

**РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ:  
ВОСПИТАНИЕ И САМОВОСПИТАНИЕ  
ШКОЛЬНИКОВ**

## **Объективные закономерности и образовательный процесс**

В основе высокого качества образования лежат многие факторы: эффективность управления школой и образовательной системой, качество работы учителя, технологическое оснащение образовательного процесса, а также объективные закономерности, на которые необходимо опираться, учитывать их. Предлагаем для размышления статью о тех закономерных качествах человека, которые составляют основу характера и воспитываются в школе, а также некоторые советы, помогающие воспитанию этих качеств. В статье, опубликованной в 1-м выпуске журнала «Сельская школа» за 2008 г. автор начал разговор об этом. Продолжая тему, предлагаем для размышления статью о тех закономерных качествах человека, которые составляют основу характера и воспитываются в школе, а также некоторые советы, помогающие воспитанию этих качеств.

**Всеволод  
Зайцев,**  
*кандидат  
педагогических  
наук*

### **1. Здоровье**

**В**семи признано, что физическое здоровье наших учеников находится на весьма низком уровне и вызывает опасения. И что же предлагается, чтобы исправить положение? Ввести берегающие здоровье технологии? Используя закономерности, покажем, что это ошибка, а то и лукавство. Наиболее перегружены сейчас 8–9-е классы и, исходя из этого положения, следовало бы ожидать, что пик за-

болеваний придётся на 9–10-е классы. Ан нет! Ученики этого возраста давно освоили свою здоровьесберегающую «технологию»: не выполнять домашние задания, не напрягаться на уроках, не переживать из-за доек-троек. Ещё Ю.К. Бабанский в своей знаменитой монографии отмечал, что здоровье неуспевающих учеников лучше, чем у старательных. В большинстве школ пик заболеваний приходится на 6-е классы. Стало быть, истинные причины ослабления здоровья надо искать на год раньше — в пятом классе. Эти причины связаны с нарушением закономерностей:

- пятиклассники занимаются по кабинетной системе, которая для их возраста преждевременна; поэтому у них ослабевает иммунная система, развивается сколиоз, нервные и желудочно-кишечные заболевания;
- для предотвращения сколиоза мало двух уроков физкультуры в неделю;
- в этом же возрасте удваивается объём изучаемого материала и оказывается недостаточным уровень общеучебных умений; пятиклассники вынуждены просиживать над домашними заданиями гораздо больше времени, чем положено;
- именно в этом возрасте чрезмерно количество учеников в классе; на одного ученика приходится не более 1,5 кв.м пола и не более 4–5 куб.м воздуха; это не только грубое нарушение требований САНПиНа, это в два раза хуже, чем в Дуйской тюрьме на Сахалине, где на заключённого приходилось 9 кубометров воздуха, и это вызывало возмущение А.П. Чехова.

Первые две причины могут быть легко устранены в школах, как это делается, например, в Москве. И это не следует откладывать в долгий ящик!

Последняя причина требует строительства большого количества новых школьных зданий и поэтому встречает яростное сопротивление псевдоэкономистов. Но ситуация не безнадежна: лет десять назад в США Б.Клинтон выделил 20 миллиардов долларов на строительство школьных зданий, значит, ещё лет через тридцать и наши управленцы поймут необходимость этого. Придётся долго и терпеливо доказывать, что школа не должна быть в два раза хуже Дуйской тюрьмы.

А пока надо сконцентрировать внимание педагогических коллективов на преодолении третьей причины, так как сегодня именно здесь наибольшие резервы укрепления здоровья. По закономерности немецкого исследователя Х. Кляйна, слабый ученик тратит времени на подготовку домашних заданий в 6 раз больше сильного (примерно такие же результаты были получены и нашими исследователями). Отсюда следует необходимость дифференцированных домашних заданий и введения дифференцированных нормативов для оценки общеучебных умений. Заметим, что в практике работы лучших школ уже используется трёхуровневое домашнее задание, а ученики сориентированы на достижение в пятом классе уровня учебных умений 120–60–30 (скорость в минуту: чтения — письма — вычислений).

## 2. Эмоции

Эмоции почти во всех системах входят в число основных приоритетов, и это не случайно: без них невозможна любая деятельность. В психологии хорошо известны три теории эмоций: биологическая теория П.К. Анохина, мотивационная теория У. Липера, информационная теория П.В. Симонова. Не вдаваясь в подробности, заметим, что эти теории имеют закономерности и следствия, важные для нужд педагогического процесса:

- эмоции можно рассматривать как своеобразный биологический включатель, с помощью которого ученик подключается к своему внутреннему источнику энергии и отключается от него при отрицательных эмоциях;
- положительные эмоции усиливают мотивацию, а отрицательные разрушают её;
- при одновременном проявлении нескольких эмоций их можно суммировать;
- в управлении эмоциями важна ситуация успеха, возможно также явление эмоционального психологического заражения — как положительного, так и отрицательного.

## 3. Речь

Речь не попала в число приоритетов ни в одной из рассмотренных систем. И напрасно! Уже в 5–6-х классах многие дети испытывают речевые затруднения, а к 7–8-м классам значительная часть детей замолкает при вызове к доске для ответа. В.Ф. Шаталов правильно определил основную причину этого явления: время ежедневных уп-

ражнений в пересказе составляет 2 минуты. Накопленный в школах опыт позволил обнаружить некоторые закономерные тенденции:

- чтобы увеличить частоту тренировок, лучшие учителя используют «жужжащий» пересказ, взаимопроверку учеников;
- для улучшения выразительности речи применяют заучивание отрывков из художественных произведений, декламацию, конкурсы, вводят риторiku;
- для повышения логичности речи используют разнообразные опоры (картинки, ключевые слова, план, схемы и др.) и доказательства;
- лаконичность речи достигается путём свёртывания информации в процессе тематического повторения материала и специальных упражнений, обеспечивающих краткость речи.

## 4. Воля

В число основных приоритетов волевые качества попали только в педагогической системе А.С. Макаренко. Да и то он сетовал, что упражнений для развития воли почти нет. Между тем:

- психологи хорошо знают о влиянии раннего развития самостоятельности на мотивацию; но многие ли родители знают об этом и умеют её развивать?
- настойчивость в преодолении трудностей могла бы успешно формироваться в 4–6-х классах благодаря выполнению упражнений, направленных на совершенствование общеучебных умений, но мешают заниженные официальные нормативы;

- труднее всего формируются высшие волевые качества — целеустремлённость и организованность; необходима систематическая работа, введение нового учебного предмета «Самосовершенствование».

## 5. Мышление

Прагматичной основой для совершенствования мышления учеников может служить широко известная диаграмма В.А. Крутецкого, отражающая ступенчатое обеспечение активного, самостоятельного и творческого мышления.

При обеспечении активного мышления надо вначале конструктивно использовать закономерности Аристотеля:

- «Сомнения — начало поиска истины». Надо обучать детей задавать вопросы;
- «Развитие навыков должно предшествовать развитию ума». Для нормальной учёбы в 5–6-х классах надо обеспечить уровень общеучебных умений 120–60–30, используя ежеурочные тренировки;
- уделить внимание формированию сложных умений, используя дидактически целесообразную систему упражнений по В.А. Онищуку.

Обеспечение самостоятельного мышления требует освоения учениками:

- основных психолого-дидактических задач, решаемых на уровнях понимания, усвоения и применения учебного материала — в соответствии с закономерностью Я.А. Коменского;
- мыслительных операций высшего уровня (обобщение, классификация, систематизация);

- разнообразных по характеру умственных действий (преобразование информации, перенос, аналогии, индукция, дедукция, традукция, абстрагирование и конкретизация, сужение поля поиска и др.).

Выход на творческий уровень мышления обеспечивается:

- межтематическим повторением и применением знаний;
- периодическим выполнением творческих работ;
- освоением разнообразных творческих подходов (конвергентный анализ литературы, метод исключения гипотез, метод математической индукции и др.).

Могут быть полезными также:

- ознакомление с циклом познания по В.Г. Разумовскому;
- проведение констатирующего изучения преобразуемого объекта;
- использование аналогий для теоретического осмысления взаимосвязей признаков;
- применение упрощённой статистической обработки информации по Д. Глассу и Д. Стенли.

## 6. Доброта

Формально доброта как необходимый результат образования провозглашается сторонниками всех педагогических систем. Парадоксальность существующей в школах ситуации состоит в том, что в основной школе количество добрых детей уменьшается, особенно в элитарных и «сбросовых» классах. Доброта всё больше уступает место справедливости или заменяется эгоизмом. Правомерно ли это? Первое — да,

второе — нет. Это требует пояснения.

Почти все философы отдавали предпочтение справедливости. Только трое ратовали за «слепую» доброту, и они закончили жизнь плачевно: Лао цзы вынужден был покинуть родину, Иешуа был распят на кресте, Лев Толстой бежал из своей семьи. Закономерность состоит в том, что стремление к слепой доброте приводит к ослаблению справедливости и к социальной деградации, а вот стремление к справедливости усиливает проявление доброты.

## 7. Культура общения

Здесь мы должны отдать пальму первенства дворянской и христианской системам. Ограничимся выборкой из этих систем определённых правил, закономерных тенденций.

- Правила, обеспечивающие вежливость:

Мотив любви (любовь И. Христа была не сентиментальной, а требовательной, он любил учеников, но не их недостатки).

Мотив принятия... Принятие и одобрение — два разных понятия (надо принять грешников, но не одобрять их грех).

Кто не чтит родителей, тот не будет чтить ни Бога, ни царя и не будет признавать никакого нравственного долга.

Благородное положение обязывает.

Решающая установка в воспитании дворянского ребёнка состояла в том, что его ориентировали не на успех, а на идеал.

Именно чувство собственного достоинства и заставляло

дворян вести себя внешне очень скромно.

Дворянин умел с улыбкой подходить к тем, к кому охотнее подошёл бы со шпагой.

Толстой считал недопустимой грубую фамильярность в отношениях между друзьями, «амикошонство».

- Правила, требующие внимательности к окружающим:

Мотив утверждения. Есть такие лидеры, которые не обращают внимания на проблемы других.

Христианское сообщество покоится на духовном разумении.

- Правила, обеспечивающие деликатность:

Высшие правила хорошего тона требуют, чтобы твоя вежливость была непринуждённой, а неутомимая любезность никогда не становилась банальной и никогда не уступала места раздражению.

«...Мне придётся не раз выговаривать тебе, исправлять твои ошибки, давать советы, но обещаю тебе, всё это будет делаться учтиво, по-дружески и тайно от всех; замечания мои никогда не поставят тебя в неудобное положение в обществе и не испортят тебе настроения, когда мы будем вдвоём» (Честерфилд, письма к сыну).

## 8. Трудолюбие

Три ступени трудолюбия предполагают:

- аккуратность выполнения операций;
- разнообразие умений;
- полезность конструирования, преобразования жизни.
- Аккуратность операций начинается с письма в первом классе, продолжается развитием

глазомера в процессе рисования по клеткам, находит применение в иллюстрировании тетрадей, изготовлении деталей, завершается обеспечением необходимых допусков и чистоты поверхности.

- Освоение разнообразия умений достигается применением системы И.П. Волкова и её конкретизацией на основе диагностики; могут быть полезными кружки с переменным составом обучаемых по В.А. Сухомлинскому, взаимодействие, использование опыта родителей.

Основные идеи:

«Знать и не делать — это вовсе не знание» (христианская педагогическая система).

«...труд, не имеющий в виду создания ценностей, не является положительным элементом воспитания; так что труд, так называемый учебный, и тот должен исходить из представления о ценностях, которые труд может создать» (А.С. Макаренко).

- Полезность конструирования нужна для увеличения в стране среднего класса. Это потребует не только введения профильного обучения, но и стартовых инвестиций для создания мощной материальной базы школ.

Основные идеи этого уровня сформулированы А.С. Макаренко:

«Коллектив, имеющий у себя завод и отвечающий за завод, много приобретает навыков организаторских, то есть тех навыков, которые, может быть, наиболее нужны для гражданина».

«Трудовое воспитание постепенно у нас перешло в про-

изводственное воспитание. Мальчики превосходили своими способностями конструкторов, а девочки — своими способностями точности и организованности в сложных и ответственных процессах».

А.С. Макаренко немало опередил своё время: он решил задачу подготовки рабочих со средним образованием и стал искать возможности соединить производственное воспитание с получением высшего образования.

## 9. Нравственность

Если понимать её в духе индуистского учения «Упанишад», то есть как превышение альтруизма над эгоизмом, лежащее в основе сохранения общества и государства, то формированию этого свойства личности уделяют внимание почти все педагогические системы — и светские, и религиозные. Однако следует признать, что религиозные системы делают это основательнее, светские же часто сбиваются вместо воспитания на организацию развлекательного досуга. Ничего удивительного в этом нет: даже в толковом словаре С.И. Ожегова нравственности посвящено всего 6 строчек, в религиях же нравственное воспитание составляет его самую значимую часть, его суть и цель.

- При воспитании скромности могут быть полезны установки буддизма.

- Стремление к взаимопомощи ярче всего выражено в православии и исламе.

- Проблемы наставничества находят научное решение в лютеранстве и ведической культуре.

Именно лютеранство дало миру научную, природосообразную педагогику Я.А. Коменского.

### 10. Сохранение мотивации

В системе Я.А. Коменского «основоположение второе» говорит как о формировании, так и о сохранении мотивации:

«Всеми возможными способами нужно воспламенять в детях горячее стремление к знанию и к учению».

«Метод обучения должен уменьшать трудность ученья, с тем чтобы оно не возбуждало в учениках неудовольствия и не отвращало их от дальнейших занятий».

Представляют интерес в этом плане 12 показателей развития мотивации, описанных Х.Хекхаузенем. Однако сейчас основные мотивационные трудности в работе школ связаны с сохранением мотивации, так как уже в 5–6-х классах происходит её утрата. Поэтому более практично ограничиться зависимостью мотивации от уменьшения самостоятельности учеников, которое возникает из-за недостатка общеучебных умений. Этот путь был обозначен В.А. Сухомлинским, который придавал большое значение скорости чтения учащихся. Распространяя его позицию и на другие учебные умения и сопоставляя с позицией Х.Хекхаузена, можно предположить существование цепочки взаимосвязей признаков:

- снижение мотивации в 5–6-х классах происходит при возникновении отрицательных эмоций;

- отрицательные эмоции возникают при ухудшении успешности обучения, которая связана с низким уровнем возможностей учеников;

- в общем представлении о возможностях учеников следует выделить способности и усилия (по Х.Хекхаузену, «под понятием «усилия» подразумевается изменяющийся и произвольно регулируемый причинный фактор»);

- говоря об усилении, рационально сконцентрировать внимание на состоянии общеучебных умений.

Другими словами, сохранение мотивации зависит от состояния общеучебных умений. Упражнения для их восстановления и совершенствования должны сопровождаться положительными эмоциями.

### 11. Репродукция

Учителей не надо агитировать за широкое использование репродуктивного метода обучения. Для них это азбучная истина, и забота об усилении репродукции издавна стала незыблемой нормой школьной жизни.

Совсем иное отношение у педагогов-теоретиков, у образовательных политиков, которые не считают с существованием объективных закономерностей, всячески способствуют искоренению репродукции, чем довели систему образования до кризисного состояния. Именно для них следует привести «крамольную» кривую, отображающую, как система образования возвращает троечников.

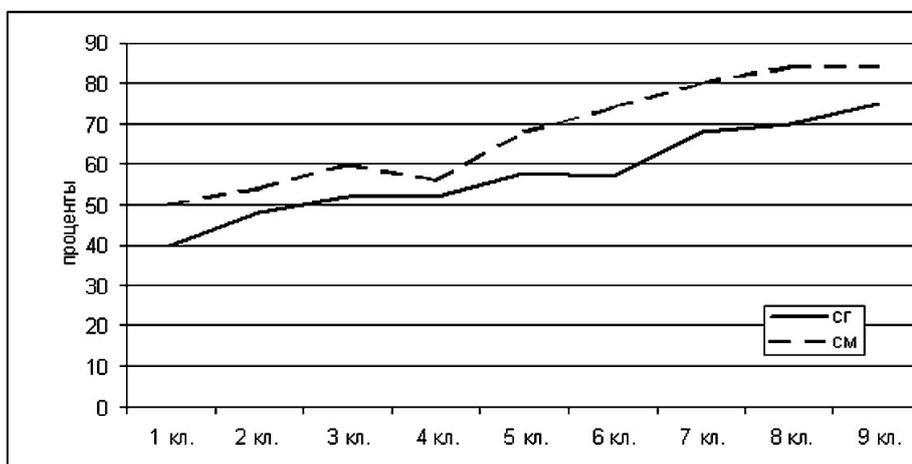
Хотя эмоции переполняют меня, постараюсь провести ана-

лиз беспристрастно, насколько это возможно.

Всем понятно, что от репродуктивных умений зависит уровень коммуникативной компетенции учеников, понятно и другое: если уровень репродуктивных умений низкий, то школьник обречён получить тройки. Примем это положение как аксиому и используем для характеристики сложившегося положения «крамольную» кри-

вую, характеризующую выращивание троечников в массовых школах (СМ) и в гимназиях (СГ). Замечу, что выборка эта достаточно репрезентативна и отражает реальное положение в школах средней полосы России.

Итак, мы получили обобщённый исходный факт: наша система среднего образования действительно возвращает троечников.



«Крамольная» кривая возвращения троечников

Теоретическое осмысление сложившегося положения проведём, опираясь на первый закон Гартли-Торндайка, согласно которому «при прочих равных условиях реакция на ситуацию связывается с ней пропорционально частоте повторения связей и их силе». Кстати, весьма результативный самарский вариант обучения пересказу является удачной конкретизацией этой закономерности.

При опоре на неё сложившаяся в образовании ситуация порождает ряд практически важных вопросов:

- Почему возвращение троечников стало повсеместным явлением?
- Возможно ли обеспечить частоту репродуктивных упражнений в условиях переполненных классов?
- Каким должно быть максимальное число одновременно изучаемых учебных предметов, чтобы достичь высокого уровня качества образования?
- Какие возможности есть у родителей и учителей для улучшения положения?

Чтобы обоснованно ответить на эти вопросы, надо составить и проанализировать

формулу либо для частоты упражнений, либо для обратного по смыслу признака — периода, промежутка времени между двумя упражнениями. Для этого введём некоторые обозначения:

- среднее количество опрашиваемых на уроке учеников —  $K$ ;
- количество уроков в неделю по рассматриваемому предмету —  $Z$ ;
- количество учеников в классе —  $N$ .

Тогда количество опрашиваемых за неделю учеников равно  $KZ$ , а искомый промежуток времени, период, выраженный в неделях,  $T = N/KZ$ .

Каким должен быть этот промежуток? Родители школьников заинтересованы в прочной связи семьи и школы, для чего хотят получать информацию об успехах детей по каждому предмету еженедельно. Учителя, знакомые с первым законом Гартли-Торндайка, хотят увеличить частоту упражнений, то есть уменьшить значение периода. Но мнению наших псевдоэкономистов, надо удешевить образование, а для этого уменьшить значение  $Z$  и увеличить значение  $N$ . И то, и другое ведёт к увеличению периода  $T$ .

Даже в лучшем случае (при  $N = 25$ ;  $Z = 3$ ;  $K = 3$ ) значение  $T = 2,8$ , что недопустимо велико.

В худшем же случае (при  $N = 36$ ;  $Z = 1$ ;  $K = 3$ ) значение  $T = 12$ ... Но ведь 12 недель означает, что ребёнка опрашивают раз в три месяца! При таком периоде не только репродуктивные умения ухудшатся, но и ослабляются волевые качества учеников, молодое поколение приучается к безответственности.

Учителя ищут выход из положения — используют письменный опрос, тестирование, но это не может заменить устные упражнения. Качество образования снижается, а мы лицемерно проявляем обеспокоенность по этому поводу. Когда же, наконец, будет понято, что законы природы незыблемы? Такое образование не может быть полноценным.

Вот ответы, полученные на приведённые выше вопросы:

- повсеместность взращивания троечников — следствие повсеместного засилья псевдоэкономистов, ратующих за «удешевление» образования;
- количество учеников в классе, которое обеспечивает выполнение закона Гартли-Торндайка, составляет 18 человек; это совпадает и с зоной постоянного опроса учеников, и с требованиями САНПиНа;
- для наиболее трудных предметов (языки, математика) занятия должны проводиться ежедневно, для остальных — не реже трёх уроков в неделю; это означает, что число одновременно изучаемых предметов не должно превышать девяти;
- для усиления связи семьи и школы родители школьников должны еженедельно получать информацию об успехах детей по каждому предмету; учителям целесообразно использовать самарский вариант обучения пересказу, который предполагает последовательное использование трёх опор (ключевые слова, образец, частота упражнений);
- когда применение самарского варианта исчерпает свои возможности, стоит перейти к гиб-

кому варианту пересказа (с постановкой разнообразных вопросов), а затем к лаконичному варианту (с выделением главного в тексте).

## 12. Совершенствование общеучебных умений

Все понимают важную роль учебных умений: это инструмент, с помощью которого ученики добывают знания. Интересно, что все профессионалы заботятся о заточке своих инструментов: косарь имеет для этого брусок, токарь в начале смены затачивает резцы. Единственная категория профессионалов, которая обходится без «заточки инструмента», — это мы, педагоги... Опытный министерский методист прошлых лет В.П. Стрезикозин считал это самым уязвимым местом учебного процесса, тем не менее реально вопрос совершенствования общеучебных умений решал только В.А. Сухомлинский, да и то частично.

Межрегиональная экспериментально-технологическая площадка «Преемственность» много лет изучала закономерности формирования общеучебных умений. Ниже представлены некоторые результаты этой работы.

### 1. Чтение.

Если скорость чтения ученика менее 100 слов в минуту, то у него не развита оперативная память. Здесь могут помочь зрительные диктанты по И.Т. Федоренко.

Распространено ошибочное мнение, что надо учить читать на незнакомых текстах. Гораздо

лучше получаются результаты при трёхкратном чтении минутных отрывков текста; это развивает антиципацию и преодоление резонансного барьера.

Ежеурочные пятиминутки «жужжащего» чтения позволяют существенно увеличить частоту упражнений, что соответствует первому закону Гартли-Торндайка.

Лучшее понимание текста достигается при оптимальной скорости чтения, равной скорости разговорной речи. Чтение вслух эффективно, пока не достигнуто оптимальное значение скорости чтения (для сангвиников — 120 слов в минуту); затем надо переходить к чтению молча. Для повышения результативности упражнений можно использовать плавающие нормативы с квартильной разбивкой распределения значений скорости чтения для учеников конкретного класса.

### 2. Письмо.

Скорость письма зависит от двух особенностей почерка — высоты строчных букв и цвета пасты. Рекомендуется за полугодие до конца начального обучения уменьшить высоту строчных букв до 2–2,5 мм. Паста тёмных тонов увеличивает скорость письма примерно на 15%. Аккуратность письма довольно быстро достигается использованием письма по шаблону. К пятому классу рекомендуется повысить скорость письма до 60–80 букв в минуту.

### 3. Вычисления.

Высокая скорость вычислений — следствие уверенного и правильного выполнения действий. Если скорость умножения двузначных чисел не

превышает 15 цифр в минуту, то надо повторить таблицу умножения, используя «сорбонки». Упражнения по совершенствованию умножения следует проводить ежедневно — до достижения уровня 30–40 цифр в минуту.

#### 4. Общие рекомендации.

Запомните мнение знаменитого немецкого психолога

Х.Хекхаузена: «слишком мягкие нормативы создают иллюзию благополучия».

Чтобы ученик в 5-м классе мог учиться хорошо и отлично, следует ориентироваться на дифференцированные нормативы, рекомендуемые экспериментально-технологической площадкой «Преимственность».

Общеучебные умения	«5»	«4»	«3»
Чтение, слов в минуту	150	120	90
Письмо, букв в минуту	80	60	40
Вычисления, цифр в минуту	40	30	20

### 13. Системность и применение знаний

Качество обучения обычно связывают с системностью знаний и их применением. Все понимают важность этих признаков, практики и теоретики предложили множество путей для их улучшения:

- пытались повысить научность содержания учебного материала, но это приводило, как правило, к ухудшению дидактической доступности;
- пытались обобщать передовой педагогический опыт, но возникли затруднения с его переносом в новые условия;
- пытались использовать разнообразные формы урока, но в 85–90 процентах случаев учителя отдали предпочтение комбинированному уроку;
- пытались использовать тестирование, но это привело к ухудшению репродукции;
- пытались усилить творческое применение знаний, используя проблемный метод обучения, но и этот путь в массовой практике не оправдался;

• пытались реализовать лично-ориентированный подход, но свели его, как и 70 лет назад, к гипертрофии индивидуального обучения, к перегрузке учителей;

• пытались использовать инновации, но более 90 процентов новшеств ухудшали качество обученности.

Учителя, стремясь к улучшению обучения, пытались сделать ещё очень многое, но все благие намерения не приводили к желаемому результату. Обобщение неудач потребовало философского подхода — вспомнили о древнем законе Питтака «Ничто не слишком», искали нарушенные законы сохранения, попробовали синергетический подход, но всё тщетно. А между тем общая причина неудач была. Она крылась вовсе не в «консерватизме» учителей и не в «блажи научной новизны» разработок, а в ограниченности времени урока: 45 минут. Это режим постоянного цейтнота.

Отсюда следовала единственно конструктивная возмож-

ность — выявление закономерных тенденций современного урока проведением хронометра-

жа уроков с последующим сравнением особенностей работы молодых и опытных учителей.

№	Этапы комбинированного урока	Расходы времени учителей	
		молодого	опытного
1	Опрос	14	8
2	Объяснение нового материала	18	15
3	Закрепление	5	3
4	Применение знаний	2	11
5	Повторение ранее изученного материала	0	4
6	Комментирование домашних заданий	2	4
7	Другие расходы	4	0

Впервые эта возможность была использована в наших исследованиях ещё в конце 70-х годов. Средние расходы времени в таблице указаны в минутах. Прокомментируем выявленные на основе хронометража и затем осмысленные закономерные тенденции.

**1.** Значительное сокращение времени опроса достигается осознанием простого факта: опрос не является средством накопления оценок или ужесточения контроля. **Это не отсроченное** (в соответствии с закономерностью Г. Эббингауза) **повторение нового материала.** У наиболее опытных учителей опрос носит двухфазный характер: сначала хороший ученик напоминал классу о самой важной части материала предыдущего урока, затем ученики писали очень короткую самостоятельную работу, резюмируя его ответ.

**2.** Трёхминутная экономия времени при изложении нового материала объяснялась разными позициями молодого и опытного учителя: первый старался до-

полнить материал учебника, второй устранял всё второстепенное, чтобы не разрыхлять восприятие.

**3.** У молодого учителя выделение главного при закреплении материала проводилось в режиме обсуждения учениками, у опытного учителя дети записывали выделенные им главные мысли в тетрадях.

**4.** Сэкономленные на первых трёх этапах урока 11 минут (это четверть урока!) использовались в основном на этапе **применения** знаний в новой ситуации. В этом и состоит **основная тенденция** современного урока.

**5.** Ещё четыре минуты использовались для повторения ранее изученного материала. При этом использовался кодоскоп с подготовленными слайдами.

**6.** Домашнее задание у опытных учителей, как правило, дифференцированное, а его 4-минутный комментарий рассматривался как активная форма повторения.

**7.** Непроизводительные расходы времени у молодых учителей наблюдались, как правило,

в начале и в конце урока (оргмоменты, замечания).

Интересно, что хронометраж подтвердил и закономерность, отмеченную ещё К.Д. Ушинским: **«Хороший учитель только и делает, что повторяет»**. И сейчас это остаётся в силе, но возрастает разнообразие применяемых способов повторения.

Через несколько лет после первого хронометража был выявлен ещё ряд тенденций:

- организация 2–3-минутных «разминок» для совершенствования учебных умений в начале урока,
- в конце урока 2-минутное упражнение для обучения детей ставить вопросы,
- в конце изучения темы — выделение специальных уроков для систематизации знаний,
- выделение первоочередных задач (которые отличны не только для разных классов, но меняются и для одного и того же класса в процессе его совершенствования),
- технологичность решения задач.

Поначалу эти тенденции не были устойчивыми, «приживались» в школах медленно (жёсткий бюджет времени безжалостно фильтрует рынок идей), но обобщающая идея оказалась

жизнеспособной — это идея **системного применения** знаний и умений.

#### 14. Разум и деятельность

Со времён Аристотеля усвоено, что назначение человека — разумная деятельность. В религиозных педагогических системах чётко понимают, что **разум предполагает единство мышления и нравственности**. В светской педагогике это понятие выхолощено — ни в одном учебнике педагогики его нет. Между тем оно необходимо для оценки качества образования, и современная трактовка разума предполагает три составляющих — мышления, нравственности и системы знаний. Чтобы оценить качество образования, надо оценить эти составляющие.

Если, например, отметки для всех трёх составляющих не ниже «4», то и разум оценивается отметкой «4». Отличная отметка означает не только наличие разума, но и постоянное проявление его в деятельности. Если какая-то из составляющих не достигла высокого уровня, то результат образования для данного ученика тоже невысок — не выше «тройки».