических предметов с личным опытом учеников, преподаватели, чтобы раскрыть смысл занятий, интуитивно придерживались трех принципов, которые, согласно современной науке, поддерживают и регулируют все процессы во Вселенной [4; 17; 55; 61; 63]. Это принципы взаимозависимости, дифференциации и самоорганизации.

Другими словами, методы обучения, используемые преподавателями — сторонниками CTL, согласуются с законами природы;



обучение в системе контекстного преподавания и учения действует так же, как сама природа. Соответствие системы СТЛ естественно-научным законам остается основным фактором, который обуславливает огромные возможности в сфере повышения успеваемости учащихся [29].

## 2.2. Научные принципы контекстного преподавания и учения

Специалисты по квантовой физике, космологи и биологи независимо друг от друга сформулировали три принципа, на которых основана Вселенная. Всё — от электрона до галактики — регулируется и поддерживается тремя принципами: взаимозависимости, дифференциации и самоорганизации [8; 31; 39; 59]. Поскольку человеческие структуры (семья, рабочее место на производстве, учебное заведение, район проживания) также являются живыми системами, они обладают возможностью реализации этих принципов,

Синонимами *взаимозависимости* являются взаимосвязанность, дополнительность, общность; *дифференциации* — многообразие, сложность, вариативность, разнородность, несоответствие; *самоорганизации* — самопроявление, самосознание, внутренний принцип существования, саморегуляция, самоупорядочение, самостоятельность. Эти принципы сплавляют живые существа, Землю и всю Вселенную. Здоровье и благополучие человеческих организаций зависит от того, насколько они руководствуются этими универсальными принципами.

Контекстное преподавание и учение обеспечивают успешность обучения потому, что его основная цель — найти смысл путем интеграции академического обучения с повседневной жизнью — и различные его элементы соответствуют основным принципам природы, а также научным достижениям психологии и неврологии. Приняв эти принципы и их проявления в СТЛ, можно понять, почему контекстное преподавание и учение открывает путь к академическим успехам всем учащимся.

## Принцип взаимозависимости

Согласно современным научным представлениям, все во Вселенной взаимозависимо и взаимосвязано. Все на свете — человеческое и нечеловеческое, живое и неживое — связано со всем остальным. Все предметы являются частью тонкой и сложной конструкции, частой сети взаимоотношений.

Если бы принципа взаимозависимости не существовало, люди не были бы способны устанавливать друг с другом какие-либо отношения, делиться своими впечатлениями и опытом. Как отмечает Умберто Матурана, английское слово «conversation» («беседа», «разговор») происходит от латинского «con» («вместе», «с») и «versare» («изменяться к лучшему»). Таким образом, «разговор» подразумевает «изменение к лучшему вместе с кем-то еще... Разговаривая, мы поддерживаем друг друга» [36, р. 11–12].

Без взаимозависимости способность разговаривать исчезла бы, как и все остальные связи, которые складываются в головном мозгу. Люди не были бы способны чувствовать, думать, общаться, не могли бы ничего запомнить и никого бы не узнавали. В отсутствие контекста люди прекратили бы свое существование. «Быть — значит быть с чем-то связанным, поскольку взаимосвязи есть сама суть существования... Ничто не может быть собой без всего остального» [52, р. 77].

Принцип взаимозависимости призывает преподавателей к тому, чтобы признать связь друг с другом, со своими учениками, с обществом и с миром, требует от них выстраивать взаимосвязи во всем, что они делают. Согласно этому принципу, учебное заведение — это живая система, части которой (ученики, учителя, повара, уборщики, администраторы, секретари, родители, общественные партнеры школы и др.) функционируют как система взаимоотношений, создающих образовательную среду. Система СТЛ способна приносить наилучшие результаты в той образовательной среде, в которой люди осознают свою взаимосвязь.

Поскольку принцип взаимозависимости пронизывает все на свете, он позволяет учащимся устанавливать смысловые связи.

Он также способствует критическому и творческому мышлению; оба они основаны на выявлении взаимосвязей, позволяющих прийти к новым выводам. Более того, принцип взаимосвязанности позволяет связать конкретные цели с общими академическими стандартами, требует также организации совместной работы.

Сотрудничество помогает обучающимся выявлять проблемы, разрабатывать планы, рассматривать различные варианты решений, понимать, что прислушиваться друг к другу — верный путь к успеху. У каждого есть свое видение проблемы и свои уникальные способности. Все это вместе создает куда более значимое целое, чем просто «сумма частей». Взаимозависимость ориентирует на значимые задачи, которые связывают учебные заведения и учащихся с обществом.

Таким образом, принцип взаимозависимости охватывает различные компоненты системы СТЛ. Он требует налаживания связей, сотрудничества, критического и творческого мышления, вовлечения в практическое обучение, формулирования четких целей, определения высоких стандартов, выполнения заданий, результаты которого помогут другим, способности ценить каждого человека и использовать методы оценки, связывающие обучение с реальным миром.

Принцип взаимозависимости, согласно которому люди находятся внутри сети взаимосвязей, призывает выйти из своих «индивидуальных ячеек», в которых мы изолируем себя от мира, интегрировать различные дисциплины и создать разные варианты сотрудничества. И непродуктивно разделять учебные предметы на не связанные друг с другом «ячейки», игнорируя связи, которые, возможно, существуют между ними. Принцип взаимозависимости направлен не на изоляцию, а на установление взаимосвязей. Преподаватели, действующие в соответствии с этим принципом, обязательно будут следовать практике СТЛ — помогать учащимся устанавливать связи, чтобы находить смысл в своих действиях.

## Принцип дифференциации

Принцип дифференциации характеризует тягу природы к созданию бесконечного многообразия, разнородности, изобилия и уникальности. Существовать — значит отличаться от других. Чем больше исследуется какая-то отдельная вещь, тем больше открывается в ней качеств, отличающих ее от всех остальных. В то же время данный принцип создает ничем не ограниченную уникальность. По одному человеку нельзя судить обо всех людях, точно так же как по одной звезде нельзя судить об остальных звездах. Если бы дифференциация исчезла, все наши мысли и чувства были бы одинаковы.

Принцип дифференциации способствует творческой энергии, которая проявляется во всех уголках Вселенной. Он реализует ее всеохватывающую тягу к бесконечному разнообразию и объясняет склонность непохожих существ к сотрудничеству в виде механизма, известного как симбиоз. Если преподаватели будут считать, что принцип дифференциации влияет на все на Земле и на все живые существа, они захотят организовывать обучение в соответствии с этим принципом, влияющим на тягу обучающихся к творчеству, уникальности, разнообразию и сотрудничеству.

Преподавание в соответствии с принципом дифференциации соответствует законам природы. Контекстное преподавание и учение включают практические занятия, постоянно стимулирующие учеников к творчеству. А они мыслят творчески, когда используют теоретические знания для укрепления сотрудничества среди одноклассников, предпринимают шаги, необходимые для выполнения школьного проекта, или когда собирают и оценивают информацию, связанную с той или иной проблемой общества.

Обучение, центрированное на учащихся, обеспечивает ориентацию на уникальность, характерную для принципа дифференциации. Оно позволяет ученикам актуализировать свои способности, развивать собственные стили обучения и продвигаться в удобном для себя темпе. Те, кто обучается в привычном для себя ритме, находятся в гармонии с природой. Принцип дифференциации означает,

что каждый обучающийся может творить, проявлять свою индивидуальность, достигать совершенства в богатом учебном окружении, предоставляемым CTL [32].

Поскольку природе присуще разнообразие, принцип дифференциации создает уникальное, отражает отличия людей друг от друга. Понимая, что все учащиеся разные, преподаватели уделяют им постоянное внимание, сосредоточены на каждом, понимают его жизнь вне учебного заведения, этническую или расовую принадлежность, экономическое положение, стиль обучения, интересы, отвечают на стремления и запросы каждого. Принцип дифференциации предполагает уникальность и творчество каждого, совместную работу обучающихся в поисках смысла, понимания и перспективы.

*Таким образом, система CTL успешна, поскольку находится в гармонии с законами природы.* Ведь в природе принцип дифференциации постоянно генерирует отличия и разнообразие, создавая бесконечное множество, уникальность и бесчисленные связи между всеми живущими. Как и в природе, CTL обеспечивает творчество, уникальность, разнообразие и сотрудничество.

## Принцип самоорганизации

Принцип самоорганизации состоит в том, что каждое, даже неживое, природное существо обладает внутренним потенциалом, и это делает его отличным от других. «Так, олень демонстрирует это осознание, — пишет Э. Джонсон, — постоянно взаимодействуя с окружающей средой, когда он замечает хищников или ищет новое пастбище. Даже иммунная система оленя имеет свое осознание, т. к. она замечает враждебные вирусы и посылает сигналы по всему телу с предупреждением о болезни» [29, р. 32].

В соответствии с этим принципом все обладает самоконтролем, саморегулированием и самосознанием. И всегда в природе есть организующая энергия, внутреннее «я», внутренняя реальность. Это скрытый потенциал, проявляющийся в повседневной жизни. Даже

одноклеточный организм, созная мир вокруг своей мембраны, использует это знание, чтобы организовать, избежать опасности и приблизиться к тому, что жизненно необходимо [52].

Неживые предметы также самоорганизуются, и любой атом — «самоорганизующаяся система» [52, р. 75]. Сама Земля является самоорганизующейся структурой — она регулирует свою постоянную температуру, «точно так же, как и живые организмы могут саморегулироваться и поддерживать свою температуру тела» [8, р. 103]. Принцип самоорганизации присущ и человеку, который создает себя через отношения, выбор и речь. И поскольку каждый человек уникален, самое важное, что он может сделать, — быть самим собой.

Принцип самоорганизации предполагает такую организацию педагогического процесса, при которой каждый учащийся реализует свой потенциал. В соответствии с этим принципом, основной целью STL является помощь учащемуся в достижении высоких результатов обучения, приобретение навыков, необходимых для карьеры, развитие характера посредством интеграции учебной работы с его собственным опытом и знаниями, с контекстом своей жизни.

В этих условиях учащиеся вовлекаются в деятельность, основанную на принципе самоорганизации: анализируют воспринимаемую информацию, планируют, принимают решения и несут за них ответственность, действуют и критически оценивают полученные данные. Они сотрудничают с другими, чтобы получить новые знания и расширить свои представления. При этом условия учащиеся раскрывают свои интересы и ограничения, возможности достижения своих целей и творческие силы; открывают, создают самих себя.

Все это предполагает необходимость анализа и изучения собственного контекста, поскольку все живые и неживые существа существуют в контексте. Каждый человек проживает в различных контекстах: природной и социальной среды, семьи, друзей, школы, работы, политики, экологической системы Земли. Чтобы реализовать свой потенциал, все живые организмы, включая людей, должны существовать в адекватных отношениях с их контекстом.

Чтобы самоорганизоваться, каждый живой организм получает обратную реакцию от окружающей среды и осознает ее, что позволяет ему адаптироваться, изменяться, сохранять свою идентичность. Поскольку CTL следует принципу самоорганизации, он «зажигает огонек» внутри каждого ученика. Результатами использования системы контекстного преподавания и учения, отражающими суть принципа самоорганизации, являются личностный рост каждого обучающегося; для чего необходимы четкие цели, высокие академические стандарты и адекватная оценка полученных результатов.

Взаимозависимость, самоорганизация и дифференциация, присущие Вселенной, лежат и в основе мозговых функций человека. Взаимозависимость — способность мозга устанавливать связи между разными участками мозга. Во время выполнения какой-либо задачи несколько участков мозга работают вместе как части одной системы. Принцип дифференциации отвечает за связь нейронов между собой и создание новых нейронных сетей. Этот принцип лежит в основе способности мозга учиться, запоминать, быть активным, регулировать свои функции, т. е. создавать самое себя [24]. Во внутреннем мире человек интерпретирует свой опыт, делает умозаключения, планирует, ищет смысл. Следовательно, одна из главных задач мозга — поиск смысла [29].

## Выводы по главе 2

Педагоги, разделяющие научное представление о том, что Вселенная — живая, а не инертная система и что в ней реализуются принципы взаимозависимости, дифференциации и самоорганизации, примут их в свой педагогический арсенал как принципы контекстного преподавания и учения. Если учитель убежден, что Вселенная функционирует, как описано выше, то, входя в класс, он говорит себе: «Я должен учить своих детей методами, отражающими эти универсальные принципы».

CTL включает *принцип взаимозависимости*, который реализуется, когда, например, содержание обучения межпредметно, вза-

имосвязано, учащиеся сотрудничают в процессе решения задач, а педагоги анализируют вместе с коллегами возникающие при этом проблемы.

*Принцип дифференциации* предполагает гуманистические отношения между учащимися, уважение их различий, способность каждого проявлять творчество, сотрудничать, выдвигать оригинальные идеи, получать нестандартные результаты, принимать это разнообразие.

*Принцип самоорганизации* в СТЛ реализуется, когда обучение приносит учащимся положительные эмоции, они становятся активными и раскрывают свои способности и интересы, извлекают пользу из адекватной оценки, когда по линиям обратной связи получают информацию о достижении четких целей, участвуют в деятельности, ориентированной на раскрытие и развитие их способностей.

Открытие трех описанных принципов современной физикой, космологией и биологией обусловило новое мировоззрение и в сфере преподавания и учения, утверждает Э. Джонсон. Принцип взаимозависимости открывает возможности общения учащихся между собой и с преподавателями, поскольку всё является частью сети отношений. Принцип дифференциации отражает бесконечное разнообразие и уникальность каждого, что порождает многообразие образовательной «вселенной». Принцип самоорганизации надеется каждого человека своей внутренней уникальностью, осознанием возможности ее сохранения и реализации. В своем единстве принципы самоорганизации, взаимозависимости и дифференциации поддерживают равновесие и благополучие живых систем [29].

Человеческие структуры, будучи живыми системами, выигрывают, когда действуют в соответствии с принципами природы. СТЛ помогает учащимся находить смысл в своих поисках, связывая содержание обучения с контекстом повседневной жизни. Обучающиеся создают важные связи, которые порождают смысл, саморегулируемое обучение, сотрудничество, критическое и творческое мышление, уважение к другим, достижение высоких стандартов и участие в решении реальных задач [29].



## Глава 3. Поиск смысловых связей

### 3.1. Связь теоретического содержания обучения с реальностью

*Сутью контекстного преподавания и учения является связь, ведущая к смыслу.* Когда учащийся чувствует связь учебного предмета — математики, физики или истории — с собственным опытом, этот предмет обретает для него смысл, который побуждает продолжать усвоение его содержания. Сущность СТЛ и состоит в связи содержания обучения с реальностью, которой пронизана вся эта система. Ее эффективность обеспечивается взаимоотношениями между всеми частями системы при одновременной опоре на другие ее компоненты.

Каждый человек ежедневно оказывается в различных контекстах, возвращаясь с работы домой, приходя в магазины, на встречи или дружеские вечеринки. Он постоянно взаимодействует с окружающей средой, ощущая непрерывную связь и взаимовлияние между внешним и своим внутренним миром. Реакции человека обусловлены влиянием окружающей среды на его биологическую систему, полученным опытом, его пониманием, целями и ожиданиями. Принципы взаимозависимости, дифференцирования и самоорганизации показывают, что установление связей заложено в человеке самой природой [7, р. 295].

Воздействие окружающей среды на нейроны головного мозга меняет его физическую структуру. Ф. Капра отмечает, что с изменением окружающей среды мозг также меняется. И чем интенсивнее нагрузка на мозг, тем богаче его возможности [7, р. 292]. Поэтому чем больше ребенок работает над трудными, но посильными для него задачами, затрагивающими его интересы, и физически действует на основе размышления и понимания, тем больше стимулируется его мозг. Тем самым СТЛ помогает молодым людям образовывать все больше различных видов связей [15] и, как следствие, повышает возможности учащихся достигать высоких академических результатов.

Э. Джонсон приводит и далее более подробно рассматривает следующие способы соединения преподавания и учения в контексте жизненного опыта обучающегося:

- 1) установление связей между содержанием обучения и контекстом повседневной жизни школьника на традиционных уроках;
- 2) использование в своем курсе содержания из других предметных областей;
- 3) объединение связанных между собой предметных областей;
- 4) разработка интегрированных курсов, объединяющих содержание двух или больше учебных дисциплин;
- 5) совмещение школьных занятий с обучением на рабочем месте; планирование карьеры; трудовой опыт, полученный в школе;
- 6) обучение сервису [29].

На *традиционном уроке*, в зависимости от его целей и особенностей контингента учеников, педагог может разными способами связывать новую информацию со смыслом их жизни, что часто делает любой хороший учитель. Опыт совмещения в традиционном классе содержания учебного предмета с личным жизненным опытом учащихся показывает, что система контекстного преподавания и учения применима начиная с младшей ступени школьного образования.

Так, ученики начальной школы изучают на уроках полотна известных художников, затем что-то рисуют в стиле того или иного из них на листах плотной бумаги, затем вывешивают свои рисунки в школьной столовой. Они украшают стены столовой в течение двух недель, что дополнительно мотивирует детей к творчеству.

Или двум учащимся среднего звена школы учитель естественно-научных дисциплин дает задание найти и пригласить на урок кого-то из местных специалистов в этой области знаний. Школьники должны ему позвонить, договориться о встрече, встретить и по завершении выступления на уроке написать ему благодарственное письмо. Или предложить кому-то из школьников выступить в роли учителя, используя свой личный опыт; пытаться вовлечь молодых людей в проекты, которые могут быть актуальными для той местности, где расположена школа.

В старшем классе учитель может предложить школьникам читать, писать и критически размышлять об актуальных проблемах данной местности. Класс делится на группы из четырех-пяти человек, которые выбирают и анализируют какую-то местную проблему. Они изучают литературу в библиотеке, берут интервью у людей на улице и у представителей местных властей. Результаты работы представляются ими в виде презентаций для аудитории сверстников и родителей.

Учитель может попросить старшеклассников имитировать события, приведшие к Первой мировой войне: класс разделяется на группы, представляющие страны — участницы войны. Каждая группа назначает министра, его заместителя и помощника. Общая цель — сделать все, чтобы избежать войны. Школьники изучают мировую ситуацию до войны, цели, роль и влияние каждой страны на ее развязывание, обсуждают варианты решения задачи.

По завершении работы класса учителю предлагают заполнить опросный лист, в котором он должен письменно ответить на вопросы, касающиеся сути преподаваемого курса, целей каждого занятия, требований к учащимся, использования на уроках практических задач, вовлечения ребят в создание реальных продуктов, необходимых другим людям, способов вовлечения в занятия прошлого опыта и уклада жизни школьников и т. д.

Обычно американский учитель работает со 150–180 школьниками в день. Многие учителя считают, что, если связывать теоретические занятия с жизнью молодых людей, уровень их мотивации повышается: лентяи проявляют интерес, а отличники учатся еще лучше. В школах США практикуется помощь учителям по установлению смысловых связей учебного предмета с реалиями жизни школьников, требуемых системой контекстного преподавания и учения.

Опыт проведения *занятий с использованием материала из других учебных предметов* известен в США давно. Так, учителя истории страны могут рассказывать об истории культуры или культуры речи, дать возможность школьникам прослушать музыку, сочинен-

ную в период написания того или иного стихотворения или рассказа, и т. д.

На занятиях по естественно-научным дисциплинам все больше используется профессионально-технический материал, и наоборот. Это можно сделать различными способами. Задания для чтения, темы для обсуждения, решение практических задач — все эти известные методы, используемые учителями на уроках по своему предмету, но из других курсов.

Э. Джонсон рекомендует делать это следующим образом: 1) выбрать область знаний, которую педагог считает целесообразным использовать в своем учебном предмете; 2) выяснить у преподавателя этой дисциплины ее учебные цели, типовые задания и методы оценки их выполнения; 4) использовать эту информацию для определения навыков и компетенций, которые должны получить учащиеся; 4) включить в содержание своего курса содержание, соответствующее целям обеих дисциплин; 5) сформировать с помощью этого содержания критическое мышление учащихся, их коммуникационные навыки, способность работать в команде, делать компьютерные презентации и т. п. [29].

*Интегрированные учебные предметы* объединяют содержание двух или более разных дисциплин. У этого курса, который обычно преподают несколько учителей, единые цели и критерии оценки успехов школьников. Такой курс, называемый междисциплинарным или исследовательским, направлен на то, чтобы дети могли самостоятельно формировать представления о содержании такого учебного предмета в процессе поиска смысла в изучаемом материале.

На интегрированных занятиях школьники убеждаются, что знания носят межпредметный характер, накладываются друг на друга, переплетаются; между ними нет четких границ, искусственных различий. Эти курсы объединяют как бы несоединимые предметы в одно системное целое и соотносят их с жизнью каждого учащегося.

Так, в седьмом классе средней школы штата Кентукки создан интегрированный курс, который объединяет математику, язык и обществознание при изучении истории Древней Греции. Занятия

проводит команда учителей. Дети изучают историю этой страны, юриспруденцию, архитектуру, науку и драматические произведения. В конце четверти учащиеся пишут и делают современную постановку о герое из греческой трагедии. Работа школьников включает и такие виды деятельности, как дизайн спектакля, постройка декораций, шитье костюмов и печатание программки постановки [30].

В другой средней школе учителя биологии, здравоохранения и английского языка совместно разработали и проводят курс по изучению школьниками вредного влияния химических веществ на экосистему и здоровье человека. В одном из университетов штата Орегон разработан интегрированный курс, включающий необходимость усвоения содержания письма, устной речи, математики, формирование графических навыков. Все это помогают первокурсникам выполнить общие требования университетской программы.

Интегрированные курсы приносят хорошие результаты, охватывая все компоненты контекстного преподавания и учения, ориентированные на учащихся разных культурных и социальных слоев, учет интересов каждого. Независимо от того, что изучают молодые люди — дельфинов, звезды, избирательный процесс или землетрясения, они реально вовлекаются в учебную работу и достигают высоких результатов. Когда учащиеся применяют теоретическое содержание разных учебных предметов в реальных ситуациях, они находят в этом смысл и усваивают материал, повышая свой интеллектуальный уровень [3].

*Единство обучения и труда.* Контекстное преподавание и учение больше всего известно как система, объединяющая школу с миром труда. Такая интеграция дает школьникам реальный стимул для усвоения теоретического содержания учебных предметов, идет ли речь о математике, физике или маркетинге, и возможности личного роста.

Не согласные с таким подходом утверждают, что это ведет к снижению уровня образования, поскольку учащиеся усваивают только некоторые простые навыки, свойственные данной профессии. А поскольку образование в демократической стра-

не должно предусматривать равные возможности для каждого, то все, что ограничивает интеллектуальное и личностное развитие детей, недопустимо.

Однако при должной организации и правильном структурировании содержания связь между школой и сферой труда помогает всем обучающимся расти в теоретическом и личностном планах. Хорошо продуманное партнерство школы и производственного предприятия или сферы обслуживания повышает качество образования, обеспечивая молодых людей реальной возможностью усвоить теоретическое содержание обучения, сразу же применяя его на практике. «А поскольку мозг видит смысл в работе и запоминает его использование в реальной жизни, то целесообразно объединять теоретические занятия с миром труда» [29, р. 61].

Э. Джонсон пишет, что разумное соединение обучения и труда открывает школьникам дорогу в будущее — выбор обучения в двухлетнем профессионально-техническом колледже, четырехлетнем университетском колледже, поступление на военную службу и т. п. Соединение обучения с трудом готовит молодых людей к тому, чтобы сделать самостоятельный выбор дальнейшего жизненного пути.

Практика соединения учения и труда получила поддержку в государственном «Акте о подготовке школьников к будущей работе» (SWOA), рассматривая его как «системный путь структурирования образования, определяющий научные, карьерные и личные цели» для повышения уровня учебных достижений школьников [39, р. 37]. В качестве помощи штатам и общинам американские власти выделили около 700 миллионов долларов для соответствующей перепроектировки их образовательных систем [49]. Главные виды партнерства и выбранных стратегий, утвержденные еще в 1994 г. SWOA, включают обучение на рабочем месте, на базе школы и профессионально-ориентированное обучение.

*Обучение на рабочем месте* имеет целью развить обучающихся интеллектуально и профессионально, однако зачастую оно лишь показывает школьникам, как работают взрослые. В других случаях

оно предназначено для усвоения содержания сложных предметов, необходимых для успешной карьеры, — умения говорить, писать, критически мыслить, принимать решения. Обучение на рабочем месте включают в себя несколько видов.

*Полевой визит:* группы школьников проводят один-два дня на производстве, наблюдая за работой специалистов.

*Дублер работника:* учащийся проводит от двух часов до нескольких дней на рабочем месте служащего, работая с ним в паре. Это помогает школьникам понять особенности бизнеса, а также специфику работы служащих компании. Иногда служащий и школьный учитель совместно составляют план обучения, который должен выполнить учащийся.

*Интернатура:* школьника посылают на две недели или больше на конкретное рабочее место с тем, чтобы он приобрел опыт работы в бизнесе или промышленности. Так, прикрепленная к больнице учащаяся одиннадцатого класса готовит для больного ванну, подходит к больным по их вызову, знакомится с работой больничных отделений. В задачу интернатуры может входить ознакомление с профессиональными обязанностями, умениями и навыками врача. После интернатуры учащийся может решить поступать в медицинский колледж.

*Ученичество:* объединяя оплачиваемую работу *школьников* с занятиями в классе, *их* учат основным навыкам, требуемым профессией. Такое ученичество спонсируется одним, группой предпринимателей или комитетом по трудовому обучению [39].

*Путь от школы к профессии* (другие названия — кластерное обучение или сфера поддержки): соединение обучения в школьном классе и рабочего опыта в хорошо организованную программу. Предстоящий выбор профессионального пути побуждает школьников хорошо усваивать содержание теоретических дисциплин и получать профессиональные навыки; тем самым абстрактное содержание изучаемых в школе теоретических предметов соотносится с контекстом реального мира [46].

### 3.2. На пути от школы к профессии

Многие средние школы в США реструктурированы с целью создания в более крупных из них специфических образовательных пространств: академии, структуры «путь школа — карьера» и др. Карьерный путь — это сфера, содержащая конкретные варианты профессиональной карьеры: социальные службы, инженерия, здравоохранение, связь, искусство и др. Некоторые штаты требуют, чтобы школы предлагали конкретные карьерные пути, другие просто рекомендуют их. Школы могут создавать отдельные такие программы или комбинировать разные.

Когда школьник выбирает специальность, он одновременно выбирает и связанные с ней учебные предметы. Например, ученики 9-го и 10-го классов изучают курсы, необходимые для их возможной карьеры, а ученики 11-го и 12-го классов совмещают обучение на рабочем месте с занятиями в школе. Обучаясь на рабочем месте, школьники могут раскрыть свои сильные стороны, достичь высоких академических результатов, что может открыть им двери в колледж или обеспечить хорошее трудоустройство [23].

*CTL как условие планирования выбора профессии.* В этом случае, работая вместе, школа и бизнес создают совместный план обучения. Профессионально-техническое образование должно быть хорошо спланировано для удовлетворения взаимных нужд школы и бизнеса с учетом сильных сторон одной и другого. Преподаватели, бизнес-руководители, служащие, родители и школьники должны участвовать в совершенствовании этой программы и регулярно встречаться для обсуждения перспектив ее развития.

Предприниматели и педагоги сотрудничают для определения учебных, трудовых и связанных с карьерой целей. Основной смысл такого образования — преподавать учебные предметы в контексте особенностей рабочего места. Для этого педагоги и представители производства должны создавать рабочую среду, в которой используется теоретическое содержание обучения. Поэтому преподаватели знакомятся на производстве с особенностями рабочего места и реализуемого на нем труда, а представители производства



приходят в школу. Тем самым школа и бизнес формулируют четкие цели, развивают взаимопонимание.

Работодатели и педагоги совместно разрабатывают показатели достижений обучающихся. Только четкие стандарты позволяют учащимся делать сознательный выбор, поэтому важно, чтобы представители производства и преподаватели ориентировали учащихся на достижение таких показателей. Успехи учащихся на производстве оцениваются по уровню выполнения поставленных задач; используется также балльная система оценки.

Работодатели знакомят школьников со всем производством — бухгалтерией, маркетингом, процессом производства, обслуживанием клиентов и т. д. Изучая системный характер производства, школьники начинают понимать, интересна ли им работа на конкретном участке производства и какие академические способности и навыки требуются работникам различных производственных структур. Обучающиеся также получают представление о том, как работа на данном производстве влияет на контекст жизни его служащих.

Работодатели прикрепляют к школьникам наставников, которые внимательно к ним относятся и не дают чувствовать себя потерянными или непонимающими. Наставник показывает школьнику, что и как делать, отвечает на любые вопросы, оценивает его достижения и компетентность; помогает принимать обоснованные решения и нести за них ответственность. Раз в неделю наставник встречается со школьником, чтобы подвести итоги прошедшей недели и определить планы на будущую. Наставник знает сильные и слабые стороны школьника, дает ему советы, оказывает поддержку. Наставник регулярно встречается с преподавателем, чтобы обсудить достижения учащегося.

Администрация школы и руководство предприятия отслеживают реализацию программы. Представители обеих этих организаций ответственны за то, чтобы профессиональное техническое обучение отвечало интересам учащихся и чтобы наниматели и учителя реально помогали им добиться нужных результатов; наблю-

дают также за тем, как проводится наставничество. С самого начала устанавливается: если школьники не выполняют установленные стандарты, они покидают программу [25].

Программы по выбору профессии обеспечивают школьникам стимул достигать высоких академических стандартов. Они дают молодым людям шанс скорректировать свои намерения: ощущение значимой связи школы и работы обуславливает активность молодых людей в направлении своего роста и развития [23].

В случае профессионального обучения на базе школы рабочее место располагается здесь, а не на предприятии. Это реальные бизнес-структуры, стремящиеся к экономической самостоятельности. Деловые партнеры дают учащимся советы, как управлять таким предприятием, и нередко спонсируют его, а школы обеспечивают бизнес научной и профессионально-технической базой. Так, учителя математики могут представлять на занятиях модели, помогающие школьникам определять стоимость поставок или расходов, связанных с производственным процессом. Занятия по риторике могут содержать рекомендации, как писать маркетинговые материалы, готовить описания работ, составлять вопросы для собеседования при приеме претендента на работу [42].

О полезности таких школьных предприятий свидетельствуют опросы учащихся, которые отмечают: это позволяет получить собственный опыт и решать реальные, а не книжные проблемы, легко усваивать знания по математике или биологии, когда видишь их практическое применение; научиться работать в команде и т. п. [1].

*Обучение сервису.* Его главная цель — усвоить знания в процессе помощи окружающим. Это метод контекстного преподавания и учения, подходящий преподавателям любых дисциплин, потому что он единственный, который учит брать на себя ответственность за других людей и их мир, или в процессе изучения химии создает молодым людям возможность почувствовать, что такое сострадание.

Метод не просто учит, как правильно построить дом, но и как позаботиться о тех, кто в нем будет жить. Он учит молодых людей

ответственности не только за себя, но и за свой контекст. Поскольку все существуют в единой системе взаимоотношений, учащиеся используют учебный материал по отношению к своему контексту, своей школе, району. В процессе обучения сервису молодежь активно приобретает навыки, необходимые для помощи другим [29].

В течение многих лет считалось, что интеллект дается человеку при рождении. Однако современные исследования выявили, что интеллект является результатом полученного опыта, который и развивает мозг. Когда опыт позволяет молодому человеку найти смысл в академических занятиях, в его мозгу образуются новые нейронные связи, запоминаящие академический материал. Когда опыт побуждает учащегося критически размышлять, решать проблемы, общаться, лидировать, выступать публично, работать в команде, его нейроны образуют связи, закрепляющие эти навыки в мозгу.

Когда человек заботится о других и о природе, этот опыт также закрепляется в его мозгу, и такая забота становится привычкой. Обучение сервису обязует человека обращаться к благу других и экологически обоснованному отношению к окружающей среде. Поскольку сервисные проекты связывают учащегося с другими людьми и с их контекстом, такие проекты укрепляют сообщество людей. Когда взрослые работают вместе с детьми, количество надписей на стенах и воровство в магазинах снижаются, т. к. молодые люди стремятся принести пользу окружающим, уважение приходит на смену подозрительности.

Обучение сервису предполагает выполнение студентами колледжа исследовательских работ. Каждый студент может сам выбрать тему своего исследования при условии, что она действительно важна для людей или общества. По завершении проекта учащийся готовит статью с изложением основных результатов и выводов, ищет людей, которым они интересны, и посылает им эту статью, делая ее тем самым достоянием общества. Несколько экземпляров статьи хранятся в школьной библиотеке, где местные жители могут с ней ознакомиться.

Учителя и школьники позитивно оценивают такое обучение сервису, поскольку оно способствует единению людей друг с другом и с окружающей средой, позволяет молодежи устанавливать позитивные отношения и беречь все, что их окружает. Обучение сервису заставляет молодежь формировать собственный контекст, и они делают это с энтузиазмом [54].

Человеческий мозг, пишет Э. Джонсон, стремится во всем находить смысл посредством соединения обучения с повседневной жизнью. Творческие педагоги на любом уровне системы образования, от детского сада до университета, уже давно стараются обучать школьников и студентов путем установления связей. Это краеугольный камень контекстного преподавания и учения [32].

Педагоги, разделяющие систему STL, помогают учащимся найти необходимые связи множеством способов. Будучи руководителями в традиционных классах, они сочетают изложение теории, проницательность учащихся и создание практически приложимых проектов, чтобы вывести обучение за пределы классной комнаты. Если в профессионально-технической программе излагаются математические знания, практический контекст их применения предоставляет учащемуся четкий материал для решения уравнений.

Интеграция различных учебных предметов в одном курсе осуществляется посредством обучения на рабочем месте или в школьных мастерских. Это позволяет учащимся усваивать учебный материал в процессе приобретения рабочих навыков и понимать, как функционирует целое предприятие. Обучение сервису учит молодежь, как применить знания для улучшения окружающего мира, учит, что люди должны сострадать другим и улучшать благосостояние общества.

Из всего сказанного можно сделать заключение, что установление связей — реальная цель естественной активности человека. Они необходимы для того, чтобы обрести смысл такой активности, углубить знания, развить свое понимание реальности. Это, в свою очередь, позволяет людям влиять на контекст своего окружения, на окружающий мир.

Каким должен быть этот контекст? Должен ли он прощать ошибки, поощрять риск и поддерживать инициативу человека? Должен ли он развивать совместный труд и кооперацию? Должен ли он ценить откровенность и честность? Уважать всякого рода различия? Те обучающиеся, которые на уроках соединяют учебу с жизненными обстоятельствами, очень активны, поскольку у них есть возможность задавать трудные вопросы и искать на них ответы, и посредством этого влиять на окружающий мир.

Контекстное преподавание и учение основывается на том, что установление связей — естественная активность человека, поскольку это соответствует функциям мозга и принципам природы. STL — прекрасное средство подготовки молодежи к тем трудностям, которые она встречает в современном мире постоянного обновления информации, быстрых изменений и повсеместного применения новых технологий. Установление связей помогает молодым людям достигать высоких учебных результатов, учит также взвешивать последствия принимаемых решений для других людей и для всей планеты Земля.

## **Глава 4. Саморегулируемое обучение и сотрудничество**

### **4.1. Определение саморегулируемого обучения**

Два компонента системы контекстного преподавания и учения — саморегулируемое обучение и сотрудничество — заслуживают особо внимательного анализа. Саморегулируемому обучению присущ активный, независимый поиск реальных связей между теоретическими занятиями в школе и повседневной жизнью с тем, чтобы достичь значимых для себя целей. Ведущую роль здесь играет сотрудничество — неотъемлемая часть системы контекстного преподавания и учения.

Современному обществу присуще стремление как можно быстрее достичь значимых результатов. Однако чем быстрее оно стремится вперед, тем больше оставляет позади, ведь нельзя стремиться ускорить образование молодежи, для этого нужно время. А ориентированные на результат политики считают, что адекватным результатом образования должны стать высокие баллы выполнения государственных тестов.

Конечно, они делают это из благих намерений. Политики, как и педагоги и родители, справедливо полагают, что в демократической стране школы обязаны открывать пути к качественно-му образованию. К сожалению, многие политики считают таким результатом высокие оценки учащихся, полученные на стандартизированных экзаменах.

Однако система STL отрицает стандартизированные тесты, а лучшим способом достижения высоких результатов считает процесс, приводящий к получению глубоких знаний и разнообразных навыков посредством саморегулирующегося обучения, которое обеспечивает связь академических занятий с повседневной жизнью, с ситуациями, которые и являются для учащегося тем контекстом, в котором он находится дома, в школе, среди сверстников, в обществе.

Саморегулируемое обучение позволяет учащимся легко понимать, как теоретические предметы вписываются в контекст их реальной жизни. И на это нужно тратить время жизни. «Следуя по пути,

ведущему к новым открытиям, молодые люди растут и развиваются. Сам процесс движения вперед для них и есть открытие» [29, р. 82].

В условиях традиционного обучения школьник обязан следовать установленным правилам, не говорить, пока учитель не попросит, отвечать на его вопросы и т. п. Это игнорирует уникальность учеников, у которых разные интересы и способности, они обучаются в разном темпе и разными методами. Поскольку каждый человек уникален, не стоит рассчитывать, что дети и подростки могут одинаково легко учиться посредством одного и того же метода.

А саморегулируемое обучение позволяет молодым людям учиться с помощью собственных методов, продвигаться в индивидуальном темпе, выбирать то, что их интересует, развивать свои способности, пользуясь источниками информации, которые сами находят. В саморегулируемом обучении, имеющем место в СТЛ, учащиеся сами себя регулируют, принимают решения и несут за них ответственность, организуя свои действия для достижения конкретных, значимых для них целей, идет ли речь об исполнении музыки, починке моста, проектировании и постройке модели ракеты и т. д.

Исходя из сказанного, Э. Джонсон приводит следующее *определение саморегулируемого обучения*: это «процесс обучения, вовлекающий учащихся в свободную (independent) деятельность, иногда индивидуальную, а чаще — групповую. Такая деятельность предпринимается для того, чтобы связать академические знания с контекстом повседневной жизни учащихся так, чтобы это приводило к достижению значимой цели, которая может приносить как материальные, так и нематериальные результаты» [29, р. 83]. Саморегулируемые учащиеся всех возрастов — от детского сада до университета — свободны в развитии собственных идей, интересов и способностей, охотно задают вопросы, исследуют и экспериментируют [4].

Саморегулируемое обучение предполагает необходимость владеть учащимся определенными знаниями и навыками: предпринимать активные действия, задавать вопросы, делать выбор, творчески и критически мыслить, обладать навыками самоанализа и сотрудничать с другими. Кроме того, учащиеся должны уметь

использовать эти знания и навыки в определенном порядке, когда один шаг логически вытекает из другого. Рассмотрим эти шаги.

*Активные действия.* Большинство людей лучше всего усваивают новое в процессе самостоятельных действий, предпринятых по важным для них причинам. Так, когда студенты естественно-научных факультетов оценивают, прав ли мэр города, предлагая добавлять фториды в систему городского водоснабжения, они усваивают сведения из определенной области науки. Активный сбор информации на рабочем месте, в своем социуме или в классе и практическое ее использование по значимой причине позволяют ей закрепиться в памяти [56].

Причина, по которой люди запоминают информацию, полученную ими в результате самостоятельной поисковой активности (ищут номер телефона специалиста, разговаривают с ним, ведут записи во время разговора и т. д.), состоит в том, что возникающие при этом физические ощущения влияют на структуру мозга. Саморегулируемое обучение, при котором основной упор делается на действия, позволяет мозгу получать впечатления и опыт из окружающего мира бесчисленным множеством способов [50].

Физические действия влияют на появление в мозгу нейронных связей, которые составляют основу абстрактного мышления. Поэтому так важно, особенно учащимся начальных классов, что-то рисовать, раскрашивать, петь, хлопать в ладоши, разговаривать и т. п. Эти физические действия посылают мозгу сообщения, закладывающие в него необходимые «схемы работы» [46]. Они создают множество нейронных путей, сохраняющих новую информацию и новые навыки. Такое обучение также удовлетворяет внутреннюю тягу молодого человека к выполнению важной работы и к тому, чтобы его воспринимали всерьез.

Примеры практической деятельности как основы саморегулируемого обучения: в одной из школ штата Нью-Джерси третьеклассники изучают теорию электричества путем изготовления переключательных схем, с использованием батарей и лампочек; ученики четвертого класса в Питтсбурге знакомятся с физикой звука, перебирая струны,



постукивая по металлическим брускам разной длины, конструируя собственные музыкальные инструменты [29].

*Постановка вопросов.* Чтобы успешно владеть саморегулирующимся обучением, молодежь должна не только активно действовать, но и владеть знаниями и навыками, которые обеспечивают независимое мышление и поведение. Поэтому, работая в одиночку или в группе, детям и подросткам нужно научиться формулировать интересные вопросы, делать ответственный выбор, творчески и критически мыслить, владеть навыками самоанализа и сотрудничества, чему должен помогать преподаватель. «Чтобы что-то понять, ученикам необходимо заняться поиском смысла. Чтобы искать смысл, у них должна быть возможность формулировать и задавать вопросы» [4, р. 54].

Хороший учитель может побудить любого ребенка задавать актуальные для него вопросы. Например, пятиклассник может спросить, какие игрушки предпочитают первоклашки, и найти способ, с помощью которого можно это выяснить. Первоклассник может задать вопросы: «Какие рассказы больше всего нравятся моим друзьям? И что именно в них им нравится?» и придумать, как это узнать.

Когда собственные вопросы помогают детям и подросткам связывать содержание обучения с контекстом их жизни в школе, дома или в качестве членов общества, они видят смысл в теоретических предметах и стремятся достигать хороших результатов обучения. У них появляется мотивация решения интересных им задач или проблем и анализа своих возможностей в этом отношении.

*Умение делать выбор.* Кроме способности задавать вопросы, «саморегулируемые» учащиеся должны быть способны делать обоснованный выбор. «Подобно тому, как одноклеточная бактерия выбирает те изменения в своем окружении, которые она будет замечать и на которые станет реагировать, так и для человека естественно постоянно делать свой выбор» [38, р. 36]. «Саморегулируемые» ученики способны не только выбирать проекты, но и решать, каким образом они будут в них вовлечены, чтобы удовлетворять свои интересы и применять способности.

Стремясь соединить учебные занятия с контекстом повседневной жизни, такие дети предпочитают полагаться на привычные для них способы обучения: получать информацию путем наблюдения, просмотра видеозаписей, чтения литературы или обсуждения с другими людьми. Поскольку саморегулируемое обучение позволяет молодым людям выбирать те способы учебы, которые им подходят, это делает для них обучение приятным, лично значимым, позволяет развивать свои интересы и способности, достигать высокого уровня усвоения знаний.

*Развитие самосознания.* Осмысленный выбор и разумные действия отчасти формируются на основе самопознания или самоанализа человека. Обучение самоанализу постепенно проникает в школьные занятия по мере того, как люди открывают для себя возможности понимания эмоционального интеллекта в управлении своими эмоциями. Это можно делать, например, переводя мысль на другой предмет или стараясь быть справедливым к человеку, чье поведение расстроило других людей. Чтобы управлять своими эмоциями, необходимо осознавать, какие чувства человек испытывает в момент их появления.

Самоанализ, способность размышлять о своих чувствах — чисто человеческая черта, способствующая его самоконтролю и побуждению к определенным действиям. Так, если человек чувствует у себя плохое настроение, он может сделать что-то, чтобы его улучшить. Самоанализ позволяет человеку понимать свои преимущества и недостатки и то, как он выглядит в глазах других людей. Понимая это, человек может улучшить отношения с ними, повысив тем самым способность к продуктивной работе в группе. Безусловно, сотрудничество хорошо налажено в группах с высоким эмоциональным интеллектом их участников [22].

*Сотрудничество* — неотъемлемая часть системы STL. Школы сотрудничают с партнерами (деловыми и общественными организациями), с вузами, а учителя — с коллегами и родителями. «Саморегулируемые» учащиеся сотрудничают, как правило, в небольших группах. Ценность такого сотрудничества широко признаваема, однако не бесспорна.

Несогласные с сотрудничеством считают, что, работая в небольших группах, молодые люди неизбежно копируют ошибки друг друга, неравномерно распределяют работу между собой, действуют неэффективно и часто спорят. А сторонники называют много достоинств совместной работы учащихся в небольших группах.

Сотрудничество снимает «шоры» мышления, возникающие из-за ограниченности опыта и узких представлений о мире, позволяет определить свои сильные и слабые стороны, научиться уважать других, слушать, быть открытыми новым идеям, добиваться консенсуса. Работая вместе, члены небольшой группы способны преодолевать препятствия, действовать самостоятельно и ответственно, опираться на способности каждого, доверять другим, высказываться и принимать согласованные решения.

Члены группы хорошо связаны друг с другом, поэтому знания одного человека являются его вкладом в решение проблемы, а полученные другим — исходными данными для принятия решения. Благодаря этому члены группы составляют единую систему, способную добиваться куда большего, чем поодиночке. Успешные совместные действия создаются в атмосфере товарищества, взаимного уважения, терпимости и доверия. Но подобное сотрудничество само по себе не возникает, его нужно культивировать во многом посредством четко налаженной коммуникации между членами группы.

Судя по всему, наиболее эффективной формой коммуникации в группах является диалог, диалогическое общение, которое организуется на основе обмена взглядами, взаимопонимания, сдержанности и уважения. Диалог как искренняя и вежливая беседа требует хорошего знания себя и других. Люди готовы доверять членам группы, чтобы расширить свое понимание вопроса, обнаружить истину.

Объединенные совместным поиском смысла, члены группы стремятся преодолеть ограничения своего индивидуального мышления, воспитания и темперамента. Однако такое общение не всегда легко дается людям, поскольку порой им трудно признать, что привычные для них убеждения не всегда верны. Совместная работа позволяет человеку увидеть мир таким, каким его видят другие.

Трудясь вместе, члены группы все видят четче и яснее, чем человек, действующий в одиночку. Они компенсируют недостатки способа, которым человеческий мозг реагирует на информацию от органов чувств.

Сотрудничество в обучении, воспроизводящее способы функционирования мозга, позволяет научить молодых людей прислушиваться к мнению других членов группы. Оно помогает учащимся понять, что их взгляд на вещи — лишь один из ряда возможных, как и их способ выполнять те или иные действия — лишь одна из множества альтернатив. Именно через сотрудничество, а не через конкуренцию люди обогащаются мудростью других, культивируют в себе терпимость и сочувствие. Работая с другими, молодые люди меняют свой частный опыт на расширенный контекст, основанный на развернутом видении реальности.

В одной из школ штата Орегон в математическом классе вывешены следующие правила работы в команде:

1. Оставляйтесь сосредоточенными на задании группы.
2. Работайте совместно с другими членами команды.
3. Находите общее решение команды по каждому вопросу.
4. Прежде, чем продолжать, проверьте, чтобы решение задачи было понято каждым членом команды.
5. Внимательно слушайте других и старайтесь использовать их идеи.
6. Разделяйте лидерство в команде.
7. Убедитесь, что все принимают участие в процессе поиска решения и никто не подавляет других.
8. По очереди записывайте результаты работы команды.

Согласно известному заблуждению, успех — всегда индивидуальное достижение. На самом деле сотрудничающим членам группы добиться успеха куда легче, чем человеку, работающему в одиночку. Взаимоотношения в группе служат источником куда более широкого понимания и разрешения проблем, чем те, на которые способен отдельный индивидуум. Закон природы сотрудничество, а не конкуренция. Успех — то, что разделяется многими [31].

Когда описанные выше знания и навыки (активные действия, постановка вопросов, умение делать выбор, развитие навыков самоанализа, сотрудничество) сочетаются с теоретическими знаниями, молодые люди получают возможность реализовать процесс саморегулируемого обучения.

## 4.2. Процесс саморегулируемого обучения

Саморегулируемое обучение — процесс, который осуществляется посредством определенных правил и процедур, направленных на достижение какого-то материального или нематериального результата. В этом процессе используются описанные выше знания и навыки, а также содержание академических занятий.

В самом широком смысле процесс, которому следуют «саморегулируемые» ученики, напоминает цикл «Планируй, делай, изучай, действуй» (PDSA), разработанный Эдвардсом Демингом [18] с целью помочь компаниям добиться постоянного совершенствования работы. Он призывает ставить перед собой цель, разрабатывать план ее достижения, оценивать эффективность каждого шага и, при необходимости, вносить поправки. «Саморегулируемые» учащиеся, работая как в небольших группах (что является обычным), так и в одиночку, предпринимают схожие шаги.

### 1. *«Саморегулируемые» учащиеся выбирают цель*

Учащиеся выбирают или участвуют в выборе цели так, чтобы действовать ради получения значимого материального или нематериального результата, который обладает для них смыслом. Второклассники, возможно, захотят развивать навыки организации рабочего места, чтобы содержать в порядке свои карандаши, бумагу и листы с упражнениями. А третьеклассники — нарисовать постеры, рассказывающие о множестве разных знаний. В средней школе ученики захотят, возможно, выяснить и рассказать сверстникам, как воздействуют на мозг различные наркотические вещества. А десятиклассники — разработать методы обучения учеников начальной школы умножению. Цель важна не только сама по себе;

она позволяет использовать академические знания и личные навыки в контексте реальной жизни. Когда учащиеся преследуют цель, которая обладает для них смыслом, процесс обучения помогает им достичь высоких академических результатов.

### *2. «Саморегулируемые» учащиеся разрабатывают план*

Учащиеся разрабатывают план действий, направленных на достижение поставленной ими цели и включающий подготовку и реализацию действий. План зависит от того, какую задачу они хотят решить, справиться с проблемой или воплотить в жизни какой-то проект. Одна группа обучающихся может попробовать в контексте общественно полезной деятельности разработать проект решения проблем города, связанных с застройкой. Другая группа будет стремиться выяснить во время практики, почему наблюдается большая текучесть кадров в местной компании. В обоих случаях учащимся нужно предпринять конкретные шаги по решению определенных задач.

А если группа учеников предпочтет не решать конкретную задачу, а исследовать, например, проблему школьной формы и внести какое-то предложение, их план соответствующим образом корректируется. Решение спорного вопроса требует систематического исследования, с убедительной презентацией результатов по его итогам. Для достижения любой выбранной учащимися цели им необходимо разработать соответствующий план действий. Реализация любого проекта потребует систематического анализа необходимой для этого информации и ресурсов.

Нужно также предпринимать активные действия, делать выбор, мыслить критически и творчески. Тот, кто на все это способен, сможет успешно реализовать процесс саморегулируемого обучения. Перечисленные умения потребуют от учащихся повышать свое образование в самых разнообразных сферах. В результате все эти знания останутся у них на всю жизнь.

### *3. «Саморегулируемые» учащиеся следуют плану и постоянно оценивают свои достижения*

С самого начала такие школьники знают не только свои цели, но и теоретический уровень, которым они должны овладеть,

и навыки, которым должны выучиться в процессе саморегулируемого обучения. Кроме того, в процессе действий учащиеся постоянно оценивают процесс выполнения своего плана. По мере необходимости они исправляют ошибки и корректируют свои действия. Кроме того, они размышляют о своем обучении, осознают, какие теоретические знания приобретают и какие необходимые навыки усваивают.

#### *4. «Саморегулируемые» учащиеся добиваются конечного результата*

Учащиеся добиваются материального или нематериального результата, который имеет для них смысл. При саморегулирующемся обучении есть множество способов продемонстрировать результаты выполнения заданий, проектов. Проще всего это сделать посредством подготовки группой портфолио, подготовки и проведения презентации с использованием графиков, выступления перед аудиторией или представления и комментирования чего-то, созданного их руками. Полученный группой результат удовлетворяет определенную потребность, важную в контексте личного опыта каждого учащегося, а также в контексте его семьи, школы, команды или сообщества.

#### *5. Достоверные способы оценки умений «саморегулируемых» учащихся*

Как правило, учащиеся демонстрируют свои достижения посредством решения учебных заданий, используя государственные образовательные стандарты и методические руководства по оценке портфолио, журналов, презентаций и выступлений учащихся, а учителя выявляют, какой объем теоретического материала усвоили ученики и что умеют делать. Достоверные способы оценки показывают преподавателям, насколько глубокими были знания, полученные учащимися в процессе саморегулируемого обучения. Судя по реальным результатам труда учащихся, этот процесс делает их независимыми, разбирающимися в теоретических вопросах, демонстрирующими здравые суждения во время действий, направленных на изменение контекста, в котором они живут.

Процесс саморегулирующегося обучения богат, разнообразен и очень непрост. Его эффективность зависит не только от знаний учащихся и их желания работать, но и от преданности своему делу и профессионализма их преподавателей.

#### *6. Саморегулирующееся обучение и ответственность преподавателя*

Система контекстного обучения включает компонент «саморегулирующегося обучения» по важной причине. Именно этот элемент предоставляет ученикам возможность усваивать знания и навыки, которые они никогда не сумели бы развить, лишь отвечая на конкретные вопросы того или иного учебного курса. С его помощью учащиеся любого возраста могут свободно работать над заданиями, связывающими теоретический материал с повседневной жизнью, — способами, придающими смысл учебным занятиям.

Саморегулируемое, ориентированное на человека обучение требует преданных своему делу учителей. Лучшие CTL-преподаватели обеспечивают возможность учащимся не только достигнуть требуемых академических целей и национальных стандартов образования, но и приобрести знания и навыки, необходимые для того, чтобы учиться на протяжении всей жизни. Именно учитель отвечает за то, чтобы помочь молодым людям выбрать задачи себе по возрасту и уровню развития, с которыми они смогут справиться, которые приведут их к реальным академическим успехам.

CTL-преподаватель — это одновременно специалист и наставник. Он помогает «саморегулирующимся» учащимся делать ответственный выбор и управлять своими эмоциями, понимает, что происходит, способен отличить хороший результат от плохого, заранее мысленно просчитывать, как может развиваться проект учеников или как можно лучше исследовать проблему.

В качестве наставников CTL-преподаватели создают насыщенную среду обучения: обеспечивают учеников опытом и впечатлениями, которые помогают «саморегулирующимся» ученикам открывать для себя способы связывания школьных занятий с собственным опытом и уже усвоенными знаниями. Такие учителя



приглашают учащихся из семей с разным уровнем дохода и разных этнических групп, чтобы те работали в небольших группах и развивали взаимопонимание. Они ценят и поощряют каждого, знают, кто предпочитает какой стиль обучения, каковы их особые интересы и способности, чтобы дать им полезные рекомендации о том, какие шаги следует предпринять.

Хорошие СТЛ-преподаватели отличаются двумя важными особенностями. Прежде всего, они знают материал, которому обучают, в совершенстве владеют теми академическими предметами, знание которых ожидают от своих учеников, и не только ими. И они относятся к ученикам с искренней любовью, сочувствием и добротой. Эти качества, присущие учителю как специалисту, так и наставнику, позволяют ему позитивно влиять на жизнь своих учеников.

## **Выводы по главе 4**

В книге «Контекстное преподавание работает!» (Contextual Teaching Works!) Дейл Парнелл пишет, что саморегулирующееся обучение ведет учащихся к успеху, представляя убедительные доказательства улучшения успеваемости учеников [45]. Саморегулирующееся обучение несомненно успешно, прежде всего потому, что для молодых людей естественно действовать свободно и принимать собственные решения, связывать новые идеи с окружающим их контекстом. Все люди, следящие за своим окружением, в ответ на его сигналы управляют своими мыслями и действиями.

«Благодаря принципу самоорганизации, — пишет Э. Джонсон, — любая живая система является самоорганизующейся и саморегулирующейся. Т. е. любая живая система обладает осознанием. Это осознание, уникальная самосознающая идентичность, позволяет даже отдельной клетке замечать изменения в ее окружении и выбирать, реагировать ей на них или нет» [29, р. 97].

По мере того, как человек оценивает свой контекст (семейные отношения, работу, отношения сверстников, школы), он делает тот или иной выбор, посредством которого проявляется его «я», лич-

ностный потенциал. Другими словами, он сам выбирает, каким ему быть. Каждый человек может выбрать способ реагирования, который выступает фактором его развития, или же не выбирать его.

Саморегулируемое обучение дает молодым людям уникальный шанс «заострить» осознание собственного контекста, своего окружения. Такое обучение позволяет им делать выбор, каким образом они будут справляться с перипетиями повседневной жизни; создает возможность действовать по собственной инициативе по формированию своего контекста. Таким образом «саморегулируемые» учащиеся актуализируют свой потенциал.

По мере движения к академическим достижениям обучающиеся открывают в себе новые интересы и способности. Они также обнаруживают, что могут влиять на свой контекст. Благодаря содержанию и процессу саморегулирующегося обучения они узнают, что также являются творцами мира, в котором живут. Они осознают, что отвечают за то, чтобы построить мир, в котором все живые системы будут чувствовать себя комфортно [9; 39].

## Глава 5. Критическое и творческое мышление в СТЛ

### 5.1. Критическое мышление

Система контекстного преподавания и учения, пишет Э. Джонсон, направлена на развитие интеллектуального потенциала учащихся посредством организации их активного участия в значимой деятельности, опыт которой укрепляет связи между клетками мозга и устанавливает новые нейронные соединения [29, р. 99]. Чтобы помочь развить этот потенциал. СТЛ обучает пошаговому использованию учащимися критического и творческого мышления и позволяет на деле попрактиковаться в этом.

Опора на мышление высшего порядка в контексте развивает у учеников «привычку к вдумчивости, использованию информированного, сбалансированного и ответственного в своей критичности подхода к жизни» [50, р. 69]. Использование содержания таких академических предметов, как математика, родной язык или история, в реальных проектах и для решения актуальных проблем социума развивает у обучающихся привычку к логическим рассуждениям, открытость к новым идеям, заинтересованное отношение к мнению других людей, обдумыванию своих действий, обоснованию выводов на надежных фактах и использованию воображения.

Под *мышлением высшего порядка* подразумевается как критическое, так и творческое мышление, которые, по мнению родителей и учителей, необходимы в современном мире. Они открывают перед молодыми людьми прямой путь сквозь лабиринт путаных идей, характерных для нынешнего, информационного века [5]. Детям и подросткам нужно научиться видеть разницу между верной и неверной аргументацией и отличать истину от вымысла, уметь размышлять критически и творчески.

*Критическое мышление* — это четкий процесс решения проблем, принятия решений, убеждения других, анализ предположений и научных гипотез. Это умение упорядоченно выводить логические умозаключения, способность к систематизированной оценке обоснованности собственных аргументов и аргументов других людей.

*Творческое мышление* — это умственная деятельность, порождающая оригинальные решения и инсайт. Если на каждом уровне обучения дети будут иметь возможность включать мышление высшего порядка, они в итоге смогут отличать истинное от ложного, факты от непроверенных мнений, знания от неподкрепленных убеждений. Рассмотрим вначале критическое мышление.

Критическое мышление представляет собой систематизированный процесс, позволяющий ученикам оценивать аргументы, доказательства, логику и мнения других людей. Цель критического мышления — достичь максимально полного понимания смысла ситуаций жизни и деятельности, идей, стоящих за теми мыслями, которые ежедневно направляют ход жизни каждого человека. Процесс критического мышления требует открытости, сдержанности и терпения. Эти качества помогают человеку добиться максимально возможного понимания проблемы.

В современном американском обществе критическое мышление в умах людей ассоциируется с продвинутыми университетскими курсами по философии и риторике, а не с привычкой думать, возвращаемой с самого детства. Критическое мышление не является чем-то сложным и таинственным, оно присуще каждому из нас. Когда дети задают вопрос «Почему?», тем самым показывая, что не хотят принимать все пояснения за чистую монету, — они мыслят критически. Когда студенты выступают против политики университета и приводят причины, по которым стоит от нее отказаться, — они мыслят критически [29].

Критическое мышление помогает нам понять, кем мы считаем себя, каким видим мир и как относимся к другим, проанализировать свою позицию и свои ценности; это необходимый жизненный навык, а не академическая причуда [48]. Критическому мышлению — привычке ума, которую может развить в себе каждый, — следует обучать в младшей, средней и высшей школе.

Только критическое мышление (организованное размышление о процессе выведения логических умозаключений в наших и чужих головах) снабжает молодых людей инструментом, позволяющим

как можно лучше справляться с информацией, которую они слышат и читают, событиями, происходящими в их жизни, и с решениями, которые им приходится принимать каждый день [12].

Лишь критическое мышление позволяет человеку анализировать собственные представления, чтобы убедиться, что ему удалось прийти к обоснованному выбору и выводам. Те, кто не умеет мыслить критически, не могут для себя решить, что им думать, во что верить или как действовать. Будучи не в состоянии думать самостоятельно, они копируют других, принимая их убеждения и пассивно соглашаясь с их выводами.

Большинство специалистов по критическому мышлению считают, что анализ мыслительного процесса должен быть систематизированным. Поэтому Э. Джонсон приводит систему из восьми шагов, показывающую учащимся, как нужно мыслить критически (см. ниже). Эти вопросы позволяют учащимся оценить свое мышление и мышление других. Когда ученики используют все эти вопросы с целью оценить собственные идеи по любой теме или же идеи, встречающиеся в статьях, книгах, беседах, они делают обоснованные самостоятельные выводы [29].

Постоянно используя систему этих вопросов, молодые люди учатся анализировать предпосылки выводов, избегать предвзятости, учитывать разные точки зрения, задумываться о значении слов, оценивать доказательства и последствия своих умозаключений. Конечно, учащиеся должны практиковать использование этих вопросов в различных ситуациях, ведь только в этих условиях формируются навыки, создается возможность овладеть критическим мышлением на хорошем уровне. В постоянном поиске смысла мозг легко связывает абстрактные идеи с их контекстом в реальном мире.

Каждый способен овладеть критическим мышлением еще и потому, что оно соответствует универсальному принципу самоорганизации, которая отвечает за уникальность, скрытый потенциал и осознание каждого существа во Вселенной, включая человека. Люди автоматически действуют в гармонии с принципом самоорганизации, когда правильно и аргументированно рассуждают,

стараясь расширить свои навыки самоанализа и осознание мира, в котором живут. Поскольку критическое мышление воплощает в реальность скрытый потенциал нашего разума, оно дополняет принцип самоорганизации [29, р. 104].

Каждый из перечисленных ниже восьми шагов сформулирован в виде вопросов, поскольку, отвечая на них, учащиеся включаются в организованный умственный процесс, необходимый для полного понимания сути дела. Нужно задавать их последовательно, чтобы глубоко анализировать любые задачи, проблемы, проекты или решения, стоящие перед учениками в условиях контекстного преподавания и учения или в реальной жизни.

1. Какая рассматривается реальная задача, проблема, вопрос или ситуация? Сформулируйте ее четко в речи.

Пока проблема или вопрос не будут ясно определены, их невозможно проанализировать. В вопросе фиксируется какой-то спорный момент, вызывающий разные мнения, хотя по существу проблемы разногласий не возникает: она существует, и нужно найти ее разрешение. «Разрешение проблемы представляет собой поиск лучших практических мер, а анализ вопроса — поиск наиболее обоснованного представления» [48, р. 36]. Проблему нужно точно сформулировать: «Что мы можем сделать, чтобы в нашем городе не было бездомных?»; «Что следует предпринять, чтобы восьмиклассники заинтересовались чтением?»; «Как студенты университета могут помочь друг другу чувствовать себя “своими” и в безопасности?»

2. Какова ваша точка зрения?

Точка зрения, тот индивидуальный ракурс, под которым смотрит на мир каждый человек, может привести других в заблуждение по отношению к реальному положению вещей. Потому нужно уйти от своих субъективных предпочтений и использовать весомые аргументы, чтобы найти убедительные доказательства. Критически мыслящие люди анализируют все сказанное другими очень осторожно, стараясь избежать языковых манипуляций собеседников, ошибочных логических заключений и недостаточных доказательств.

### 3. Какие приводятся аргументы?

Практически все люди считают, что их убеждения и действия основаны на серьезных аргументах. Убедительность аргумента зависит от контекста, поэтому задача критически мыслящего человека — найти аргументы и спросить себя, есть ли в них смысл в данном контексте. Хорошие аргументы основываются на достоверной информации и приводят к обоснованным выводам.

### 4. Какие были сделаны утверждения?

Утверждения человека обычно понимаются им как данность, он считает их самоочевидной истиной и ожидает, что и другие с ними согласятся. Однако не все люди склонны делать это. Как правило, чьи-то утверждения приемлемы, когда они ясны, логичны и основаны на обширном опыте. Чем меньше делается допущений во время обсуждения, тем скорее с ними согласятся участники. Критически мыслящие люди винят допущения в том, что они недостаточно аргументированны. Творчески мыслящие сомневаются в допущениях, и это приводит к новым обсуждениям.

### 5. Ясно ли языковое оформление мысли?

Критически мыслящие люди стремятся понять проблему и в процессе поисков смысла внимательно относятся к словам. Если слова говорящего воспринимаются людьми по-разному, ему нужно пояснять, какой смысл он вкладывает в эти слова. Критически мыслящие люди всегда помнят, что слова выражают идеи, поэтому нужно постоянно анализировать свой письменный или устный язык и язык других, спрашивая, например, затуманивают ли смысл какие-то слова или проясняют его. Если слова используются неточно, они затрудняют понимание.

### 6. Основаны ли выводы на убедительных доказательствах?

Доказательство — это информация, претендующая на точность и надежность. Люди приводят доказательства, чтобы подтвердить свои заявления, усилить обобщения, подкрепить выводы или доказать правильность своего мнения. Эффективность доказательства зависит от его надежности, содержащейся в источнике информации. Доказательство можно представить самыми разными спосо-

бами: в виде примеров, цитат, описаний или перечисления фактов, анекдотов и др. Задача критически мыслящего человека — оценить доказательства. Серьезные доказательства убеждают в том, что можно претендовать на определенное знание чего-либо.

Надежные доказательства отличаются следующими характеристиками: они имеют отношение к предмету, берутся из новейших источников, они точны, их можно проверить и подтвердить, приводится правило, а не исключение [48].

#### 7. Какие предлагаются выводы?

Собрав и оценив информацию, нужную для решения проблемы, разработки проекта или решения вопроса, критически мыслящие люди начинают формулировать возможные умозаключения и выводы. Если выводов оказывается несколько, они тщательно исследуют свои аргументы, пересматривают логику и проверяют точность и уместность доказательств. Подобные меры помогают им выбрать один, наилучший из возможных выводов.

Критически мыслящий человек также взвешивает аргументы, доказательства и логику, использованные другими людьми для обоснования своих выводов. Он не станет соглашаться с чьим-либо выводом только потому, что его сделала известная личность или друг; он примет взвешенное решение, базирующееся на анализе обоснованных аргументов.

#### 8. Какие будут результаты из сделанных выводов?

Выводы из обсуждений почти всегда имеют непрогнозируемые побочные эффекты. Поскольку их легко не увидеть, важно спросить себя: «Почему этот вывод имеет для меня значение? Как он повлияет на других людей? Кого он волнует?» Прежде чем согласиться с выводом, критически мыслящий человек старается оценить возможные побочные эффекты и шаги по их устранению. Если анализ показывает, что вывод не нанесет вреда, такой человек может согласиться с ним и принять его.

Описанные восемь шагов позволяют учащимся хорошо обдумывать любой вопрос, проблему или ситуацию — от оценивания честности политического кандидата до решения школьных проблем.



В процессе решения проблемы можно использовать все восемь вопросов или сосредоточиться лишь на следующих четырех:

1. В чем заключается проблема?
2. Какого результата нужно добиться?
3. Каковы возможные решения, и на каких аргументах они основаны?
4. Каков будет вывод?

Те, кто пытается решить проблему сразу, предпочитают получить единственный конкретный результат. А кто принимает решение с большим трудом, выбирает одно решение из нескольких возможных. Во всех случаях при решении проблем, принятии решений и улаживании вопросов критически мыслящие люди учитывают не только практические, но и моральные аспекты. При возникновении вопросов морального плана они считают полезным использовать четкую систему, позволяющую прийти к правильным выводам. Один из подходов к размышлению об этических вопросах приводится ниже.

Поскольку преподаватели, использующие систему контекстного преподавания и учения, просят учащихся связывать содержание химии, биологии, родной литературы с контекстом реального мира, ученики рано или поздно сталкиваются с вопросами этического характера. В СТЛ-классе, как и в повседневной жизни, учащихся призывают выбирать между хорошим и плохим. И вне зависимости от своего взгляда на моральные нормы, дети в течение одного дня нередко выносят немало суждений о нравственности, причем их позиции часто совпадают.

Когда люди пытаются разрешить конфликт между конкурирующими моральными требованиями или просто хотят жить, их не нарушая, им нужно ответить себе на три фундаментальных вопроса: на каких принципах строится повседневная жизнь людей? Какие обязанности накладывают на человека отношения с другими людьми? Каковы последствия решений и действий?

Согласно Уилсону, следующие принципы являются общими практически для всех людей: чувство долга (обязанности), сочувствие (сострадание), справедливость (беспристрастность) и самоконтроль

[63]. Другим источником принципов, составляющих основу решений человека<sup>12</sup>, служит современная наука, согласно которой всю Вселенную, включая человечество, пронизывают три принципа: *взаимозависимости, дифференциации, самоорганизации*. Моральной обязанностью людей является жизнь в гармонии с этими принципами [29].

Согласно *принципу взаимозависимости*, все люди от природы связаны друг с другом и всеми живыми системами, со всей Вселенной. Культивировать взаимоотношения — нравственно; разрушать их — безнравственно. Согласно *принципу дифференциации*, всех людей наполняет такая же творческая энергия, как и во всей Вселенной, создавая великое разнообразие всего. Этот принцип позволяет людям не только творить, но и высоко ценить все те различия и все то разнообразие, которые приносит им творчество. Ценить и увеличивать разнообразие нравственно, угрожать ему или уничтожать его безнравственно.

Согласно *принципу самоорганизации*, каждый человек — уникален и в своей уникальности содержит исключительный потенциал. Развивать его нравственно, игнорировать — безнравственно. Нравственные люди живут в гармонии с этими тремя принципами, которые очень похожи на моральные принципы, выраженные в религиозной мысли.

Все люди живут во взаимоотношениях с другими людьми, и это накладывает на них определенные обязательства. Критически мыслящие люди стараются понять их, спрашивая себя: что от меня требует дружба, каковы мои обязанности перед семьей, одноклассниками, компанией, обществом? Руководствуясь моральными принципами, критически мыслящие люди взвешивают противоречащие друг другу обязанности.

Последствия — важная часть умозаключений о вопросах морали. Критически мыслящие люди, руководствуясь моральными принципами, прогнозируют такие последствия, которые не причинят никому вреда. Каждый день люди пытаются решать нравственные

<sup>12</sup> Здесь и далее английские слова *moral* и *immoral* переведены под влиянием лингвистического контекста как «нравственный», «безнравственный», хотя в английском языке нет слов «нрав», «нравственный». Проблема и перевода слова *ethical*: здесь оно так же переведено, как «нравственный». В русском языке слова «аморальный» и «неэтичный» имеют другой смысл.

дилеммы, для которых нет простых ответов. Ближе всего к нравственному поведению человек подходит, когда размышляет о своих обязанностях на основе моральных принципов для оценки противоречивых обстоятельств своей жизни, а также для анализа своих и чужих слов и действий [48].

Критическое мышление — это умственная деятельность терпимых и толерантных людей, которые подходят ко всему открыто, чтобы расширить понимание всех обстоятельств жизни. Критически мыслящие люди анализируют свои и чужие мысли, чтобы получить о них наиболее полное представление. Они стараются думать упорядоченно и объективно, чтобы отделить свои предубеждения и эмоции от выводов разума.

Люди как члены школы, компании, семьи, расы, нации и как часть экосистемы Земли обладают способностью формировать контекст, сообщество, в котором они живут. Если люди будут правильно использовать способность к логическим умозаключениям, появится шанс создать добрый для себя контекст — укрепим свои взаимоотношения, будем принимать свободные от предрассудков решения, которые никому не повредят, и относиться к соседу с тем же уважением, на которое надеемся для себя [32].

## 5.2. Творческое мышление

Поскольку в обществе принято считать способность к творчеству чем-то врожденным, чему научиться нельзя, школы, как правило, не способствуют развитию творческих способностей учащихся. Однако это мнение сменяется пониманием того, что творить может каждый. Любой человек обладает способностью использовать свой интеллект и воображение конструктивным образом, чтобы создавать нечто новое [29].

Представление, что все люди предназначены для творчества, согласуется с принципом дифференциации современной науки, согласно которому Вселенная столь разнообразна, что в ней нет даже двух одинаковых клеток. Творчество не просто подвластно лю-

бому человеку, оно является его обязанностью. Все мы совместно творим Вселенную, это одна из целей жизни. Творить — значит вносить свою лепту в разнообразие Вселенной, реализовать свой скрытый потенциал и тем самым обогащать потенциал всего сообщества, контекста, в котором люди живут [13].

Творческое мышление — вопреки мышлению разрушительному — включает способность видеть, как можно изменить вещи к лучшему. Творчески мыслящие люди видят себя живущими внутри контекста (семьи, школы, города, экосистемы) и стремятся улучшить этот контекст. Творчески мыслящие люди по определению стремятся строить, обновлять и исцелять, обогащать контекст повседневной жизни с помощью картин, музыкальных произведений, поэзии, новых технологий производства и т. п. [29].

В отличие от критического мышления, творческое мышление — это не строго организованный процесс. Кроме того, оно не стремится к сдерживанию эмоций с целью сосредоточиться на логических процессах, необходимых для аргументации принимаемых решений, что характерно для критического мышления. Напротив, оно представляет собой привычку разума, культивируемую путем внимания к интуиции, активизации воображения, раскрытия новых возможностей, представления необычных точек зрения и появления неожиданных идей. Творческое мышление, требующее настойчивости, самодисциплины и внимательности, включает такую умственную деятельность, как:

- 1) постановка вопросов;
- 2) открытость к новой информации и новым идеям;
- 3) установление связей между непохожими вещами;
- 4) свободное ассоциирование одной вещи с другой;
- 5) использование воображения в любой ситуации для создания нового и непохожего;
- 6) готовность включения интуиции [29].

Поскольку творческое мышление предполагает желание знать новое и ставить вопросы, СТЛ-преподаватели поощряют учащихся интересоваться, почему что-то делается постоянно, что-то работает так, как оно работает, почему следует верить утверждению,

приводимому в учебнике. Они побуждают учащихся анализировать проблемы, волнующие людей.

Необходимой частью творческого мышления является открытость человека новым идеям. Беспристрастный анализ идей, которые могут противоречить его пониманию, приводит к подключению воображения. Когда он открывает себя новому опыту, перед ним разворачиваются новые перспективы. Чтобы открыть свой разум, необходимо пересмотреть свое понимание вопроса или проблемы.

Творчески мыслящий человек устанавливает связи между непохожими вещами. Практикуясь в этом, мы изменяем свой мозг, стимулируем его открывать новые возможности и находить новые отношения. Мозг, отправленный в свободный полет, радуется неожиданным аналогиям; развитие привычки к свободному сравнению одних предметов с другими — важный элемент творческого мышления. Свободное ассоциирование — «расслабление» разума с целью позволить одним мыслям порождать другие — помогает людям делать открытия. Если для критического мышления неизменно характерен систематизированный, организованный логический анализ, то для творческого мышления предпочтительны свободные ассоциации, воображение и интуиция [32].

Свободные ассоциации питают воображение, люди используют его постоянно и в разнообразных обстоятельствах. Один из механизмов, позволяющих зажечь огонь воображения, — интуиция. Вместо систематизированного использования логики, как поступил бы критически мыслящий человек, творчески мыслящий может положиться на некое инстинктивное чувство — интуицию. Интуиция может привести к решению математической задачи другим способом или проанализировать проект с необычной точки зрения. Творчески мыслящие люди внимательно прислушиваются к своей интуиции, пока это не войдет в привычку. Чтобы научиться доверять интуиции, нужно поверить в свои способности, и это необходимо для подключения остальных компонентов творческого мышления.

К сожалению, школы нередко ставят барьеры на пути творчества. В течение многих поколений они убеждали нас, что лишь от-

дельные люди имеют право пробовать петь, танцевать, играть в баскетбол, участвовать в беговых состязаниях, писать рассказы или играть на сцене. Как правило, школы строго определяли, что именно можно считать творческой работой. Над нестандартными идеями насмехались, нарушения норм наказывались. Творческие люди должны были преодолевать такие сложные препятствия. Среди множества барьеров, гасящих творческие способности человека, следующие особенно деструктивны:

1. Собственный внутренний цензор.
2. Придирчивые люди.
3. Ограничивающие правила и требования.
4. Пассивная готовность соглашаться, не задавая вопросов.
5. Раскладывание вещей по отдельным «коробочкам».
6. Враждебное отношение к интуиции.
7. Боязнь сделать ошибку.
8. Недостаток времени для размышлений.

Творческое мышление позволяет выйти за пределы этих барьеров. Те, кто формирует у себя привычку мыслить творчески, видят не ограничения, а новые возможности, смело экспериментируют, не боясь совершать ошибки. Они следуют своему внутреннему компасу и своими оригинальными идеями обогащают жизнь других людей и всего общества.

Творческое и критическое мышление составляют две стороны одной медали. Творческий человек придумывает костюм для школьного спектакля, а критический проверяет, чтобы он был сшит из подходящей ткани и швы были прочными. Творчески мыслящий человек обращается к свободным ассоциациям и находит новый способ разрешения какой-то проблемы, критически мыслящий анализирует осуществимость этой идеи. Люди мыслят одновременно и творчески, и критически. Система контекстного преподавания и учения дает учащимся массу возможностей сделать творческое и критическое мышление обучающегося привычным [29].

# **Глава 6. Характеристика деятельности CTL-преподавателя**

## **6.1. Качества CTL-преподавателя**

Преподавание — сложная и требовательная профессия. CTL-преподавание особенно трудно, поскольку состоит из ряда компонентов, каждый из которых следует использовать, чтобы усилить все остальные. Приводит учащихся к успеху сочетание разных элементов контекстного преподавания и учения, включая их вовлечение в значимую деятельность, которая дает возможность применять теоретические знания на практике, установление связей между школьными занятиями и реальными задачами или проблемами, побуждение к использованию критического и творческого мышления в повседневной жизни, сотрудничество, воспитание каждого.

Чтобы сбалансировать все эти компоненты, требуется большая гибкость. CTL-преподаватели одновременно должны быть консультантами в сфере научных исследований, руководителями проектов, советчиками в области творческого и критического мышления, посредниками между учащимися и производственными или общественными структурами, не говоря уже о хорошем владении содержанием преподаваемой учебной дисциплины. Преподаватели являются также воспитателями, которые должны лично заниматься каждым из своих учеников. CTL-преподаватели культивируют старания каждого учащегося стать цельной личностью. Воспитание индивидуальности — необходимый компонент системы контекстного преподавания и учения.

Поскольку родители знают, что школа имеет огромное влияние на то, каким человеком вырастет их ребенок, они ждут от учителей атмосферы поддержки и поощрения. Родители надеются, что учитель поддержит дух уважения, принятия и сочувствия. Они знают: если школа пользуется репутацией «доброй», это заслуга педагогов, которые по-доброму относятся к детям. Если школа известна хорошими успехами детей в учебе, это потому, что каждый учитель поддерживает высокие академические стандарты. Если ученики

школы верят в себя и гордятся своими достижениями, это происходит потому, что учителя считают их способными, заинтересованными и обладающими огромным потенциалом.

Компонент CTL, призывающий учителя близко познакомиться с каждым учеником, заметно увеличивает шансы полной реализации потенциала этого ученика, достижение им академических успехов. Все дети способны достичь академических вершин, и все дети имеют право на их достижение. Но только зная интересы и способности каждого ребенка, преподаватели могут помочь ему не только преодолеть те или иные препятствия, но и превзойти даже его собственные ожидания.

Известно, что учителя создают обстановку в классе, которая заметно влияет на то, как ученики оценивают себя и свои способности. Забота и внимание к каждому должны стать частью школьной среды, которая формирует человека. От детского сада до университета молодые люди добиваются максимального успеха, если учителя демонстрируют по отношению к ним искренний интерес. Позитивный опыт общения с учителями заставляет детей и подростков расти интеллектуально [8].

CTL требует от учителей, чтобы они воспитывали каждого учащегося потому, что отношения между ними создают контекст личностного роста, поскольку принцип взаимозависимости связывает между собой все вещи во Вселенной. Кроме того, этот принцип соединяет посредством сложных связей каждое существо во Вселенной со всеми остальными, формируя обширную сеть, или контекст, взаимоотношений. Образовательная школьная среда состоит из сети связанных друг с другом взаимоотношений, отражающих те, что пронизывают всю Вселенную [8; 52].

CTL-преподаватели создают множество взаимоотношений разных видов: чтобы разработать варианты обучения на практике, они формируют партнерство с лидерами компаний, устанавливают связи с менеджерами агентств по общественным работам, налаживают тесные взаимоотношения с родителями, сотрудничают с коллегами и руководителями школы для разработки новых курсов и программ.



Однако требовать от преподавателей заниматься со всеми своими учениками в условиях перегруженных школ, где не хватает персонала, пишет Э. Джонсон, практически невозможно. Пока учителя обязаны проводить по пять, а то и шесть уроков в день и каждый день учить по 150, а то и больше учеников, они не могут близко узнать каждого из них. Самоотверженные преподаватели все же находят способы близко познакомиться с каждым из своих учеников. Несомненно, ими движет глубокая преданность своему призванию, и эти бескорыстные профессионалы жертвуют личным временем, силами и ресурсами, чтобы к каждому ученику относиться как к ценности, не уступающей их собственной.

Когда учителя хорошо знают своих учеников, они могут помочь им открыть для себя такие предметы, идеи и навыки, которые действительно станут им интересны и будут доставлять удовольствие. Помогая учащимся узнать свои особенные интересы и способности, преподаватели могут помочь им найти путь к их призванию.

Создавая учебные контексты, побуждающие молодых людей раскрывать свои интересы, способности и возможное призвание, учителя понимают, насколько сильно ученики отличаются друг от друга и развиваются в индивидуальном темпе. Преподаватели могут позитивно влиять на развитие учащихся, когда знают, какой интеллект у школьников, что им нравится изучать, чего они боятся и кем хотят стать, обеспечив контекст заботы и воспитания.

CTL-преподаватели создают воспитательную атмосферу школьного обучения путем демонстрации примеров своего поведения и качеств интеллекта, которых они ожидают и от своих учеников: вежливости, сочувствия, взаимного уважения, усердия, самодисциплины и желания учиться. Когда у педагога слова не расходятся с делом, он создает среду, способствующую обучению.

Педагогам нужно знать не только, что учащиеся испытывают в школе, но и с чем они сталкиваются за ее пределами. Каково им дома? Поддерживают ли их взрослые, с которыми они живут? Как на них влияет их расовая или этническая принадлежность? Каковы их религиозные верования и ценности? Не живут ли они за чертой бедности?

Учителя корректируют свое предвзятое восприятие действительности, признавая, что сами могут быть неправы. Они открыты к новым идеям и стараются узнавать о домашней жизни каждого своего ученика. Преподавателям необходимо как можно больше знать о домашней ситуации каждого учащегося, о его расе, культуре, религиозных верованиях, традициях и способах обучения.

Эта миссия — узнавать о жизни каждого ученика дома, о его страхах и способностях — требует определенной настойчивости. Ведь молодые люди очень восприимчивы. До достижения 16 лет их нервные клетки образуют новые соединения с поразительной скоростью. Эти мгновенные связи между нейронами не только служат для «записи» академических уроков, но и запечатлевают в памяти то, каким ребенок видит себя и других.

Знание домашней ситуации каждого ребенка, его этнической принадлежности, расы и религии необходимо тем, кто преподает, используя систему контекстного преподавания и учения. Подобные знания помогают CTL-учителям воспринимать каждого школьника как человека, равного себе, что способствует пониманию его способностей и познавательных стилей.

## **6.2. Проблемы формирования интеллекта учащихся в CTL**

В США существует огромный процент учеников, кто переходит в старшие классы школы, но не заканчивает их, пишет Э. Джонсон. Подростки бросают школу по многим причинам. Некоторые уходят потому, что не смогли выдержать темп предписанного школой зарабатывания баллов. Другие уходят, поскольку работают по 15 часов в неделю или больше, и потому на школу у них не остается времени. Многие девятиклассники бросают школу по причине каких-то жизненных проблем. А некоторые, особенно из семей национальных меньшинств, уходят, чувствуя себя в школе не в своей тарелке, испытывая мучительное одиночество и отчаяние [29].

Заинтересованный учитель знает об отношениях подростка и дома, и в школе, разбирается в способностях ученика и понимает, какой метод обучения подходит ему лучше всего. Такой учитель способен корректировать учебную программу с учетом стиля обучения школьника, его интеллекта и среды, в которой он живет. Как показывают исследования мозга, интеллект может увеличиваться или уменьшаться в зависимости от окружающей среды или контекста. Среда состоит из друзей, учителей, родителей, книг, средств обучения, физической активности, музыки и всего остального, что воспринимает мозг человека через органы чувств.

Как писал Говард Гарднер, интеллект невозможно отделить от контекста, «внутри которого люди живут и развиваются... Сегодня ученые рассматривают интеллект как взаимодействие между, с одной стороны, определенными склонностями и потенциалами и, с другой стороны, возможностями и ограничениями, характерными для определенного культурного окружения» [20, р. xiii].

Г. Гарднер предложил рассматривать восемь типов интеллекта, что побудило педагогов обучать детей теми способами, которые в наибольшей мере подходят к каждому из этих типов. Многие школы по всему миру сегодня полагаются на его теорию о множественном интеллекте, чтобы помочь детям реализовать свой скрытый потенциал.

Ниже перечислены восемь видов интеллекта и виды профессий, которые в наибольшей мере им соответствуют:

- *лингвистический*: газетный репортер, политик, писатель;
- *логико-математический*: физик, невролог, инженер;
- *пространственный*: художник, дизайнер интерьера, теннисист;
- *телесно-кинестетический*: балерина, игрок в гольф, жокей;
- *музыкальный*: композитор, певец, пианист;
- *межличностный*: судья, продавец, учитель;
- *внутриличностный*: психолог, психиатр, поэт;
- *естествоиспытательский*: ботаник, зоолог, лесничий в заповеднике.

Педагоги, работающие в системе контекстного преподавания и учения, считают, что каждый ребенок обладает всеми восемью видами интеллекта, но в разной степени. Обучение, рассчитанное на все виды интеллекта, гарантирует, что те, у кого преобладает музыкальный интеллект, получают возможность учиться музыке, а у кого хорошо идет математика — учиться, опираясь на математический интеллект, и т. д.

Преподавая способами, включающими все восемь видов интеллекта, учителя не только помогают развивать способности тех, у кого хорошо представлен один из этих видов, но также повысить его другим школьникам. Любой ученик может в определенной мере развить у себя каждый вид интеллекта, при условии, что будет учиться в насыщенной образовательной среде, позволяющей связывать смысл знаний с контекстом. С начальной школы до университета педагоги все чаще не просто опираются на теорию множественного интеллекта Говарда Гарднера в процессе преподавания; они также обучают школьников самой этой теории.

Так, в одном из третьих классов школы на стенах учебной комнаты развешаны плакаты, каждый из которых посвящен одному из видов интеллекта. Детей спрашивают, что им больше всего нравится делать. Может, кто-то больше всего любит рисовать (пространственный интеллект), сажать рассаду (интеллект естествоиспытателя), петь песни (музыкальный интеллект) и т. д. Способны ли они делать что-то другое, даже если им это не особенно по вкусу? Проанализировав себя, дети понимают, что интеллект может варьироваться, что одни люди добиваются больших успехов в развитии одного вида интеллекта — пусть и не в развитии других, что есть множество способов быть умным, и что каждый из нас умен как минимум в чем-то одном, а чаще — сразу в нескольких областях.

CTL-преподаватели помогают каждому учащемуся развить виды интеллекта, которые легко ему даются, а также воспитать те, с которыми у них возникают проблемы. CTL-учителя поощряют молодых людей развивать все стороны своего интеллекта, выявляя скрытый потенциал, который таится внутри каждого.

CTL-преподаватели также помогают учащимся обнаружить свой скрытый потенциал, создавая для них атмосферу эмоциональной поддержки и подбадривания. Эмоции возникают очень быстро; вызванные тем или иным событием, они акцентируют его значимость. Интересно, как позитивные эмоции, возникающие благодаря значимым взаимоотношениям с учителем, позволяют учащимся достигать академических успехов.

Вместо того чтобы впадать в отрицательную эмоцию из-за того, что твою любимую мысль поставили под сомнение, нужно посчитать до десяти. Такая пауза дает время «думающей» части мозга проанализировать идею и послать соответствующую информацию в нужное место мозга. Терпеливая вдумчивость — противоядие против всепоглощающего пожара эмоций.

Страх — инструмент тех учителей, которых ничуть не заботят их ученики и которые их не знают. Преподаватели, запугивающие учащихся с помощью пристальных взглядов и сардонических замечаний, вызывают у них сильнейший стресс. Если стресс тяжел и долг, он приводит к образованию вредных гормонов, повреждающих гиппокамп мозга. А это врата долговременной памяти — та часть мозга, которая отвечает за запоминание информации. Когда ученики чувствуют себя в ловушке из-за задач по алгебре, которые они не умеют решать, или бесконечных трудоемких заданий, на выполнение которых у них нет времени, или же подвергаются унижению в классе, они живут в постоянном стрессе [27].

Хорошее противоядие от стресса для школьника — когда хотя бы один учитель хорошо его знает и ценит. Когда педагог интересуется своим учеником и верит в него, стресс исчезает, к школьнику приходит уверенность в себе. Вместо того чтобы манипулировать учениками, используя наказания и поощрения, педагог должен выслушать каждого, узнать его мысли и показать, как он может добиться успеха. И разговаривать с ним так, как если бы он уже успешный ученик.

Педагог не может научить детей тому, чего не знает сам, мотивировать ученика, если не знает, что у него хорошо получается, что

для него тяжело и что его волнует. Школа должна быть местом радости, а не мучений, удовлетворения, а не разочарования, надежды, а не отчаяния, достижений, а не провалов. Поэтому контекстное преподавание и учение предполагает, что учитель должен узнать все, что можно, о каждом учащемся — его интересах, способностях, стиле учения, эмоциях, темпераменте и то, как к нему относятся одноклассники. CTL предлагает преподавателям также понять домашнюю жизнь каждого ребенка и оценить влияние этнической принадлежности и расы на его ценности и верования [29].

Когда учителя помогают молодым людям поверить в себя и найти свой путь, они подвигают их к достижению все более сложных академических результатов. Они поощряют детей и подростков развить свой скрытый, латентный потенциал, взрастить свой интеллект и найти то занятие, призвание, которое позволит им ощущать радость познания.

# Глава 7. Стандарты содержания обучения и методы оценки их реализации

## 7.1. Требования стандартов

Основная цель современного образования — подготовить молодых людей к самостоятельной, продуктивной и ответственной жизни. Поэтому важной составляющей системы контекстного преподавания и учения является высокий уровень академических достижений учащихся и наличие адекватной системы их оценки.

Достижение этой цели зависит от овладения сложными знаниями и навыками. Академические достижения — своего рода свидетельство ответственности гражданина, его продуманных решений и хорошего трудоустройства. Молодые люди, отвечающие высоким академическим стандартам, могут самостоятельно строить свое будущее. CTL и направлен на то, чтобы стимулировать обучающихся быть успешными в современных динамично меняющихся условиях.

Академический стандарт, или «стандарт содержания обучения», это то, что учащийся должен знать и уметь делать, уровень его усвоения. Поэтому слово «стандарт» является синонимом слов «цель», «компетенция», «академическая цель» и «результат». Если стандарт содержания обучения высокого уровня, он предполагает много усилий учащегося по его достижению. Если уровень стандарта снижается, это свидетельство игнорирования скрытого потенциала учащихся и их будущей успешности в жизни [48].

Так, требование к школьникам хорошо владеть английским языком задает им контекст применения знаний на практике. Для усвоения языка на хорошем уровне, требуемого для поступления в четырехлетние колледжи, школьные учителя начали регулярно встречаться со специалистами по производственным технологиям, разработчиками компьютерных программ, специалистами телевизионного производства и др., чтобы выяснить, что должны знать школьники относительно этих технологий. Затем им предлагалось письменно описать их грамотным английским языком.

Когда учащиеся видят смысл в своем обучении, когда им предлагается применять новые знания в жизненных для них ситуациях,

они активно учатся и добиваются успеха. В докладе SCANS «Обучение жизни», где отмечены преимущества достижения сложных образовательных целей путем привязки их к содержательным контекстам, утверждается: «обучение для того, чтобы знать» не следует отделять от «обучения для того, чтобы делать» [58, р. xiv]. В докладе содержится призыв включать конкретные, реальные задачи в каждую тему школьных или иных занятий.

Для родителей привычно, что главное — академические успехи детей. Однако традиционное обучение, требующее усвоения большого объема информации посредством главным образом механического заучивания, уже давно неэффективно. В то же время CTL перспективно, в том числе благодаря его ориентации на высокие академические стандарты содержания обучения. Предлагая учащимся и студентам выполнять сложные задачи, сформулированные национальными профессиональными ассоциациями, департаментами образования штатов и федеральным правительством, CTL делает эти цели четкими, наделяет их смыслом и «встраивает» в каждую учебную задачу.

При обосновании целей, задач, действий учеников и экзаменационных заданий по своему предмету многие педагоги, хорошо владея содержанием обучения, полагаются исключительно на свои знания и опыт. Однако те, кто руководствуется заданными внешними стандартами, имеют преимущество, поскольку их точка зрения становится более обоснованной и широкой. Так, если учителя обращаются к докладу SCANS, они находят там умения и компетенции, которыми должны владеть все молодые люди, чтобы добиться успеха в современном сложном мире [29]. Это следующие фундаментальные умения и навыки, предложенные SCANS.

1. *Базовые навыки*: чтение, письмо, арифметика и математика, понимание речи на слух, разговорная речь.
2. *Навыки мышления*: умения учиться, рассуждение, творческое мышление, принятие решений, решение проблем. Навыки мышления включают анализ, синтез, использование логики, сильных и слабых доказательств.



### 3. *Качества личности:*

- *ответственность*: проявляется как настойчивость, стремление делать все возможное для завершения работы;
- *самооценка*, проявляемая как позитивное отношение к себе;
- *самоорганизация*, включает постановку и достижение личностных и профессиональных целей, самоконтроль и осознание своих сильных и слабых сторон; требует самопознания и самодисциплины;
- *общительность*, проявляется в вежливости, дружелюбии и внимательности к другим;
- *честность*: верность своим принципам, правдивость и честность во всех отношениях.

*В соответствии со стандартами SCANS* все обучающиеся должны развить и уметь реализовать следующие пять компетенций:

1. *Ресурсы*: умения находить места, людей, время, ресурсы, материалы. Эти базовые навыки управления используются всегда при планировании, организации чего-то и принятии решений.
2. *Межличностное общение*: хорошо работать в команде, обучать других, обслуживать клиентов, руководить, вести переговоры, работать с людьми из разных культур. Эти навыки отражают то, что Говард Гарднер называет «межличностным интеллектом», способностью понимать и влиять на других.
3. *Информация*: собирать, оценивать, интерпретировать и передавать информацию, организовывать и поддерживать файлы, использовать компьютеры для обработки информации. Работа с информацией включает разработку программ исследований, применение разных исследовательских стратегий, использование компьютеров для преобразования информации в диаграммы, графики и схемы, применение информации в соответствующих контекстах.
4. *Системы*: понимать, как работают социальные, организационные и технологические системы; контролировать и исправлять их; улучшать и проектировать новые. Открытия современной науки показывают, что в сложных системах

все взаимосвязано. Системное мышление позволяет понимать, что все существует в контексте, учит заботиться о всех системах, особенно живых, включая школы.

5. *Технология*: выбирать адекватное оборудование и инструменты, применять технологию для решения конкретных задач, обслуживать и устранять неисправности оборудования [58].

Многие школы на всей территории США включили перечисленные три базовые и пять основных компетенций, умений и навыков в свои учебные планы. Наибольшее влияние они оказывают на обучение, связанное с карьерой, в последних 11–12-х классах школ. Как правило, третьеклассники узнают о видах профессионального труда, в 4–6-х классах проявляют свои интересы и способности; в 7–10-х классах школьники получают опыт интернов (стажеров), чтобы составить свое представление о профессиях; в 11–12-х классах выбирают карьерный путь — дальнейшее обучение или работу на первичных должностях.

Независимо от учебного предмета CTL поощряет учителей предусматривать цели, которые обеспечат формирование у обучающихся знаний и навыков, необходимых для успешной карьеры в сложный век современных технологий. Нужны компетенции по правильной подготовке различных форм документов, необходимых для жизни и бизнеса: документ с изложением своей позиции по тому или иному вопросу, проспект определенной миссии, рекламный листок, памятная записка, рекомендательное письмо, технико-экономическое обоснование и т. д.

Считается, что подготовка учащимися таких документов в процессе CTL-обучения позволяет им овладеть стандартным письменным английским языком, понимать его особенности, подбирать слова и предложения с учетом излагаемого предмета и аудитории, которой оно адресовано, научиться писать самостоятельно и в сотрудничестве с другими, успеть приготовить документ в срок, отвлекаясь от каких-то мешающих условий.

Система CTL предусматривает формирование умений обучающихся решать не только перечисленные выше задачи и задания,

но и те, которые обеспечивают их умения учиться. Для этого учителю рекомендуется ставить перед обучающимися следующие задачи:

1. Сформулируйте положения, компетенции, концепции, процедуры, которые можно извлечь из данного содержания задания, курса, деятельности.
2. Используйте активные глаголы — «продемонстрировать», «объяснить», «озвучить» и др., чтобы точно указать, что учащиеся будут делать в результате получения этих знаний.
3. Объясните, почему проделанная работа полезна обучающимся.
4. Предложите учащимся способы показать, что они овладели необходимыми знаниями и навыками. Поощряйте школьников развивать собственные активные, практические, саморегулируемые способы связать содержание обучения с его контекстом.
5. Расскажите учащимся, что является критерием достижения результата выполнения задания, деятельности или усвоения содержания курса; в некоторых случаях их можно привлечь к формулированию этих критериев.
6. Сравните свои цели с целями, отраженными в заданных стандартах [47].

## **7.2. Государственные стандарты и мышление высокого уровня**

Среди многочисленных источников, описывающих цели обучения академическим предметам, одними из наиболее известных и влиятельных, помимо отчета SCANS, являются разработанные национальными профессиональными ассоциациями. Национальные стандарты были разработаны Национальным советом социальных наук, Национальным советом учителей математики, Национальной ассоциацией учителей естественных наук, консорциумом Национальной ассоциации художественного образования, Международной ассоциацией чтения в сотрудничестве с Национальным

советом учителей английского языка и др. Сравнивая результаты выполнения учащимися учебных заданий с этими национальными стандартами, учителя могут сказать, требуют они от своих учеников слишком мало или много.

Конечно, в таких стандартах указываются знания, которые нужно приобрести, например, в отношении исторических событий, научных формул, математических уравнений, литературных произведений, данных и процедур. Эти национальные стандарты также подчеркивают необходимость формирования навыка мышления более высокого уровня и развития важных личных качеств. Так, в соответствии со стандартами Национального совета по социальным наукам, у школьников нужно формировать гражданские качества, необходимые для выполнения обязанностей гражданина в условиях представительной демократии.

Национальный совет по математике ожидает, что учащиеся получат понимание основных математических особенностей той или иной проблемы; однако посредством простого запоминания учебного материала это не получится. Национальная ассоциация преподавателей естественных наук настаивает на том, чтобы учащиеся усваивали фактическую информацию и у них формировалось понимание материала.

Понимание научных концепций и развитие навыков мышления высокого уровня требует и консорциум Национальной ассоциации художественного образования. Согласно ее стандартам, ученики должны уметь принимать художественные решения, формулировать и представлять базовый анализ произведений искусства с определенных точек зрения [63, р. 28–29]. Учащиеся должны мыслить аналитически, исследовать и оценивать контексты, в которых должны быть реализованы их результаты, взвешивать альтернативы и вербально формулировать основные идеи произведения [2, р. xiv].

Озабоченность национальных профессиональных ассоциаций относительно необходимости формирования у обучающихся мышления и личностных качества высокого уровня перекликается

с одной из целей, изложенных в заявлении о национальных целях в области образования, одобренном губернаторами и Конгрессом США. В нем говорится, что учащиеся должны закончить среднюю школу с твердым знанием математики, естественных наук, социальных наук и искусств. Кроме того, все они должны научиться использовать свой интеллект, чтобы быть готовыми к ответственной гражданственности, дальнейшему обучению и включению в современную экономику страны [21].

Таким образом, научиться хорошо использовать свой интеллект — основная цель различных национальных профессиональных ассоциаций. Контекстная система преподавания и учения, пишет Э. Джонсон, помогает обучающимся достичь этой цели, поскольку они участвуют в самостоятельных проектах, исследуют проблемы и занимаются другими видами деятельности. В отличие от школ, которые ориентируют учащихся на механическое запоминание информации, в классах CTL, где школьники связывают занятия со своей жизнью, они не только получают учебную информацию, но и учатся использовать навыки мышления более высокого уровня.

Большинство штатов разработали собственные академические стандарты, задающие то, что дети должны знать и уметь по мере перехода из детского сада в среднюю школу. Эти стандарты в большей мере, чем раньше, направляют обучение в школе. Однако они могут использоваться способами, мешающими реализации контекстного преподавания и учения. В то же время государственные стандарты могут быть совместимы с системой CTL. Ниже приведены некоторые стандарты штата Вашингтон.

*Искусство:* соединять элементы искусства в художественные композиции; формировать и развивать художественные умения и методы решения проблем и выражения идей.

*Коммуникация:* способность получать и интерпретировать информацию. Понимать язык вербального и невербального общения и делать выводы на основе визуальной информации. Выдвигать различные гипотезы при восприятии визуальной информации. Понимать и объяснять информацию, противоречащую убеждениям,

выводам школьника; различать эмоционально окрашенную риторику и обоснованные аргументы.

*Математика:* разрабатывать и проводить исследование по проверке или опровержению гипотез. Понимать и делать выводы на основе анализа экспериментальных данных. Проверять математическую информацию разными способами: размышлением, вербализацией, обсуждением, письменным текстом.

*Письмо:* подходить к теме целенаправленно и в индивидуальном стиле. Отличать важную, интригующую или полезную информацию от незначимой; писать грамотно. Использовать в общении анализ, синтез, обобщение; демонстрировать убедительную логику [40].

Доказательством того, что урок по типу STL может принести пользу учащимся с разными способностями и частично путем опоры на государственные стандарты, служит курс преподавателя Эндрю Нидама «Материаловедение и технология». Он сотрудничал с одним из специалистов-химиков в процессе создания этого курса, посвященного фундаментальным концепциям химии и физики. В содержание обучения входят свойства вещества (металлов, пластмасс, дерева), энергии и движения.

При усвоении содержания этого курса школьники работают со стеклом и керамикой: нагревают стекло, режут его, делают глиняный горшок и др. Каждый заполняет таблицу в своей тетради, описывая точное количество исходных химических веществ, которые необходимо объединить для производства стекла определенного состава и т. д. и т. п. Этот пример показывает, что все учащиеся могут достичь хорошего результата, даже если требования к усвоению учебного материала высокие [29].

Даже слабые девятиклассники хорошо усваивают необходимые им знания по химии в процессе практических действий с химическими элементами в курсе «Материаловедение и технология», поскольку учатся, практически соприкасаясь с химическими элементами, в том числе совместно с другими. Достижения школьников соответствуют многим стандартам обучения штата Вашингтон. Фактически Э. Нидам подготовил содержание учебного предмета

«Материаловедение и технология», в котором есть все необходимые практические задания и проверочные работы.

Ученики Э. Нидама решают эти сложные задачи, потому что знают, что их учитель ждет от них успеха и обеспечивает им путь к нему. Педагог помогает ученикам осваивать сложные концепции, предлагая им проводить реальные практические эксперименты. Его ученики проводят большую часть учебного времени в лаборатории, выбирают партнеров из числа одноклассников, работают в собственном темпе, производят реальные продукты, отражающие их умения, предлагают методы проверки результатов.

Например, в конце раздела о металлах каждый школьник проектирует и изготавливает какой-то предмет из серебра: кольцо, рыболовный крючок, крестик и т. п. В другое время в течение года учащиеся делают предметы из стекла, керамики и пластика. Учитель призывает их оказывать помощь другим; не требует, чтобы они помогали друг другу, но приветствует, если они это делают. Он считает, что школьники усваивают теоретический материал урока, обучая других, кроме того, это формирует характер.

Как правило, два старшекласника выручают в качестве наставников одноклассников из «группы риска». Они сидят на занятиях рядом с этими детьми, внимательно следят, чем они занимаются, делают свои заметки. Во время лабораторных занятий эти наставники готовы отвечать на вопросы слабых учеников. Все школьники занимаются совместной практической, проблемной работой в лаборатории, сосредотачивая внимание на конкретных задачах курса, отражающих «Основные требования академического обучения» штата Вашингтон. Учитель внимателен к каждому ученику и побуждает одноклассников помогать друг другу. В результате разные школьники учатся лучше, чем сами ожидали, достигая высоких академических стандартов.

Профессор Уильям Шмидт, руководитель американского отделения Третьего международного исследования по математике и естественным наукам, считает, что включение целей в составную часть учебного плана повышает успеваемость учащихся. Американ-

ские школьники отстают в международных соревнованиях, потому что четко определенные, достойные академические цели не являются неотъемлемой частью учебной программы США [64, р. 6].

Эффективность включения сложных целей и задач в содержание школьной программы можно проиллюстрировать на примере обучения сервису, которое опирается на все компоненты системы контекстного преподавания и учения. Оно представляет собой обучение, которое концентрируется на формировании конкретных теоретических знаний и личных качеств учащихся, направленных на удовлетворение потребностей общества [37]. Эффективное обучение требует формирования четких образовательных целей, достижение которых учащимися предполагает усвоение содержания академических дисциплин, формирование мышления высокого уровня и соответствующих умений [37, р. 9]. При этом учащиеся должны стать эффективными коммуникаторами, используя разные методы общения — устное, письменное, символическое.

Вера в то, что учащиеся могут достичь академических и личных целей, если будут работать над проектом, полезным обществу, побудила одну из средних школ города Глазго штата Монтана создать проект, выполняемый в течение года, в котором участвовали ученики школы, учителя, родители, жители малообеспеченных жилищных комплексов города, службы охраны почв, а также парниковые и цветочные предприятия. Проект состоял в разработке способа снабжения продовольствием и цветами жилищного строительства для малообеспеченных слоев населения из четырех городских школ [29].

Чтобы выполнить этот проект, учащиеся старших классов, изучавшие на уроках проблемы строительства, построили теплицу. При этом они решали задачи по математике и естественным наукам, знакомились со строительными технологиями, материалами и стоимостью строительства, мерами безопасности, рабочими инструментами, архитектурными чертежами.

Кроме того, около 150 учеников одной из средних школ изучали проблемы экологии с тем, чтобы принять обоснованное



решение о системе отопления и вентиляции в теплице. Учащиеся выявляли, какие и как выращивать цветы и овощи, отбирали семена, выбирали подходящую почву для конкретных растений. В результате они были готовы благоустроить прилегающие территории нескольких школ.

Школьники снимали работы на видео, фиксировали достижения учащихся в процессе обучения, вели индивидуальные журналы, делали и представляли презентации обо всем этом на собраниях учителей и школьных советах, готовили брошюры для распространения в школах и общественных организациях города, что позволяло учащимся показывать свои знания и навыки. Академический и личностный успех молодых людей, выполнявших описанный проект в средней школе, показал, что они с удовольствием достигают сложных академических целей, когда выполняют образовательные задачи, которые считают значимыми [29].

### **7.3. Стандарты и стандартизированные тесты**

Выполнение национальных стандартов, разработанных для руководства и учителей школ, проверяется посредством использования стандартизированных тестов, количественно оценивающих успеваемость школьников. Как писал Г. Гарднер: «...в стране наблюдается огромное желание сделать образование единообразным... применять ко всем одинаковые одномерные метрики» [20, р. 181]. Это привычка американцев — считать, что измерение хорошая вещь; так, работодатели регулярно измеряют производительность труда сотрудников.

Проблема количественной оценки производительности труда заключается в том, что те, кто оценивает, рассматривают результаты измерений независимо от деятельности всей организации. Однако организация — живая система, состоящая из особенностей отношений между ее частями; производительность одной части зависит от соотношений всех частей. Именно связи между частями, иногда незаметные, оказывают глубокое влияние на работу конкретного

человека. Поскольку система в значительной степени обуславливает его результаты, нет смысла хвалить или обвинять одного человека [28]. Это справедливо и для образовательной организации.

Хотя системный характер образования делает бессмысленным использование стандартизированного тестирования для измерения успеваемости школьников, эта практика стала обычным явлением. Школы поощряют, если у детей хорошие отметки, и наказывают, если низкие. В последнем случае наказание может принимать форму публичного осуждения, когда школа получает низкий балл успеваемости, сокращается объем ее финансирования или школа совсем закрывается. Некоторые штаты также награждают или наказывают отдельных учителей и директоров школ на основании баллов учащихся, полученных по стандартным тестам.

Эти штаты обвиняют отдельных учителей и руководителей, очевидно, полагая, что они держатся за своих учеников. Можно предположить, что в основе таких поощрений и наказаний лежит мнение, что учителя и администраторы будут повышать успеваемость учащихся только в том случае, если внешние вознаграждения или наказания подкупают или принуждают их к этому [31].

Такой унижительный взгляд на преподавателей подрывает их моральный дух во многих школах и мешает обучению, которое заботится об индивидуальных потребностях каждого учащегося. Те, кто выступает за стандартизированные тесты и считает, что результаты тестов являются убедительным доказательством академической успеваемости, по-видимому, поддерживают следующие предположения.

1. *Образование состоит из знаний и навыков, которые можно измерить количественно, а все, что не может быть измерено, неважно.* Стандартизированные тесты могут измерить, запомнили ли учащиеся синонимы и антонимы для словарного запаса, но не могут измерить, могут ли они произнести четкие и ясные фразы. Не могут измерить их способность творчески реагировать на требования момента, исследовать и пересматривать свои убеждения на основе новых данных, уравнивать эмоции и логику, взвешивая

доказательства, принимать решения и эффективно сотрудничать с другими для решения проблем. Они не могут измерить чувство, самодисциплину, мотивацию и настойчивость, которые позволяют ученику преодолеть трудности для достижения успехов в учебе. Не может быть измерен и высокий уровень мышления, который проявляется на практике<sup>13</sup>.

Поскольку стандартизированные тесты в основном измеряют только словесно-лингвистические и логико-математические навыки, они дают неточную и предвзятую информацию об отдельном ученике, особенно о таком, который учится нетрадиционными способами. Ведь не все школьники одинаково учатся и выражают свое понимание того или иного явления. Школьник, владеющий понятийным аппаратом того или иного учебного предмета, *может ошибиться в стандартных тестах*.

2. *Сторонники стандартизированных тестов, очевидно, предполагают, что результаты тестов являются абсолютно точным и надежным показателем того, что студенты знают и могут сделать.* Однако результаты тестов не дают полезной информации о тех неочевидных факторах, которые способствуют успехам в учебе и личной жизни ученика, как и представлений о реальных знаниях тех, кто плохо отвечает на задания таких тестов. Стандартизированные тесты даже не позволяют точно измерить уровень понимания тех, кто хорошо отвечает на их вопросы. Школьники или студенты способны легко справляться с выбором терминов той или иной науки, представленных в тестах, но не понимают ее концептуальных основ [10, р. 66].

3. *Сторонники стандартизированных тестов, по-видимому, предполагают, что можно обучать всех унифицированными методами, проверять уровень усвоения знаний посредством одинаковых тестов.* Когда учителя разрабатывают традиционную учебную программу, предназначенную исключительно для успешной сдачи экзаменов, они рискуют потерять молодых людей, коих подавля-

<sup>13</sup> Хорошо бы прочитать эти строки руководителям Министерства образования и науки и Министерства просвещения России, делающим ставку исключительно на ЕГЭ в школе.

ющее большинство и которые учатся нетрадиционными способами. Конвейерный подход к обучению и тестированию предполагает стандартную молодежь. Как пишет Г. Гарднер, обращаться со всеми детьми одинаково «неуместно с научной точки зрения и неприятно с этической» [19, р. 181]. К сожалению, молодые люди серьезно относятся к результатам тестов, по которым они судят о своих способностях. Высокий рейтинг может воодушевить учащихся, а низкий приведет к пассивной жизненной позиции.

#### **7.4. Адекватная оценка достижений в СТЛ**

Фактически популярность стандартизированного тестирования растет. Однако реальная оценка успешности обучения предполагает необходимость умений применения школьниками новой теоретической информации в реальных ситуациях для достижения значимых целей [55, р. 27]. В отличие от стандартизированного тестирования, достоверная оценка позволяет учащимся продемонстрировать весь спектр своих способностей, проявить все, что они усвоили.

Адекватная оценка, направленная на выявление достижений учениками реальных целей, включает в себя практическое обучение, требует установления межпредметных связей и сотрудничества, способствует мышлению более высокого порядка. Поскольку в оценочных заданиях используются эти стратегии, они позволяют учащимся демонстрировать достижение целей обучения и глубину понимания материала, открывают пути повышения качества учебного процесса.

Такая оценка предполагает применение теоретических знаний в реальном контексте для достижения значимых целей. Так, учащиеся могут использовать полученную научную информацию на уроках естествознания, санитарного просвещения, математики и английского языка, изобразив модель автомобиля, представив школьное меню или презентацию эмоции человека. Решая подобные реальные задачи, школьники сталкиваются с проблемами, которые сопровождают любые попытки достичь реального

результата в контексте практической работы или решая проблемы социума.

Реальные оценки усвоения знаний способствуют достижению качества обучения многими путями. Тогда как стандартизированное тестирование является эксклюзивным и узким, реальная оценка приносит пользу учащимся, позволяя им:

- полностью раскрыть, насколько хорошо они понимают учебный материал;
- выявить и закрепить свое овладение такими компетенциями, как способность находить и применять нужную информацию, использовать адекватные технологии, обладать системным мышлением;
- связывать обучение со своим опытом, собственным миром и социальным сообществом;
- совершенствовать навыки мышления более высокого порядка, поскольку ученики анализируют, синтезируют, идентифицируют проблемы, находят решения и следуют причинно-следственным связям;
- делать выбор и принимать ответственность на себя;
- общаться и взаимодействовать с другими в процессе решения задач;
- научиться оценивать уровень своей продуктивности [38].

### **Виды реальной оценки**

Обычно преподаватели CTL признают четыре вида реальной оценки: портфолио, реальное выполнение действий, проекты и расширенные письменные ответы. В рамках этих категорий могут использоваться самые разные варианты такой оценки. При разработке ее задачи CTL-педагог считает полезными следующие процедуры ***аутентичной оценки***:

- опишите, что именно учащиеся должны знать и уметь. Сообщите им соответствующие требования стандарта;
- попросите учеников связать теоретическое содержание с реальным контекстом его использования или мо-

делировать реальный контекст, который обуславливает смысл;

- попросите учеников показать, что они могут сделать с тем, что уже знают, продемонстрировать знания и навыки, предоставив реальный результат, например, материальный продукт, презентацию и т. п.;
- определите достигнутый школьником уровень квалификации;
- напишите рекомендации по выбору критериев оценки выполнения определенной задачи;
- ознакомьте учащихся с требованиями аутентичной оценки достижений; стимулируйте их к постоянной самооценке;
- привлечите школьников к оценке достижений учащихся [33].

Возможно, что наиболее популярной формой достоверной оценки достижений учащихся является *портфолио*. Сбор материалов для портфолио является продолжением учебных занятий в контексте повседневной жизни. Выполняя различные задания, учащиеся накапливают, реализуют и оценивают свои творческие способности. От накопления и оценки своих достижений дети обретают целеустремленность и уверенность в своих силах [4].

В портфолио школьники 12-х классов оценивают свою работу в соответствии с конкретно сформулированными целями, думают об их совершенствовании и выдвигают личные цели. При этом они предъявляют не только заданный конкретный материал, но и то, что им нравится изучать, что они думают по этому вопросу и как оценивают свои способности. Качество портфолио зависит от способностей школьников, это позволяет выбирать задания в соответствии с ними и мотивирует на повышение уровня сложности. Как правило, портфолио оценивается учителем совместно с другими учащимися в школе или в более широком сообществе. Родители также получают представление о завершённом портфолио, используя методику его оценки [14].

Выбор студента и характер портфолио влияют на его реальную оценку. Так, старшеклассник может выбрать своей целью раскрыть связь теоретических знаний с профессией работника банка,

поскольку он работает в нем, добавив в свое портфолио образцы заданий, выполнение которых требует математических навыков. Или описать опыт укрепления межличностных отношений работников банка, представить документ, в котором описываются банковские операции. Очевидно, что портфолио связывает обучение с практикой в реальном контексте, следовательно, способствует повышению успеваемости школьников.

Представляется, что вне школы жизнь ученика состоит из множества проектов, включая решение проблем, необходимых для получения конкретных результатов. В повседневной жизни такие проекты либо представляют для них интерес, либо реализуются по чьей-то просьбе или по той причине, что реализация определенного проекта нужна для блага общества. Система СТЛ в значительной мере опирается на *проекты* как способ достижения академических целей с учетом разных стилей обучения, интересов и способностей учащихся. Поскольку проекты связывают теоретический материал с реальными ситуациями его практического использования, они мотивируют активное участие обучающихся в их выполнении.

Систематическое использование метода проектов помогает учащимся понять, что они могут достигать желаемых целей. Детям еще в начальной школе объясняют действия, которые нужно предпринять, чтобы выполнить большой или маленький проект. В. Эдвардс Деминг предложил следующую последовательность действий школьника [16].

*Организируйте:* сформулируйте свои цели обучения, определитесь с проектом, подумайте, как вы будете использовать время, найдите материалы и договоритесь о встрече с нужными людьми.

*Начинайте* работать над проектом.

*Изменяйте:* во время работы вносите изменения, которые улучшат проект.

*Продемонстрируйте:* покажите, чего вы достигли.

Иногда учителя разных предметов разрабатывают единый проект, направленный на то, чтобы выявить, насколько хорошо груп-

па учащихся достигла различных учебных целей. В этом случае каждый учитель-предметник несет ответственность за постановку учебных задач и разработку критериев оценки достижений школьников по данной дисциплине. В отличие от стандартизированных тестов, которые определяют только уровень запоминания каких-то фактов и процедур, реальные задания направлены на выявление факторов и действий, использованных школьниками для достижения заданных целей. Такие цели приводятся в примерах следующих реальных проектов.

1. У педагогов вашей школы большая занятость, поэтому им трудно регулярно встречаться с некоторыми учениками. Выясните, почему это так, и напишите технико-экономическое обоснование, предлагающее способ улучшить это положение. Результат работы адресуйте руководству школы.

2. Выявите и проанализируйте экологическую проблему, которая затрагивает вашу школу, район или все городское сообщество. Подготовьте презентацию с использованием наглядных пособий, в которых ваша группа разъяснит общественности проблему и предложит действия, которые они могут предпринять, чтобы ее разрешить.

3. Банки стараются привлекать клиентов предложениями специальных услуг. Работая в вашей группе, договоритесь с местным банком о том, какие конкретные услуги он предоставляет для привлечения бизнеса. Затем проанализируйте полезность этих услуг, разработайте маркетинговую стратегию банка и представьте ее менеджеру банка.

4. Работая в вашей группе, изучите должность генерального прокурора США. Узнайте все, что сможете, о ней — как она появилась, что собой представляет, как связана с работой других федеральных ведомств, как влияет на обычных граждан. Сделайте презентацию для школьников, в которой расскажите о генеральном прокуроре США. Изложите найденные факты и иницируйте их обсуждение школьниками.

5. Работая в группе, проведите исследование и подготовьте публичную презентацию о состоянии мер по охране здоровья



и технике безопасности в местной больнице. Используйте видеокассеты, графики и фотографии, подкрепляющие ваши выводы.

6. Лыжники и любители сноуборда рады, что горнолыжный курорт в Колорадо намерен расширить свои возможности. Однако против выступили экологические активисты. Изучите предложенную инициативу и подготовьте презентацию, в которой обоснуйте действия, которые следует предпринять, по вашему мнению.

Как показывают эти примеры, проекты основываются на реальном контексте жизни общества и предполагают не только ответ на вопрос, какие факты можно привести по той или иной проблеме и как ее можно решить, но и насколько компетентно ученик может рассуждать, сотрудничать и действовать: «Что ты знаешь и что можешь сделать?» [4, р. 96]. Стремясь продемонстрировать результаты своего обучения, предлагая какие-то ценные решения, молодые люди принимают решения, берут на себя ответственность, управляют процессами и временем, актуализируют свое мышление более высокого порядка, оценивают качество своей работы по мере ее выполнения. Все это наполняет смыслом работу учащихся и мотивирует их академические достижения.

Подобно методу проектов, *художественные постановки* также несут в себе возможности обучения и его адекватной оценки. Выполняя это задание, учащиеся демонстрируют аудитории, что они овладели конкретными целями обучения. Так, способный к музыке школьник может показать свое знание шекспировского «Ромео и Джульетты», подобрав и исполнив музыку, направленную на сопровождение сценического действия. Группа студентов может подготовить и разыграть сцену из «Одиссея» Гомера. К любому спектаклю обычно прилагается письменная записка или устное сообщение, объясняющее, как представляемый материал вписывается в спектакль, почему характеризуется теми или иными особенностями и какие его детали работают лучше всего на идею спектакля.

Адекватно оценить представленный проект может часто помочь аудитория школьников, пользуясь следующими критериями, предложенными педагогом:

1. Школьники овладели концепцией постановки, конкретной информацией и навыками, отвечающими учебным целям.
2. Поняли и реализовали требования к постановке произведения, создав, например, деревянную модель елизаветинского театра.
3. Продемонстрировали свои интересы и способности.
4. Творчески общались со зрителями.
5. Обеспечили корректное обсуждение идей, заложенных в реализацию постановки [20].

Отражать достижение командой учеников заданных целей обучения могут развернутые письменные отчеты, развивающие навыки мышления более высокого порядка. Письменные отчеты могут быть представлены в самых разных форматах, например, объяснительной записки, технического руководства, брошюры, технико-экономического обоснования, исследовательского отчета или краткого очерка.

Другой пример с изучением десятиклассниками истории XVIII в. посредством гипотетического интервью с простым гражданином, жившим во французской деревне в 1750-х гг. Интервью охватывает вещи, важные и сегодня: стоимость пищи, жилья, проблемы бездомности, бедности, развлечения, медицина, вопросы политики, религии. Интервью заканчивается рекомендациями для президентов, отражающими знание прошлого. Школьники зачитывают свои интервью одноклассникам и представляют их для публикации в студенческой газете [29].

Независимо от формы реальной оценки за портфолио, разработку проекта или подготовку расширенных ответов на вопросы, учащиеся имеют возможность продемонстрировать свои достижения, одновременно обогащая свои знания и навыки. Кроме того, учитываются интересы учащихся в ходе интеграции теоретических учебных предметов с реальным миром. Вместо того чтобы просто запоминать какие-то факты, ученики развивают навыки мышления более высокого порядка посредством достижения значимых целей в контексте своей повседневной жизни [4].

Все обучающиеся должны достичь высоких стандартов, от чего зависит их благополучие в XXI в. Цели, которые заданы государственными стандартами, обозначают уровень обученности, который нужно достичь учащимся. Однако они достигают установленного уровня, только когда видят в этом смысл. Поскольку все учащиеся могут усвоить учебный материал, когда он является для них реальным, а не абстрактным, когда могут связать его со своим реальным опытом, они также могут наилучшим образом продемонстрировать свои знания, воспроизвести реальные связи.

Поэтому контекстное преподавание и учение требует от учащихся показывать свои достижения высоких стандартов посредством выполнения оценочных заданий, которые предполагают применение своих знаний и навыков в реальных ситуациях для достижения значимых целей. Богатая учебная среда должна побуждать молодежь соответствовать высоким стандартам и создавать возможности применения знаний для достижения реальных целей.

## Заключение

Контекстное преподавание и учение является в наши дни «горячей» темой. К сожалению, вокруг него много споров: раздоры возникают из-за недопонимания. CTL ошибочно критикуют как стратегию, которая требует от молодых людей обучаться на рабочем месте, осваивая конкретную работу. Но ничего не может быть дальше от истины, пишет Э. Джонсон [29].

Сторонники CTL преследуют главную цель: помочь всем учащимся достичь академических успехов требуемого уровня. Многие преподаватели обнаружили, что контекстное преподавание и учение помогает всем учащимся освоить сложный теоретический материал независимо от того, сильные они или слабые в обучении. CTL помогает всем учащимся учиться, потому что эта образовательная система основана на том, как функционирует мозг и как функционирует природа.

Несомненно, цель образования в демократическом обществе — предоставить каждому ребенку шанс реализовать свои возможности и внести свой вклад в экономическое и гражданское благополучие страны. Если государство не помогает молодым людям достичь высоких академических стандартов, оно обрекает их на неквалифицированную малооплачиваемую работу.

Преподаватели должны обеспечивать усвоение теоретической информации не только теми, кто хорошо учится, но и слабоуспевающими. Сегодня среди многих политиков распространено мнение, что если педагоги будут продолжать преподавание привычными методами, но более требовательно, то учащиеся будут хорошо усваивать материал на рутинных занятиях и хорошо выполнять стандартные тесты. Однако это не поможет молодым людям, которые плохо учатся и не могут хорошо выполнять стандартные тесты.

Общеизвестно, что, к сожалению, традиционная организация школьного обучения в США продолжает терпеть неудачу. Преподаватели университетов отмечают, что к ним приходят плохо подготовленные абитуриенты. Провально также традиционное профессионально-техническое обучение. Учащиеся приобретают здесь узкие навыки, но владеют теоретическими знаниями. В высокотехнологический век

люди всех профессий, синие и белые воротнички, нуждаются в академических знаниях, чтобы приспособиться к сложным и быстрым изменениям технологий производства [29].

Неспособность американского образования помочь учащимся профессионального обучения достичь высоких академических стандартов недопустима, особенно сегодня, когда требуются теоретические знания высокого уровня. Государство не может позволить себе формировать у обучающихся простые навыки, необходимые для малоквалифицированных работников. И система контекстного преподавания и учения не собирается этого делать. Если молодые люди будут наниматься в производственные структуры, где требуются лишь простые навыки, они не смогут зарабатывать себе достаточно на жизнь в XXI в.

Контекстное преподавание и учение с акцентом на практическое обучение прокладывает путь к академическим достижениям всех учащихся. Это удастся, потому что, когда школьники практически используют получаемую на уроках теоретическую информацию, они видят в ней смысл. Если же мозг учащегося не видит в ней смысла, он ее отбрасывает. Практически ориентированное контекстное преподавание и учение позволяет молодым людям находить связи, которые наполняют усилия школьников смыслом, что приводит к усвоению ими новых теоретических знаний.

Общенациональные педагогические тесты используются в каждом штате и в каждой школе. Преподаватели успешных учеников сверяются с ними, чтобы определить высокие академические стандарты, а затем приступают к преподаванию материала, хотя бы частично используя контекстную систему преподавания и обучения. Использовать CTL — значит предоставить учащемуся возможность найти смысл и личную значимость в академических занятиях, фактически связывая школьное обучение со своей повседневной жизнью и своими интересами. Это мотивирует школьников на достижение сложных академических целей.

Контекстное преподавание и учение не отвергает другие методы и способы обучения. Оно представляет собой целостный под-

ход к образованию, который эффективно работает для всех обучающихся — талантливых, одаренных и тех, кому трудно учиться. Оно является одной из наиболее перспективных стратегий среди многих методов обучения. Потенциал STL состоит в том, что оно предоставляет всем молодым людям возможность реализовать себя, развить свои способности, стать образованными и способными членами демократического общества [29].

# Литература

1. AGBE research questions: Student responses, an undated report issued by Canby High School.
2. *Alexander J.* Foreword // Davis M., Hawley P., McMullan B., Spilka G. Design as a catalyst for learning. — Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1997.
3. *Barab S. A., Landa A.* Designing effective interdisciplinary anchors // Educational Leadership (March), n.p. — 1995.
4. *Brooks J. G., Brooks M. G.* In search of understanding: The case for constructivist classrooms. — Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1993.
5. *Browne M. N., Keeley S. M.* Asking the right questions: A guide to critical thinking, 3rd ed. — Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1990.
6. *Caine R. N., Caine G.* Making connections: Teaching and the human brain. — New York: Addison-Wesley, 1994.
7. *Capra F.* The turning point: Science, society, and the rising culture. — New York: Simon & Schuster, 1982.
8. *Capra F.* The web of life: A new scientific understanding of living systems. — New York: Anchor, 1996.
9. *Capra F.* What is life? Revisted. Paper presented at a seminar convened by Whole Systems Associates in Mill Valley. — California, 1998, March.
10. *Carey J.* Business Week, 66. —2001.
11. *Carter J.* An hour before daylight. — New York: Simon & Schuster, 2001.
12. *Chaffee J.* Thinking critically, 4th ed. — Boston: Houghton Mifflin, 1994.
13. *Chittister J.* In search of belief. — Liguori, MO: Liguori/Triumph, 1999.
14. *Danielson C., Abrutyn L.* An introduction to using portfolios in the classroom. — Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1997.
15. *Davis J.* Mapping the mind: The secrets of the human brain & how it works. — Secaucus, NJ: A Birch Lane Press Book, 1997.

16. *Deming W. E.* The new economics: For industry, government, education (2nd. ed.). — Cambridge: MIT, Center for Advanced Engineering Study, 1994.
17. *Dewey J.* Democracy and education: An introduction to the philosophy of education. — New York: Free Press, 1916/1966.
18. *Frankl V. E.* Man's search for meaning. — New York: Simon & Schuster, 1959/1984.
19. *Gardner H.* Frames of mind: The theory of multiple intelligences (2nd ed.). — New York: Basic Books, 1983.
20. *Gardner H.* Multiple intelligences: The theory in practice: A reader. — New York: Basic Books, 1993.
21. Goals 2000: Educate America Act. Pub. L. — 1994. — No. 103–227.
22. *Goleman D.* Emotional intelligence. — New York: Bantam Books, 1995.
23. *Gray K., Herr E. L.* The gatekeepers // Techniques (January), n.p. — 1997.
24. *Greenfield S.* The human brain: A guided tour. — New York: Basic Books, 1997.
25. *Hamilton M. A., Sc Hamilton S. F.* When is work a learning experience? // Phi Delta Kappan, 78 (September), n.p. — 1997.
26. *Hull D.* Opening minds, opening doors: The rebirth of American education. — Waco, TX: Center for Occupational Research and Development, 1993.
27. *Jensen E.* Brain-based learning. — Del Mar, CA: Turning Point Publishing, 1996.
28. *Johnson H. T., Broms A.* Profit without measure: Extraordinary results through attention to work and people. — New York: Free Press, 2000.
29. *Johnson Elaine B.* Contextual Teaching and Learning: what it is and why it, s here to stay. — Corwin Press Inc. A Sage Publications Company Thousand Oaks, California, 2002. — 196 p.
30. *Jordan S.* Live-event lesson: Greek history comes alive. The heart of teaching: Strategies, skills and tips for effective teaching. — Cadiz, KY: Performance Learning Systems, Inc., 1994. *Kinsley C. W.*,



- McPherson K.* Enriching the curriculum through service learning. — Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1995.
31. *Kohn A.* The case against standardized testing: Raising the scores, ruining the schools. — Portsmouth, NH: Heinemann, 2000.
32. *Kotulak R.* Inside the brain: Revolutionary discoveries of how the mind works. — Kansas City: Andrews McMeel Publishing, 1997.
33. *Lewin L., Shoemaker B.J.* Great performances: Creating classroom — based assessment tasks. — Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1998.
34. *Lewis C., Tsuchida I.* The basics in Japan: The three C's. // Educational Leadership (March), 32–36. — 1998.
35. *Margulis L., Sagan D.* What is life? — New York: Simon & Schuster, 1995.
36. *Maturana H., Bunnell P.* The biology of business: Love expands intelligence // Reflections. — 1999. — № 1 (2), 62.
37. National Youth Leadership Council. Essential elements of service learning. — Roseville, MN: Author, 1998, April.
38. *Newman F. M., Wehlage G. G.* Five standards of authentic instruction // Educational Leadership (April). — 1993. — Pp. 8–12.
39. Northwest Regional Educational Laboratory. Learning in the community from A to Z. — Portland, OR: Author, 1996.
40. *Nydam A.* Material science and technology: Essential academic learning requirements. — Olympia, WA: Olympia High School, 2000.
41. Office of Professional Technical Education. Certificate of advanced mastery: Guide for schools. — Salem, OR: Author, 1997.
42. Oregon Department of Education. Certificate of professional technical education. — Salem, OR: Office of Professional-Technical Education, 1998.
43. Oregon Department of Education. Career-related standards. In Changing workplace of the 21st century. — Salem, OR: Author, 2000.
44. Oregon Department of Education. What is service learning? — Salem, OR: Author, 2000.

45. *V Parnell D.* Contextual teaching works. — Waco, Texas: Center for Occupational Research and Development, 2001.
46. *Port O.* Why Johnny may learn to add: A new way of teaching math and science shows promise // *Business Week*, n. p. — 1999. — December 13.
47. *Rothstein R.* Emphasis on scores comes at a price // *New York Times*. — 1999. — November 11. — P. 10.
48. *Ruggiero V.* The art of thinking: A guide to critical & creative thought (4th ed.). — New York: HarperCollins, 1984.
49. School-to-work report. — Silver Spring, MD., 1999, January 8.
50. *Sizer T. R.* Horace's school: Redesigning the American high school. — New York: Houghton Mifflin, 1992.
51. *Souders J., Prescott C.* A case for contextual learning // *Schools in the Middle* (November). — 1999. — Pp. 6.
52. *Swimme B., Berry T.* The universe story: From the primordial flaring forth to the Ecozoic era — A celebration of the unfolding of the cosmos. — San Francisco: HarperSanFrancisco, 1992.
53. *Sylwester R.* A celebration of neurons: An educator's guide to the human brain. — Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1995.
54. *Terry D.* U. S. child poverty rate fell as economy grew, but above 1979 level // *New York Times*, n. p. — 2000, August 11.
55. *Thorndike E. L.* The psychology of arithmetic. — New York: Macmillan, 1922.
56. *Tress M.* The ABC's of standards and what they spell for education // *Curriculum Administrator* (August), 1999. Pp. 28–29.
57. U. S. Department of Education. America 2000: An education strategy sourcebook. — Washington, DC: U. S. Government Printing Office, 1992.
58. U. S. Department of Labor. Learning a living: A blueprint for high performance. — Washington, DC: U. S. Government Printing Office, 1992.
59. Webster's new world dictionary (2nd ed.). — New York: World Publishing 1968.

60. Webster's new world dictionary of the American language (2nd ed.). New York: World Publishing, 1970.
61. *Whitehead A. N.* The aims of education // The aims of education and other essays. — New York: Free Press, 1929a/1967. — P. 1–14.
62. *Whitehead A. N.* The rhythmic claims of freedom and discipline // The aims of education. — New York: Free Press, 1929b/1967. — P. 29–41.
63. *Wilson James Q.* The moral sense. — New York: Free Press, 1993.
64. William Schmidt «When testing upstages teaching» // New York Times. — 18 June 2000. — P. 6.

# **Резюме: общее и различное в контекстном образовании России и США**

## **Россия**

Теоретический анализ показывает, что контекстный подход к организации содержания и процесса образования на всех его уровнях — от детского сада до структур повышения квалификации работающих специалистов — имеет много общего в России и США, что свидетельствует об объективном тренде становления в мире новой образовательной парадигмы, отвечающей вызовам времени. В то же время существуют и принципиальные различия, которые, впрочем, не разрушают общность подходов.

Кратко рассмотрим их, начав с зарождения научной педагогики в XVII в. в трудах великого чешского педагога Яна Амоса Коменского. Он научно обосновал объяснительно-иллюстративный (традиционный) тип обучения, который до сих пор доминирует на всем европейском, да и американском образовательном пространстве. Джером Брунер назвал его «абстрактным методом школы».

Я. А. Коменский рассматривал ребенка как некое механическое устройство, подобное часам и всякой другой машине. И он не рекомендовал учителю преподавать ученикам что-то противоречивое, чтобы не возбуждать у них сомнения в том, что должно быть изучено и является источником мудрости, добродетели и благочестия. Тем самым он: а) «перекрыл кислород» формированию у обучаемых мышления; б) фактически способствовал разделению педагогики на две не пересекающиеся ветви — обучение и воспитание.

С тех пор, как теория Я. А. Коменского стала доминирующей, целая плеяда крупных и рядовых европейских и российских педагогов, восприняв в целом эту теорию и обусловленную ею методику обучения, пытались и до сих пор пробуют, часто безуспешно, найти в ней резервы повышения качества «подготовки подрастающего поколения» к жизни и труду. Фактически такие находки противоречат принципам и условиям традиционной системы обучения, будучи, как сейчас принято говорить, педагогическими инновациями.

Они так или иначе, но всегда с трудом, проникали в педагогическую практику потому, что хорошо «скроенная» традиционная система (как и всякая система) сопротивляется инновациям. В советское время инновации просто запрещались либо официально не поддерживались, вспомним педагогов-новаторов. Консервативным в прошлые и нынешние времена является и педагогическое сознание учителей и преподавателей, впитавших в свое сознание принципы и методы доминирующего традиционного обучения.

Нужно подчеркнуть, что и до настоящего времени в научных обоснованиях новых типов обучения, претендующих на то, чтобы заменить традиционное обучение, школьник, студент рассматривается как некое механическое устройство. Так, в начале прошлого века, после того как И. П. Павлов прочитал американским педагогам, психологам и физиологам цикл лекций об условных рефлексах, появилось программированное обучение, в котором единицей активности учащегося провозглашались «стимул — реакция», а не «ассоциация — рефлекс», как в традиционном обучении.

Программированное обучение, «расцветшее пышным цветом» во всем мире в 60–70-х гг. прошлого века, претендовало на то, чтобы заменить педагога техническим обучающим устройством. Однако скоро оно «приказало долго жить», поскольку: а) рассматривало мозг человека как «черный ящик», устройство которого не должно интересовать педагога; б) механические обучающие устройства были слишком примитивными, чтобы справиться с задачами формирования в этом «черном ящике» образа мира и профессиональной деятельности, не говоря уже о воспитании личности.

Наследником программированного обучения стало в наше время цифровое обучение, в котором реализуется «компьютерная метафора»: переработка информации человеком и компьютером идентична. Буквальное «опьянение» идеей цифрового обучения, которое снова предлагает заменить педагога электронным устройством, обусловлено тремя факторами: успехами когнитивных наук, обильным производством персональных компьютеров, всякого

рода гаджетов и давлением бизнеса, поскольку всю эту продукцию нужно продавать, а образование — обширный рынок.

Нужно подчеркнуть, что через 3,5 века после Я. А. Коменского человек — снова механическое устройство! Единицей переработки информации является бит или байт, несущий в себе какое-то значение, но не смысл, не знание. А идеальным вариантом цифрового обучения является чиповое: под кожу человека вживляется обучающий чип, который и обеспечивает его нужной информацией, заданной программистом.

В своих многолетних исследованиях психолого-педагогических основ и технологий контекстного образования мы исходим из принципиально иного представления об обучающемся — не механическом устройстве, а личности и индивидуальности как интегративном единстве духа (системы социальных ценностей и морально-нравственных принципов), души (психики) и тела. Первые две «инстанции» обуславливают активность человека в том или ином направлении, а тело реализует ее в конкретной деятельности.

Прототипом педагогической технологии выступают тогда не механические ассоциация, рефлекс, «стимул — реакция» или байт информации, а живая человеческая деятельность. Соответственно, педагогическая технология определяется как реализованный на практике проект совместной деятельности субъектов образовательного процесса — учителя и учеников, преподавателя и студентов, направленный на развитие обоих этих субъектов.

Контекстное образование представляет собой единство обучения и воспитания, в котором на языке наук и посредством всей системы педагогических технологий, традиционных и новых, в деятельности обучающихся последовательно моделируется предметно-технологическое, социальное и морально-нравственное содержание социопрактической (школьник) или профессиональной деятельности (студент, слушатель ФПК).

Теория и практика контекстного образования представляет собой интегративное единство трех источников: 1) деятельностьная теория усвоения социального опыта, развитая в отечественной

психологии и педагогике; 2) теоретическое обобщение с ее позиций разнообразного опыта педагогических инноваций, во множестве накопленного в отечественном и мировом образовании; 3) психологическая, педагогическая и лингвистическая категория «контекст» (личностный, предметно-технологический, социальный, морально-нравственный, гендерный и др.) предстоящей обучающемуся практической или профессиональной деятельности в своем смыслообразующем влиянии на процесс и результаты его учебной деятельности.

Источниками содержания контекстного образования являются: 1) дидактически адаптированное содержание наук; 2) модель практической деятельности выпускника школы или вуза — описание системы его основных функций, проблем, задач, компетенций; 3) социальные ценности, нормы, морально-нравственные требования общества.

Сформулированы психолого-педагогические принципы контекстного образования, разработаны образовательные модели и педагогические технологии такого образования, проведена их экспериментальная апробация, представленная в 13 докторских и 27 кандидатских диссертациях по педагогике и психологии под научным консультированием или руководством автора книги.

С начала 80-х гг. прошлого века в России успешно работает научная школа контекстного образования под руководством автора. По индексу цитирования научных публикаций он входит в первую пятерку среди педагогов страны и в первую десятку среди педагогов и психологов, обосновывая возможность контекстного образования стать концептуальной основой реформы российского непрерывного образования. Но образовательная власть страны эту возможность не замечает, впрочем, как и другие возможные теории и подходы.

## США

Теперь рассмотрим, что является общим и чем отличается теория и технология российского контекстного образования и американского контекстного преподавания и учения. Напомним, что сам термин «контекстное обучение» появился в США на 11 лет позже, чем в России.

Э. Джонсон пишет, что в американских школах учащиеся традиционно механически зазубривают понятия, факты, цифры, все, что необходимо для навыков письма и счета. Это результат естественно-научного мировоззрения XVII–XVIII вв.: согласно ньютоновскому взгляду на мир, целое — не более чем механическая сумма всех его независимых элементов, в то время как все во Вселенной взаимосвязано, и всякий смысл обусловлен этим.

Однако, пишут сторонники контекстного преподавания и учения, специалисты по квантовой физике, космологи и биологи сформулировали новые принципы, на которых основана Вселенная. Все — от электрона до галактики — регулируется и поддерживается тремя принципами: *взаимозависимости*, *дифференциации* и *самоорганизации*. Синонимами *взаимозависимости* являются взаимосвязанность, дополнительность, общность; *дифференциации* — многообразие, сложность, вариативность, разнородность, несоответствие; *самоорганизации* — самопроявление, самосознание, внутренний принцип существования, саморегуляция, самоупорядочение, самостоятельность.

Эти принципы сплавляют живые существа, Землю и всю Вселенную. Здоровье и благополучие человеческих организаций зависит от того, насколько они руководствуются этими универсальными принципами. А поскольку человеческие структуры (семья, рабочее место на производстве, учебное заведение, район проживания) также являются живыми системами, они обладают возможностью реализации этих принципов, которые выступают и научными принципами контекстного преподавания и учения.

*Принцип взаимозависимости* реализуется в СТЛ, когда, например, содержание обучения межпредметно, взаимосвязано,



учащиеся сотрудничают в процессе решения задач, а педагоги анализируют вместе с коллегами возникающие при этом проблемы.

*Принцип дифференциации* предполагает гуманистические отношения между учащимися, уважение их различий, проявление ими творчества, сотрудничество, выдвижение оригинальных идей, получение нестандартных результатов, осознание всеми этого разнообразия.

*Принцип самоорганизации* в СТЛ реализуется, когда обучение приносит учащимся положительные эмоции, они становятся активными и раскрывают свои способности и интересы, извлекают пользу из адекватной оценки, когда по линиям обратной связи получают информацию о достижении четких целей, участвуют в деятельности, ориентированной на раскрытие и развитие их способностей.

Система контекстного преподавания и учения состоит из восьми компонентов, подробно описанных в книге Э. Джонсон: 1) установление смысловых связей; 2) саморегулируемое обучение; 3) выполнение значимой работы; 4) сотрудничество; 5) критическое и креативное мышление; 6) становление индивидуума; 7) достижение высоких академических стандартов; 8) использование адекватной системы оценки их результатов.

Контекстное преподавание и учение обеспечивает успешность обучения потому, что его основная цель — найти смысл путем интеграции академического обучения с повседневной жизнью. И различные его элементы соответствуют основным принципам природы, а также научным достижениям психологии и неврологии. Приняв эти принципы и реализовав их в СТЛ, можно открыть путь к академическим успехам всем учащимся.

По мысли Э. Джонсон, система СТЛ направлена на то, чтобы помочь учащимся увидеть смысл в изучаемом ими теоретическом материале путем связывания академических предметов с контекстом повседневной жизни учеников, с контекстом их личной, социальной и культурной ситуации. Термин «контекст» понимается как система взаимоотношений внутри какого-либо непосредственного окружения.

Вместо сохранения деструктивного разрыва мысли и действия система CTL объединяет теоретические идеи и концепции с практикой; ведь когда абстрактные понятия и рассуждения используются в контексте практики, они обладают смыслом. Здесь просматривается подход Дж. Дьюи, известный как «обучение посредством делания».

Школы в США начали внедрять преподавание и учение в контексте практики. Стали появляться курсы — академические и профессионального роста при крупных и небольших средних школах. Чтобы у школьников было достаточно времени для обучения посредством действия и применения полученных теоретических знаний в реальной жизни, была введена система ступенчатого деления программ. Интегрированные и междисциплинарные курсы помогали учащимся связывать совершенно разные, на первый взгляд, предметы. Компании, промышленные предприятия и некоммерческие организации стали сотрудничать со школами намного чаще, чем раньше.

В результате такого сотрудничества представление о системе образования, которое ранее всегда связывалось с автономными учебными заведениями и процессами обучения в них, получило новое звучание. «Образовательная система» стала пониматься не только как совокупность автономных образовательных учреждений, но и родители, предприниматели, лидеры профсоюзов, представители некоммерческих организаций — все, кто способствует образованию американской молодежи. Это понятие теперь подразумевает членов общества в целом, ведь задачи, стоящие перед преподавателями, реально являются задачами всего общества.

Партнерство, позволяющее учащимся применять теоретические знания на практике; уроки, связывающие содержание обучения с повседневным опытом; реструктуризация школы, обеспечивающая обучение посредством действия, — все это на практике доказало продуктивность основной идеи CTL: обучение посредством действия побуждает ученика устанавливать смысловые связи, а это позволяет ему усваивать теоретические знания и практические навыки.

Перед STL-преподавателями стоят очень серьезные задачи: нужно не просто помогать учащимся создавать конкретный проект, решать задачу или проблему, которая служила бы средой для усвоения содержания учебного предмета. Необходимо также налаживать сотрудничество, проводить уроки в условиях реальных жизненных ситуаций; разрабатывать задания, связанные с жизнью учеников. Следует решать также вопрос, в какой *более широкий* контекст следует поместить конкретный академический урок. Перед STL-преподавателем стоит и задача постоянного анализа своего мировоззрения и того содержания, на котором оно основано.

\* \* \*

По мнению автора монографии, ее содержание позволяет читателю самому видеть сходство и различия теории и практики контекстного образования, развиваемого в России, и контекстного преподавания и учения — в США. Очевидное сходство в том, что в двух странах независимо друг от друга появился и развивается, хотя и по-разному, контекстный подход (назовем его так) к организации современного образования. И основания для его появления сходны: «абстрактный метод школы» (Дж. Брунер), который сводится к передаче обучающимся абстрактной научной информации (часто называемой знаниями) не обеспечивает ее усвоение и применение на практике — социальной и профессиональной.

Общим является также описание роли понятия «контекст» в порождении смысла получаемой и применяемой обучающимся информации. Кстати, российские психологи в упор не воспринимают и не признают понятие «контекст» как важную психологическую категорию (А. А. Вербицкий), расширяющую возможности понимания психологии человека и его развития через образование.

Стоит отметить и акцент в обеих странах на совместность и общение педагогов и обучающихся в процессе образовательной деятельности, а также на необходимость содержательной, а не тестовой диагностики достижений обучающихся в условиях контекстного образования и STL.

Различия заключаются в том, что контекстное образование опирается на строгие теоретико-методологические, психолого-педагогические и собственно педагогические научные положения, тогда как американская модель контекстного преподавания и учения во многом исходит из хорошего здравого смысла и опирается на принципы, присущие жизни всей Вселенной, начиная с живой клетки, способной чувствовать, как ей реагировать на тот или иной стимул, а не на конкретные психолого-педагогические или собственно педагогические принципы.

Различие и в том, что государственные органы управления образованием в США оказывают серьезную финансовую поддержку исследованиям, разработкам в обсуждаемом направлении и их реализации в образовательной практике, тогда как российское государство вовсе обходится без концептуальной основы реформы образования.

Нужно сказать и об опасности, отмечаемой самими американскими исследователями и педагогами. Контекстное преподавание и учение больше всего известно как система, объединяющая школу с миром труда. Считается, что такая интеграция дает школьникам реальный стимул для усвоения теоретического содержания учебных предметов идет ли речь о математике, физике или маркетинге, и возможности личного роста.

Несогласные с таким подходом утверждают, что это ведет к снижению уровня образования, поскольку учащиеся усваивают только некоторые простые навыки, свойственные данной профессии. Цель *обучения на рабочем месте* — развить обучающихся интеллектуально и профессионально, однако зачастую оно лишь показывает школьникам, как работают взрослые. По мнению автора данной книги, ориентация на «обучение посредством делания» (Дж. Дьюи) грозит потерей фундаментального содержания обучения, хотя именно для лучшего усвоения абстрактного теоретического содержания обучения и было придумано контекстное преподавание и учение.

*Монография*

**Андрей Александрович Вербицкий**

**КОНТЕКСТНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
В РОССИИ И США**

Корректоры *М. А. Иванова, Т. В. Никонова*

Оригинал-макет *А. А. Крыласов*

Дизайн обложки *И. А. Тимофеев*

Подписано в печать 19.11.2019. Формат 60×90/16

Бумага офсетная. Печать офсетная

Усл.-печ. л. 19,75. Тираж 300 экз. Заказ № 1780

Издательство «Нестор-История»

197110 Санкт-Петербург, ул. Петрозаводская, д. 7

Тел. (812)235-15-86

e-mail: [nestor\\_historia@list.ru](mailto:nestor_historia@list.ru)

[www.nestorbook.ru](http://www.nestorbook.ru)

Отпечатано в типографии  
издательства «Нестор-История»

Тел. (812)235-15-86

**КОНТЕКСТНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**  
в России и США

**А. А. ВЕРБИЦКИЙ**

ISBN 978-5-4469-1644-3



9 785446 916443