### Департамент образования и науки Краснодарского края

А.А. Остапенко



системы непрерывного образования Кубани

### Департамент образования и науки Краснодарского края

Азовский государственный педагогический лицей

### А.А. Остапенко

### Непрерывность образования

Теоретические основы концепции развития системы непрерывного образования Кубани

Краснодар Кубанский учебник 2001 ББК 74.202 О – 77

Рецензент: *Т.Н. Волкова*, доктор педагогических наук, профессор (Шуйский государственный педагогический университет).

Седьмая глава написана В.В. Гузенко под научной редакцией и руководством автора книги.

Остапенко А.А. Непрерывность образования: Теоретические основы концепции развития системы непрерывного образования Кубани. – Краснодар: Кубанский учебник, 2001. – 60 с.

В данном издании реализована попытка создания концепции непрерывного образования, не ограничивающаяся рассмотрением простой преемственности между этапами образования, а охватывающая все аспекты непрерывности: системную и организационную, временную и возрастную, содержательную и уровневую. Книга адресована руководителям органов управления образованием, руководителям образовательных учреждений, ученым, аспирантам, студентам.

Светлой памяти моей родной тети Удовиченко Антонины Ивановны, всю жизнь отдавшей учительскому труду, чей пример был для меня решающим в выборе педагогической дороги

#### OT ABTOPA

Чаще всего идея непрерывного образования сводится к осуществлению плавного перехода между этапами образования, либо к после вузовскому образованию взрослых. Другими словами, прежде всего подразумевается непрерывность образования во времени. В данном издании сделана попытка выйти за пределы этого привычного ограничения.

Книга написана как следствие решения выездной Коллегии Министерства образования РФ, прошедшей в Краснодаре в сентябре 2001 года и одобрившей опыт Кубани по реализации преемственности и непрерывности образования.

Принципиально новым является методологическое основание построения педагогических теорий и систем. Данное основание, заявленное автором, вызвало резко полярные суждения: от неприятия до полного одобрения. Поэтому буду рад, если книга даст новый толчок к дискуссиям и спорам, а стало быть к поиску педагогических истин.

Хочу высказать искреннюю признательность тем, кто первыми поддержали идею книги. Это заведующий кафедрой педагогики и педагогической психологии Санкт-Петербургского государственного университета, профессор Валерий Александрович Якунин и заведующий кафедрой психологии моего родного Полтавского государственного педагогического университета доцент Владимир Федорович Моргун.

Многие страницы книги, отражают диалоги (очные и заочные) с моими учителями, коллегами и друзьями. Потому

я хотел бы поблагодарить тех, чьи наставления, замечания и подсказки сделали эту книгу полнее и весомей. Это мои учителя Г.В. Брагина и В.П. Бедерханова, Ю.К. Гулак и А.Н. Дьяченко, коллеги по научной и вузовской аудитории А.В. Хуторской, Н.М. Бетенькова, П.Б. Бондарев, Т.Н. Волкова, И.А. Бондаревская. Коллеги по школьной доске С.Д. Месяц, С.П. Бондаревский, мои соискатели В.В. Гузенко, М.В. Яблоков и Е.И. Савина.

Особые слова благодарности адресую людям, сменившим учительское служение на пастырское, протоиерею Алексию Касатикову и ректору Самарской духовной семинарии протоиерею Евгению Шестуну, чьи наставления сыграли значительную роль в тональности этой работы.

Значительная часть материалов этой книги была озвучена на лекциях и семинарах в Кубанском госуниверситете, на семинарах в Ейске, Апшеронске, Краснодаре (гимназия №54, педколледж №3). Я благодарен всем, кто оживленно обсуждал поднимаемые вопросы и спорил со мной.

Я безмерно благодарен руководителям краевого департамента образования и науки разных лет, поддерживавших наши инициативы, Светлане Вениаминовне Логачевой, Раисе Павловне Юхняк, Николаю Егоровичу Байрачному и Елене Викторовне Ткаченко за возможность быть услышанными, за возможность издать эту книгу.

И, конечно, я бесконечно благодарен всем ученикам и учителям Азовского государственного педагогического лицея за готовность воплощать эти идеи, за терпение и понимание. И в первую очередь мои слова благодарности обращены к тем, с кем больше и дольше всего мы обсуждали проблемы, затронутые в книге. Это В.С. Лукьянова, С.А. Терскова, В.Н. Миронов. Спасибо Вам.

#### ГЛАВА ПЕРВАЯ

### АНТИНОМИЗМ КАК МЕТОДОЛОГИЯ НЕПРЕРЫВНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

Долгое время педагогика, базировавшаяся на положении, что образование состоит из обучения и воспитания, а целью образования является формирование личности, в значительной степени исключила из сферы своих интересов многие важные и нужные понятия, такие как индивидуализация, самоактуализация и т.д. Новые времена выдвинули новые ценности образования: родилась отрасль педагогической поддержки, пресса пестрит понятиями "школа самовыражения", "школа самоопределения" и т.д. Идеологический маятник, как обычно, качнулся в противоположную крайность, и то, что раньше выдавалось за благо коллективизма, объявляется порождением авторитарной педагогики; то, что являлось целью образования (формирование личности) оказывается "деформированием" и т.д. Модными стали "личностногуманный", "гуманистический", "гуманистически ориентированный" подход, но при этом тысячи подростков "гуманно" беспризорничают и наркоманят. Гордость советской педагогики — "единая школа" заменена новой "гордостью" — "вариативностью образования". Образование терзается крайностями, и многое сводится к борьбе тех, кто пытается всеми силами сохранить прежние ценности, с теми, кто пытается навязать новые. И в этом отношении сфера образования является зеркальным отражением процессов, происходящих в государственной и общественной сферах, лишь с одной разницей: эти процессы в образовательной сфере происходят с некоторым опозданием.

Аналогичная нелепость происходит и с понятием «непрерывное образование». Как правило, этот термин подразумевает либо осуществление элементарной преемственности между этапами образования (детсад - школа, начальная школа - основ-

ная школа и т. д.), либо «образование взрослых за пределами базового образования (приобретение и повышение профессиональной квалификации, переподготвка в процессе смены профессий, образование в ходе адаптации к меняющимся социальным условиям, досуговое образование и т. д.)»<sup>1</sup>. Как видно из данных формулировок, под непрерывностью понимается, как правило, временной аспект образования, хотя В.И. Даль, анализируя слово «непрерывный», в числе синонимов приводит главные: «непрестанный» и «сплошной»<sup>2</sup>. Очевидно, что первый синоним действительно отражает временной аспект, тогда как слово «сплошной» скорее относится к иным аспектам (пространственному, содержательному, системному и т.д.)

Беда такой ситуации неполноты, на наш взгляд, заключается в том, что сейчас существуют две (а то и больше) педагогики, во многом взаимно исключающие друг друга. Такая ситуация изначально предполагает взаимное оспаривание положений, а стало быть, не приходится искать истины ни в той позиции, ни в другой, т. к. "истина и есть истина, что не боится никаких оспариваний"3. На наш взгляд, пришло время построить такую педагогику, в основе которой лежит метод, не только не боящийся, но и не допускающий оспариваний. Таким методом является антиномия как положение, "которое, будучи истинным, содержит в себе совместно тезис и антитезис, так что недоступно никакому возражению"4. Соответственно, нам представляется актуальным построить здание педагогики на основе антиномического мировоззрения, предполагающего единство раздельности и взаимопроникновения взаимоисключающих

 $<sup>^1</sup>$  *Кларин* М.В. Непрерывное образование // Росс. пед. энциклопедия / Гл. ред. В.В. Давыдов. – Т.2 – М.: БРЭ, 1998. – С. 41.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Даль В.П. Толковый словарь: в 4-х т. – Т.2. – М.: Прогресс-Универс, 1994. – С. 1377.

 $<sup>^3</sup>$  Флоренский П.А. Столп и утверждение истины. — М.: Правда, 1990. — С. 147

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Там же. – С. 152.

положений, ибо "всякое действие разума существенно антиномично, и все построения его содержатся лишь силою противоборствующих начал. Непреложная истина — это та, в которой предельно сильное утверждение соединено с предельно же сильным его отрицанием, т.е. — предельное противоречие: оно непреложно, ибо уже включило в себя крайнее его отрицание. И поэтому все то, что можно было бы возразить против непреложной истины, будет слабее этого, в ней содержащегося отрицания. Предмет, соответствующий этой последней антиномии, и есть, очевидно, истинная реальность и реальная истина"5. Необходимо заметить, что антиномия принципиально отличается от диалектического противоречия тем, что она не требует своего разрешения. "Антиномичный подход не только учитывает полярности, но и считает их правомерными, равноценными и предлагает искать пути адаптации к ним"6.



Рис. 1.1 Немецкий профессор Х.-Й. Гамм считает при этом диалектику "первичной формой балансирующего мышления"7. Поэтому антиномизм как высшая форма балансирующего мышления позволяет нам сформулировать принцип разумного баланса как принцип соединения антиномических крайностей.

 $<sup>^5</sup>$  Флоренский П.А. Соч. в 4-х т. — Т.1. — М.: Мысль, 1994. — С. 40.

<sup>6</sup> Клепко С.Ф. Інтегративна освіта і поліморфізм знань. – Київ, Полтава, Харків: ПОІПОПП, 1998. – С. 108.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Цит. по: Winkel R. Antinomische Pädagogik und kommunikative Didaktik: Studien zu den Widersprucnen und Spannungen in Erziehund und Schule. -Dusseldorf, Schwann, 1988. – P. 51.

Непрерывность же (и не только образования) можно обозначить как "единство разделения и слитности (взаимопроникновения)"8.

Антиномичный принцип разумного баланса позволяет примирить крайности - "педагогика-наука" и "педагогика-искусство". Да, педагогика в своих антиномичных крайностях научна, рассудочна, рациональна, доказуема, ибо изначально антиномия (от греч. αντινομια) предполагает единство одинаково доказуемых истин. Но при этом соединение крайностей трансрационально, оно предполагает интуитивное балансирование, "витание между и над Ними". И поэтому можно говорить, что педагогика есть искусство, что она допускает импровизацию, основанную на интуиции. А сама "интуиция предстает как пульсация сверхсознания над сознанием, которое развертывают перед человеком подлинное разноцветье и полифонию мира" 10. Таким образом, педагогика антиномично соединяет в себе рационализм науки и чувственную ипровизацию искусства.

Справедливости ради надо сказать, что идея использовать антиномизм в педагогике принадлежит священнику и психологу отцу Борису Ничипорову<sup>11</sup>. И это не вызывает удивления, ибо *православное мышление изначально антиномично*, а сама "антиномия есть некое таинство, где встречаются и объединяются в Святом Духе две противоположности"<sup>12</sup>, а "догматы Церкви представляются нашему рассудку антиномиями, тем неразрешимее, чем возвышеннее тайна, которую

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> *Франк С.*Л. Соч. – М.: Правда, 1990. – С. 314.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Там же. – С.313.

 $<sup>^{10}</sup>$  *Князева Е.Н., Курдюмов С.П.* Интуиция как самодостраиванние // Вопросы философии. – 1994. - № 2. – С. 122.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> *Ничипоров* Б.В. Введение в христианскую психологию: Размышления священника-психолога. – М.: Школа-Пресс, 1994. – С. 152.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Там же. – С. 153.

они выражают"<sup>13</sup>. К сожалению, данный подход в отечественной педагогике практически не реализован. В зарубежной литературе нам известна только одна уже упоминавшаяся нами книга немецкого профессора Р. Винкеля<sup>14</sup>.

Таким образом, **целью** данной работы является построение концепции проектирования педагогических теорий и систем непрерывного образования, мировоззренческой основой которой является антиномический подход. Такой подход позволяет избежать однобокости крайностей, пустоты ненужных дискуссий между сторонниками взаимно противоположных взглядов и получить концепцию, обладающую большей полнотой и целостностью, охватывающую широкий спектр педагогических воззрений. Путь создания такой концепции можно было бы условно сравнить с путями создания физической теории Великого объединения, включающей в себя известные теории четырех фундаментальных взаимодействий. Можно сказать, что данный подход способен объединить и "примирить" целый ряд известных педагогических теорий и концепций.

Антиномический подход, на наш взгляд, может положить начало созданию концепции, способной объединить различные, порой взаимоисключающие педагогические теории и системы. Такой подход может, видимо, помочь в решении и более частных проблем, таких как создание надидеологической концепции проектирования педагогических теорий и систем и поиск подходов взаимодействия научной и религиозной педагогических школ.

**Объектом** нашего **исследования** является антиномизм как "основоположный принцип, образующий само существо конкретной реальности" 15. Соответственно, предметом исследования

15 Франк С.Л. Соч. – М.: Правда, 1990. – С. 315.

 $<sup>^{13}</sup>$  Лосский В.Н. Очерк мистического богословия Восточной Церкви // Мистическое богословие / Сост. о. Леонид Лутковский. – Киев: Путь к истине, 1991. – С. 122.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> См. сноску 7.

является проявление антиномизма в педагогической реальности про-ектирования теорий и систем непрерывного образования.

Сформулированная выше цель определила ряд частных исследовательских **задач:** 

- 1. Сформулировать важнейшие педагогические антиномии и привести их в систему.
- 2. Определить место основных понятий и концепций педагогики в системе непрерывного образования, основанной на антиномизме.
- 3. Определить место, возможности и условия совместимости отдельных образовательных технологий в педагогических системах непрерывного образования, спроектированных на основе концепции антиномизма.

Решение поставленных задач, на наш взгляд, может дать следующие **результаты:** 

- 1. Во многом устраняются мировоззренческие (социальные, религиозные, политические) разногласия между участниками образовательного процесса, что делает его организацию более эффективной.
- 2. Устраняется односторонность при создании педагогических теорий и систем непрерывного образования, что дает возможность применимости более широкого спектра знаний, умений и способностей участников образовательного процесса.
- 3. Антиномический подход позволяет расширить арсенал технологических средств реализации создаваемых педагогических систем непрерывного образования.

Антиномический подход позволяет построить цельную систему непрерывного образования, предполагающую системную, временную, организационную, содержательную, возрастную и уровневую непрерывность. Она выглядит следующим образом:

		Организационный	Временной аспект.	Содержательный
		аспект.		аспект.
	внутреннего и внешнего	Организационная	Временная непре-	Системная непре-
R15 O13		непрерывность	рывность или	рывность или
IMC		или антиномия со-	антиномия устойчиво-	- антиномия явного и
нтиномия		циализации и индиви-	сти и неустойчивости	скрытого содержания
		дуализации.	образовательного про-	образования.
A B1			цесса.	
Z	разделения и слитности	Уровневая непре-	Возрастная не-	Содержательная
<u> </u>		рывность или	прывность или	непрервность или
нтиномия азделения		антиномия доступно-	антиномия интеграции	антиномия концен-
EAG		сти и высокого уровня	и дифференциации	трации и распределен-
нт.		трудности.	образовательного про-	ности.
A D			цесса.	

Последующие шесть глав данной книги раскрывают выше названные компоненты непрерывности образования.

Данный подход предполагает **антиномию единства и многообразия**, подразумевающую *единство подходов при многообразии образовательных моделей* (локальных и полных).

#### ГЛАВА ВТОРАЯ

# ОРГАНИЗАЦИОННАЯ НЕПРЕРЫВНОСТЬ ИЛИ АНТИНОМИЯ ВНЕШНЕГО И ВНУТРЕННЕГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Абсолютное большое учебников педагогики, как правило, сводят процесс образования к двум составляющим – воспитанию и обучению, зачастую дискутируя в каком порядке употребить эти понятия (благо вариантов не много).

Находясь в методологическом поле антиномизма, первой (и главнейшей) антиномией мы считаем антиномию внешнего и внутреннего педагогического процесса, антиномию социализации и индивидуализации, антиномию личности и индивидуальности.

Важной, как нам кажется, является необходимость разобраться с рядом основополагающих понятий, входящих в ключевое понятие педагогики "образование". В связи с этим мы считаем продуктивным введение терминов "внешний" и "внутренний педагогический процесс".

Под внешним педагогическим процессом мы понимаем процесс внешнего воздействия на человека с целью "формирования", "трансляции", "обучения", "воспитания" и т.д. Другими словами, это процесс "вписывания" человека в социум, "внешняя притирка" к нормам, принятым в обществе. Это процесс, вследствие которого человек не становится Маугли. Общеизвестно, что этот процесс называется социализацией и его результатом является становление личности. Определение личности как "ансамбля общественных отношений" (К. Маркс) вполне соответствует данному положению. Таким образом, становление личности человека есть результаты внешнего педагогического действия (воздействия), которое называем социализанией.

К внутреннему педагогическому процессу, видимо, относятся все подпроцессы, обозначаемые префиксом само- (самоопределение, самореализация, самоактуализация, саморазвитие и т.д.) Совокупность всех этих самопроцессов и можно назвать индивидуализацией, а ее результатом — становление индивидуальности человека. Т.е. становление индивидуальности есть результат внутреннего педагогического действия, которое называется индивидуализация. "Если личность возникает во встрече человека с другими людьми, то индивидуальность — это встреча с самим собой, с собой как другим".

Процесс		Результат
Внешний	Социализация	Личность
Внутренний	Индивидуализация	Индивидуальность

С уразумения этой позиции начинается дискуссия о соотношении понятий "личность" и "индивидуальность", "социализация" и "индивидуализация". Причем одна крайность порождает ярлыки типа "тоталитарная педагогика", другая — ярлыки типа "педагогика свободы и беспредела". Как результат, педагогика распадается на два взаимоисключающих направления. Наиболее четко, на наш взгляд, их разграничил О.С. Газман, назвав эти направления "педагогикой необходимости" и "педагогикой свободы". При этом, как нам кажется, "педагогику свободы" называть "личностно ориентированной", видимо, будет неточно, так как становление личности — это все же прерогатива "педагогики необходимости".

Возвращаясь к главной антиномии внешнего и внутреннего педагогического процесса, вспомним методологичексую установку антиномизма: совмещение двух различных процессов обязательно предполагает их раздельность (разделенность) и

\_

 $<sup>^{1}</sup>$  *Бедерханова В.П.* Педагогическая поддержка индивидуализации ребенка // Классный руководитель. — 2000. — № 3. — С. 43.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Газман О.С. Педагогика свободы: путь в гуманистическую цивилизацию XXI века // Новые ценности образования. Вып.6. Забота — поддержка — консультирование. — М.: Инноватор, 1996. — С. 12.

исключает смешывание (усреднение). Должно происходить чередование, пульсация между и над двумя процессами. И вот именно это синтез двух взаимоисключающих (дополняющих) процессов "никогда не может быть рациональным, а, напротив, всегда трансрационален"3. Мы согласны с С.Л. Франком, что "единственно адекватная онтологическая установка есть установка антиномистического монодуализма. О каких бы логически уловимых противоположностях ни шла речь — о единстве и множестве, духе и теле, жизни и смерти, Творце и творении, — в конечном итоге мы всюду стоим перед тем соотношением, что логически раздельное, основанное на взаимном отрицании вместе с тем внутренне слито, пронизывает друг друга — что одно не есть другое и вместе с тем и есть другое, и только с ним, в нем, и через него есть то, что оно подлинно есть в своей последней глубине и полноте. В этом и заключается антиномистический монодуализм всего сущего"4. Поэтому, нам кажется бесплодным искать соот**ношение** (в аристотелевском смысле) между понятиями "личность" и "индивидуальность" ("социализация" и "индивидуализация"). Здесь достаточно апофатического (отрицательного) трансрационального подхода: "Личность не есть индивидуальность", а "индивидуальность не есть личность". Соответственно социализация и индивидуализация должны находится в соотношении разумного баланса (чередования, пульсации, "витания"), которое вовсе не означает равномерности или равнодозированности.

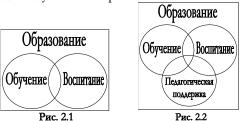
Традиционно признавалось, что составляющими образования являются обучение и воспитание. Очевидно, что оба понятия относятся к сфере внешнего педагогического процесса — социализации (обучение как трансляция знаний, умений и навыков, а воспитание как трансляция нравственных норм). Бесспорно прав О.С. Газман<sup>5</sup>, предложивший

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Франк С.Л. Соч. — М.: Правда, 1990. — С. 313.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Там же. — С. 315.

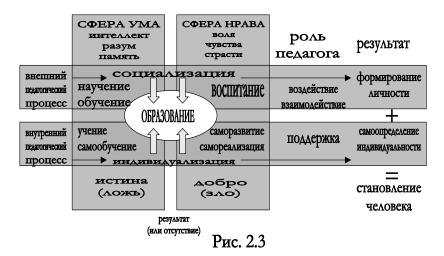
<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Газман О.С. Цит. пр. — С. 27.

вместо схемы (см. рис. 2.1) схему (см. рис. 2.2) , понимая под педагогической поддержкой "деятельность, направленную на оказание превинтивной и оперативной помощи детям в решении их индивидуальных проблем"<sup>6</sup>.



Но нам кажется, что и вторая схема О.С. Газмана не имеет достаточной полноты и ценности.

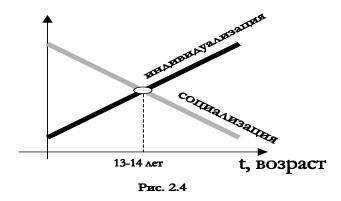
Учитывая сформулированные нами выше положения о внешнем и внутреннем педагогическом процессе, можно представить сферу образования в виде следующей схемы:



\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Газман О.С. Педагогическая поддержка детей в образовании как инновационная проблема // Новые ценности образования. Вып.3. Десять концепций и эссе. — М.: Инноватор, 1995. — С. 60.

Таким образом, образование состоит из четырех взаимодополняющих, но не смешивающихся частей, а роль педагога в разных ситуациях состоит либо в педагогическом воздействии (формировании, трансляции, коррекции), взаимодействии, либо в педагогической поддержке (помощи, содействии). Наличие второй (внутренней) составляющей, является очевидным даже по той простой причине, что по мере взросления человек, выходя из-под влияния социальных институтов образования (школа, вуз и т.д.), не прекращает процесса своего образования. При этом внешняя составляющая уходит в минимум. Видимо, по мере взросления в онтогенезе происходит два взаимообратных процесса: уменьшение роли внешнего педагогического процесса при одновременном возрастании роли внутреннего. Условно это можно выразить графиком:



Вряд ли данные графики будут линейными, но есть ли мера, которой можно измерить величину (интенсивность) педагогического процесса? Вряд ли возможно педагогические реалии описать точными математическими зависимостями.

Мы полагаем, что одним из главнейших сформулированных проявлений антиномизма является главное психолого-педагогическое открытие Соколянского-Мещерякова-

Ильенкова — *закон (или принцип) совместно- разделенной дозированной деятельности*<sup>7</sup>, который и определяет соотношение между внешним и внутренним педагогическим процессом.

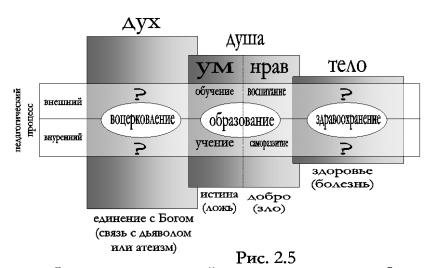
К данной модели следует добавить, что индивидуализация как внутренний педагогический процесс, в свою очередь, состоит из двух опять-таки антиномично единых процессов, направленных во вне и внутрь человека. Речь идет об антиномическом чередовании процессов накопления (самопроцесс, направленный внутрь) и выплеска (самопроцесс, направленный наружу), которые И.А. Индинов<sup>8</sup> понимает как саморазвитие и самореализацию. Он отмечает, что "саморазвитие является своеобразным аккумулированием себя, накопления в себе энергии, умений, навыков, способностей <...>, а самореализация выделение из себя всего этого, аккумулирование накопленного, выработанного самим человеком, для демонстрации своего я"9. Он даже выделяет фазы этого периодического процесса: актуализация — напряжение — снятие.

Учитывая и принимая издавна известную восходящую к апостолу Павлу, но наиболее четко сформулированную св. Феофаном Затворником, идею о триедином иерархическом устроении человека (дух, душа, тело) можно расширить схему 2.3 и сформулировать ряд проблем будущего масштабного исследования (см. рис 2.5).

 $<sup>^7</sup>$  См. подробно: *Суворов А.В.* Мужество сознания (Э.В.Ильенков о тифлосурдопедагогике) // Вопр. философии. — 1988. — № 4. — С. 72-73

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> *Индинов И.А.* Самореализация личности в непроизводственной сфере личности. Автореф. ... канд. дисс. — Фрунзе, 1990. — 20 с.

 $<sup>^9</sup>$  Коростылева Л.А. Проблема самореализации личности в системе наук о человеке // Психологические проблемы самореализации личности / Под ред. А.А. Крылова, Л.А. Коростылевой. — [Вып.1]. — СПб.: СПбГУ, 1997. — С. 9.



Согласимся с тем, что "естественное развитие ребенка обнимает все стороны человеческого бытия: тело, ум, чувство, волю и дух. Соответственно этому и воспитание должно вестись в нескольких направлениях: оно бывает физическое, умственное, эстетическое, духовно-нравственное, религиозное"10. Соответственно схеме 2.5 необходимо выяснить и заполнить пустые клеточки со знаками вопроса. На наш взгляд, именно такой триединный и одновременно антиномичный (или "антиномистический" по выражению С.Л. Франка) подход позволит сформулировать основные принципы-антиномии педагогики становления целостного триединого человека. Мы принципиально настаиваем на понятии "становление человека" как главном предмете педагогики, ибо именно педагогика рассматривает человека таким, каков он есть, чтобы понять каким он может становится и должен стать (поэтому становление). Экстраполяция идеи внешнего и внутреннего педагогических процессов на становление человека как триединство тела, души и духа требует

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Священник Евгений Шестун. Православная педагогика. — Самара: ЗАО "Самарский информационный концерн", 1998. — С. 27.

специального философского и богословского анализа проблемы.

Именно такой подход, на наш взгляд, способен обеспечить организационную непрерывность и целостность образовательного процесса, охватывающего внешние и внутренние факторы становления человека. Технологически организационную непрерывность можно обеспечить путем сочетания (чередования, взаимоперехода) "противоположных" технологий: сочетания обучения, взаимообучения и самообучения; сочетания воспитания и самовоспитания, сочетание контроля и самоконтроля, сочетание оценки и самооценки результатов обучения.

### ГЛАВА ТРЕТЬЯ

# ВРЕМЕННАЯ НЕПРЕРЫВНОСТЬ ИЛИ АНТИНОМИЯ РИТМИЧНОСТИ (УСТОЙЧИВОСТИ И НЕУСТОЙЧИВОСТИ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**Временну́ю непрерывность** образовательного процесса можно обеспечить, учитывая, что он есть процесс *периодический*. **Образовательным** (учебным) **периодом** ( $T_{\text{обр}}$ ) можно считать *«промежуток времени, в течение которого достига- готорого пределенные цели»* . Другими словами, началом этого периода можно считать момент постановки образовательной цели, концом — момент получения результата (достижения цели). Причем, момент завершения одного образовательного периода может *совпадать* или *не совпадать* с моментом начала следующего периода, т.е. образовательный процесс может быть **непрерывным**, а может быть **дискретным**.

Говоря о периодичности процесса, имеет смысл сказать о его ритмике и метрике. Что касается ритмики образовательного процесса, то эта проблема в педагогике обозначалась неоднократно, но до реальных исследований этого вопроса так и не дошло. Обозначим некоторые крайние во времени точки постановки этой проблемы. С одной стороны, еще в середине 30-х годов отец Василий Зеньковский писал о том, что «развитие ритма <...> имеет огромное духовное и воспитательное значение»<sup>2</sup> и даже выделил маленький подпараграф в своей книге «Педагогика», который так

 $<sup>^1</sup>$  *Гузеев В.В.* Образовательная технолгия: от приема до философии. – М.: Сентябрь, 1996. – С. 111.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Зеньковский В.В. Педагогика. – М.: Православный Свято-Тихоновский богословский институт; Париж: Свято-Сергиевский православный институт, 1996. - С. 100.

был и назван «Внутренняя ритмизация»<sup>3</sup>. С другой стороны, в 1999 году в одном из своих последних исследований И.Д. Фрумин указывает на необходимость «ритмизации всего школьного обучения»<sup>4</sup>. Но, как правило, дальше обозначения проблемы дело не идет, во всяком случае подобные исследования нам не известны.

Попробуем сформулировать гипотезы будущего масштабного исследования. Образовательный процесс есть процесс развития педагогической системы, а любая педагогическая система является системой сложной. В связи с этим совершенно логично предположить, что педагогические системы подчиняются законам синергетики. В сложной системе работает «механизм ритмической смены состояний»<sup>5</sup>. Такая смена предполагает чередование «стадий устойчивости и неустойчивости»<sup>6</sup>. Неискушенному в естественных науках читателю напомним, что под состоянием устойчивости (устойчивого равновесия) понимается состояние, при котором система при попытке вывести ее из этого состояния самопроизвольно в нее возвращается. Примером может служить «шарик в ямке»: после любого внешнего воздействия он все равно скатывается в ямку. Условно обозначим это состояние рисунком 3.1:

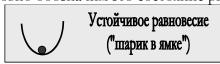


Рис. 3.1

Под состоянием неустойчивого равновесия мы понимаем состояние, при котором система при попытке вывести ее из этого

 $^4$  *Фрумин II.*Д. Тайны школы: заметки о контекстах. – Красноярск: КГУ, 1999. – С. 166.

\_

³ Там же. – С. 101.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> *Князева Е.Н., Курдюмов С.П.* Синергетика как новое мировидение // Вопросы философии. – 1992. - № 12. – С. 17.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Там же.

состояния самопроизвольно в нее не возвращается («шарик на горке»):



Рис. 3.2

При таком состоянии малейшее воздействие на систему выводит ее из равновесия, причем путей выхода из этого состояния множество (в зависимости в какую сторону толкнуть шарик).

Вернемся в термины педагогики. Образовательный процесс, являясь периодическим, состоит из чередующихся устойчивых и неустойчивых состояний педагогической системы (в смысле  $\mathrm{H.B.}\ \mathrm{Kyshmuhou}^7$ ).

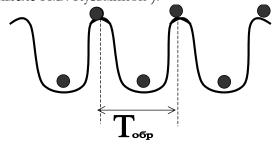


Рис. 3.3

Возвращаясь к определению образовательного периода  $(T_{\text{обр}})$  (начало — постановка цели; конец — ее достижение), выскажем **первую гипотезу:** состоянию неустойчивости педагогической системы соответствует момент достижения образовательной цели и, соответственно, момент выбора (определения) новой цели; состоянию устойчивости соответствует промежуток времени, заполненный понятной образовательной деятельностью по достижению це-

-

 $<sup>^7</sup>$  *Кузьмина Н.В.* Понятие «педагогической системы» и критерии ее оценки // Методы системного педагогического исследования / Под ред. Н.В.Кузьминой. – Л.: ЛГУ, 1980.

ли. Очевидно, что моменты неустойчивости короче по продолжительности промежутков устойчивого образовательного процесса.

Как мы уже указывали, момент определения новой цели может следовать (собственно говоря, совпадать) непосредственно за моментом достижения прежней цели. Тогда образовательный процесс можно назвать непрерывным. Такому процессу соответствует рисунок 3.3. Если между указанными моментами есть временной разрыв, такой образовательный процесс можно считать дискретным (см. рис. 3.4), а состояние педагогической системы в промежутки перерыва можно считать состоянием «безразличного» (к образованию!) равновесия («шарик на ровном столе»).

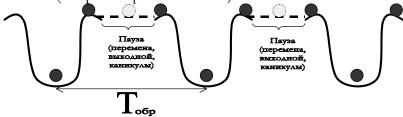


Рис. 3.4

Именно в такие моменты разрыв сплошного процесса образования (как совершенствования ума, нрава, воли) про- исходит по простой причине снятия напряжения фактом достижения цели. Именно этот факт предполагает наличие важнейшего элемента образовательного процесса — рефлексии (анализа средств достижения цели, анализа эффективности путЕЙ достижения цели), которая должна перетекать в выборе цели (варианта дальнейшего пути развития). Именно о выборе идет речь (см. рис. 3.5), ибо состояние неустойчивости обеспечивает ветвление (бифуркацию) путей дальнейшего развития («налево пойдешь...»).

Именно в этот момент неустойчивости, растерянности (Ну, достиг, а дальше куда?) внешнее педагогическое влияние (даже самое незначительное) способно стать определяющим

в выборе пути развития, который, как правило, не единственен (шарик покатится в том направлении, куда его толкнут).

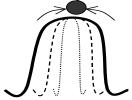
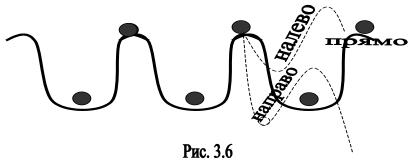


Рис. 3.5

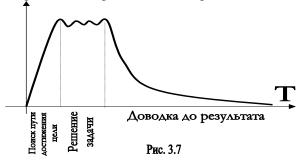
И, наоборот, в состоянии устойчивости, когда образовательный процесс идет ровно и уверенно («телега» образования попала в колею) к поставленной цели, любые внешние влияния (даже достаточно сильные) чаще всего будут тщетными (не перебивай поставленную цель другой!). Таким образом, внешние педагогические воздействия в разные моменты образовательного периода имеют разный уровень эффективности влияния на педагогическую систему. Педагог гораздо более влиятелен на ученика в момент достижения выбора цели, а не во время, когда ученик увлеченно решает получающуюся задачу. В этом состоит суть второй выдвигаемой нами гипотезы. Такое свойство по разному реагировать на внешнее педагогическое воздействие в разные моменты образовательного процесса, на наш взгляд, имманентно самому образовательному процессу. Развивающаяся педагогическая система имеет внутренне присущее ей свойство легко поддаваться внешнему влиянию в моменты неустойчивости (рис. 3.6) и, соответственно, пути ее будущего развития носят вероятностный характер (либо туда, либо сюда). В этом, видимо, и кроется тайна неудавшегося урока в 5<sup>6</sup> классе, когда уроком раньше в  $5^{a}$  при изучении той же темы все удалось блестяще.



А вся беда в том, что школа — не плохой театр, где можно точь-в-точь повторять один и тот же спектакль для разных зрителей и иметь равный успех. Школа имеет сотни скрытых факторов (hidden curriculum), от которых зависит туда иль сюда «скатится шарик» образовательного процесса, ибо «зритель» в этом процессе не пассивен.

Итак, можем сделать вывод, что образовательному процессу внутренне присуща (имманентна) пульсация (чередование фаз устойчивости и неустойчивости), периодичность которой зависит от глобальности (локальности) выбранных целей.

Рискнем предположить (и это **третья гипотеза**), что интенсивность образовательного периода описывается естественной функцией, широко известной кибернетикам как функция «взрыва порохового склада», «сгорания костра» или «увядания листа». В науке эта функция описывает кривую «жизни» сверхновой звезды от вспышки до угасания, кривую этногенеза (по  $\Lambda$ .Н. Гумилеву) от пассионарного толчка до реликтовой фазы. Эта кривая асимметрична, дискретна и анизотропна.



В этой кривой есть как бы внутренний метр. Он описывает один полный образовательный период, в котором есть упорядоченное *чередование сильных и слабых подпериодов (долей)*, который и является единицей образовательного процесса, подобно тому, как стопа является единицей длительности стиха или такт — единицей музыкального метра.

Поскольку образовательный процесс обладает признаками (ритм, метр, устойчивые и неустойчивые состояния), сходными с признаками музыки, считаем, что «теория музыки может обогатить теорию и практику воспитания»<sup>8</sup>. Поскольку законы музыкальной теории, видимо, даны Богом, согласимся с отцом Василием Зеньковским в том, что «ритм имеет свойство облагораживающее, <...> подчиненность ритму означает включенность в духовную жизнь» <sup>9</sup>.

Вспомним, что музыкальный лад состоит из чередующихся устойчивых и неустойчивых ступеней, которые при определенной ладово-интонационной и ритмической организации образуют мелодию. Причем, как правило, момент звучания устойчивой ступени лада тясотеет к сильной доле музыкального метра, а неустойчивые ступени стремятся к «разрешению» в устойчивые. Неустойчивые ступени как бы не терпят длительного сдерживания его момента «разрешения» в устойчивые.

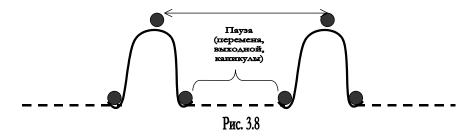
«Мелодия» образовательного процесса (чередование устойчивых и неустойчивых состояний) протекает в условиях внешних рамок времени этого процесса (расписание звонков, недельный график занятий, график каникул и т.д.), причем эти рамки, как правило, никоим образом не учитывают внутреннюю структуру процесса (учитель подстраивается к режиму звонков, а не наоборот). Другими словами на мелодию процесса накладывается каркас расписания.

<sup>8</sup> *Амонашвили Ш.А.* Здравствуйте, дети! – М.: Просвещение, 1983. – С.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Зеньковский В.В. Педагогика. – М.: Православный Свято-Тихоновский богословский институт; Париж: Свято-Сергиевский православный богословский институт, 1996. - С. 100.

Таким образом, задача сводится к выявлению условий совмещения внешней ритмики образовательного процесса (режим звонков, выходных, каникул) с внутренней (чередование устойчивых и неустойчивых положений – «цель – процесс – результат»). И это совмещение будет продуктивным в том случае если «сильной доле» внешней ритмики будет соответствовать состояние устойчивости внутреннего процесса (и это четвертая гипотеза). Например, начало урока (сильная доля) не должна совпадать с неустойчивым моментом постановки цели (что должно было произойти накануне). Урок, учебный день, учебная четверть (семестр), год должны завершаться не подведением итогов работы (это должно быть раньше), а совместной постановкой целей и задач. Это должно быть потому, что сразу после начала образовательного периода (сразу после звонка, сразу в понедельник, сразу после каникул) образовательная система находится в «сильной доле», на которую должна попадать активная деятельность, а не подготовка к ней (постановка целей и задач).

Цель должна быть известна до звонка, планерка должна была быть проведена в пятницу, ученик и учитель, уходя на каникулы, должны знать с чего они начнут первый урок, первый день, первую неделю. В «паузу» они должны уходить озадаченными. Именно такая постановка дела обеспечивает временную непрерывность образования, ибо тогда и пауза (перемена, выходной, каникулы) неявно «работает» на качество образования (рис 3.8).



Вспомним эффект К.Левина и Б.В. Зейгарник для незавершенных задач: «Всякая мотивация, направленная на выполнение задач, создает у субъекта состояние напряжения, которое сохраняется до завершения задачи. Поэтому если выполнение задачи прерывается до ее завершения, система напряжения продолжает сохранятся, обслуживая, таким образом, устойчивость относящихся к задаче мнемонических следов» 10.

В случае «ухода в паузу» после постановки цели, повидимому, включаются механизмы подсознания, удерживающие психическую установку незавершенной задачи (вспомним исследования установки Д.Н. Узнадзе). Возвращаясь к музыкальной аналогии, считаем уместным заметить, что для обеспечения временной непрерывности, образовательный процесс должен начинаться как бы из затакта (как наш новый старый гимн).

Постановка будущих целей и задач должна совпадать с подведением итогов и предшествовать «паузе» (перемене, выходному, каникулы), когда после «паузы» образовательный процесс начинается без раскачки, а сама «пауза» не нарушает целостность образовательного процесса.

 $<sup>^{10}</sup>$  Фресс П., Пиаже Ж. Экспериментальная психология. Вып.4 Психология памяти. – М.: Прогресс, 1973 – С. 276.

### ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

## СИСТЕМНАЯ НЕПРЕРЫВНОСТЬ ИЛИ АНТИНОМИЯ ЯВНОГО И СКРЫТОГО СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Эффективность деятельности любой образовательной системы зависит от правильности выбора и грамотного сочетания всех её компонент. Согласно теории Н.В. Кузьминой 1, любая педагогическая система состоит из следующих компонент: а) гностического; б) проектировочного; в) конструктивного; г) коммуникативного; д) организаторского. Схематически это изображено на рис. 4.1.

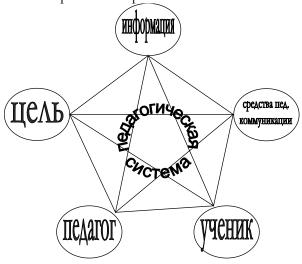


Рис. 4.1 Модель педагогической системы (по Н.В.Кузьминой)

Качество деятельности системы как множества элементов зависит от того, образуют ли элементы устойчивую це-

29

 $<sup>^1</sup>$  *Кузьмина Н.В.* Понятие «педагогической системы» и критерии ее оценки // Методы системного педагогического исследования / Под. ред. Н.В.Кузьминой. – Л.: ЛГУ, 1980

лостность, обладающую интегративными свойствами и закономерностями, или нет. Всё это верно, но... зачастую внешне сходные по своим компонентам образовательные системы дают различные (даже противоположные) результаты. А всё дело в том, что педагогические системы находятся не в «безвоздушном» пространстве, а в некоторых уникальных условиях, которые не могут не влиять на качество деятельности системы. Так, например, в педагогическом исследовании Е.И. Савиной (Ейск) проанализирована эффективность деятельности нескольких филиалов Кропоткинского юридического техникума. Системно и структурно все филиалы очень схожи (одинаковый негосударственный статус, приблизительно одинаковый контингент студентов, одинаковые программы и учебные планы, сходное методическое обеспечение, сходные сроки существования и т.д.), но результативность их работы (и учебной, и воспитательной) необычайно различна. Это доказывает, что эффективность деятельности педагогической системы зависит не только от явного содержания образования (компонентов педагогической системы и их слаженности), но и от скрытых неявных факторов. «Скрытой реальностью (hidden curriculum) мы называем некоторое множество факторов школьной жизни, которые могут оказывать как прямое образовательное воздействие, так и косвенное, являясь условием для того или иного протекания процесса обучения и явных процессов организации деятельности учителей и учеников в школе» $^2$ . Поскольку в отечественной педагогической науке данный вопрос недостаточно исследован, то и термин не является устоявшимся. В.А. Сухомлинский определяет его как «фон»<sup>3</sup>, И.Д. Фрумин склоняется к термину «контекст»<sup>4</sup>, А.Н.Тубельский вводит

\_

 $<sup>^2</sup>$  Фрумин II.Д. Тайны школы: заметки о контекстах. – Красноярск: КГУ, 1999. – С. 32.

 $<sup>^3</sup>$  *Сухамлинский В.А.* Разговор с молодым директором школы. – М.: Просвещение, 1982. – С. 138.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Фрумин И.Д. Цит. пр. – С. 15.

понятие «уклад» 5. Всё же наиболее основательным, на наш взгляд, является исследование И.Д.Фрумина, сформулировавшего идею многослойности педагогического контекста, который «важен для неё не только и не столько как полное описание многослойной реальности, сколько как возможность выделить неявные, но существенные условия решения <... > педагогических задач» 6. В данном исследовании автор выделяет главные слои скрытого содержания: макросоциальный и микросоциальный, в которых есть свои составляющие. Схематически это выглядит следующим образом: явное содержание образования (компоненты педагогической системы) как бы помещены в «среду» скрытого содержания (так называемый институциональный контекст).

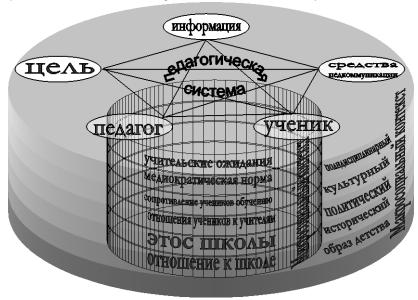


Рис. 2.2 Схема скрытого содержания образования (по И.Д.Фрумину)

 $^5$  *Тубельский А.Н.* Уклад жизни школы как компонент содержания образования // Перемены. – 2000. - № 1. – С. 57.

31

.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Фрумин И.Д. Цит. пр. − С. 15.

Скрытое содержание образования можно разделить на два крупных фактора: а) предметно-пространственная среда и б) система и стиль отношений. Каждый из этих факторов может либо способствовать, либо не способствовать успешности деятельности всей образовательной системы. Заходя в одну школу, сразу ищешь место, где можно было бы вытереть обувь, в другой — это в голову не приходит; в одной школе принято списывать на экзамене, в другой — нет; в одной школе учителей боятся, в другой — уважают.

Поскольку скрытое содержание образования является необычайно сложным для исследования, а язык его описания и диагностика — неопределёнными, мы постарались сформулировать образы, которые, на наш взгляд, являются некими педагогическими идеалами, к которым необходимо устремлять неявные реальности школьной жизни. Такими образами для нас стали «семейность» и «храмовость». Семья и Церковь, по мнению В.В.Розанова , являются социальными институтами, бережно соблюдающими индивидуальность человека. Поскольку школа не является ни тем, ни другим, то она способна стремиться в создании предметно-пространственной среды к храмовости, а в создании системы и стиля отношений к семейности (как проявлению соборности).

Данное направление нашего исследования является наименее проработанным и оформленным, но и на этой стадии является очевидным, что обеспечить системную непрерывность образования можно путём антиномического учитывания взаимного влияния явных и скрытых факторов содержания образования. И это направление педагогических исследований является необычайно актуальным и перспективным.

 $<sup>^{7}</sup>$  *Розанов В.В.* Сумерки просвещения. – М.: Педагогика, 1990.- С. 43

### ГЛАВА ПЯТАЯ

# УРОВНЕВАЯ НЕПРЕРЫВНОСТЬ ИЛИ АНТИНОМИЯ ДОСТУПНОСТИ И ВЫСОКОГО УРОВНЯ ТРУДНОСТИ

Непрерывность образования по всем уровням сложности (от минимально-базисного до углубленного) обеспечивается "пульсацией" по зоне ближайшего развития между минимальной и максимальной когнитивной дистанциями, что обеспечивает с одной стороны, успешность образования (этому способствует доступность) и, с другой стороны, развитие (этому способствует высокий уровень трудности).

Таким образом, можно говорить об антиномичном соотношении известных принципов обучения: доступности высого уровня трудности.

Разберем вышеизложенное положение детально. Согласно учению Л.С. Выготского под зоной ближайшего развития (ЗБР) мы будем понимать "расхождение между уровнем актуального развития (он определяется степенью трудности задач, решаемых ребенком самостоятельно) и уровнем потенциального развития (которого ребенок может достигнуть, решая задачи под руководством взрослого и в сотрудничестве со сверстниками)". Задачи, предлагаемые ребенку и ЗБР, могут быть "расположены" на разном "расстоянии" от зоны актульного развития (ЗАР). Расстояние между "краем" ЗАР и уровнем предлагаемой задачи называется когнитивной дистанцией. "Понятие когнитивной дистанции определяет соотношение между когнитивными способностями ребенка — результатом предыдущего обучения — и компонентами учебного задания, другими словами,

\_

 $<sup>^1</sup>$  *Обухова Л*.Ф. Зона ближайшего развития // Российская пед. энциклопедия / Гл. ред. В.В. Давыдов. Т. 1. – М.: БРЭ, 1993. – С. 331.

отношение задания к познавательному потенциалу ребенка<sup>2</sup>".

Рассмотрим данное положение на рис. 5.1.

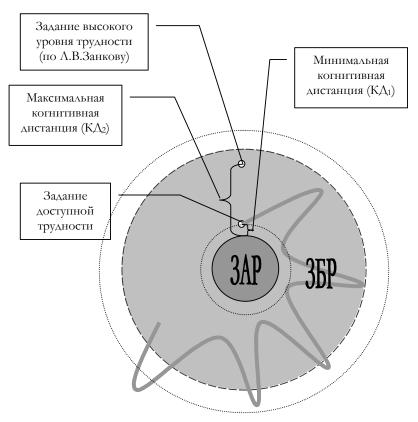


Рис. 5.1

Задание доступного уровня трудности располагаются в ЗБР ближе к ЗАР (К $\Delta_1 \to 0$ ), задания же высокого уровня трудности располагают в ЗБР в максимальном удалении от ЗАР (К $\Delta_2 \to max$ ). Главным достоинством задания доступного уровня трудности является успешность, но при этом "если учебный материал и метод его изучения таковы, что перед

<sup>2</sup> Клепко С.Ф. Есе з філософії освіти. – Луганськ: Осіріс, 1998. – С. 22.

\_

школьниками не возникают препятствия, которые должны быть преодолены, то развитие идет слабо и вяло"<sup>3</sup>.

С точностью до наоборот обстоит дело с заданиями высокого уровня трудности: они дают максимальный уровень развития, но при этом вероятность потери успешности так же максимальна. Классический принцип доступности обучения и принцип обучения на высоком уровне трудности, сформулированный Л.В. Занковым для развивающего обучения, находятся в соотношении (как выразились бы физики) дополнительности: "плюсы" и "минусы" "взаимо обратны".

уровень труд-	когнитивная	успешность	развитие
ности	дистанция		
доступный	минимальное	высокая	минимально
	$(K\Delta_1 \rightarrow 0)$		
высокий	максимальная	низкая	максимально
	$(K\Delta_2 \rightarrow max)$		

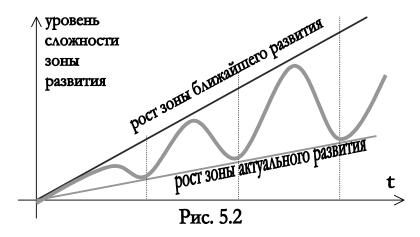
Если бы педагогика описывалась формулами, то можно было бы это соотношение дополнительности интерпретировать как  $\Delta D \times \Delta T = const$ , где D – уровень доступности, T – высокий уровень трудности, что напоминает по виду соотношение неопределенности В. Гейзенберга, сформулированные для квантовой механики. Но если в квантовой механике это соотношение определяет двойственный характер материальных частиц, то записанное нами соотношение определяет двойственный (антиномичный) характер процесса обучения. Обучение должно вестись в режиме пульсации, "витания" (термин С.Л. Франка<sup>4</sup>) между доступностью и высоким уровнем трудности.

Выполнение *доступного задания* позволяет сформировать и закрепить состояние **успеха**, после чего возможен скачкообразный переход по ЗБР к *трудному заданию*, что способствует процессу **развития** ученика. В свою очередь, как только

 $<sup>^3</sup>$  Занков Л.В. Избр. пед. труды. — М: Педагогика, 1990. - С. 424.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Франк С.Л. Соч. – М.: Правда, 1990. – С.313.

трудное задание приводит к потере успеха ("У меня не получается"), необходимо вернуть ученика к заданию доступному. Но при этом новое доступное задание будет уже более трудным, нежели предыдущее. Таким образом, происходит одновременный рост ЗАР и ЗБР, а между ними (как между асимптотами) пульсирует образовательный процесс (рис. 5.2).



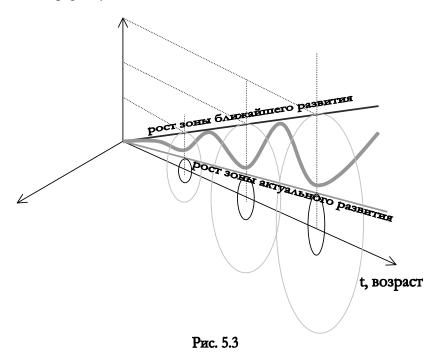
Сведем "пространственный" график (рис. 5.1) с временным (рис. 5.2) и получим полную "пространственно"временную модель обеспечения уровневой непрерывности образовательного процесса. При этом следует заметить, что антиномичное сочетание принципов доступности и высокого уровня никоим образом не нарушает классический дидактический принцип систематичности и последовательности обучения, гласящий, что "простое должно предшествовать сложному"5.

Подобный подход к моделированию гибких автоматизированных обучающих систем (ГАОС) в конце 80 -х годов в Ленинграде предлагал А.М. Зимичев, называя одним из

55.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Коменский Я.А. Избр. пед. соч.: В 2-х т. – Т. 2. – М.: Педагогика, 1982. – С.

факторов интенсификации обучения "управление когнитивной сферой учащихся".



В опыте Азовского государственного педагогического лицея Краснодарского края данный подход был реализован В.Н. Мироновым в работе со никольным оркестром народ

В.Н. Мироновым в работе со школьным оркестром народных инструментов. Работа над контрастным (доступным и трудным без промежуточного) репертуаром позволила, закрепляя успех работой над простыми произведениями, достигать быстрого развития музыкальных способностей детей,

ранее не посещавших музыкальную школу.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Зимичев А.М. Проектирование автоматизированных педагогических систем // Modernizace viučovacío procesu na vysokýh školáh a při výchově a vzdělávání dospělých. Sborník. – I. Část / Red. Doc. Dr. M. Borák. – Praha: Didacta, 1986. – Р. 142.

### ГЛАВА ШЕСТАЯ

# ВОЗРАСТНАЯ НЕПРЕРЫВНОСТЬ ИЛИ АНТИНОМИЯ ИНТЕГРАЦИИ И ДИФФЕРЕН-ЦИАЦИИ (ИНТЕДИФФИИ) ОБРАЗОВАНИЯ

Слабым местом большинства концепций непрерывного образования являются трудности преемственности при переходе от одного уровня (этапа) образования к следующему. Сотни статей посвящены вопросам плавного перехода детей из дошкольного детства в школьное, из начальной школы в основную и т.д. Обеспечение этой преемственности назовем возрастной непрерывностью. На наш взгляд, большинство названных трудностей возникает по причине недостаточной стыковки организации образовательного процесса с знаниями психологии ведущих видов деятельности, а также в шараханьях в крайности, связанные с интеграцией и дифференциацией образования.

Если заглянуть в последнее издание двухтомной "Российской педагогической энциклопедии", то с некоторым недоумением обнаруживаешь, что статья "Дифференциация" в ней есть, а статья, касающаяся интеграции в образовании, напрочь отсутствует. И это, по-видимому, соответствует сегодняшнему состоянию дел в системе образования. Как точно заметил известный украинский психолог, заведующий каферой психологии Полтавского педуниверситета В.Ф.Моргун, "сегодняшняя педагогика и школа переживают своеобразный бум дифференциации образования. Учеников дифференцируют по способностям, содержание образования разбивают на все большее число дисциплин, методы клас-

сифицируют на групповые и индивидуальные, учебновоспитательные учреждения разделяют на элитарные и обычные и т.д."<sup>7</sup>

С другой стороны, введение СанПиНа, базисного учебного плана порождают некоторый цейтнот, заставляющий учителя объединять темы, укрупнять единицы знаний, одним словом *интегрировать* содержание образования, формы и методы обучения.

Дискуссия между сторонниками вариативности образования ("дифференционисты") и сторонниками единых жестких образовательных стандартов ("интегральщики"), на наш взгляд, достигла накала. Первые упрекают вторых в консерватизме, вторые — первых в развале системы образования. А между тем он утверждает, что встречные процессы интеграции и дифференциации в образовании взаимно дополняющи, взаимонеизбежны, двуедины. Этому явлению он дал соответствующее название — "интедиффия (от интеграция и дифференциация) образования". Это понятие В.Ф.Моргун определяет так: "Интедиффия образования — это пульсирующий взаимопереход между интеграцией и дифференциацией образования, методов обучения и воспитания, учебно-воспитательных учреждений, который обуславливается как потребностями и возможностями общества так и способностями и интересами личности."8 Автор утверждает, что интедиффия свойственна не только лишь образованию, но, в первую очередь, научному познанию. В.Ф.Моргун отмечает универсальность понятия интедиффии для различных отраслей знания: метафизики, фи-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Моргун В.Ф. Інтедифія освіти. Курс лекцій. — Полтава: Наукова зміна, 1996. — С. 5.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Там же. — С. 6.

лософии, логики, социологии, психологии, педологии, педагогики. Он показывает, что интедиффия свойственна процессу развития интеллекта в онтогенезе. Для наглядности приведем таблицу классификации стадий развития интеллекта по Ж.Пиаже<sup>9</sup>:

Классификация стадий развития интеллекта (по Ж.Пиаже)

Таблица 6.1

Портол		Стадии	Возраст
Период	Подпериод		
1. Сенсомо-	А. Центрация на	1 1 1	0 - 1 мес.
торный ин-	собственном теле	1 17 1	1 - 4,5 мес
теллект		3. Координация зрения и хватания. Вторич-	
		ные круговые реакции.	4,5 - 8/9 мес.
	В. Объективация	4. Дифференциация способа и цели. Начало	8/9 - 11/12 мес.
	практического	практического интеллекта.	
	интеллекта	5. Дифференциация схем действия благодаря	11/12 - 18 мес.
		третичным круговым реакциям.	
		6. Начало интериоризации схем и решение	18 - 24 мес.
		некоторых проблем путем дедукции.	
2. Репре-	А. Предопера-	1. Появление символической функции. Нача-	2/3 - 4/6 лет
зинтатив-	тивный интел-	ло интериоризации схем действия.	
ный интел-	лект	2. Интуитивное мышление, опирающееся на	4/6 - 6 лет
лект и кон-		восприятие.	
кретные си-		3. Интуитивное мышление, опирающееся на	5/6 - 7/8 лет
туации		более расчлененные представления.	
	В. Конкретные	4. Простые операции (классификация, сериа-	8 - 10 лет
	операции	ция, взаимно-однозначное соответствие).	
	•	5. Системы операций (система координат,	
		проекционные понятия).	9 - 12 лет
3. Репре-	А. Становление	1.Гипотетико-дедуктивная логика и комбина-	11 - 14 лет
зинтатив-	формальных си-	торика	
ный	туаций	•	
интеллект и	В. Достижение	2. Структура "решетки" и группа четырех	13 -14 лет
формаль-	формальных	трансформаций	
ные ситуа-	1 1	1 1 1 1	
ции	onepanini		
141111	l .		

Дополним классификацию Ж.Пиаже схемой периодизации развития в онтогенезе, предложенной В.И.Слободчиковым<sup>10</sup>:

-

 <sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Обухова Л.Ф. Концепция Жана Пиаже: за и против. — М.: МГУ, 1981.
 — С. 57-58.

 $<sup>^{10}</sup>$  Слободчиков В.ІІ. Развитие субъективной реальности в онтогенезе. Автореферат диссерт. ... докт. психол. наук. — М., 1994. — С.64.

Таблица 6.2 Схема периодизации развития в онтогенезе (по В.И.Слободчикову)

Ступени	Матрица возрастов				
развития субъек-	Период становлен	ия со=бытийности	Период реализации со=бытийности		
тивности					
	кризисы рожде-	стадии принятия	кризисы развития	стадии освоения	
-	РИН				
Оживление	Родовой кризис	Новорожден-	Кризис новорож-	Младенчество	
		ность	денности		
	(-2) - 3 мес.	0,5 - 4 мес.	3,5 - 7 мес.	6 - 12 мес.	
Одушевление	Кризис младен-	Раннее детство	Кризис раннего	Дошкольное дет-	
	чества		детства	СТВО	
	11 -18 мес.	1 г. 3 мес 3 г.	2,5 - 3,5 г.	3 - 6,5 лет	
Персонализация	Кризис детства	Отрочество	Кризис отрочест-	Юность	
			ва		
	5,5 - 7,5 лет	7 - 11,5 лет	11 - 14 лет	13,5 - 18 лет	
Индивиду-	Кризис юности	Молодость	Кризис молодо-	Взрослость	
ализация			СТИ		
	17 - 21 год	19 - 28 лет	27 - 33 года	32 - 42 года	
Универсали-	Кризис взросло-	Зрелость	Кризис зрелости	Старость	
зация	сти				
	39 - 45 лет	44 - 60 лет	55 - 65 лет	62 года	
	Кризис индиви-				
	дуальной жизни				

Из данной таблицы отчетливо виден процесс "чередования критических и стабильных стадий развития"11. Прежде чем сопоставить данное чередование с пульсацией интедиффии, рассмотрим чередование видов деятельности в разных возрастах, приведенное в работах Д.Б.Эльконина. Опираясь на учение Л.С.Выготского и А.Н.Леонтьева, Д.Б.Эльконин сформулировал "гипотезу о периодичности процессов психического развития, заключающейся в закономерно повторяющейся смене одних периодов другими"12, согласно которой чередующиеся виды ведущей деятельности ребенка делятся на две группы: а) первая группа — виды деятельности, развивающие мотивационно-потребностную сферу; б) вторая группа — виды деятельности, формирующие интеллектуально-познавательные силы детей и их операционнотехнические возможности. "Если расположить эти виды деятельности в последовательности, получается следующий ряд:

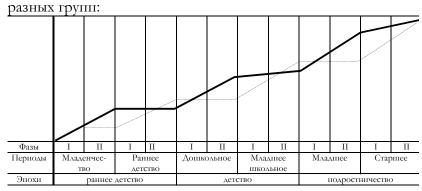
-

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Там же. — С.65.

 $<sup>^{12}\,</sup>$  Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. — М.: Педагогика, 1989. — С. 75.

непосредственно- эмоциональное общение — первая группа; предметно-манипулятивная деятельность — вторая группа; ролевая игра — первая группа; учебная деятельность — вторая группа; интимно-личностное общение — первая группа; учебно-профессиональная деятельность — вторая группа; — вторая группа;

Соответственно данному ряду Д.Б.Эльконин приводит схему периодичности доминирования видов деятельности



развитие мотивационно-потребностной сферы

развитие операционно-технических возможностей

Рис. 6.1

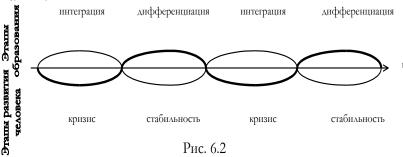
На наш взгляд, данное чередование должно соответствовать пульсации интедиффии, причем периодам кризиса должен соответствовать период интеграции (первая группа видов деятельности), а периодам стабильности — периоды дифференциации (вторая группа видов деятельности). Это объясняется тем, что кризис личности есть состояние дезинтеграции системы отношений личности, ее внутреннего мира. Кризис — это дисгармония, дискомфорт, нарушение цельности личности. А стало быть, на эту стадию внутренней несобранности, рассеянности (диссипации) ни в коем случае нельзя накладывать процессы дифференциации обра-

\_

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Там же.

зования личности, так как дробность дифференциации будет резонировать с диссипацией личности, тем самым усугубляя состояние кризиса. На кризисные этапы должны накладываться фазы интеграции в образовании. В этом случае интеграция будет выполнять компенсаторные функции в отношении кризисных явлений личности.

Таким образом, мы считаем правильным, чтобы *чере-* дование кризисных и стабильных этапов развития личности в онтогенезе находилось в противофазе чередованию этапов дифференциации и интеграции в образовании.



Мы полагаем, что данное чередование соответствует делению на ступени в области образования, предложенное С.И.Гессеном: "Эпизодический курс, систематический и научный, или университетский, — эти три ступени представляются естественными ступенями обучения, различающимися между собой не объемом и количеством материала, но самым способом и задачей преподавания" 14.

На базе Азовского государственного педагогического лицея Краснодарского края, в состав которого входят детский сад, общеобразовательная школа и факультет педвуза, нами создана модель непрерывного образовательного процесса, технологической основой которой является концентрированное обучение.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Гессен С.П. Основы педагогики. Введение в прикладную философию.

<sup>—</sup> М.: Школа-пресс, 1995. — С. 278.

Основным в нашей модели является положение о том, что каждой ступени научного образования соответствует не только свой возраст, но и своя модель технологии концентрированного обучения. В схематическом виде модель непрерывного образования, состоящая из основных и переходных моделей, выглядит так:

Таблица 6.3 Модель непрерывного образования, базирующаяся на технологии концентрированного обучения

	Ступени научно- го образования (по С.И.Гессену)	Основные модели	Переходные модели
Высшая школа Средняя (полная) школа	Научный курс	Отработка модели высшего педагогического образования на основе циклового (конвейерного) метода обучения.  Отработка дифференцированных курсов на основе "погружения" в отдельную тему (раздел) курса.	Отработка модели педагогиче- ского лицея
Основная школа	Системати-ческий курс	Отработка интегрированных курсов основ школьных знаний на основе "погружения" в интегрированные предметы.	
Началь- ная школа	Эпизодический курс	Отработка "погружения в образ"	Отработка
Дошко- льное образова- ние		Отработка "погружения" в развивающую среду.	плавного перехода "детсад- школа"

Под понятием концентрированного обучения мы понимаем специально организованный процесс обучения, предполагающий усвоение учащимися большего количества учебной информации без увеличения учебного времени за счет большей ее систематизации (обобщения, структурирования) и иного (отличного от традиционного) временного режима занятий. "Концентрированное обучение" является противоположностью "распределенного обучения", причем противоположностью непротиворечивой, а взаимодополняющей, ибо, как показы-

вают наши исследования, разумное чередование концентрированного и распределенного обучения (а разные методы решают разные задачи) имеет высокую эффективность. Подробно все модели концентрированного обучения нами описаны раннее<sup>15</sup>.

Независимо от этого мы считаем, что каждому этапу любой системы непрерывного образования должны соответствовать не только лишь определенные образовательные программы, но и своя фаза интедиффии. И в первую очередь это касается содержания образования.

Таблица 6.4 Соответствие фаз интедиффии этапам непрерывного образования

Этап непрерывного	Фаза	
образования	интедиффии	
Заключительные курсы	дифферен-	Узкая специализация
высшей школы (подготовка	циация	
специалиста)		
Начальные курсы высшей	интеграция	Освоение общекультурных,
школы (подготовка		общеобразовательных курсов, введение в
бакалавра)		специальность
Средняя (полная) школа	дифферен-	Детализация системных основ школьных
	циация	курсов
Основная школа	интеграция	Освоение системных целостных основ
		школьных курсов
Начальная школа	дифферен-	Получение эпизодических (фрагментарных)
	циация	знаний и отработка технологических
		навыков чтения, письма, счета
Дошкольное образование	интеграция	Постижение цельного образа окружающего
		мира

Попробуем объединить все вышеприведенные знания в единую сводную таблицу (см. табл. 6.5).

Нам кажется неслучайным соответствие периодических процессов, приведенных разными авторами в различных исследованиях. Периодические чередование процессов интеграции и дифференциации в образовательном процессе является природосообразной закономерностью, имеющей

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> *Остапенко А.А.* Концентрированное обучение: модели образовательной технологии // Школьные технологии. — 1999. — № 5. — С. 116-154.

веское психолого-педагогическое обоснование. Что касается понятия **интедиффии**, то рискнем предположить, что несмотря на всю экзотичность нового термина (экзотичность=новизна), это понятие уверенно займет свое место в психолого-педагогическом тезаурусе.

Таким образом, для обеспечения **возрастной непрерывности** образования необходимо учитывать чередование процессов интеграции и дифференциации и их соответствие возрастам в онтогенезе.

# Схема соответствия фаз интедиффии ступеням развития в онтогенезе и стадиям развития интеллекта на разных этапах системы непрерывного образования

	Возраст	2,5 - 3,5 года	3 - 6,5 лет	5,5 - 7,5 лет	7 - 11,5 лет	11 - 14 лет	13,5 - 18 лет	17 -21 год	19 - 28 лет
лекта	Стадии развития интеллекта (по Ж.Пиаже)	появление символичес- кой функции	интуитивное мышление через восприятие	интуитивное мышление через расчлененные действия	конкретные операции	становление формальных операций	достижение формальных операций		
Периоды развития личности и интеллекта	Ведущие виды деятельности и их группы (по Д.Б.Эльконину)	Непосред- ственно- эмоциональ- ное общение (первая)	предметно- манипулятив- ная деятельность (вторая)	ролевая нгра	учебная деятельность (вторая)	интимно- личное общение (первая)	учебно- профессио- нальная деятельность (вторая)		
П П	Ступени развития в онтогенезе (по В.И.Слобод- чикову)	кризис раннего детства	стадия дошкольного детства	кризис детства	стадия отрочества	кризис отрочества	стадия юности	кризис юно <b>с</b> ти	СТАДИЯ МОЛОДОСТИ
	ы интедиффии В.Ф.Моргуну)	интеграция	дифференци- ация	интеграция	дифференци- ация	интеграция	дифференци- ация	интеграция	дифференци- ация
этапы) ания	Модели концентрирован- ного обучения (по А.А.Оста- пенко)			погружение в развивающую среду	погружение в образ	погружение в интегрирован- ные курсы	погружение в дифференци- рованные курсы	цикловое (конвейерное) обучение	цикловое (конвейерное) обучение
Периоды (этапы) образования	Ступени научного образования (по С.И.Гессену)				эпизодичес- кий курс	системати- ческий курс	научный курс	научный курс	научный курс
	Этапы непрерывного образования		дошкольное образование	дошкольное образование	начальное образование	основное образование	среднее (полное) образование	высшее образование (бакалавр)	высшее образование (специалист)

## $\Gamma\Lambda$ ABA СЕДЬМАЯ<sup>1</sup>

# СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ НЕПРЕРЫВНОСТЬ ИЛИ АНТИНОМИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ И РАСПРЕДЕЛЕННОСТИ

Трудно представить себе учителя географии, который бы не использовал в своей работе карты, или учителя химии, который бы игнорировал периодическую таблицу Д.И. Менделеева. Очевидно, что и карты, и таблица являются, с одной стороны, удобным видом дидактической наглядности, а, с другой стороны, результатом колоссальной работы многих поколений умных людей. И именно наличие подобного вида наглядности, на наш взгляд, обеспечивает содержательную непрерывность образования, обеспечивает классическое положение дидактики о том, что «целое изучается раньше частей»<sup>2</sup>. Кроме того, наличие подобной наглядности обеспечивает восхождение от общего к частному, что является обязательным условием развивающего обучения. К сожалению, далеко не все учебные предметы располагают подобными «картами» и «таблицами» и тогда, чаще всего, мы имеем дело с линейным попараграфным способом подачи материала с последующим обобщением, что изначально противоречит и классическим положениям Я.А. Коменского, и современным принципам развивающего обучения. А результат выражен классической фразой: «Нас всех учили понемногу, чему-нибудь и как-нибудь».

Поскольку человек изначально находится по отношению к миру как к знаковому образованию, то можно выде-

 $<sup>^1</sup>$  Глава написана В.В.Гузенко под руководством и научной редакцией автора книги.

 $<sup>^{\</sup>frac{1}{2}}$  Коменский Я.А. Избр. пед. соч в 2-х т. - Т. 2. — М.: Педагогика, 1982. — С. 54.

лить два аспекта проблемы: а) как научить ученика декодировать окружающей мир и те знаковые системы, которые созданы многими поколениями людей (если они созданы)? и б) как научить учителя кодировать учебный материал с целью создания «карт» и «таблиц», облегчающих судьбы учащихся?. Тем более, что в педагогике совершенно четко обозначилась проблема несоответствия увеличивающегося объема информации количеству учебного времени. Задачей педагога становится сделать простым и понятным материал с тем, чтобы большее количество информации было усвоено за меньший промежуток времени. Другими словами, задача сводится к интенсификации процесса обучения.

Человек, приходя в мир, сталкивается с большим объемом кодированной информации. Это собственно и сам человек, и окружающая среда, и научные знания. По сути, заниматься декодированием приходится на протяжении всей жизни. Поэтому не случайна в дидактике проблема уплотнения, сжатия, сгущения учебной информации. Нельзя, держа слона за хобот, говорить, что слон — это длинная труба. Необходимо отойти немного назад, чтобы получить целостное представление о животном, понимая, что и хобот, и уши, и хвост — все это части, составляющие единое целое.

Соответственно, учебная информация, представленная единым крупным блоком, единым целым позволяет на протяжении длительного времени идти от общего к частному, к детали. Это не допускает в умы детей фрагментарность, «кусочность» знаний. При таком подходе не прерывается нить целостного видения материала.

Процесс уплотнения, сжатия, сгущения учебной информации мы вслед за А.А.Потебней назовем сгущением мысли. «Сгущением может быть назван тот процесс, в силу которого становится простым и не требующим усилия мысли то, что прежде было мудрено и сложно»<sup>3</sup>. В задачу педагога входит зако-

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Потебия А.А. Полн. собр. трудов. Мысль и язык. – М.: Лабиринт, 1999. – С. 195.

дировать информацию таким образом, чтобы ее изучение вызывало интерес к познанию, к творческому подходу к работе, а не наоборот, увеличить, создать возможность одномоментного охвата большего объема знаний. В этом лишь случае можно говорить о развивающем, содержательнонепрерывном образовании ребенка.

На наш взгляд, процесс графического сгущения учебных знаний состоит из трех этапов-уровней: этап кодирования знаний, этап укрупнения (ранее закодированного), этап структурирования (ранее укрупненного).

Разберемся подробно с каждым этапом.

1. Под **кодированием учебной информации** мы понимаем процесс сокращенной записи отдельных понятий, определений, фактов, явлений, величин и т. д. при помощи определенных знаковых кодов. Мы выделяем следующие **типы** кодирования учебных знаний:

	знании.							
Ти	Подтипы	Примеры						
ПЫ								
А. Знаковое	а) буквенно-словесные: аббревнатура (итал. abbreviatura, от лат. abbrevio — сокращаю) — существительное, состоящее из усеченных слов, входящих в исходное словосочетание — простая (вуз, СССР, ЦСКА, ГОРОНО);  - лигатура (позднелат. ligatura — связь), — один письменный знак, состоящий из двух букв, передающих целостное значение слов (Ль, &, æ).  - вензель (польск. — узел) или вязь — переплетение букв в орнамент	СПП – сложно-сочиненное предложение; КПД – коэффициент полезного действия НМ - неметалл; НР - нерастворимое вещество.  УГ - Николай Второй; Х - химические свойства; Ф - физические свойства						

	б) <b>логограммные</b> (от греч. λογος– слово и γραφος – пишу). Знак, обозначающий целое слово или его основу ().	
	- <b>цифро-числовые</b> , заменяющие	2 - два.
	слова цифрами и числами;	
	- алгоритмические.	< - меньше;
		> - больше;
		∀ - любой.
В. Рисуночное кодирование	а) пиктограммы (от лат. pictus — нарисованный и греч. γραφος — пишу) — рисуночное письмо. Отображают содержание сообщения в виде рисунка или последовательности рисунков иконические, которые имеют сходство с изображаемым понятием; - символические, то есть условные,	• первое лицо глагола; • второе лицо глагола; • послание (как жанр). • женский/мужской род • эпиталама (свадебная песня) • запрещено
	б) кроки (от фр. croqui – набросок, эскиз) - монохромное неполное обобщенное изображение предметного мира, исполненное обычно в короткий промежуток времени, при минимальном количестве графических средств, то есть это набросок. в) цветовое: - фоновое выделение интересующей информации; - расположение близкого или родственного материла на одном цветовом пространстве (или его оттенках); - контрастное выделение противоположной информации, принадлежащей к одному учебному блоку.	- «бок о бок» (исключение из правила); - «друг за другом» (исключение из правила).

Цвет становится дополнительным «якорем» для извлечения учебного материала из памяти, способствует привлечению внимания к содержательной стороне наглядности.

Вторым этапом работы является укрупнение закодированного материала, то есть нахождение общих и различных черт, выведение взаимосвязей, сплочение информации в единое целое. Материал, организованный каким-либо способом (визуально, семантически или путем классификации) запоминается и воспроизводится гораздо лучше, чем неорганизованный материал. Вслед за П.М. Эрдниевым<sup>4</sup> укрупненную дидактическую единицу назовем элистор.

Здесь уместно выделить методы, с помощью которых создаются элисторы:

Метод		Прим	еры				
Метод	а) идентификация знакомых мест, расположенных последова-						
раз-	тельно;						
меще-	б) создание	образов-элементов, п	одлежащих в	оспроизведению,			
ния	и ассоциир	ованных с местами;					
	в) воспрои:	зведение путем «по <mark>с</mark> е	щения» этих	мест, служащих			
	признаками	и для подлежащих восі	произведенин	о элементов.			
Метод	,	создания определени	1				
СЛОВ-	пится инфо	ормация. Вообразив с	связь между	гаким «якорем» и			
веша-	скрытой за ним информацией, можно воспроизвести подле-						
ЛОК	жащий запоминанию материал.						
	RWOLS - ключевые слова «квас» (импортный) и «суп».						
	Используется для запоминания основных единиц кинематики и						
	их обозначений: координата, <b>с</b> корость ( <i>v</i> ), <b>у</b> скорение ( <i>a</i> ), <b>п</b> ере-						
	мещение (з)	5.					
Метод	<b>И</b> мя	Именительный	$ extbf{\emph{K}}$ аждый	Красный			
ключе-	<b>р</b> одители	Родительный Да-	<b>0</b> хотник	Оранжевый			
вых	дали,	тельный	<b>ж</b> елает	Желтый			
фраз	<b>В</b> инни	Винительный	<i>з</i> нать,	Зеленый			
1.1	<b>7</b> 0ПТЫЖКУ	Творительный	<i>1</i> де	Голубой			
	прозвали»	Предложный.	<b>С</b> ИДЯТ	Синий			
	110000000000000000000000000000000000000	тредложиван.	<i>ф</i> азаны	Фиолетовый			

<sup>4</sup> Эрдниев П.М. Укрупнение знания как условие радостного учения // Нач. школа. – 1999. – № 11. – С. 4-12.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Подробнее см. нашу публикацию: Остапенко А.А. Методический изюм // Пед. вестник Кубани. - 1999. -- № 1. - С.28.

Метод ключе- вых об- разов	Данный графический образ (кит = kIt) используется для быстрого запоминания закона Фарадея для электролиза.
Кратная	2+ =4
запись	3+ =5 4+ =6
Формула	Примером может служить любая формула физики или мате-
	матики
Мини-	
матрицы	
	MH THE BH
	OHE

**Третьим**, завершающим **этапом** работы, является **структурирование укрупненного материала.** Он заключается в создании крупноблочных графических опор. Кодированному и укрупненному материалу придается целостная форма, которая позволит с наибольшим эффектом усваивать данные знания.

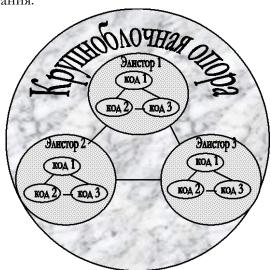


Рис. 7.1

Хорошо структурированный и скомпонованный материал дает возможность вариативной работы с ним, что в свою очередь, повышает эффективность обучения.

Итак, рассмотрим типы крупноблочных опор<sup>6</sup>:

- 1. **Фреймы** (от англ. *frame* каркас, рама) представляет собой способ организации учебного материала, при котором выстраивается наглядная основа (каркас) конкретного содержания. Фрейм позволяет сформировать умение работать самостоятельно, выделяя главное. Форма «каркаса», данная учителем, может быть изменена учащимися в ходе работы.
- 2. **Блок-схемы.** Для этих опор характерен алгоритмический подход, применяемый в информатике. Существенным отличием блок-схемы от фрейма является жесткая структура изображенного материала. Отсутствие одного из элементов приводит к разрушению системы. Джон Хамблин приводит наиболее легко усваиваемые типы блок-схем: «генеалогическое древо» и «паучок».
- 3. **Таблично матричная структура.** Применяется в преподавании математики академиком П.М. Эрдниевым. Благодаря готовой «сетке» объяснение по опоре не занимает много времени и помогает хорошо усвоить материал. Этот тип опор высоко информативен, дает возможность установить связи между элементами опоры, имеет четкое положение каждого элемента в изображенной опоре. Примером может служить таблица Менделеева.
- 4. *Синтетический опорный конспект.* Этот вид схематической наглядности является наиболее часто применяемым в работе, так как позволяет объединить элементы различных видов схематической наглядности. Синтети-

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Данная типология опор представлена нами ранне, см.: *Остапенко А.А., Шубин С.П.* Крупноблочные опоры: составление, типология, применение //Школьные технологии. – 2000. - № 3. — С. 19-33. Здесь же можно ознакомиться с примерами всех типов опор.

ческий опорный конспект является своеобразным «взглядом с высоты» на крупный раздел изучаемой науки.

Таким образом, содержательная непрерывность образования может обеспечиваться посредством трехэтапного сгущения (кодирование, укрупнение, структурирование) учебной информации и ее фиксирования в крупноблочные графические опоры, так как данный процесс делает значимым для познания не только единичные элементы знаний (факты, явления, даты, имена и т.д.), но и связи между ними.

Схематическая наглядность должна: а) *быть понятной* (без труда читаться, не быть перегруженной словесно, с продуманным использованием пробелов; с использованием единого шрифта, выделяющего схожую между собой информацию, отграничиваться или ограничиваться рамками); б) *привлекать к себе внимание* (быть наполненной графическими приемами, должна быть соблюдена цветовая гамма).

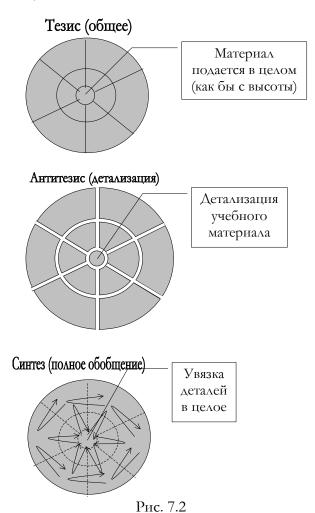
Грамотно проведенная работа по «сгущению» информации в конечном счете:

- сэкономит время, отведенное на изучение данного материала;
- приведет к систематизации знаний учащихся;
- мобилизует психологическую активность, что повлечет положительное воздействие на непроизвольное внимание;
- должна пробудить интерес к учебному материалу, что в свою очередь проявит в ребенке творческий потенциал, позволит ему самому использовать аналогичные подходы к добыванию знаний в других областях науки.

Тем самым мы наделяем ребенка инструментом получения информации, что ставит его в роль не потребителя, а соучастника педагогического процесса. В этом кроется успех педагогической деятельности.

Нобходимо добавить, что обеспечение содержательной непрерывности произойдет тогда, когда будет реали-

зован антиномический подход к подаче учебного материала (см. рис. 7.2).



# СОДЕРЖАНИЕ

	От автора	3
Глава 1	Антиномизм как методология	5
	непрерывности образования	
Глава 2	Организационная непрерывность	12
	или антиномия внешнего и	
	внутреннего образовательного	
	процесса	
Глава 3	Временная непрерывность или	20
	антиномия ритмичности	
	(устойчивости и неустойчивости)	
	образовательного процесса	
Глава 4	Системная непрерывность или	29
	антиномия явного и скрытого	
	содержания образования	
Глава 5	Уровневая непрерывность или	33
	антиномия доступности и	
	высокого уровня трудности	
Глава 6	Возрастная непрерывность или	38
	антиномия интеграции и	
	дифференциации (интедиффии)	
	образования	
Глава 7	Содержательная непрерывность	49
	или антиномия концентрации и	
	распределенности (автор главы	
	В.В.Гузенко)	

## Научное издание

### ОСТАПЕНКО

### Андрей Александрович **НЕПРЕРЫВНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ**

Теоретические основы концепции развития непрерывного образования Кубани

Краснодарский краевой издательский центр «Кубанский учебник» Издательская лицензия № 100651 от 25 мая 1999 г. 350059, Краснодар, ул. Бородина, 19, тел/факс (86166) 31-68-72. E-mail: icku@kubannet.ru

Оригинал-макет подготовлен в компьтерном центре Азовского государственного педагогического лицея 353245, Краснодарский край, Северский район, ст. Азовская, Набережная ул. 25, тел. (86166)51-2-97

Сдано в набор 27.03.01. Подписано в печать 3.04.01 Формат бумаги 60х84/16. Печать трафаретная. Бумага офсетная. Гарнитура Garamond. Уч. печ. л. 3,49 Тираж 300 экз. Заказ № 34