

Взаимообучение по учебнику в парах

Аврамченко Р.Ф.

Можно ли обеспечить качественный скачок в познавательной деятельности одновременно всех учеников класса? Вполне. И достигается это тем, что на уроке все ученики делятся на автономные пары для совместной работы с помощью учебника и друг друга. В такой работе мыслительная деятельность одного ученика вступает в резонанс с мыслительной деятельностью его партнёра и два взаимодействующих мозга образуют познавательную систему со следующими позитивными свойствами: **а)** один не может функционировать без другого и побуждает его работать непрерывно и активно; **б)** воспринимаемая из учебника информация неоднократно осмысливается, а также перетекает из одного мозга в другой и в процессе такого осмысления и обмена, избавляясь от избыточности, обретает форму, наиболее подходящую для долговременной фиксации в мозге; **в)** визуальная, речевая, слуховая и логическая системы головного мозга в течение всего урока функционируют предельно активно и, непрерывно тренируясь, обогащают как ум ученика, так и его навыки межличностного и публичного общения.

Эффективность учебного процесса дополняется следующими следствиями: **г)** дневной ресурсный потенциал умственного труда ученик истрачивает в основном на уроках и после них получает свободный остаток дня для иных видов занятий; **д)** аннулируются экзамены на всех стадиях обучения; **е)** создаются условия для сокращения срока обучения в школе до 9 лет.

Страны с высоким уровнем образования погружаются в два сопутствующих друг другу кризиса: демографический и образовательный. Укрепляется убеждённость в том, что оба они не имеют методологического разрешения и таким странам уготовлена участь неостановимой деградации, противостоять которой пока удаётся за счёт использования демографических и интеллектуальных ресурсов остального мира.

У автора другое видение перспективы, основанное на знании способов преодоления названных кризисных тенденций. В образовании оптимизм порождает возможность кардинального усовершенствования учебного процесса, обуславливающего быстрое и качественное улучшение качества знаний во всех видах обучения: школьного, вузовского и переобучающего.

В контексте наших собственных национальных социально-экономических и образовательных проблем в обозримой перспективе могут выжить только те способы обучения, в основу которых будут положены принципы **экономности, упрощённости и унифицированности**. При этом экономность трактуется как минимизация бюджетных расходов при бесплатном образовании, упрощённость — достаточность посредственного профессионализма преподавателей, унифицированность — одинаковость образовательного процесса во всех российских школах.

Предлагается концепция, обеспечивающая синтез названных принципов.

Недостатки «советской» школы

В подавляющем числе нынешних школ занятия проводятся по алгоритму, унаследованному с советских времён: проверка домашнего задания, опрос, изложение нового материала, закрепление его в памяти учащихся, задание на дом.

В опросной процедуре только отвечающий напрягает свой ум, остальные его активность низводят до минимума, поскольку отвечающий не произносит новой информации, способной возбудить интерес слушающих.

В следующей части урока обычно солирует учитель. Его информация о новой теме пред-

мета хоть в какой-то мере и интересна для учеников, но и здесь, во-первых, роль учеников — это роль пассивных слушателей, расслабленных осознанием, что данный материал обязательно будет задан на дом, где они волей-неволей ознакомятся с ним по учебнику. Во-вторых, отсутствие внутренней установки на запоминание того, что рассказывает учитель, а также 15–20-минутная длительность его монолога на фоне безответственности восприятия — всё это расслабляет внимание учеников, оно делается неровным и «пунктирным».

Таким образом, и во второй фазе урока — в учительском монологе — информационный след в памяти и в знании учеников остаётся плохо фиксированным.

Что же касается домашней работы над уроками, то здесь у учеников с первых классов формируется незыблемая установка на запоминание учебного материала только до предстоящего урока. Только бы удержалось в голове в те несколько часов, что остаются до урока, а там трава не расти — таков привычный подсознательный настрой практически у всех учеников. Настрой, активизирующий исключительно лишь кратковременную память, отчего весь прежде пройденный материал по предмету у всех видится как забывчивый сон.

Если сделать выводы, то придём к малоутешительному заключению: бытующий ещё «советский» урок малоэффективен, он заставляет значительную часть трудоспособного времени учеников расходовать на малополезное времяпрепровождение и делает учительское и в целом школьное влияние на умственное развитие учеников малополезным по сути и процедурно-формальным, привычно-обязательным по форме. Это влияние не существенно, оно не развивает ум и не обогащает твёрдым знанием. Оно обязывает всех формой обучения, но не активизирует познавательный процесс. В действительности развитие учеников в основном обуславливается естественным процессом физиологического и социального взросления. Школа лишь вмешивается своими регламентами в этот процесс, сопровождая его и наполняя мозги учеников неким объёмом знаний, обычно крайне приблизительным по отношению к истине, слабо усвоенным, плохо понимаемым и с беспредельным трудом воспроизводимым по прошествии даже нескольких дней после соответствующих уроков.

Учёба должна быть взаимообучающей

Итак, та школа, которую мы все знаем, для нас, для нашего общества, мало сказать бесполезна, она — вредна. Она беспрестанно плодит интеллектуальный примитивизм, не принося сколько-нибудь существенного собственного вклада в совершенствование умственных способностей и знаний. И нет более простой задачи, чем отыскание истоков нашей национальной недоразвитости и злосчастной судьбы, они — в нашей школе!

Обнажив корни наших национальных бед, перейдём к поиску решения логически следующей задачи: какой должна быть более совершенная и более полезная школа?

Существует два способа систематического постижения учащимися новых знаний в «бюджетной» системе образования с экономным обучением:

- а) посредством групповой работы с лидером (преподавателем, лектором);
- б) посредством организованного взаимообучения.

Групповая работа предполагает лидера, который непрерывно организует познавательную деятельность одновременно всех членов группы. В школе такой группой является класс, лидером — учитель. Коренные недостатки такой формы обучения мы уже обрисовали.

Организованное взаимообучение осуществляется в группе, поделенной на автономные подгруппы из 2-х или более учащихся. В подгруппах лидер отсутствует, а работа выполняется по одному для всех алгоритму познавательной деятельности.

Среди этих двух способов только второй может обещать искомые нами позитивы в российском образовании. По-видимому, такой вывод естествен для достаточно проницательного ума, ибо к нему приходили ещё в незапамятные времена, о чём свежее напоминание можно найти в статье Г.О. Громыко [1]. Судьба, как известно, редко когда правильно правит миром и поэтому взаимообучающий метод многие века пребывал в забвении, лишь изредка воскреша-

ясь особо талантливыми учителями. Нашу страну сим даром осчастливил сначала А.Г. Ривин в 20-х годах прошлого века, а затем и донныне его последователь В.К. Дьяченко, титанические усилия которого по внедрению и пропаганде концепции взаимообучения **со сменными парами** позволили в ряде школ накопить ценный практический опыт.

В настоящей статье не ставится задача детального анализа метода Ривина-Дьяченко, и для последующих рассуждений достаточно будет представить его самые общие позиции. Они состоят в следующем:

а) объём учебного материала для данного занятия аддитивно разбивается на части, каждая из которых размещается на отдельной карточке;

б) эти карточки по одной раздаются ученикам, рассаженым попарно;

в) в каждой паре сначала один ученик сообщает материал своей карточки, а второй его усваивает, потом ученики меняются ролями;

г) затем ученики обмениваются карточками и оба ищут новых партнёров с ещё неизученными карточками;

д) в конечном счёте, каждый ученик однократно проработает со всеми карточками, следовательно, и со всем учебным материалом данного занятия.

Как пишет Г.О. Громыко [1], «Сегодня известно около десяти базовых алгоритмов работы пары учеников и множество их модификаций. Учителя и ученики находят всё новые и новые возможности для повышения эффективности обучения, создают новые варианты алгоритмов и карточек. Нам известны алгоритмы и карточки к ним, по которым ученики изучают понятия, способы решения задач, любые тексты, историю, способы общения, структурирование знания, — вообще всё что угодно, любую область человеческой жизнедеятельности».

Ахиллесова пята метода Ривина-Дьяченко

Признание того факта, что обучение по Ривину — Дьяченко имеет неоспоримые преимущества по сравнению с традиционным групповым обучением, к сожалению, не решает полностью проблему модернизации российского образования. Для этого нужно преодолеть ещё одни великие трудности, обусловленные тем, что переход здесь от старого к новому, по словам Дьяченко [2, 473], «это реформирование школы и всех учебно-воспитательных учреждений на протяжении **многих лет**. Возможно, потребуется **несколько десятилетий**». Столько времени потребуется на переподготовку всех учителей, и то если её удастся организовать во всех административных районах. Если же положиться только на ресурсы нынешних институтов повышения квалификации, «то, чтобы всех учителей переподготовить, потребуется не менее 1500 лет» [Там же. С. 490].

Переподготовка подобного масштаба — это не только крупная отраслевая кампания, но и огромные бюджетные расходы. Однако наш бюджет императивно сочетаем лишь с теми реформами, которые облегчают нагрузку на него.

И всё-таки пафос концепции парного взаимообучения можно удержать на высоте! Это достигается с помощью модернизации метода взаимообучения со сменными парами (Ривина — Дьяченко), осуществлённой на пути отказа от карточек и сменности пар. Содержание этой модернизации представлено ниже.

Суть нового урока

Итак, есть обычное классное помещение, парты с парами стульев, снабжённых сквозной нумерацией, ученики и учитель. Но давайте привнесём сюда новшества, состоящие в том, что учителю предоставляется на весь урок роль только охранителя рабочего порядка в классе, а ученики снабжены чуть адаптированными учебниками, рассчитанными на прочтение не одним, как обычно, а двумя учениками. Для этого весь текст по теме каждого урока значками

на полях разделяется на отрывки с более или менее законченным смысловым содержанием (в первые год-два нового обучения учебники, конечно, будут ещё прежними, без адаптации, и здесь учителю придётся в начале каждого урока показывать ученикам, где расставить значки).

Учебный день и уроки должны начинаться таким образом.

Перед первым уроком каждого дня дежурный класса берёт сумку для жетонов с нумерацией стульев и все вслепую вынимают по жетону. На стуле с вынутым номером ученик будет заниматься весь предстоящий день.

1. Разминочная часть урока. Для разминки и вхождения в информационную среду предмета урока первые 3–5 минут посвящаются повторению. Учитель называет, кто — чётные или нечётные — начинает, и сначала всем первым, а затем всем вторым задаёт вопрос-задание из любого раздела ранее пройденного материала. Ответы напарники взаимно выслушивают и оценивают, указывая на упущения и ошибки. В классе всегда будет много одновременно говорящих, поэтому ученики должны всегда говорить вполголоса, создавая умеренный шумовой фон, который на все годы учёбы станет привычным.

2. Познавательная часть урока. После разминки ученики принимаются за тему нового урока, представленную и поделённую значками в учебнике. Кто-то в паре, например нечётный, начинает читать текст до первого значка. Чётный вслушивается, а по окончании чтения воспроизводит вслух то, что смог запомнить, стараясь делать это как можно более полно, чётко и быстро. Объём текста таков, что механической памятью его целиком не «схватишь», и поэтому придётся пересказывать с использованием творческого симбиоза как механической памяти, так и словесно-логической. Прочитавший вынужденно вслушивается в слова говорящего и поправляет неточности и упущения говорящего.

На этом отрезке текста один ученик читал и слушал, второй на слух и вслух воспроизводил. О втором сразу можно сказать, что он находился в состоянии предельного внимания и с внутренней установкой всё запомнить; вслушаться, без зрительной памяти запомнить, а чтобы вслух воспроизвести, ещё и понять — всё это обуславливает максимальную концентрацию внимания и напряжение умственных сил.

У первого же роль была, на первый взгляд, более пассивной: читать, слушать — здесь внимание несколько расслабленно. Но он, во-первых, не раз, как второй, а дважды в разных формах и содержательности воспринимал текст, а во-вторых, он вынужденно сличал эти восприятия, то есть прошёл ещё и через творческий процесс сравнения того, что слышал, с тем, что сам запомнил, когда читал текст.

Однако и это для читающего ещё не всё. Прослушав пересказ напарника, он должен будет по памяти сделать резюме данному блоку информации, кратко, в нескольких фразах изложив суть его содержания.

На следующем отрезке текста ученики меняются ролями: первый слушает, второй читает. Но для каждого ученика обе чередующиеся фазы познавательного труда не являются независимыми. Воспроизведя предыдущий текст вслух и при этом до максимума подвозбудив напряжённость мозга, в фазу чтения и слушания второй ученик входит с ниспадающей напряжённостью. Однако в нашем случае ученик вольно или невольно осознаёт, что через пару-другую минут после первого воспроизведения наступит очередь второго, а затем и последующих воспроизведений, что отрывки взаимосвязаны содержанием, что расслабляться нельзя, так что снижение с максимального уровня умственного напряжения вообще не допускается, и ученик на протяжении всего времени работы с учебником оказывается на пределе и внимания, и интенсивности познавательной деятельности.

Попеременно меняясь ролями, ученики, читая, слушая, воспроизводя и резюмируя материал, работают в таком режиме до сигнала учителя, после которого следует его команда: «ещё раз каждый бегло просмотрите текст перед контрольной работой», и выделяет на это 2–3 минуты, после чего просит всех закрыть и отложить в сторону учебники. Беглый просмотр — очень важный элемент урока, позволяющий зафиксировать цельную структурную композицию запомненного текста.

На познавательную часть урока выделяется около получаса.

3. Контрольная часть урока. Далее учитель задаёт всем задание для самостоятельного письменного ответа на вопрос, упражнение или задачу; одно задание для чётных, другое для нечётных. Эта контрольная письменная работа служит отчётом учеников по данному уроку.

После уроков учитель проверяет все письменные ответы и даёт каждому либо оценку «+», если верно, либо «—», если неверно или плохо. Все эти оценки проставляются в классный журнал.

Контрольная работа играет важнейшую роль в познании, так как активизирует основную функцию человеческого мозга — мышление. Запоминание перед контролем было необходимой функцией, но в определённой степени вторичной, служащей предпосылкой для мышления.

4. «Домашняя» часть урока. Заключительная часть урока посвящается домашним заданиям и занимает время до 3–5 минут. Сначала учитель называет задание на дом, одинаковое для всех, после чего проводится проверка письменного домашнего задания предыдущего урока, если оно было задано. Для этого ученики за партой обмениваются своими тетрадями и каждый, просмотрев задание напарника, пишет под ним своё заключение «Всё верно», либо «Есть ошибка(и)», либо «Задание не выполнено» и подписывается своей фамилией. Домашнее задание не обязательно и предназначается для сложных или более трудоёмких упражнений и задач, для которых на уроке времени недостаточно.

5. Оценка успеваемости. Учитель в течение четверти (или семестра) выборочно проверяет тетради с домашними заданиями и анализирует характер и самих работ, и их оценок. Недобросовестные ученики — как пишущие, так и оценивающие — морально порицаются и их четвертная отметка по данному предмету учителем может быть снижена на единицу.

Оценка за четверть производится следующим образом. По каждому предмету в классном журнале на фамилии ученика суммарно будет значиться N+ положительных оценок из No — общего числа уроков в четверти. Если N+ больше 90%, ставится 5, в диапазоне 70–90% ставится 4, 40–70% — ставится 3. Ещё ниже — 2.

Анализ нового урока

1. Разминка. Воспользуемся научным термином «энграмма» — информация, зафиксированная нервной системой головного мозга. Создание энграмм в большой степени зависит от степени возбуждения коры мозга и подкорковых центров. Оптимальное возбуждение отдалено как от чрезмерной, так и от слабой крайностей, и сильно зависит от мотивации запоминания: чем она точнее настроена, тем более эффективным будет использоваться возбуждение.

Потому новый урок начинается с неперемнной разминки ума. Лучше сказать — с точной настройки ума. Когда ученик ищет в памяти ответ на вопрос из уже пройденного курса, он невольно погружается в глубь этого массива информации, а поскольку ему придётся рассказать о нём напарнику, он не просто вспоминает, о чём там идёт речь, но и воспроизводит всю логику ответа.

Важную роль в разминке будет играть время от времени повторяющееся задание назвать по памяти все темы в уже пройденной части учебника. Это заставляет память структурировать пройденный материал в крупные блоки информации, ключом для открытия и проникновения в которые будет хорошо запомненный код в виде названия тем.

После обязательной 3–5-минутной разминки ученик оказывается в совершенно «бое-способном» состоянии. Его мозг в нужной мере возбуждён, приведён в рабочее состояние, все необходимые мозговые системы задействованы и локализованы на определённом типе информации для создания следующего комплекта энграмм по предмету урока.

Не менее важно и то, что разминкой от урока к уроку поддерживается в памяти вся система уже усвоенных знаний. Предмет постоянно постигается целостно, системно. В старом уроке этот фактор практически полностью игнорируется, каждая следующая тема аддитивна

по отношению ко всем предыдущим, внутренние связи в логике предмета в мозге фиксируются слабо.

2. Усвоение новой информации. В познавательной части урока принципиальное значение имеет ежедневно происходящая смена напарников. Ученики все разные и по манере работы, и по скорости работы, и по вызываемым симпатиям и антипатиям. И если пары сделать стабильными, то ряд учеников могут просто утратить свою работоспособность. Ежедневностью и случайностью формирования пар эти негативные факторы подавляются.

С их помощью решается и такая проблема. Каждый ученик, постоянно взаимодействуя со всем спектром индивидуальных различий остальных, с одной стороны, адаптируется к ним, а с другой, сам служит объектом их влияния. В результате тот, кто вначале несколько отставал в развитии, был медлительнее, раздражительнее, нетерпимее и т.д., быстро нивелирует свои крайности и впишется в одинаковую для всех норму поведения с приблизительно одинаковой работоспособностью. Последнее обусловит практически одинаковую скорость прочтения материала из учебника и одновременное завершение познавательной части урока. Класс будет работать как целостный слаженный механизм.

Немаловажным фактором окажется и то, что в ежедневном чередовании напарников появляется свежесть общения, которая затормаживает процесс переутомления от многочасовых занятий на постоянно высокоактивном уровне.

Одним из самых распространённых недостатков нас, «питомцев» советской школы, является удручающая недоразвитость коммуникативных навыков, выражающаяся в неумении достойно (корректно, грамотно, культурно) общаться и говорить логически более или менее сложные фразы и речи. Наша речь в компаниях, в обыденном общении лексически и логически проста и обычно оказывается примитивным пересказом каких-то событий, явлений. Она описывает и отображает только их внешнюю сторону и редко когда вырисовывает интересными фразами и мыслями содержательную часть высказываемой темы. Мы не умеем и потому панически боимся выступать перед аудиторией, по большей части молчим в компании с посторонними, не знаем пословиц и поговорок, ярких афоризмов, не умеем произносить застольных тостов, остроумных анекдотов, рассказывать о занимательных случаях и т.д.

Мы не умеем говорить! А откуда взяться этому умению? В семье мы лишь озвучиваем узкий и привычный круг семейных отношений. В школьные годы вне классной комнаты — короткие диалогические фразы или мыслительно неглубокие рассказы преимущественно о внешней стороне событий, явлений. А в классе, где должны бы обучать учеников умению обмениваться информацией, мы за четверть по каждому предмету в лучшем случае 3–4 раза окажемся у доски и произнесём зачастую насквозь вызубренную 3–5-минутную речь. Никто и нигде на протяжении всей жизни не обучает нас умению говорить, но за школой здесь самая большая и самая постыдная вина.

Новый урок в новой школе полностью и радикально решает эту проблему. Здесь всё школьное время каждый ученик непрерывно и самым активнейшим образом включён в процесс озвучивания нового знания. Непрерывный поток новой информации из учебников внедряется в его сознание и всю её он адекватно выражает и отображает и внутренней речью, и звуковой, причём как своей, так и собеседника. Вся речевая система человека на протяжении всех школьных лет почти половину активного времени без усталости тренируется, развивается и совершенствуется. Причём всё это происходит на базе дидактически выверенного учебного многопредметного материала, разнообразного по научной направленности и погружающего учеников в самые разные сферы человеческого знания. Ученик неотвратимо обогащается культурой слова, его речь обретает ту литературную форму и уровень, которые навсегда отсекают человека от языкового «дна».

В паре ученик постоянно произносит слова вслух и тем активизирует свой словарный запас, делая его более «речевым», т.е., с одной стороны, обрамлённым интонацией, жестами, мимикой, а с другой — встроенным в синтаксически устойчивые фразы, которые произносятся как бы автоматически, без продумывания. В нынешней же школе значительная часть лексикона полумёртва. Ученик может в принципе знать и понимать многие слова, но он не

имеет практики их голосового произношения, чем обедняет и свою речь, и свои мысли. И этот языковой пробел уже не покидает его все последующие годы жизни.

Впрочем, не только скудость речи порождает нынешняя школа. Принуждая учеников молчать на уроках на протяжении всех лет обучения, она убивает все предпосылки для развития способностей публичного выступления, когда, случись такая необходимость, на бедность активного словарного запаса налагается ещё и стрессовое состояние психики, что в сумме мало кого не приближает к состоянию ступора, оцепенения. И хотя в нынешней школе ученики изредка предстают перед классом и что-то излагают, но это тренирует не способности публичного выступления, а условный рефлекс скованности и страха.

На нынешнем уроке ученики не общаются друг с другом — только с учителем. Педагогические качества учителей разные и немалую их часть можно лишь условно причислить к профессионалам. По данным одного международного исследования конца 90-х годов число сильных учителей в нашей стране не превышало 4%. До половины учителей практически не оказывают на учеников заметного развивающего влияния и, занимая собою учительское место, умерщвляют потенциал их развития.

Обучающийся человек категорически должен быть избавлен от вмешательства в его судьбу пагубных школьных обстоятельств. Повезёт ему с учителем, не повезёт — он должен быть избавлен от рокового невезения. Ясно, что противоречие в таком звучании можно разрешить только на основе радикального реформирования всего учебного процесса. Новый урок и есть его самый совершенный образ. Здесь «субъективный» учитель отстранён от учебно-познавательного процесса. Ученика поставили в условия, когда он, как головка магнитофона, непрерывно и с самым высоким качеством записывает в свой мозг-ленту всю осмысливаемую информацию из учебника, единого для всей страны. Один-единственный учебник по каждому предмету лучшие умы в стране могут — и обязаны — создать на уровне высшего методико-педагогического мастерства, и тогда всё обучение окажется и ограждённым от субъективизма, и совершенным.

В одинаковости обучения есть национально важная ценность, обусловленная выравниванием качества обучения между школами крупных городов и бесчисленными школами малых городов и сёл. Выведенный из учебно-познавательного процесса учитель, зачастую очень слабый, не заносит в умы школьников провинциального интеллектуального примитивизма. Знания учеников будут адекватны учебнику и только ему — самому совершенному учебнику и самому совершенному источнику знаний в стране, разработанному в соответствии с возрастными способностями ученика и в расчёте на их максимальное задействование. Очевидно, что все учебники должны утверждаться министерством образования на основе самым серьёзным образом организованных конкурсов.

В заключение более детально проанализируем работу памяти учеников на новом уроке. Существуют произвольное, произвольное, смысловое и механическое запоминание. Произвольное запоминание происходит «само собой», походя, без осмысленной цели запомнить, но установлено, что лучше всего ему поддаётся то, что мы делаем сами и что имеет мотивационные, побудительные причины. Новый урок вполне обеспечивает такие условия благодаря неослабной настроенности учеников на работу.

Произвольное запоминание, помимо таких же условий, требует ещё и волевой установки. Оно осуществляется преднамеренно, имеет целенаправленный характер и благотворно реагирует на внимательность, сосредоточенность, усидчивость. В новой школе привычное, от урока к уроку, день ото дня и год от года повторяющееся напряжённо рабочее состояние ученика натренировывает столь же привычное и активное произвольное запоминание. Привычная нацеленность на обязательный и без подглядывания письменный контрольный отчёт по уроку привычно подавляет позывы к расслаблению и отвлечению на спонтанно появляющиеся неуместные мысли и чувства. Урок превращается в жизненный период ученика с всецелой погружённостью в познание. Ни учитель, ни ученики, ни перипетии в ходе урока, свойственные старой школе, ничто его в нашем случае не отвлекает.

Что же до формул, определений и фраз в тексте, подлежащих запоминанию наизусть, то

в учебнике будет подсказано, что их надо выучить наизусть. Ученики, прибегнув к механическому запоминанию, «вызубривают» их и затем проверяют друг у друга качество запоминания. Это будет единственный повод, когда при обучении ученики воспользуются только механическим запоминанием.

Во всех остальных случаях творческий бал будет править словесно-логическое запоминание, величайшую услугу которому будет оказывать вариативный пересказ напарника. Его недословный пересказ неизбежно выразит самое существенное содержание, причём выразит устной речью — тем же языком, с помощью которого мысленно повторяет, рассуждает и запоминает читающий. Эта речь неизбежно «стряхивает» избыточную информацию в тексте учебника, а саму тему перефразирует к тому виду, который наиболее естествен в данный момент для понимания, воспроизведения и запоминания. Играя попеременно короткие роли спарринг-партнёров, оба ученика непрерывно и читают, и пересказывают, и анализируют — делают всё, чтобы неотвратимо понять и запомнить не дословный текст, а его смысл. Если к этому добавить научно признанное утверждение о том, что для запоминания на длительный срок одномоментного и одноразового восприятия информации недостаточно, что его необходимо подряд повторить несколько раз на протяжении интервала в несколько минут, с тем чтобы импульсы информации прошли достаточно завершённую циркуляцию по замкнутым нейронным путям в головном мозге для надёжной фиксации в нём энграмм, то становится очевидным, что двукратное речевое и одно логико-сравнительное восприятие информации запечатлевает её так прочно, как это недоступно иными способами. А резюме и беглый 2–3-минутный обзорный просмотр всего прочитанного материала фиксирует её единую структурно-композиционную схему, скелет.

На новом уроке учеников всегда будет преследовать его быстротечность. Объём материала задан разделом учебника — как хочешь, а успевай его усвоить. Письменный отчёт по нему неотвратим — оставь для него последнюю часть урока, достаточную для отыскания и записи правильных ответов. Как к хроническому дефициту времени можно приспособиться? Только путём привычно предельной концентрации внимания, его сосредоточенности и устойчивости. Но это один из важнейших принципов плодотворной умственной деятельности, характеризующейся высоким качеством и запоминания, и понимания, и воспроизведения. В нынешней, старой школе этот принцип при овладении новым материалом практически не работает.

Об экзамене

Есть ли методологическая целесообразность экзамена в новой школе?

Рассмотрим итоговую отметку по предмету. Она составляется по совокупности контрольных оценок на всех уроках подряд. Но, как отмечалось, каждый урок синтезирует в себе знание всего прошлого материала и, следовательно, всегда обеспечивает **системное** знание изучаемого предмета. Эта итоговая отметка характеризует непрерывный, ежеурочный процесс самого эффективного — интенсивного и прочного — системного познания и в силу своей регулярности и будничности защищена от сильного и зачастую вредно сказывающегося психически напряжённого состояния ученика.

Из сказанного следует принципиально важный вывод: экзамен в новой школе не способен дать более точную и объективную оценку истинных знаний, то есть он должен быть аннулирован!

Новая школа — это школа без экзаменов.

Сокращение срока обучения в школах до 9 лет

Итак, сгруппировав всех учеников класса в пары и введя на уроке порядок, при котором они в каждой паре поочерёдно читают текст из учебника, на слух его пересказывают, корректиру-

ют и резюмируют пересказ, мы достигаем постоянно высокой в течение всего урока познавательной производительности учеников. Весь материал учебника прочитан, всеми воспроизведён, осмыслен, проговорён и прослушан, так что к концу урока все ученики в одинаковой мере подготовлены для письменного контрольного отчёта о своём свежееобретённом знании.

Весь методологический комплекс обучающего воздействия мы претворили на самом высококачественном уровне и вправе полагать, что каждый ученик на каждом уроке и каждый день обогащается прочным знанием, так что в одинаковом возрасте среднестатистический ученик новой школы будет знать гораздо больше такого же ученика нынешней школы. Надо ли здесь убеждать, сколь национально ценен этот позитив новой школы! Однако он не единственный.

Существенно более быстрое интеллектуальное развитие учеников новой школы позволяет завершать весь образовательный цикл не за 10 и тем более 12 лет, а за 9. Года через два-три после внедрения нового обучения все ученики, проходящие до этого восьмой год обучения и моложе, должны будут заканчивать среднюю школу в 9-м выпускном классе.

Подчеркнём, 9 лет среднего образования — это не самоцель, а следствие скачкообразного роста эффективности новой школы. И это следствие может стать важным фактором национального возрождения. В самом деле, не таким явным, как кризис нашей экономики, но гораздо более опасным для России является демографический кризис. Население неумолимо стареет. Доля его трудоспособной части быстро сокращается, а нетрудоспособный иждивенческий балласт растёт. Происходящую убыль числа работников можно легко и просто восполнить за счёт иммиграции иностранных работников, однако встань на этот путь — и уже ничто не спасёт русскую нацию от ассимиляции и исчезновения.

Выжить ей во многом может помочь новая школа, снабжающая производительные силы страны высококачественными кадрами. Ежегодная миллионная инъекция развитых молодых людей, амбициозных, своим развитым умом осознающих спасительность своей миссии, быстро растворится в интеллектуальной элите страны, наполнит её молодой энергией, устремлённостью к рациональным действиям и результатам. И пусть мало их будет сначала, но каждый компенсирует собою нужду во многих и многих гастарбайтерах. Чем раньше всё это произойдёт, тем больше у России будет шансов на то, чтобы и в наступившем столетии самим творить свою историю.

Новый эликсир жизни стране нужен немедленно и в возможно большем количестве. Следовательно, что касается школы, то срок обучения в ней нужно безапелляционно и без промедления сократить до 9 лет. Такой же эффект достигим и в высшем образовании, что автор намерен показать в другой статье.

Литература

1. Громыко Г.О. Обучение в парах сменного состава// Школьные технологии. 2004. № 3.
2. Дьяченко В.К. Новая дидактика. М.: Народное образование, 2001.