#### ГЛАВА 2

# ВАРИАТИВНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР ЕГО СИСТЕМНОСТИ В УСЛОВИЯХ ОТДЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Идея вариативного образования (в определенном понимании вариативности), лежащая в основе «Великой дидактики» Я.А. Коменского, продуктивно развивалась многими его последователями. Более того, даже само терминологическое обозначение различных аспектов вариативного образования было у них вполне современно. Например, И.Г. Песталоцци, А. Дистервег и другие строили свои теории обучения на основе принципа природосообразности; и это при том, что современная теория образования изучает его природосообразные варианты как одну из самых актуальных проблем.

Из сказанного следует, что изучение альтернативного образования, как специального типа вариативного образования, предполагает ряд аспектов:

- во-первых, проблемность собственно, этим обуславливается необходимость научного осмысления объективной реальности, соотносимой с парадигмой «вариативное образование»;
- во-вторых, праксиологический аспект; в связи с этим заметим, что в педагогических исследованиях праксиологический анализ нередко понимают несколько зауженно как выявление исторических аспектов изучения выбранного предмета, в то время как изначально праксиология рассматривалась в более широком

аспекте – а именно как методология установления эффективности, критериев эффективности проводимых исследований;

- в-третьих, аксиологический аспект; он позволяет сосредоточить внимание на объективности исследований, которые строятся в развитие определенных парадигм, и обоснованно исключить внеисторический характер ценностей;
- в-четвертых, объективно-историческое рассматривасовременной науке в единстве с объективнологическим: только это единство позволяет создавать адекватные, научно обоснованные модели развивающихся, меняющихся во времени и пространстве явлений, процессов, объектов, особенно тех, которые имеют социальную значимость и природу. При этом объективно-логическая основа исследования обуславливается тремя основными аспектами: онтологическим, т.е. «логикой вещей», или необходимой обусловленностью объективных взаимосвязей явлений реального мира; гносеологическим, т.е. «логикой знаний», или необходимой связью понятий, посредством которых познается «сущность и истина»; и наконец доказательным, или собственно логическим, т.е. «логикой доказательств и опровержений», или необходимой связью суждений, умозаключений, «общезначимость» которых вытекает только их этих связей.

Изучению основной парадигмы исследования «вариативное образование» и посвящена настоящая глава.

# 1. Основные базовые понятия, необходимые для изучения феномена вариативного образования, и его характерные признаки

Дедуктивную основу теории систем вариативного (а следовательно, и альтернативного) образования в общеобразовательной школе обеспечивает полная и непротиворечивая система основных понятий и соответствующих им парадигм, на языке которых предполагается вести изучение проблемы вариативного (альтернативного) образования. Формирование системы

базовых, основных понятий необходимо в этом случае в силу следующих обстоятельств:

- во-первых, гносеологическое осмысление результатов исследования возможно только на основе полной и непротиворечивой системы идентифицированных, онтологически взаимосвязанных понятий;
- во-вторых, как отмечает З.И. Тюмасева [196, с. 32], «наиболее типичными недостатками неустановившегося понятийного аппарата являются следующие:
- **одним и тем же термином обозначаются** разные явления, процессы и адекватные им различные понятия;
- **различными терминами обозначаются** одни и те же понятия и адекватные им явления;
- исследователи одной области знания **категорически отрицают** (частично или полностью) понятийный аппарат другой области;
- употребляемые понятия либо вовсе не описываются исследователем, либо описываются некорректно, неадекватно»;
- в-третьих, требуется определенная «уровневая дифференциация» используемых основных понятий;
- в-четвертых, «логика знаний», как взаимосвязь понятий, посредством которой познается сущность и истина, обуславливается «логикой вещей», под которой понимается взаимосвязь изучаемых явлений реального мира.

Таким образом, совокупность вышеназванных факторов рационализирует выделение **ряда базовых, основных понятий,** в развитии которых раскрывается тема настоящего исследования.

### Вариативное образование как парадигма и понятие

В настоящее время, которое характеризуется рациональным обновлением российского общества, образования и школы, глубокое реформирование образовательных систем разного уровня их организации становится актуальной необходимостью, обусловленной прежде всего реалиями самой жизни. Разрабатываемая и одновременно реализуемая тактика и технология

модернизации образования затрагивает буквально все его аспекты, причем с позиций радикальных перемен.

Актуальные образовательные проблемы, ориентированные прежде всего на ученика, обуславливаются особенностями его образования – в связи с индивидуальными возможностями, способностями, предрасположенностями, которые индуцируют идею личностно-ориентированного образования.

Это нашло адекватное отображение в Законе РФ «Об образовании» (статья 2): «Государственная политика в области образования основывается на следующих принципах: а) гуманистический характер образования, приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности...; в) ... адаптивность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся, воспитанников; д) свобода и плюрализм образования...» [67, с. 4].

Поскольку разработка личностно-ориентированной модели образования подрастающего поколения есть проблема комплексная, то она предполагает упреждающую разработку и реализацию целого ряда актуальных частных или специальных проблем, представленных соответствующими парадигмами, среди которых, в связи с темой настоящего исследования, отметим здесь: вариативное образование, дифференцированное образование, и, соответственно, интегрированное образование, углубленное образование, специальное (специализированное) образование, профильное образование, альтернативное образование, образовательный уклон, фуркация образования, диверсификация образования.

Тема исследования обуславливает целесообразность обсуждения понятий, соответствующих этим парадигмам, — в их взаимосвязях, соотношениях, иерархическом соподчинении.

**Под вариативностью** понимается **способность** образовывать или иметь вариации, а также **видоизменения** второстепенных элементов, частей чего-либо при одновременном сохранении того, что является основой. [187, с. 118].

Таким образом, **вариативным образованием** (соответственно, обучением, воспитанием) называется такое образование (соответственно, обучение, воспитание), которое наделено качеством «вариативность», проявляющимся в следующем:

- наличие (или потенциальная возможность к созданию) вариаций в некоторой образовательной (обучающей, воспитывающей) системе, структуре, процессе во всем многообразии их проявлений;
- видоизменение второстепенных элементов, частей образования, (соответственно, обучения, воспитания) при сохранении основных характерологических признаков соответствующих систем.

В дополнение к вышеназванным возможным причинам диссипативности понятий, на основе которых строится дедуктивная основа исследования, отметим, что нередко в педагогике при формировании **производных** понятий не учитываются (или не в полной мере учитываются) **исходные** понятия. Тем самым, в нарушение принципов языковой семантики, **производные** понятия переводятся в разряд обиходных, а не научных.

Таким образом, понятие «вариативное образование (или обучение)» должно строиться как производное от исходных понятий «вариация» и «образование (обучение)» или как пересечение их смыслов.

В связи с этим обратимся к «Сборнику нормативных документов Министерства образования Российской Федерации» [128, с. 6]. В материале «Вариативное образование в России» и в упреждающей этот материал статье тогдашнего министра образования РФ Е.В. Ткаченко под вариативным образованием понимается всего лишь аналог образования по выбору; подобным образом характеризуется и вариативное обучение — как обучение по выбору. При этом возникает необходимость уточнить понимание выбора — для кого он, для чего, по каким параметрам и методикам производится.

В этом же «Сборнике нормативных документов...» вариативное образование рассматривается и в аспекте обеспечения глубокого психолого-педагогического обоснования образовательных учреждений, дифференциации в парадигме педагогики развития и диверсификации образования.

В научно-методическом пособии В.Ф. Лехтман [102] вариативное образование определяется (со ссылкой на А.Г. Асмолова) как «поисковое образование, апробирующее

иные, не общие пути выхода из различных ситуаций в культуре...» (обращение к работе В.Ф.Лехтман продиктовано тем, что эта работа имеет обзорный характер и посвящена проблемам квалификационной работы в общеобразовательных учреждениях). При этом, однако, не определяется понятие «поисковое образование» – при том, что «поисковое» не более понятно без дополнительного описания, чем «вариативное». Да и может ли вообще образование (именно образование, а не специфическая его составляющая в виде деятельности учителя) быть непоисковым, если иметь в виду всех его субъектов и различные аспекты образования? К тому же, как отмечается в «Сборнике нормативных документов ...» [128, с. 6], развитие вариативного образования необходимо рассматривать «как одно из стратегических направлений», которое соотносится с рядом следующих частных, специфических его направлений:

- вариативность организационно-правовых форм деятельности образовательных учреждений, их типов и видов;
  - вариативность форм получения образования;
- вариативность содержания образования, которая предопределяет разнообразие школьных учебных планов, учебных курсов, программ, учебников, форм организации учебного процесса;
  - вариативность систем общеобразовательных учреждений.

Каждый из этих типов вариативности можно обозначить специальным термином и рассматривать в качестве одного из факторов комплексной вариативности образования как системы, структуры, процесса – на разных уровнях их организации.

Рассмотренная выше ситуация с толкованием понятия «вариативное образование» обуславливается нередкими для публикаций по вопросам теории образования случаями, когда введение и описание понятий не соотносится с конкретной образовательной проблемой. Хотя, как принято в науке, каждое научное понятие, по самой его сути, должно обуславливаться, во-первых, некоторой конкретной проблемой, во-вторых, выявлением характеристических свойств некоторых реальных явлений, процессов, объектов, и, в-третьих, адекватным описанием этих свойств на языке определенной науки и в соответствии с принципами

разработки глоссариев, тезаурусов – и не без учета правил языковедческой семантики по введению терминов.

Именно с этих позиций анализируются в нашей работе понятия, связанные с темой исследования.

### Мера вариативности образовательной системы

Обратимся к понятию «вариативность образования (обучения, воспитания)», которое является ключевым в нашем исследовании.

Будем исходить из того, что слово «вариативный» является не просто прилагательным, но **относительным** прилагательным, которое обозначает **признак** не прямо, но через отношение к другому предмету, явлению, процессу и лексическое значение которого определяется как «относящийся к данному предмету», «характерный для данного предмета».

Существительное «вариативность», входящее в базовое понятие «вариативность образования», образуется от прилагательного «вариативное» с помощью суффикса «ость», который сообщает производному существительному значение качества, свойства, состояния. При этом понятие «вариативность» сохраняет смысловую нагрузку в виде «степени сравнения», характерной для исходного относительного прилагательного «вариативное».

Таким образом, если исходить из законов словообразования в русском языке, то производное понятие «вариативность образования» должно означать «степень сравнения» (точнее, может быть, сравнимости) или «меру проявления признака», который обозначен выше термином «вариативное образование».

Если обратиться к количественной характеристике степени, меры сравнимости реальной вариативности определенной образовательной системы, то в качестве начальной точки отсчета, или эталона, можно взять сумму всех признаков, по которым целесообразно варьировать образование, ориентированное на личные особенности, возможности, способности обучаемого. Например, пусть **n** – количество признаков, характеризующих тип личности обучаемого (в аспектах психо-соматическом, физическом, коммуникационном и т.д.); **m** – количество признаков, характеризующих этапы познавательно-когнитивной подготовленности

обучаемого; а  ${\bf k}$  — количество признаков, характеризующих сущностные особенности определенной образовательной системы; далее:  ${\bf Q}_i$   $\stackrel{\bf m}{}_{i=1}$  — признаки вариативности первого из названных выше типов,  ${\bf Q}_i$   $\stackrel{\bf m}{}_{i=1}$  — признаки вариативности второго типа, а  ${\bf Q}_i$   $\stackrel{\bf m}{}_{i=1}$  — признаки вариативности второго типа, а  ${\bf Q}_i$   $\stackrel{\bf m}{}_{i=1}$  — признаки вариативности третьего типа. Если в конкретной образовательной системе какой-либо из признаков типов  ${\bf Q}_i$ ;  ${\bf Q}_i$  или  ${\bf Q}_i$  обудет отсутствовать (допустим при  ${\bf I}={\bf I}_0$ ), то будем иметь в виду, что  ${\bf Q}_{i_0}$  или  ${\bf Q}_{i_0}$  или  ${\bf Q}_{i_0}$  равны нулю; если же такой признак наличествует, то  ${\bf Q}_{i_0}$  или  ${\bf Q}_{i_0}$  , или  ${\bf Q}_{i_0}$  , или  ${\bf Q}_{i_0}$  равны единице.

На основе сказанного **меру вариативности конкретной образовательной системы** можно определить с помощью следующей формулы:

$$\mathbf{M} \mathbf{C} = \frac{\sum_{i=1}^{n} \alpha_i + \sum_{i=1}^{m} \beta_i + \sum_{i=1}^{k} \gamma_i}{n+m+k}$$
 (1)

Формула (1) может обеспечить и более глубокую качественную оценку вариативности образовательной системы, если параметрам  $\alpha_i$ ,  $\beta_i$ ,  $\gamma_i$  придавать значение на промежутке 1,1, характеризуя тем самым не просто наличие или отсутствие соответствующего признака образовательной системы, но и полноту, уровень обеспеченности признака вариативности образовательной системы.

Легко заметить, что всегда имеет место двойное неравенство:

$$0 \le M \text{ (2)}$$

В зависимости от того, насколько сильно каждая из сумм

$$\sum_{i=1}^n \alpha_i$$
 ,  $\sum_{i=1}^m \beta_i$  ,  $\sum_{i=1}^k \gamma_i$  отличается соответственно от **n, m** или **k**,

можно выделить различные типы вариативности образовательных систем: например, система дифференцированного обучения, система альтернативного обучения, система углубленного или расширенного предметного обучения и т.д.

Если рассмотреть  $(\mathbf{n}+\mathbf{m}+\mathbf{k})$  — мерный вектор  $(\alpha_1\ldots\alpha_n,\beta_1\ldots\beta_m,\ \gamma_1\ldots\gamma_k)$  отдельной образовательной системы, то он характеризует одну из вариативных подсистем этой системы. Полный набор таких векторов  $\{\alpha_1\ldots\alpha_n,\beta_1\ldots\beta_m,\gamma_1\ldots\gamma_k\}$  является исчерпывающей интегрированной характеристикой вариативности отдельной образовательной системы.

В любом случае набор отмеченных векторов образует конечную совокупность, множество.

Расширение этого набора не является самоцелью для создателей вариативных систем образования. Чтобы обеспечить достаточную вариативность образовательной системы в отдельном образовательном учреждении, необходимо такое многообразие форм, методов, содержания обучения, воспитания и развития обучаемых, которое адекватно многообразию валеологических типов субъектов образования в данном образовательном учреждении.

Как бы ни аргументировалась необходимость и актуальность вариативности образования, не стоит рассматривать ее в качестве альтернативы его стандартизации, ибо только гармония и развитие вариативности и стандартизации образования предусматривает его устойчивое развитие: такова диалектика изменяющихся материальных систем, существующих в единстве и борьбе противоположных тенденций.

Именно поэтому на современном этапе развития российского образования вариативность и стандартизация должны рассматриваться как актуальные сопряженные аспекты, так как «актуальнейшая проблема в связи с этим — проблема разумной стандартизации целей образования, придания им свойств диагностичности и проверяемости» [44, с. 174]. И это при условии, что «новая парадигма образования, основанная на индивидуализации и дифференциации образования, вариативности и альтернативности образовательных систем и учебных заведений, гибкости и динамичности учебно-программной документации, ее прогностичности и адаптивности к изменяющимся условиям социально-экономической среды и индивидуальным интересам и способностям учащихся, заставляет по-новому оценить

возможности стандартизации применительно к целостной системе образования и входящим в неё компонентам» [44, с. 176].

Рассматривая вариативность как «возможность выбора из всего спектра образовательных возможностей», Б.С. Гершунский подчеркивает необходимость «неповторимой образовательной траектории» для каждого обучаемого. В связи с этим возникает проблема соотношения вариативности образовательной системы и паспортизации, сертификации, стандартизации её, что «существенно обостряет и усложняет» [44, с. 177] стандартизацию образования.

# Диверсификация, фуркация, дифференциация как специальные виды вариативности

Будучи достаточно общим, понятие «вариативность», приложенное к различным системам, структурам и процессам обучения, воспитания и развития (или в целом – образования), порождает специальные виды вариативности, которые обуславливаются как самой природой таких систем, структур и процессов, так и характером вариативности.

И тогда появляется смысл говорить о вариативности, например, системы новационных образовательных учреждений, или учебных планов этих учреждений, или содержательных линий и образовательных программ — в связи с вариативностью систем обучения в классах специализации отдельного общеобразовательного учреждения и т.д. и т.п.

В результате возникает необходимость в специальном терминологическом обозначении различных характерологических типов вариативности образовательных систем, структур, процессов на разных уровнях их организации.

Так, вариативность образования (на уровнях: государственном, правительственном, региональном или даже городском) позволяет говорить о диверсификации образования на соответствующих уровнях его организации. Напомним: diversificatio означает в переводе с латинского разнообразие, изменение. Именно в связи с этим в Федеральной программе развития образования в России диверсификация в области образования понимается как «создание новых типов и видов образовательных учреждений,

образовательных комплексов» [208, с. 7], с помощью которых удовлетворяются образовательные «интересы и потребности личности и общества». Последнее обстоятельство, которое проявляется через удовлетворение интересов и потребностей личности и общества, с одной стороны, характеризует специфичность диверсификации как типа вариативности образования, а с другой стороны, акцентирует внимание на диверсификации как принципе государственной политики в области образования, который обеспечивает рациональное многообразие образования, удовлетворяя интересы и потребности личности и общества через реализацию образования, адаптированного к возрастным возможностям, личностным особенностям обучаемого и интеллектуальным запросам общества, государства.

К тому же диверсификация образования соотносится «с полным обновлением идеологии, с гарантиями выбора: учебному заведению – выбора своего лица, ученику, его родителям – выбора своего пути в образовании» [127, с. 4].

Тип вариативности образования, который характеризуется

Тип вариативности образования, который характеризуется построением раздельных потоков, циклов, уклонов в образовательном процессе образовательного учреждения, ориентированном на акцентирование внимания обучаемых к определенным циклам учебных дисциплин, называют фуркацией образования (от латинского furcatus — разделенный) [187, с. 666].

На практике фуркация образования реализуется через разведение потоков учащихся по различным циклам факультативных курсов, по углубленному изучению отдельных учебных предметов, скажем, математики, биологии, химии, и т.д.

Самые общие приоритеты образования — его демократиза-

Самые общие приоритеты образования – его демократизация и гуманизация – не могут быть реализованы «без дифференциации —широкого спектра типов и видов образовательных учреждений, разнообразного содержания в них» [127, с. 3]. Таким образом, дифференциация должна рассматриваться,

Таким образом, дифференциация должна рассматриваться, с одной стороны, как общее средство для достижения приоритетных целей образования на уровне типов и видов образовательных учреждений, а с другой стороны, как конкретное средство обусловленного разнообразия образования в отдельном образовательном учреждении, которое обеспечивается через разнообразие содержания в нем, или относительным разнообразием

содержания образования в отдельном образовательном учреждении по сравнению с другим или другими образовательными учреждениями того же типа.

Понятие «дифференциация» (в вариантах — «дифференцирование», «дифференцированный») используется в публикациях по теории образования в достаточно широком смысловом диапазоне — в связи с различными педагогическими явлениями: дифференциация образования (обучения, воспитания), дифференциация звена (школы), дифференциация учебно-воспитательного процесса, дифференциация классов [57], дифференциация содержания образования, профильная дифференциация, внешняя дифференциация, внутренняя дифференциация, модели дифференциации и даже дифференциация детей [53].

Обратимся к наиболее характерным описаниям понятия «дифференциация» и, соответственно, «дифференцирование», «дифференцированное» и другим производным от них понятиям.

«дифференцированное» и другим производным от них понятиям. В работе В.Ф. Лехтман [102] приводится такое определение со ссылкой на «ПЭ»: дифференцированное обучение — форма организации учебной деятельности школьников среднего и старшего возраста, при которой учитываются их склонности, интересы и проявившиеся способности.

Однако существует немало публикаций, в которых дифференциация обучения соотносится не только с учебной деятельностью школьников среднего и старшего возраста, но и с начальной школой [57] и, более того, «со всей школой – с первого до последнего класса» [53]. Кроме того, в самом общем виде дифференцируется не только обучение, но и воспитание, развитие – в связи с их интеграцией в целостную систему «образование» (например, в работах [53, 92]. Наконец, понятие «дифференциация» соотносится еще и с отдельными факторами образования – его содержанием, организационно-методическим, учебно-методическим, программным обеспечением и т.д. [198], т.е. формируется своеобразная иерархия уровней дифференциации образования.

Поскольку мир существует в единстве и борьбе противоположностей, целесообразно изучать дифференциацию образования, обучения, воспитания и развития, имея в виду диалектическое единство дифференциации и интеграции. К тому же феномен образования должен рассматриваться как интеграция обучения, воспитания и развития. Между тем именно интеграционные аспекты образования обеспечивают эффективное решение важных образовательных проблем, — это убедительно показано в исследованиях Б.С. Гершунского, И.Я. Лернера, З.И. Тюмасевой и других.

Б.С. Гершунский замечает в связи с этим [44, с. 121]: «Многие теоретики бывшей АПН фактически сводили понятие «образование» к обучению, выводя процессы воспитания «за скобки» ...», – и продолжает [44, с. 188-189]: «Классическое образование в его изначальном виде оказалось несовместимым с общественной потребностью в так называемом реальном образовании, которое постепенно вводилось в школу, изменяя ее организационные формы и объективно способствуя дифференциации и вариативности типов учебных заведений. Длительный период классическое и реальное образование существовали, взаимно дополняя друг друга, но в конечном счете закономерный процесс интеграции привел к тому, что наиболее массовым типом учебного заведения, дающего человеку путевку в жизнь, оказалась общеобразовательная средняя школа, которая в настоящее время находится в зоне повышенного общественного и научного внимания».

Типичные противоречия, которые имеют место в понятийном аппарате, заставляют отграничить понятие «дифференцированное образование» от «дифференцированного обучения», ибо образование интегрирует в себе обучение и воспитание — во всех их специфических проявлениях. Поэтому понятия «дифференцированное обучение» и «дифференцированное воспитание» можно (и более того — целесообразно) рассматривать как конкретизирующие понятие «дифференцированное образование». Кроме того, производные понятия типа «дифференцированное образование» целесообразно толковать на основе языковой семантики, исходя из буквального смысла базовых понятий «дифференцированное» и «образование» и реальных образовательных проблем. Это позволит с помощью дедуктивной методологии адекватно описать характерологические свойства соответствующих явлений, процессов, объектов.

Так, характеризуя неформальное образование, Б.С.Гершунский [44, с. 200] говорит о нем как о гибком и динамичном

принципиально дифференцированном процессе обучения, воспитания и развития человека в образовательных учреждениях, альтернативно дополняющих учреждения государственной системы образования.

Если самое общее понимание дифференциации, интеграции, альтернативности, вариативности рассматривать в контексте соответствующих парадигм и в приложении к образовательным системам или к образованию в целом в качестве общих принципов его, то корректное описание соответствующих производных понятий «дифференцированное образование», «интегрированное образование» и т.д. должно основываться на буквальном понимании базовых понятий.

В самом общем смысле слова под дифференциацией понимается разделение, расчленение, расслоение (как результат и процесс) некоего целого на различные части, формы, ступени [187, с. 209].

Таким образом, дифференцированным образованием (соответственно обучением, воспитанием) называется такое образование (обучение, воспитание), которое наделено качеством «дифференцированность», проявляющимся в расчленении, расслоении целостной системы, процесса на отдельные специальные подсистемы, подпроцессы; особенности последних проявляются во всех основных аспектах образования (целях, задачах, содержании, структуре, процессуальности, результате, природосообразности, здоровьесбережении, адаптивности, субъектсубъектности, технологичности и т.д.).

Под **интеграцией** понимается явление, обратное дифференциации, т.е. восстановление, связанность (как результат и процесс), объединение отдельных дифференцированных частей в некое целое.

Поскольку понятие «интеграция» является базовым для теории систем, оно приобретает особую значимость при формировании системного образования.

Понятия «дифференциация» и «интеграция», как и соответствующие им парадигмы, наполняются конкретным уровневым содержанием в зависимости от уровневой организации образовательных систем, к которым они прилагаются.

Чтобы подчеркнуть органическую диалектическую взаимосвязь явлений интеграции и дифференциации образовательных систем разных уровней их организации, З.И. Тюмасева [198, с. 80-102] вводит, во-первых, понятие интегро-дифференцированного структурирования образовательных систем и, вовторых, описывает глубоко взаимосвязанные многообразные формы интеграции и дифференциации образования: объектная интеграция, понятийная интеграция, теоретическая интеграция, методологическая интеграция, проблемная интеграция, «внешняя» интеграция, «внутренняя» интеграция, практическая интеграция, психолого-педагогическая интеграция и соответствующие им формы дифференциации образования — в зависимости от организационных и функциональных его особенностей.

# Альтернативное образование как частный вид дифференцированного образования

Применительно к альтернативному образованию в работах по теории и практике образования используется широкая гамма понятий из парадигмы «альтернатива»: «альтернативы развития» и «альтернативные школы» [102], «альтернативное образование», «альтернативность образовательных систем» и «альтернативные учебные заведения» [44], «принцип альтернативности», что отражает многообразие типов образовательных учреждений [164], разнообразие форм организационнопрофильной и функциональной дифференциации учебновоспитательного процесса [47].

В самом общем смысле слова **«альтернатива»** означает необходимость выбора между двумя или несколькими взаимо-исключающими возможностями [187, с. 35]. Следовательно, «альтернативный» – это содержащий альтернативу.

Таким образом, говоря об альтернативном образовании (обучении, воспитании, развитии или других составляющих образования), необходимо, во-первых, иметь в виду всех субъектов образования, которым дается возможность выбора или создается необходимость выбора, во-вторых, обозначить, выделить те явления, объекты, процессы образования, арсенал (набор) которых создает предпосылки выбора, и, наконец, в-третьих, необходимо

описать критерии выбора и сформировать систему технологий, с помощью которых этот выбор реализуется.

Все три названных выше аспекта альтернативного образования наполняются конкретным содержанием, когда имеется в виду определенная образовательная система или ее подсистемы.

Итак, альтернативным образованием (соответственно обучением, воспитанием) называется такое образование (обучение, воспитание), которое наделено качеством «альтернативность», проявляющимся в возможности образовательного выбора и свободе реализации такого выбора на основе объективносубъективных особенностей, возможностей, способностей и предрасположенностей всех субъектов образования.

Соотнося понятия «вариативное образование», «дифференцированное образование» и «альтернативное образование», можно сделать вывод: альтернативное образование является частным, специальным видом дифференцированного образования, а оно, в свою очередь, есть специальный вид вариативного образования.

свою очередь, есть специальный вид вариативного образования.

Такое родо-видовое соподчинение трех рассмотренных выше понятий обуславливается последовательной, иерархической типологизацией образования (как системы и процесса), адаптацией (коадаптацией) его к конкретным объективным условиям, субъективным проявлениям образовательного процесса.

В соответствии с темой исследования проанализирован-

В соответствии с темой исследования проанализированные выше основные, базовые понятия, необходимые для изучения различных аспектов вариативного образования, будут соотнесены в последующих разделах настоящей главы с той образовательной системой, которую принято называть «общеобразовательная школа». При этом и сами понятия, и названные характерологические признаки наполнятся конкретным содержанием, адекватным изучаемому объекту в виде общеобразовательной школы — со всеми общими и специфическими проявлениями образовательного процесса в ней.

# 2. Дифференциация и интеграция образования как средство инвариантно-вариативного структурирования

Вариативность современного общего образования проявляется как его рациональная дифференциация по всем основным параметрам и аспектам образования. Однако при этом возникает опасность разрушения образования как целостной системы и целостного процесса формирования личности.

Именно поэтому дифференциацию образования необходимо сочетать с противоположным процессом интеграции. Более того, образование (во всех его проявлениях) должно иметь некую неизменную, инвариантную часть, или «ядро», вне которого только и допускается вариативность, которая обуславливается особенностями субъектов образования в конкретных условиях.

# Дифференциация, интеграция образования или интегро-дифференцированный подход в образовании

Анализ публикаций за последние десять лет по проблемам дифференцированного и интегрированного образования показывает, что отношение количества научных работ по ним находится в пропорции 96,3 к 3,7. А у учителей общеобразовательных школ устойчивый интерес к дифференцированным и интегрированным формам образования характеризуется пропорцией 94,6 к 5,4. Но ведь по логике вещей в обоих случаях отношение должно быть близким к 50 на 50, ибо противоположности проявляются в их диалектическом единстве.

Чаще всего дифференцированное образование рассматривается как средство против целенаправленного единообразия общеобразовательной школы, ориентированной на обучение «всех и всему»: оно реализуется в профильности обучения в VIII - XI классах (именно и только в них!).

Различные авторы нередко приводят «убедительные» цифровые показатели, характеризующие эффективность дифференцированного образования в сравнении с другими его типами. При этом, однако, упускается из виду, что, как бы ни возрастало

число экспериментальных подтверждений такой эффективности, она никогда не получит статус «научно обоснованной» до тех пор, пока не будет соответствовать некоторой полной и непротиворечивой дедуктивной системе-модели изучаемого реального явления. В этом проявляется один из важнейших общих принципов научного познания, который называется принципом полной индукции.

Проблем, связанных с дифференцированным образованием, не становится меньше. Напомним наиболее актуальные:

- 1. Почему подтверждение безусловной эффективности образовательных средств ищется только на экспериментальном уровне и только в отечественном образовании, хотя опыт отечественного образования в области профильного образования (под которым чаще всего у нас и понимают дифференцированное образование) гораздо скромнее, чем опыт мировой образовательной практики, который, кстати, не принимается как серьезный аргумент?
- 2. Почему дифференциация обучения рассматривается в отечественной педагогике преимущественно как профильное обучение?
- 3. Если под дифференцированным обучением понимать всего лишь обучение по профилям, направлениям, то в чем тогда смысл синонимического обозначения «дифференцированное обучение»?
- 4. Почему отождествляются понятия «дифференцированное обучение» и «дифференцированное образование», хотя обучение является частным проявлением образования?
- 5. Почему, апеллируя к способностям, интересам и наклонностям учащихся, дифференцированное образование нацелено преимущественно на теоретические знания, практическую подготовку и знания прикладного характера по всему блоку предметов избранного профиля?
- 6. Почему дифференцированное обучение (образование) соотносится только со старшим звеном общеобразовательной школы (VIII XI классы), хотя цели и задачи его не чужды и среднему и даже начальному звену общеобразовательной школы (имеется в виду ориентация образования на способности, интересы, возможности и предрасположенности ученика)?

- 7. Почему внутренняя дифференциация обучения (образования) рассматривается вне органической диалектической ее взаимосвязи с внутренней интеграцией обучения (образования)?
- 8. Если иметь в виду современную парадигму «субъектсубъектных отношений в процессе образования», то почему дифференцированное образование соотносится только с учеником и не соотносится с другими субъектами образования — учителем и родителями?
- 9. Почему дифференцированное образование, обучение обуславливается чаще всего профильностью учебных планов и программ (набором предметов и глубиной их изучения), а не комплексным дифференцированием всех основных компонентов образования как многофакторного явления, тем более если иметь в виду, что фрагментарные изменения, внесенные в деятельность общеобразовательной школы, не способны радикально модернизировать ее?
- 10. Почему дифференцированное, профильное образование рассматривается всего лишь как промежуточное звено между общим средним и профессиональным образованием, хотя цели и задачи дифференцированного образования не являются промежуточными по отношению к общему среднему и профессиональному образованию, ибо они достаточно специфичны и глубинны?
- 11. Почему дифференцированное образование не соотносится непосредственно с взаимоотношениями субъектов образования, уровнями этих взаимоотношений, с уровнями подготовленности субъектов образования, наконец, с психологической типологией их?

Только получив ответы на все эти вопросы, можно приблизиться к сущности тех образовательных явлений, которые обозначены терминами «дифференцированное обучение (образование)» и «интегрированное обучение (образование)».

Эти ответы необходимо искать по двум направлениям:

Эти ответы необходимо искать по двум направлениям: первое – обобщение опыта тех общеобразовательных учреждений (отечественных, зарубежных, современных и отдаленных по историческому времени), которые по той или иной причине рассматриваются как пионерские, «продвинутые» по отношению к своему времени; второе направление – дедуктивное осмысление

той специфической сущности образования, которая предопределяет введение понятий «дифференцированное образование (обучение)» и «интегрированное образование (обучение)».

В силу всеобщности принципа диалектического единства противоположностей различные формы дифференциации образования не могут не находиться в парных отношениях с соответствующими формами его интеграции, индуцируя тем самым целостную систему интегро-дифференцированного структурирования образования по всем основным аспектам и составляющим: ценностям, проблемам, целям, задачам, специфике субъектов образования (во всем многообразии ее проявлений), содержанию образования, процессуальности его, структуре, технологичности, промежуточной и итоговой результативности и т.д.

Наглядным примером интегро-дифференцированного структурирования образовательных систем (или подсистем) являются инвариантно-вариантивные учебные планы отдельных общеобразовательных учреждений, которые сочетают базисность федерального и регионального учебных планов с регламентированной вариативностью школьного и ученического компонентов этого плана.

**Многообразие форм дифференциации и интеграции** обучения в конкретной образовательной области может быть сведено к общей системе, которую мы и представим.

Дифференциация, «разбегание» учебного знания в виде отдельных учебных курсов обуславливается различием специально-научных методологий, исследовательских стратегий, технологий обучения, систем, используемых понятий, методов и результатов.

С учетом всех этих факторов каждое специальное научное (и адекватное ему учебное) знание представляет собой нечто целое – только в историческом аспекте.

Вот почему в течение многих десятилетий не прекращаются попытки выявить инвариантное общеобразовательное «ядро» каждой из наук, которое может и должно стать целью и результатом изучения на разных уровнях образования. При этом разброс мнений о перечне и характере того, что наиболее важно при изучении, достаточно велик для каждой из областей знаний.

Рассмотрим этот процесс на примере биологии. Современные исследователи биологического образования применяют следующие подходы к определению инвариантного общеобразовательного ядра биологии:

- дисциплинарный, при котором описывается перечень и структура наиболее важных дисциплин;
- понятийный, на основе которого определяются основные базовые понятия;
- аспектный, нацеленный на поиск наиболее общих свойств основных явлений и объектов соответствующей науки, например жизни; а представления об этих свойствах рассматриваются как результат биологического образования;
- **методологический,** на основе которого выявляются регулятивы соответствующего знания, имеющие наибольшую образовательную ценность;
- дидактически-преобразующий, формирующий специальное преобразование концептуальной системы научного знания для целей обучения;
- деятельностный, при котором отбираются виды деятельности, связанные с усвоением и применением результатов биологического знания.

Важно подчеркнуть, что все названные подходы работают на формирование универсальной когнитивной системы и потому используются не изолированно, а вместе, дополняя друг друга в процессе формирования оптимального обучения.

Понятие когнитивной системы возникло в психологии в связи с особенностями человеческого мозга воспринимать окружающий мир. А после того, как оно активно вошло в теорию обучения, как-то потускнела значимость некогда широко известных ЗУНов (знаний, умений и навыков), формирование которых совсем еще недавно воспринималось в качестве одной из важнейших и безусловных задач обучения любому конкретному знанию.

Да, понятия «когнитивная система» и «ЗУНы» пересекаются, но и заметно различаются в их сущностной значимости для обучения и образования. Ведь под когнитивной системой понимается минимальная, полная и непротиворечивая информационная система, построенная на основе понятий и

методов, имеющих наибольшую общеобразовательную ценность, которая обладает способностью к самовосстановлению, саморазвитию, расширению, углублению и естественному росту. Так что у человеческого мозга нет никакой необходимости «носить» в себе максимальную массу ЗУНов: ему достаточно опираться на правильно сформированную когнитивную систему, благодаря которой при необходимости мозг в состоянии, во-первых, воспроизвести необходимые ЗУНы, а вовторых, развивать саму когнитивную систему до необходимых ему объемов.

За этим принципиальным различием ЗУНов и когнитивной системы стоит различие во взглядах на познание, с одной стороны, как на процесс осознания, а с другой стороны, как на процесс, сочетающий в себе подсознательное и сознательное.

Сопряжение сферы ЗУНов со сферой когнитивных результатов образования, или, более общо, сфер сознательного и подсознательного, открывает широкие возможности для оптимизации образования в таких его специфических проявлениях, как дифференциация образования на основе альтернативности.

А нынешние попытки описания образовательных стандартов могут оказаться бесперспективными и неадекватными тем реалиям, которые обозначаются понятиями «обучение» и «образование», если они не будут опираться на современные психологические основы обучения.

Чаще всего под образовательным стандартом понимают тот минимум знаний, который должен иметь, предъявить выпускник школы – и по отдельной дисциплине, и по результатам обучения в целом. Тем самым под образовательным стандартом понимают скорее требования к уровню подготовленности выпускников, т.е. стандарт подготовленности. Однако в буквальном смысле слова образовательный стандарт должен характеризовать типовой образец некоторой образовательной системы или подсистемы (например, школьного образования) во всех основных ее структурных и функциональных проявлениях: содержание, организация, управление, материальное и финансовое обеспечение, правовые нормы, общие требования к учебным планам, программам и т.д.

Понятно, что проблема образовательного стандарта возникла не сегодня. Менялись подходы к данной проблеме, однако принципиально-научное ее осознание началось лишь в наше время в работах по теории куррикулы.

Эта теория совсем молодая; она стала формироваться в начале 70-х годов в связи с исследованиями по психологии обучения и дидактике, а сами эти исследования были нацелены на построение и обоснование системы, которая даст всем учащимся равные возможности для получения полноценного образования с учетом их способностей, склонностей и интересов.

Теорию куррикулы породили исследователи-методисты США, Англии и ФРГ. Кстати, куррикула (от латинского «куррикулит» – «беговая дорожка») – это научно разработанная модель учебного процесса. Ранее широко употреблялось словосочетание, означавшее «жизненный путь», «хроника жизни», «краткая биография», а иногда «послужной список».

Одной из самых заметных фигур, стоящих у истоков куррикулярных исследований, является профессор Гамбургского университета Герхард Шефер — виднейший методист и дидакт современности. В одном ряду с ним стоят немецкие методисты Л. Штэк, Х. Вернер, В. Зидентоп, В. Палм.

Идеи, близкие к теории куррикулы, независимо разрабатывала в нашей стране в конце 60-х—начале 70-х годов группа новосибирских исследователей во главе с известным математиком А.А. Ляпуновым, называвшая свой подход к изучению процесса обучения онтодидактикой.

Теория куррикулы увязывает в единое целое одновременный поиск ответов сразу по девяти группам взаимосвязанных вопросов: об адресате учебного процесса (кто обучается), целях обучения, содержании учебного материала, методах преподавания, времени и продолжительности обучения, месте и условиях (где ведется преподавание), личности учителя, оценке эффективности процесса обучения.

В рамках куррикулы важнейшей проблемой является определение содержания обучения. Существуют различные подходы к ее решению. Например, содержание обучения конкретному знанию определяется структурированным содержанием соответствующей науки. На основе такого подхода американские

методисты сформировали три варианта биологического курса (голубой, зеленый и желтый), которые ориентированы на структурирование с помощью трехмерной матрицы (живые существа, уровни организации, объединяющие темы) результатов познания (идеи, факты, принципы, концепции) и процесса познания (выдвижение и решение проблем, формулировка и проверка гипотез и т. д.). Автор настоящей работы не разделяет такого подхода к формированию школьных курсов, так как его определяющей идеей является моническая ориентация на биологическую науку. Более эффективным нам представляется подход методистов из ФРГ, которые выдвигают сразу три ориентира для отбора содержания обучения – науку, общество и школьника. При этом цель образования соотносится с целью демократического общества по эмансипации (освобождению) человека. Достижение этой цели предполагает подготовку молодых людей к самостоятельному определению своего места в мире, к ответственным, осознанным решениям и действиям в сферах жизни, где пересекаются проблемы человека как главного существа, общества и окружающей среды (охрана и организация среды, влияние техники на природу и человека, цивилизация и человек, межличностные отношения, секс, здоровый образ жизни, происхождение и будущее человека, биология и мир труда и др.).

Мы уже рассматривали выше современные подходы к определению «стандартного общеобразовательною ядра» на примере биологии.

Впервые этой проблемой занялся на основе общей теории систем австрийский ученый Л. фон Берталанфи. В качестве наиболее важных проблем биологии он выбрал жизнь и смерть, происхождение жизни, ее физико-химические основы, строение и функции клетки, обмен веществ, движение и раздражимость, наследственность, общую теорию сущности жизни.

Разрабатывая дидактическую трансформацию биологической информации, Р.В. Каплан пришел к достаточно абстрактным понятиям «минимального организма», «биоса» и другим. Идея «минимального организма» обусловлена поиском наименьшего числа важнейших признаков жизни, к числу которых относится обмен веществ, репродукция и наследственная изменчивость. Переходя затем от абстракции к реальности,

Р.В. Каплан разделил процессы жизни на три группы: а) сохранение жизни организмов, видов, экосистем; б) рост, размножение, наследственность, образование сообществ; в) изменения: онтогенез и филогенез.

Абстракцию «биос» предложил X. Хебель-Мэверс — как основу для структурирования биологии-науки и биологии-учебного предмета.

В конце 80-х годов, в поисках самого главного в биологии, зарубежные исследователи обращаются к идеям глобальной экологии в связи с концепцией «Геи», разработанной Дж. Лавлоком и увязывающей в процессе познания живую и неживую природу в единую кибернетическую систему со множеством прямых и обратных связей.

В контексте целей и результатов биологического образования все большее внимание привлекают такие области науки, которые еще недавно рассматривались вне сферы учебного биологического знания: биопланета Земля, ее история, биоэтика, многообразие жизни.

В результате познание в современной биологии определяется не только системой органического мира, но и такими областями естественно-научного знания, как:

- общебиологическая теория (клеточная, эволюционная, хромосомная, генная);
- пограничные концепции биологии и других наук: естественных (возникновение жизни) и общественных (антропосоциогенез, ноосфера, ноогенез);
- теоретические модели, построенные на основе физических, химических или технических концепций (мембранный транспорт, проведение нервного импульса, механизмы фотосинтеза, зрительного восприятия и др.);
- идеи и модели кибернетики и общей теории систем, применяемые в биологии (уровни организации, регуляция, обратная связь и др.);
- законы, закономерности, правила (законы Менделя и Харди-Вайнберга, правило Гаузе и др.);
- эмпирические обобщения (все живое из живого, жизнь космическое явление и др.).

Разработка стандартов образования — не просто сиюминутная проблема отечественной общеобразовательной школы. Стандарт — необходимый ориентир для любой образовательной системы, хотя проявляться он может в разных формах.

Однако теоретическая основа этих стандартов не всегда бывает методически оправданной. Скажем, нынешние общеизвестные образовательные стандарты ориентированы на «обеспечение юным гражданам минимально необходимых знаний в данной области». Стандарты же, разрабатываемые в рамках теории куррикулы, ориентированы на личность школьника и устанавливаются в познавательной и когнитивной областях. В связи с такими представлениями разработан целый ряд аспектов образовательных стандартов. Наиболее отработанные из них базируются на таксономии результатов обучения в конкретной познавательной области — таксономии, составленной Б. Блумом и основанной на усложнении познавательных операций [198, с. 86 — 88]:

### 1.00 знания

- 1.10 конкретного материала
- 1.11 терминологии
- 1.12 фактов
- 1.20 способов и средств обращения с конкретным материалом
- 1.21 (определений) конвенций
- 1.22 тенденций и результатов
- 1.23 системы понятий и категорий
- 1.24 критериев
- 1.25 методологии
- 1.30 универсальных понятий и абстракций данной области знаний
- 1.31 законов и обобщений
- 1.32 теорий и структур

#### 2.00 понимание

- 2.10 объяснение
- 2.20 интерпретация
- 2.30 экстраполяция

#### 3.00 применение

#### 4.00 анализ

- 4.10 элементов
- 4.20 взаимосвязей
- 4.30 принципов построения

#### 5.00 синтез

- 5.10 единичное обобщение
- 5.20 разработка плана и возможностей системы действий
  - 5.30 получение системы абстрактных отношений

#### 6.00 оценка

- 6.10 суждений на основе имеющихся данных
- 6.20 суждений на основе внешних признаков.

В аффективной области таксономия Блума включает такие рубрики, как:

### 1.00 стремление (направленность внимания)

- 1.10 осознание
- 1.20 желание достичь чего-либо
- 1.30 произвольное или избирательное внимание

#### 2.00 оживленная реакции

- 2.10 согласие на ответ
- 2.20 желание ответить
- 2.30 удовлетворение от ответа

#### 3.00 оценка

- 3.10 принятие какой-то ценности
- 3.20 предпочтение какой-то ценности
- 3.30 обязательность какой-то ценности

### 4.00 организация

- 4.10 концептуализация ценностей
- 4.20 выработка системы ценностей

# 5.00 предпочтение на основе ценностей или ценностного комплекса

- 5.10 обобщенная установка
- 5.20 предпочтение

В «инструментальной области» существуют таксономии результатов обучения, ступени которых отличаются степенью

овладения психомоторными процессами (имитация, манипуляция, точность, расчленение, группировка действий, натурализация и т.д.).

Нередки «метания» авторов методических публикаций, руководителей школ между дифференцированным и интегрированным обучением. А недавно нам пришлось встретиться с такой «комбинацией»: совмещалось «интегрированное образование» и «дифференцированное обучение».

Значит, проблема существует, и ее нужно анализировать.

## Многообразие форм интеграции образования

Идеи интеграции и дифференциации образования реализуются в современной и зарубежной школе с помощью достаточно широкого многообразия форм.

**В начальной школе,** например, практикуются интегрированные курсы, имеющие обзорный характер и дающие целостное представление об окружающем органическом и неорганическом мире, а также общие знания о форме и вращении Земли, смене дня, ночи, времен года, о сферах Земли, почвах и рудах, органах растений и их отправлениях; формах и приспособлениях животных, строении и жизни человеческого организма, связях человека и живых существ с окружающей средой.

Между прочим, такой, как теперь принято говорить, интегрированный и экологизированный курс был разработан и введен в начальной школе еще в 1883 году отечественным естествоиспытателем А.Я. Гердом. Он же настаивал на том, что мировоззрение не должно навязываться с самого начала обучения, а «истекать» как естественный вывод из всего курса обучения. Таким образом, перед нами еще один пример того, что многие нынешние «инновационные» педагогические идеи на поверку оказываются давно открытыми и основательно разработанными. Увы, история мировой и отечественной педагогической мысли далеко не всегда востребована практикующими учителями и даже исследователями образования.

**В среднем звене** общеобразовательной школы интегрированные курсы вводятся для тех учеников, которые не намерены в дальнейшем продолжать академическое образование, либо для тех, кто готовится к специализации, освоению дисциплинарных предметов.

В этом звене общеобразовательной школы распространены курсы, объединяющие различные дисциплины естественно-научного и общественного цикла: например, курс «Общая биология», содержащий «Генетику», «Эволюционную теорию» и «Экологию».

Наконец, существует еще один вид интеграции, когда систематические курсы включают отдельные интегрированные темы.

В целом многообразие форм интеграции учебного процесса может быть сведено к разработанной З.И. Тюмасевой системе:

- объектная интеграция совмещение в одних и тех же темах, разделах, курсах разных дисциплинарных образов одного и того же объекта (Земля, вода, воздух, пища и др.). Часто как пример объектной интеграции приводится курс под названием «Человек». Однако биосоциальная природа человека в нем полностью игнорируется, и он рассматривается «биологизированно»;
- понятийная интеграция объединяет темы и курсы, которые раскрывают содержание общенаучных понятий (энергия, вещество, информация, равновесие и др.). Этими понятиями оперируют общенаучные дисциплины (термодинамика, кибернетика, механика и др.), носящие интегративный характер. Условно к понятийной интеграции можно отнести примеры биолого-технически-спортивной интеграции (тема «Плавание (полет, движение)» в биологии, физике, спорте, технике: очевидно, что плаванию или полету вряд ли можно придать статус фундаментальных понятий широкой обобщающей силы);
- теоретическая интеграция (точнее было бы назвать ее концептуальной): квантовая теория в физике, химии, биологии, эволюционная теория (вернее, концепция) в биологии, химии, астрономии, технике, социологии;
- методологическая интеграция затрагивает как философскую методологию, так и отдельные методы научного познания. Сюда относятся: сущность и применение системного анализа, постановка и решение проблем в естествознании, объяснение и прогнозирование в науке, сущность, структура, и функции наблюдения, эксперимента, моделирования и др.;

- проблемная интеграция охватывает междисциплинарные проблемы разной степени широты, такие, как охрана внешней среды, секс, наркомания и т.д.;
- внешняя интеграция предназначена для начальной школы. Учебный материал сосредотачивается на рассмотрении и описании явлений во внешней среде («Природа осенью», «Южные фрукты» примеры тем, содержащих сведения по географии, биологии, сельскому хозяйству, истории, искусствоведению и др.);
- деятельностная интеграция включает дискуссии, участие в работе бригад, составление междисциплинарных планов и проектов и др.;
- практическая интеграция ориентирована на всестороннее рассмотрение технических продуктов или процессов (антибиотики, синтетические вещества, биотехнологии, компьютеры и др.);
- психолого-педагогическая интеграция заключается в специальной организации (в соответствии с теоретическими моделями) процесса обучения, разработанной в психологии и дидактике. Эта форма находит применение в экспериментальных исследованиях методики обучения.

Приведенные выше формы интеграции часто перекрываются и используются в различных сочетаниях друг с другом. Так, при понятийно-деятельностной интеграции понятия «энергия», «материя», «структурные уровни» (в физике, биологии, астрономии) углубляются благодаря таким видам деятельности, как измерение, определение, построение моделей, экспериментирование. При понятийно-проблемном подходе содержание понятий «энергия», «взаимодействие», «структурные единицы материи» развертывается в проблемном обучении (поиск, постановка и решение проблем).

В некоторых странах Запада создаются банки интегрированных тем основных курсов, например биологии.

И тем не менее, опыт международной педагогики показывает, что далеко не все темы основных школьных курсов поддаются объединению с другими дисциплинами с целью интегрированного изучения: они остаются для подисциплинарного распределения. Это замечание относится и к биологическому материалу.

Таким образом, интеграция учебных курсов не может исключить частные дифференцированные курсы.

Имеет смысл разрабатывать банк интегрированных тем, которые играют роль своего рода дидактического конструктора, с тем чтобы каждый учитель использовал его по своему усмотрению, включая отдельные темы из него в учебный процесс.

Каковы же методические проблемы интеграции и дифференциации знания, что служит его интегратором или интеграторами и дифференциаторами?

Ответы на эти вопросы нужно искать среди проблем, которые отображают взаимоотношения науки с общей системой культуры.

Современная наука — ни по содержанию, ни по методологии, ни по форме — не является однородной. От других форм общественного сознания ее отличают прежде всего самые общие принципы методологии, дедуктивные основы, стремление к адекватности и модельности теорий. И тем не менее наука, наряду с искусством и религией, — одна из форм познания окружающего мира. Вот почему гиперинтеграция современного знания и познания об окружающем мире имеет сложную рационально-иррациональную природу, обусловленную интеграцией науки, искусства и религии.

Известно, что многие выдающиеся открытия современной науки были сделаны на основе методологии художественного осмысления окружающего мира, а глубочайшие научные идеи рождались в недрах религиозных представлений о мире.

Так, величайший из физиков и философов нашего времени А. Эйнштейн утверждал, что свои основные методологические идеи он сформировал непосредственно под влиянием произведений русского писателя Ф. Достоевского.

А на самого Ф. Достоевского как на человека и писателя наибольшее влияние оказала православная религия, что подтверждается такими его словами: «Если бы Христос отошел от Истины, я бы пошел за Христом».

Знания об отдельных частях, элементах окружающего мира не могут формироваться без достаточно глубокой их специализации, дифференциации. Однако и в этом случае интеграция методов

различных, даже далеко отстоящих областей знаний дает возможность для изучения глубоких свойств вещества; так происходит, например, при интеграции методов, языков, теорий, законов и результатов познания в физике, химии, биологии, математике.

Единство современной науки, имеющей еще и непременную тенденцию к дифференциации знания, обеспечивается наиболее общими специфически научными принципами методологии, общностью (или достаточной общностью) понятийного аппарата, интегрирующими теориями и законами, нормами и идеалами научности, комплексно-проблемным подходом к изучаемым явлениям, наконец, философско-методологическими и мировоззренческими концепциями.

Комплекс этих факторов и выступает в роли интегратора, кристаллизатора современного научного знания.

Поскольку система образования стремится к адекватному описанию окружающего мира, она не может игнорировать основ современной науки как феномена культуры, и потому учебное знание должно адекватно отображать сложные интегродифференциальные процессы, происходящие в научном знании; это значит, что образование не может не иметь интегродифференциальную природу.

Вопрос только в том, какова оптимальная мера интегральности и дифференциальности учебного знания? Каковы направления и модели этих процессов?

Рассмотрим эти вопросы на примере школьного биологического образования.

Одна из наиболее радикальных интегральных образовательных систем отражена в курсах «Окружающий мир» (1-4 классы) и «Естествознание» (5-7 классы). Курс «Окружающий мир» (вспомним о курсе «Божий мир», созданном еще в 1883 г. А.Я. Гердом) содержит концентрически построенный учебный материал о природе, человеке и обществе, вполне достаточный для вводного курса энциклопедического характера.

Идея хорошая, проверенная и опробованная еще в прошлом веке, если бы авторы ограничились задачей создания вводного курса, пропагандирующего основы современного научного знания об окружающем мире, а в средних классах — задачей нацеливания учеников уже на предметную, дифференциальную систему

обучения, соотнося при этом целостное видение человеком природы и общества, которое получено в начальных классах, с углублением наиболее важных закономерностей развития материи, вещества.

Однако разработчики не пошли по этому пути и продолжили интегративное изучение природы, живой и неживой, и в среднем звене общеобразовательной школы. В результате интегрированный курс «Естествознание» имеет те же самые цели и задачи, что и дисциплинарные предметы, принятые при традиционном построении школьного образования. Более того, общая идея курса входит в противоречие с естественнонаучной сущностью «Естествознания», ибо в качестве общей идеи разработчики называют отображение в нем неразрывной связи человека, общества и природы, а это относится к области знаний о мире в целом, т. е. эта идея не может быть реализована в рамках естествознания.

Не спасают положения и три предложенных варианта программ курса «Естествознания» для средних классов общеобразовательной школы.

И тем не менее, названный курс содержит, в качестве составных блоков, ряд интегрированных тем, хотя в нем есть много и сугубо «монодисциплинарных», традиционных тем, представленных практически в том же виде, что и в нынешних частных дифференциальных курсах.

Таким образом, авторы проекта «Окружающий мир — Естествознание» не смогли реализовать главную задачу, которая является в принципе «нерентабельной», ибо интеграцию школьного знания вряд ли возможно реализовать только на основе естествознания, не расширяя его предметные рамки. Выход может быть найден через создание нескольких интегральных курсов, которые в комплексе охватили бы основы всего школьного знания.

Московский коллектив разработчиков под руководством А.В. Тарасова построил модель общеобразовательной школы под названием «Экология и диалектика». Целью этой модели является экологизация и гуманитаризация содержания среднего образования на основе единого комплексного изучения природы, человека, общественных отношений, культуры. К возможной интеграции всех школьных предметов разработчики этой группы относятся с большой осторожностью, говоря лишь о возможном

объединении физики и астрономии, истории и обществоведения, трудового обучения и черчения. Интеграция рассматривается в аспекте перехода от согласования предметов на основе традиционных межпредметных связей к их взаимодействию, к использованию общеметодологических принципов, к всестороннему анализу комплексных проблем, к числу которых авторы относят прежде всего экологические проблемы (и говорят о необходимости экологизации всех школьных предметов), а также проблемы гуманитаризации, включающие нравственные, мировоззренческие, эстетические, гражданские и атеистические начала, которые должны выявляться при изучении всех предметов, в том числе естественнонаучных.

Примечательно, что, разработав программы таких новых курсов, как «Окружающий мир» (1-4 классы), «Закономерности окружающего мира» (6-8 классы), «Природа и человек» (9 класс), «Информатика и моделирование процессов в природе и обществе» (6-9 классы), авторы проекта отстаивают идею сохранения физики, химии, биологии и географии как отдельных учебных предметов в средних классах, используя такие аргументы, как необходимость упрощения и схематизации материала в обучении, сосредоточения на одном при отвлечении от другого, предметной специфичности методов исследования, определенной лабораторной базы и профессиональной специализации учителей.

Экологизация школьных предметов понимается как насыщение их экологическим материалом, что в настоящее время не разделяется многими исследователями образования.

Общий вывод относительно этой модели такой: авторы ее

Общий вывод относительно этой модели такой: авторы ее концентрируют внимание на методологическом обосновании сочетания энциклопедизма и дисциплинарности, интегрированного и дифференцированного подхода к содержанию школьного обучения — одновременно и в сочетании. Предмет энциклопедического характера «Окружающий мир» создает мировоззренческий и социокультурный фон, который позволяет раскрывать основы дисциплинарного знания.

Наконец, еще один крупный проект интегрированного курса для старших классов под названием «Естественная история» (вместо «Общей биологии») был предложен группой ученых из учреждений бывшей АН СССР и МГУ. Эти авторы

рекомендуют «эволюционную интеграцию» таких разделов, как «Развитие неживой природы», «Живая природа», «История жизни на Земле», «Человек и его место в природе». Таким образом, глобальной идеей предлагаемого курса является эволюция; однако при этом надо иметь в виду, что природа эволюции многообразна даже для биологических объектов, а уж тем более для объектов неживой природы и общества.

На наш взгляд, в рамках школьного образования весьма проблематична интеграция общественных и естественных дисциплин – по крайней мере, на современном этапе развития биологии и в соответствии с убедительными аргументами крупнейших естествоиспытателей современности.

Подводя итог обзору идей интеграции школьного образования, необходимо отметить многообразие концепций, находящихся в состоянии доработки или разработки.

Мы предлагаем такой общий подход к решению этой проблемы.

- 1. Поскольку интегральным критерием, характеризующим взаимоотношения человека и окружающей среды (именно среды, а не природы), является здоровье, за которое примем состояние полного телесного, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней, то основной целью единения, интеграции дошкольно-школьного образования ребенка должно быть достижение телесного, духовного и социального благополучия; только на основе такой интеграции и возможно гармонизировать развитие ребенка.
- 2. Интеграция учебно-воспитательного процесса, формирующего молодого человека как личность, не должна быть нацелена только на обучающую составляющую (как это чаще всего делается сейчас), но в целом на учебно-воспитательноразвивающий комплекс, ориентированный на воспитание личности, и следовательно, не только в рамках формальных, но и неформальных воспитательных систем.
- 3. Процесс становления и развития личности должен рассматриваться и строиться во имя единой цели как непрерывный процесс и не только в смысле возрастных психофизиологических возможностей ребенка, но и преемственности школьных, семейных, формальных и неформальных, национальных,

региональных, общекультурных систем – в их особенностях и специфичности.

- 4. Естественным образом формируются три основных комплекса интегральной образовательно-воспитательно-развивающей системы: физическое (телесное) развитие ребенка, духовное развитие ребенка, социальная адаптация ребенка при их целевой и методологической адекватности и интеграции через задачи гуманизма, нравственности, культуры и экологии это общие принципы организации современной земной цивилизации.
- 5. В рамках каждой из подсистем телесное, духовное и социальное развитие личности в связи с индивидуальными и возрастными особенностями ребенка могут быть реализованы механизмы дифференциации и механизмы интеграции учебновоспитательного процесса. Тем самым вариативные, дифференциальные, альтернативные, индивидуальные модели воспитания (в широком смысле этого слова) формируются, исходя от ребенка и в связи с тем арсеналом (гносеологическим, педагогическим, дидактическим, общекультурным), которым обладает воспитатель или коллектив воспитателей.
- 6. Выживание человечества настоятельно требует экологизации и гуманитаризации всей культуры и образовательной системы в целом. Энциклопедия современной эпохи должна строиться вокруг идей о сущности жизни и человека, о связях между ними, их месте во Вселенной. Все накопленные человечеством знания, все исследовательские программы требуют радикальной переоценки с точки зрения того, насколько они способствуют или препятствуют сохранению и развитию жизни, процессам ее самоорганизации.

Это возможно только в случае, когда «круг знаний» выстраивается на основе философских образов жизни, человека, общества. Именно поэтому центральное место в системе образования должны занять биология, человекознание и связанные с ними циклы общественных и естественных дисциплин. Своевременное ознакомление школьников с общими идеями об организации и эволюции жизни, о сущности человека, его предназначении, о неразрывной связи человека и природы создаст необходимую основу для энциклопедической организации дисциплинарных знаний. Основы каждой дисциплины должны быть

обращены к философским, мировоззренческим идеям о сущности жизни и человека. Это возможно тогда, когда глобальные интегрирующие идеи постоянно «витают» в сознании школьников и учителей, организуя процесс изучения отдельных дисциплин, развиваясь и обогащаясь от этапа к этапу среднего образования. Только таким путем можно преодолеть в современных условиях диалектическое противоречие между интеграцией и дифференциацией учебного знания, между его энциклопедичностью и дисциплинарностью.

7. Естественно, ориентация современной культуры на общечеловеческие ценности потребует коренного пересмотра всей концепции образования и воспитания, создания принципиально новых курсов. Одним из них может стать предмет «Человек в мире и мир в человеке». Именно в его рамках возможен синтез результатов самопознания человека, тех его образов, которые формируются в философской антропологии, общественных и естественных науках. Обобщенный образ человека в начале такого курса может организовать его последующее изучение как живого организма, биологического вида, личности, объекта медицины, носителя и творца культуры, субъекта и объекта права, этики и эстетики, а также в аспекте смысла жизни, прав человека, его чести и достоинства, здорового образа жизни, условий существования, выживания и развития — все эти и многие другие вопросы как будто специально предназначены для изучения в курсе «Человек в мире и мир в человеке». Они не могут раствориться ни в каком другом учебном предмете. Традиционное изучение человека в биологическом курсе вместе с растениями, животными, грибами и бактериями невольно «обволакивает» его чисто биологическими понятиями, в рамках которых социальные категории выглядят как чужеродные включения.

Курс «Человек в мире и мир в человеке» можно было бы изучать с 1-го по 11-й классы параллельно с биологией на основе разветвленной системы межпредметных связей. Именно в его содержании биологические понятия, законы и категории могли бы соотноситься с социокультурными, психологическими, экологическими и другими аспектами человеческого бытия и существенно переосмысляться. Это обеспечило бы и новую, более

глубокую социокультурную основу для понимания биологических проблем в целом и экологических в частности.

Да, нам известны попытки создать курс с аналогичным названием. Однако в нашем случае ставятся совершенно иные задачи и предлагается иная методология их решения.

Наш курс не просто дает некоторую сумму знаний, но открывает новые возможности для физического, духовного и социального развития человека, а также для развития интеграционных процессов во всей системе образования. Предстоит выделить глобальные, цементирующие проблемы, которые могут стать основой новых интегрированных курсов. Искать их нужно на философском, мировоззренческом, методологическом, теоретическом и практическом уровне.

Такие интегрированные курсы должны рассматриваться в контексте непрерывного обучения, воспитания и развития — во всем многообразии «непрерывности» и в связи с естественной пропедевтикой в дошкольной воспитательной системе.

Поэтому построение целостной системы интегрированно-

Поэтому построение целостной системы интегрированного развития было бы естественно начинать с дошкольных воспитательных учреждений, чтобы у детей уже в дошкольном возрасте начинали формироваться начальные представления о целостности окружающего мира.

В настоящее время отсутствуют программы такого интегрированного развития детей в системе дошкольного воспитания, хотя сейчас сразу несколько научно-исследовательских коллективов заняты их разработкой.

Систематические психофизиологические и педагогические обследования дошкольников показывают, что духовное и физическое их развитие в возрасте до семи лет имеет очень большое значение для последующего становления личности, формирования психологических, интеллектуальных, духовных и физических качеств, особенностей человека.

Дошкольные просветительско-развивающие интегрированные циклы могут быть условно обозначены так: «Человек как главное чудо света», « $\mathbf{A}$  – человек, ты – человек, мы – люди», «Мы живем на планете Земля», «Азбука домоводства».

Эти циклы перейдут затем естественным образом в школьные интегрированные курсы: «Научная картина мира»,

«Научное познание – процесс и результат», «Наука и культура», «Концепции эволюции в естественных и общественных науках», «Самоорганизация в природе и обществе», «Человек, Земля, Вселенная», «Человек в мире техники», «Экология человека», «Экология города» и другие.

Все они должны готовить подрастающее поколение к пониманию и решению тех проблем, с которыми встретится человек в третьем тысячелетии.

## Многообразие форм дифференциации образования

Разнообразие типов школ и специфических систем обучения обуславливается, как мы уже отмечали, не только интеграционными процессами, но и направлениями дифференциации учебного процесса в средней общеобразовательной школе, которые определяются комплексом факторов: уровнем развития культуры, требованиями научно-технического и социального прогресса, национальными традициями, историческими традициями в образовании, интересами, склонностями и возможностями учащихся и учителей. Таким образом, общеобразовательная школа (во всем многообразии ее типов) служит как бы миниатюрной моделью общества и дает возможность представителям подрастающего поколения получать уроки сотрудничества и взаимодействия со всем, что окружает человека в реальной жизни. Проанализируем многообразие форм дифференциации учебно-воспитательного процесса в средней общеобразовательной школе – по аналогии с рассмотренной выше системой форм его интеграции (по З.И. Тюмасевой).

**Организационно-профильная дифференциация** образовательных систем включает следующие типы общеобразовательных учреждений:

1. Средние общеобразовательные школы. Содержательная внутренняя дифференциация в них обеспечивается факультативными курсами, кружковой работой и т.д. Теоретически эти школы призваны готовить энциклопедически образованных людей, способных к дальнейшему образованию, труду, выбору профессии. Практически же с расширением плюрализма

учебных заведений в них обучаются учащиеся с недифференцированной направленностью личности.

- 2. Школы альтернативного обучения создаются в микрорайонах крупных населенных пунктов с целью компенсировать недостатки средней общеобразовательной школы, не способной реально обеспечить дифференцированный учебный процесс, ориентированный на психо-физиологические особенности ребенка через создание для него достаточных возможностей выбора типа учебно-воспитательного процесса.

  3. Средние общеобразовательные школы с углублен-
- **3.** Средние общеобразовательные школы с углубленным изучением отдельных предметов. Они сочетают узкую специализацию в какой-либо области с универсальной общеобразовательной подготовкой.
- **4. Гимназии** учебные заведения академического плана, четко ориентирующие выпускников на обучение в вузе, уделяющие особое внимание повышению уровня общей культуры учащихся. Значительная часть гимназий имеет гуманитарный профиль, хотя в истории России (а в наше время и в некоторых зарубежных странах) известны, наряду с классическими, еще и реальные гимназии с углубленным естественно-математическим образованием, ориентированным на прикладные виды профессиональной деятельности. В некоторых государствах распространены интегрированные гимназии, имеющие более двух десятков отделений, в том числе и прикладных с разными сроками обучения.
- **5.** Лицеи. В традициях отечественной образовательной системы это гимназии повышенного уровня, рассчитанные на подготовку интеллектуальной элиты. Дореволюционные лицеи были классическими. В наше время открыты лицеи гуманитарные, естественно-математические и технические. В ряде зарубежных стран (Польша, Франция и др.) лицеи выполняют функции гимназий.
- (Польша, Франция и др.) лицеи выполняют функции гимназий. **6. Комплексы «школа вуз»,** объединяющие старшие классы средней школы и подготовительные отделения высших учебных заведений какого-либо профиля: гуманитарного, естественно-математического, технического, медицинского и др. Такие комплексы сочетают общее образование с планомерной и целенаправленной подготовкой в тот вуз, при котором они организованы. Такие комплексы близки к американским колледжам младшим общеобразовательным отделениям университетов.

**Функциональная** дифференциация учебно-воспитательного процесса в средней общеобразовательной школе выражается в следующем:

- 1. Объектная дифференциация разведение представлений, образов одного и того же объекта, изучаемого в разных учебных дисциплинах с целью разносторонней характеристики такого объекта. Например, изучение человека как объекта биологической эволюции, т.е. в процессе антропогенеза, или изучение его же как физиологического объекта, или представление о нем как о социальном, экологическом и т.д. объекте.
- 2. Понятийная дифференциация обуславливается тем, что каждая учебная дисциплина потому и представляет собой самостоятельную ветвь учебного знания, что, имея специфический предмет и методы его исследования в их совокупности, выражает эту специфику на языке соответствующих понятий. В дисциплинах биологического цикла, например, таких понятий встречается немало при изучении отдельных групп живых организмов: животных, растений, бактерий и т. д.
- **3.** Теоретическая (или концептуальная) дифференциация проявляется при изучении принципиальных моделей разных реальных явлений: например, дарвинизм, современная эволюционная теория, синтетическая эволюционная теория, теория биологических катастроф и т.д.
- **4. Методологическая** дифференциация; даже при изучении одних и тех же объектов различные учебные дисциплины (как и отрасли научного знания) различаются методами исследований, например, геофизика изучает нашу планету методами физики, геохимия методами химии, а также геология, география и т. д.
- **5. Внешняя дифференциация** проявляется при изучении специфических явлений, процессов, объектов, играющих важную научную, хозяйственную или другую роль, например, фенология родного края, охрана животных и растений своего региона.
- **6.** Деятельностная дифференциации изучение отдельными учениками определенных сторон одного явления, объекта с целью последующего панорамного его описания на интегральном уроке, семинаре и т.д.

- **7. Практическая** дифференциация ориентирует на изучение определенных частных вопросов, представляющих познавательный интерес для учеников.
- **8.** Психолого-педагогическая дифференциация заключается в такой организации содержания обучения, которая дидактически адекватна определенной системе обучения. Эта форма дифференциации учебного знания чаще всего находит применение в экспериментальных исследованиях по методике обучения.

На современном этапе развития отечественного школьного образования описанные выше типы интеграции и дифференциации учебного процесса изучены и разработаны в разной степени и, соответственно, им уделяется различное внимание в практической работе учителей-предметников.

Начиная с 60-х годов дифференциация учебного процесса в нашей общеобразовательной школе развивалась по трем основным направлениям: введение факультативных курсов, организация классов и школ с углубленным изучением отдельных предметов и, наконец, профильное обучение.

В первых двух случаях ставятся те же образовательновоспитательные задачи, что и перед отдельными учебными курсами, а содержание большинства из них дублирует темы из обязательных для всех программ или перекликается с ними. Углубленный курс имеет, как правило, ту же структуру,

Углубленный курс имеет, как правило, ту же структуру, что и основной, отличаясь от него дополнительными разделами, множеством деталей и подробностей. Некоторые факультативы представляют собой в то же время разделы углубленного курса.

Подобного рода дифференциация не нарушает общего принципа «учить всех всему», никак не меняя места основных курсов в системе образования, не индивидуализируя подготовку каждого школьника в соответствии с его интересами и склонностями. Она лишь несколько расширяет политехнический кругозор и специально-научную эрудицию, вооружает рядом умений практического характера. Предмет углубленного или факультативного курса как бы изолируется от всех остальных, которые по-прежнему изучаются на обычном стандартном уровне.

В зарубежных странах проблема дифференциации средне-

В зарубежных странах проблема дифференциации среднего образования решается более радикально, чем у нас. Стандарт среднего образования там устанавливается по-другому:

минимум обязательных для всех общеобразовательных предметов и определенное число часов на курсы по выбору, характер которых определяют сами учащиеся. Заметим, однако, что в настоящее время подход к стандартизации среднего образования у нас пересматривается.

В этой связи важно подчеркнуть, что в ряде зарубежных стран в начальной школе дети делятся на потоки в соответствии со способностями или способностями и оптимальными для них темпами изучения материала.

Между прочим, дифференциация обучения в наших школах

почти не определяется в связи с темпами изучения материала.
В младших классах средней школы (7—9 классы) во многих зарубежных школах 35 % времени отводится на предметы по выбору. Наши школы имеют существенно другие показатели в сторону их уменьшения. Детям дают возможность ограничиться интегрированными курсами или выбрать отдельные дифференцированные курсы биологии, химии, математики и т. д. В 10–12-х классах возможности для изучения дисциплин по выбору самих учеников значительно расширяются. Старшеклассники учатся выдвигать и формулировать проблемы, планировать и осуществлять наблюдения и эксперименты, обрабатывать их результаты, строить гипотезы. Они самостоятельно находят и изучают литературные источники, пишут научные статьи и отчеты.

Существуют системы обучения тех, кто не определил своих интересов.

Профильный подход к дифференциации среднего образования интенсивно разрабатывается в НИИ школ МО РФ с 1988г. Вместо углубленного изучения отдельных предметов предлагается широкая дифференциация обучения, начиная с 7-го класса, по многочисленным направлениям: гуманитарному, эстетическому, социально-экономическому, естественно-научному, химико-биологическому, производственному (сельское хозяйство или промышленность) и многим другим. Каждое направление включает цикл (блок) предметов, на изучение которых отводится 50-55% учебного времени. При этом существенно меняются содержание, формы и методы изучения «непрофильных» курсов. Еще более глубокая дифференциация специально-

научного образования предлагалась в разработках Временного

научно-исследовательского коллектива «Школа» Госкомитета СССР по народному образованию. Авторы проектов программ школьных курсов напрямую связывают содержание образования с типом школы, обращая особое внимание на возможность вариативной школы.

Именно вариативная школа (или школа альтернативного обучения) создает реальную возможность для сосуществования и соревнования в условиях отдельного образовательного учреждения различных программ и технологий обучения. Все это, пользуясь современной терминологией, можно назвать образовательным плюрализмом, который допускает многообразие педагогических, образовательных систем, ориентированных на местные условия, на различные уровни культуры, подготовленности, способностей и интересов школьников.

Так создается возможность совместить унификацию обязательных знаний, умений и навыков и глубокую дифференциацию учебно-воспитательного процесса. Это принципиально новый подход к решению извечной проблемы единства и многообразия обучения, воспитания и развития подрастающего поколения.

Проиллюстрируем сказанное на примере биологической подготовки. Основной курс биологии 6-9-х классов сотрудники ВНИК «Школа» проектируют в трех вариантах: общебиологическом, информационном и эволюционно-эколого-антропологическом. В 10-11-х классах, по мнению авторов этого проекта, школьники, интересующиеся проблемами науки о жизни, должны изучить курс биологии как бы заново, но на более высоком уровне. Содержание второго, профильного «концентрата» биологического образования зависит от уклона специализированных классов (биолого-химического, биолого-медицинского, биологоматематического, биолого-художественного, чисто биологического), интересов учителя, типа шефствующей организации. Для «небиологических» профилей в старших классах рекомендуются факультативные курсы (например, «Анатомия человека» — в художественных школах или «Моделирование популяционных процессов» — в математическом классе) либо интегрированный предмет типа «Естественной истории».

Ясно, что школа, ориентированная на учащихся с недифференцированными интересами, не может обеспечить образовательного

оптимума, ибо в ней нивелируются личности, сглаживается их естественное разнообразие — величайшее достояние человечества; тем самым понижается интеллектуальный потенциал страны.

Однако и уровневая, и профильная ориентация дифференцированного обучения в общеобразовательной школе не может обеспечить радикального преобразования школьного образования, ибо, как бы то ни было, учебный предмет, как традиционный дидактический аналог соответствующей научной дисциплины, выпадает из контекста культуры. Избежать этого недостатка возможно только на основе моделирования образования в связке «наука в системе культуры», так как эта концепция создает возможность для единения научного, философского, этического и эстетического, теоретического и практического аспектов знания, синтеза дробного и целостного видения мира, постижения окружающей среды одновременно разумом и сердцем. Только знания и понимание окружающей природы, себя как индивида, общества, в котором живем, обеспечат формирование реального общеобразовательного минимума. Такой концептуальный подход определяет учебный план средней общеобразовательной школы, содержание и структуру образования, а также технологии их реализации. Все это отобразят функциональные программы, соответствующие различным направлениям дифференциации общего образования.

## 3. От образования дифференцированного — к образованию альтернативному

Если идея дифференцированного обучения (образования) стара как мир, то идея альтернативного обучения (образования) появилась сравнительно недавно — лишь в двадцатом веке, хотя отдельные его элементы отмечались и в более ранние исторические периоды.

В основе дифференцированного образования лежит разделение, расчленение, расслоение той системной целостности, которая интегрирует в себе обучение, воспитание и развитие и

которая обозначается термином «образование». Это обстоятельство диктует необходимость дифференциации образования.

Поскольку альтернативное образование предполагает возможность выбора для субъектов образования, то эту возможность можно рассматривать как основание для разделения целостной системы образования на некие специфические виды или типы. В силу этого альтернативное образование является специальным типом дифференцированного образования. Поэтому рассматривать его необходимо в двух аспектах: во-первых, с точки зрения общности тех характерологических признаков, которые определяют вид образования, называемого дифференцированным; во-вторых, с точки зрения тех специфических характерологических признаков, которые (в своей совокупности) определяют альтернативное образование как специальный тип дифференцированного образования.

Сложная причинно-следственная взаимосвязь образования и социально-экономического развития общества имеет антропосоциальную природу; познание, обучение, образование, воспитание и развитие являются «приспособительными средствами» к сохранению этноса, социума, самого вида Человека разумного, а также отдельного индивидуума этого вида в их развитии. Таким образом, по отношению к антропосоциогенезу и воспитание, и образование являются средствами для решения приспособительных задач. Одновременно образование выступает в роли дидактического средства для достижения воспитательных целей. Наконец, проблемы содержания, структуры и методологии обучения (образования), призванные учитывать дифференциацию общества по национальным, социальным, экономическим, политическим, культурным и другим направлениям, требуют изучения и практической постановки процесса обучения (образования) как дидактически оправданной цели, причем цели многофакторной, дифференцированной. Дифференциация обучения и образования должна быть, таким образом, адекватной дифференциации общества, и не только на основе социально-экономического его расслоения, но с учетом такой интегрированной характеристики, как здоровье населения, здоровье общества, которое объединяет физическое, духовное и социальное благополучие общества в целом и отдельных его членов.

Чтобы дифференциация не разрушила образование как единую целостную систему, оно одновременно должно проявляться и в целом ряде интегрирующих аспектов; только в единстве и борьбе этих противоположных тенденций (интеграции и дифференциации) и может существовать процесс обучения (образования) как интегро-дифференциальная система, объединяющая достоинства каждой из этих тенденций и нивелирующая их недостатки.

Дифференциация обучения (образования), как единого унифицированного процесса, есть его расчленение, расслоение на отдельные специальные процессы, ориентированные на определенные, конкретные объективные и субъективные условия, факторы. В качестве таких определяющих факторов выбирают чаще всего, как показывает анализ истории дифференцированного обучения, либо подготовленность обучаемого к определенному виду учебно-познавательной, производительной или профессиональной деятельности (что проявляется прежде всего в вариативности учебных планов и программ), либо социально-экономическую ориентацию обучаемого (этот фактор реализуется на основе вариативности образовательных систем, соотносимых с отдельными типами учебных заведений). При этом не ставится задача охватить все наиболее важные и существенные особенности, на основе которых определяется тип, или природа, процесса дифференцированного обучения. При этом подчеркнем: имея в виду все наиболее важные и существенные особенности, целесообразно соотносить не только традиционные аспекты образования (цели, задачи, содержание, структуру, процессуальность, результат), но и новационные его аспекты (природосообразность, здоровьесбережение, адаптивность и, более того, коадаптивность, системность, нацеленность на рационализацию субъект-субъектных отношений, технологичность).

Общие аспекты дифференцированного образования приобретают свою специфику применительно к специальному типу этого вида образования – альтернативному образованию.

Императивом этой специфичности являются субъектсубъектные отношения в процессе образования, которые основываются, во-первых, **на равных возможностях** образовательного выбора и, во-вторых, **на свободе** реализации этих возможностей для всех субъектов образования: обучаемого (воспитуемого), учителя (педагога и педагогического коллектива), родителей и даже образовательной среды (если понимать под свободой выбора коадаптивную природу отношений образовательной среды и субъектов образования).

Возможность образовательного выбора в условиях отдельного образовательного учреждения обуславливается, с одной стороны, арсеналом образовательных средств, условий, факторов, которыми располагает такое учреждение, а с другой стороны, той системой образовательных алгоритмов, которые ориентированы на формирование природосообразного образования и здоровьесберегающей образовательной среды.

Свобода образовательного выбора в реализации образовательных запросов субъектов образования обуславливается не субъективными личными мнениями, представлениями субъектов образования о подходящих формах и методах образования, но объективными факторами, соотносимыми с личностными особенностями субъектов.

Что понимается под объективными факторами?

**По отношению к обучаемому (воспитуемому)** это прежде всего:

- личностные особенности, предрасположенности, способности, наклонности, которые, кстати, отличаются в детском возрасте большой динамичностью и сменой доминантности;
- уровень сформированности познавательного, эстетического и рационально-потребительского отношения к окружающему миру во всем многообразии его проявлений (абиотическом, биотическом, экологическом, социальном);
- уровень подготовленности по отдельным образовательным областям в аспекте когнитивных проявлений личности;
- уровень коммуникативно-деятельностных проявлений личности;
  - уровень нравственно-мировоззренческой состоятельности.

**По отношению к учителю (воспитателю)** объективные факторы свободной реализации образовательных запросов субъектов образования проявляются в следующем:

• личностные психосоматические особенности, предрасположенности, способности, наклонности в аспекте профессиональной состоятельности учителя;

- уровень сформированности познавательного, эстетического и рационально-потребительского отношения к окружающему миру в аспекте общекультурной состоятельности учителяпредметника, педагога;
- уровень профессиональной подготовленности учителя, педагога в аспекте овладения навыками построения вариативных природосообразных, здоровьесберегающих моделей образовательного процесса;
- уровень коммуникативно-деятельностных проявлений личности учителя в аспекте формирования рациональных субъект-субъектных отношений;
- уровень нравственно-мировоззренческой состоятельности учителя как воспитателя подрастающего человека и поколения.

**По отношению к родителю** объективные факторы свободной реализации образовательных запросов субъектов образования проявляются в следующем:

- заинтересованность родителей в природосообразном обучении, воспитании и развитии своего ребенка в соответствии с его личностными особенностями, предрасположенностями, возможностями, способностями, наклонностями;
- участие родителей в формировании подходящей для ребенка здоровьеразвивающей образовательной среды;
- участие родителей в формировании здорового образа жизни, соответствующего психосоматическому типу ребенка.

**По отношению к образовательной среде** объективные факторы свободной реализации образовательных запросов субъектов образования проявляются в следующем:

- образовательная среда, как специальный тип развивающейся артесреды, формируется на основе синергетических законов и принципов энвайронментологии и в соответствии с требованиями системного образования;
- взаимоотношения образовательной среды и субъектов образования имеют адаптивный и, более того, коадаптивный характер;
- образовательная среда формируется и развивается как надсистема образа жизни субъектов образования, более того,

здорового образа жизни, с его личностным, персонифицированным статусом.

Для того, чтобы приведенные выше факторы, обеспечивающие реализацию образовательных запросов всех субъектов образования, находились в состоянии совместимости, гармонии, не отрицая, но соответствуя друг другу, необходим такой уровень их взаимодействия, который обеспечивает субъектсубъектный характер отношений всех субъектов и объектов образования. Названные уровневые взаимодействия строятся на основе системной образовательной среды и валеологизированного образовательного процесса. Технология формирования такой среды и такого процесса требуют отдельного рассмотрения.

Таким образом, и возможность выбора, и свобода выбора субъектами образования имеют, при альтернативном характере его, вполне объективные основания.

Эти основания в условиях конкретного общеобразовательного учреждения проявляются в конечном счете в виде различных типов образовательного процесса, адекватного личностным особенностям обучаемого, запросам родителей и общества, а также возможностям педагогического коллектива образовательного учреждения. Организационно различные типы образовательного процесса обеспечиваются на основе специализированных классов, потоков или даже содержательных линий, форм, методов и технологий образования.

Именно поэтому реализация системы альтернативного образования в отдельном образовательном учреждении упреждающе предполагает многообразие, или банк, рабочих учебных планов этого учреждения, которые должны иметь полное методическое обеспечение в виде учебно-методических комплексов.

Такие банки учебных планов, к сожалению, не часто можно встретить в современных российских школах, хотя они предусмотрены директивными документами, а в отдельных школах практикуется даже обучение по индивидуальным учебным планам.

Приведенная выше интегрированная характеристика альтернативного образования обуславливает его приоритетность в сравнении с более общим и диссипативным дифференцированным образованием.



Рис. 2. Основные характерологические признаки образования, обуславливающие альтернативность образовательных систем

Дидактическое обоснование альтернативного обучения как целостного процесса должно изначально восприниматься не просто через совокупность вариативных программ (что присуще прежде всего дифференцированному обучению), но через альтернативную постановку целей, альтернативные подходы к формированию содержания, структуры и технологий обучения.

В любом случае альтернативность образования соотносится с характерологическими признаками его и уровневыми подсистемами, которые приводятся на рисунке 2.

Именно поэтому изучению вариативного, дифференцированного, альтернативного образования — в аспекте современных проблем — предшествовал анализ праксиологических аспектов, который проведен в главе 1.