

Статья **Соловейчика Симона Львовича**, опубликованная  
в газете «Комсомольская правда», 1971, 3 ноября.

### **Метод Шаталова**

СНАЧАЛА загадки; разгадки будут потом. Письмо в редакцию было из Донецка. Я приехал ночью, а утром, разузнав у прохожих, как найти школу № 13, без предупреждения пришёл на урок к Виктору Федоровичу Шаталову, в 9 класс «В». Мне повезло: как раз в этот день, в понедельник, все шесть уроков 9 «В» были отведены математике и физике. Я попал на третий урок. Представился. Виктор Федорович сказал: «Садитесь. У нас сейчас должно быть повторение». Класс был готов к уроку: ребята сидели за столиками по одному, спиной к большой доске. Шаталов попросил меня назвать любое число до десяти и ещё одно число – до тридцати пяти. Недоумевая, я назвал 7 и 28. Учитель быстро раздал по листику бумаги и объявил: «Тема № 7. Векторы, их сложение и вычитание». Двадцать восьмой по списку пошёл к доске и там, за спиной у ребят, стал рисовать цветными мелками векторы. Ни один человек в классе не сделал ни малейшей попытки повернуться к доске, подсмотреть материал в тетради или ещё каким-нибудь образом схитрить, тем не менее через двадцать минут передо мной лежала стопка подробных конспектов. Позже Шаталов, бегло просмотрев их, поставил отметки, в основном «4» и «5». Двадцать восьмой начал рассказывать...

При этом выяснилось, что я нахожусь вовсе не в математической школе, как подумал сначала, а в обычной. Класс – самый средний. Вернее, был «средним». На выпускных экзаменах за восьмилетку комиссия поставила пять троек по физике и четыре тройки – по алгебре, остальные отметки – пятерки и четверки (пятерок много больше, чем четверок). И за весь прошлый год, и за весь нынешний не было в классе ни одной двойки – забыли, что это такое.

Больше того. Первого сентября нынешнего учебного года на первых же двух уроках, как это ни жестоко (но – эксперимент!), ученикам была дана большая контрольная за весь 8 класс. Её результаты почти полностью совпали с весенними результатами на экзаменах. За лето почти ничего не забыли.

А в десятом классе они будут иметь свободный день посреди недели: 12 часов математики и физики им просто не нужны, для повторения хватит и шести. Дело в том, что к Новому году девятиклассники заканчивают всю программу средней школы по физике и математике. Полтора года остаются на повторение и углубление знаний. Непривычно...

Но, пожалуй, хватит загадок, пора приступить и к отгадкам.

Постараюсь подробнее описать метод Шаталова. Вся ответственность за это описание – на мне. Статьи Шаталова до её опубликования не видел.

...Главное в методе Шаталова – конспект. Конспект – результат огромной работы учителя. На страничке – короткие ключевые фразы, отдельные слова с восклицаниями, математические выкладки, цифры, которые надо запомнить (скажем, энергия электрона), необходимые для рассказа рисунки, графики. Расположение материала, рамка, стрелка, цвет, выделяющий главное, – все это

строго продумано и составляет основу для двадцатиминутного рассказа, алгоритм рассуждения. Максимум информации при минимуме объема. Конспект-код, понятный лишь посвящённому. Деловая записка, доведённая до совершенства.

Учитель передаёт знание ученику в основном в процессе рассказа. Но не все ученики слушают этот рассказ, и не все из слушающих понимают. Не у всех преобладает слуховая память. И дома ученик фактически сам учит материал по учебнику, не приспособленному для такой самостоятельной работы. Шаталов как бы материализует передаваемое знание в конспекте. «Нужно только, – говорит он, – чтобы рассказ учителя и его записи на доске идеально совпадали с конспектом». Ребята говорят, что, когда они дома просматривают тетрадь, они, словно наяву, слышат голос учителя, его объяснение. Зазубрить конспект нельзя: чтобы воспроизвести рассказ, надо хорошо понимать, что кроется за деталями конспекта. Зубрёжка в классе Шаталова исключена.

Перед ребятами нельзя ставить две цели: понять и запомнить. Что-нибудь одно. Слушая Шаталова, ребята не стремятся запомнить, не боятся забыть: конспект выучит. Все их умственные силы направлены на одно: понять. И они понимают.

– Приготовьтесь вывернуть свои мозги наизнанку: начинаем обратные тригонометрические функции, – объявляет Виктор Федорович.

Класс сосредоточен до предела. Виктор Федорович рассказывает чётко, коротко и постепенно воспроизводит на доске конспект: деталь за деталью. Трудный поворот мысли объясняет по два, три, четыре раза подряд: «Внимание, ещё раз... Ещё раз... Всё поняли? Ещё раз...» У него правило: без всякого стеснения повторять одно и то же, пока все ученики не увидят кристально ясно логическую схему вопроса. И так за полтора урока – пять страничек конспекта, пять тем. Оказывается, такая порция вполне посильна даже для самых слабых: пять тетрадных страничек теории. Наконец объяснение закончено. В классе облегчение, радость, шум, разрядка; учитель ждёт и шутит вместе со всеми. Потом серьёзнее: «Теперь сначала». Я, признаться, испугался – интересно ли будет слушать материал второй раз? Но если в первый раз в классе была тишина, то при повторении стояла мертвая тишина. Шаталов объяснял в быстром темпе и точно в тех же словах, как бы проходясь по конспекту на доске. Материал вновь «прокручивался» в головах ребят. Потом записи с доски переписали в общие тетради – это лёгкая, чисто техническая работа, её делают, переговариваясь.

Следующий «математический» день в 9 «В» начинается с того, что ребята садятся спиной к доске и каждый на отдельном листочке воспроизводит конспекты по всему материалу прошлого дня. На это уходит урок, 45 минут. Четверо-пятеро пишут-рисуют конспекты на доске. На втором уроке, когда все сдадут работы, эти ребята будут рассказывать материал. Класс слушает с доброжелательным вниманием. Отчего бывает тоска во время опроса? Один отвечает – другие не слушают, а готовятся в уме отвечать, если знают урок, или просто сидят и боятся вызова, если не знают. До слушания ли им? В 9 «В» ни у кого нет

страха перед вызовом к доске; без страха отвечает и вызванный: раз конспект уже восстановлен на доске, рассказывать легко, и хорошая отметка почти обеспечена. Слушать рассказчика классу, только что писавшему такие же конспекты, интересно: каждый проверяет себя, отвечает в уме вместе с вызванным. Извечная и казавшаяся неразрешимой проблема скучного ответа у доски (тоскует учитель, изнывает класс, но что делать?) решена здесь изумительно просто.

Посчитаем: два раза на уроке, домашние повторения, контрольное повторение на отметку, рассказ у доски. За два математических дня конспект столько раз проходит перед ребятами, столько раз они кодировали-раскодировали записи, что забыть их невозможно. Шаталов не просто учит математике, он будто приговаривает своих учеников к пожизненному знанию основ предмета (ибо тетради с конспектами, несомненно, будут храниться всю жизнь).

Но кто знает теорию без зубрежки, у того развивается математическое мышление, тому легче решать задачи.

С ЗАДАЧАМИ и примерами Шаталов обходится так: он не ставит отметок за их решение. И никаких контрольных работ до самого конца учебного года. Сначала – научить, потом – спрашивать. А научить решать задачи в один день, в одну неделю или в один месяц можно не каждого. На это нужно время, вера ученика в свои силы, желание решать как можно больше. И притом совершенно самостоятельно.

На уроке решают, как правило, 2–3 типовые задачи, обязательные для всех. Решает ученик, остальные не пишут – смотрят на доску, помогают, думают, рассуждают. Никаких, повторяю, отметок: ставить отметку за решение новой и трудной задачи у доски Шаталов считает педагогическим варварством. Дома каждый должен решить эту задачу второй раз. Даже самый слабый ученик всё-таки справляется с задачей (её ведь решали в классе!).

А затем начинается математическая феерия.

С самого начала учебного года Шаталов, вместо того чтобы возиться с карточками, лично отмечает в задачниках каждого ученика несколько задач и примеров, которые желательно решить. И на каждом занятии ребята кладут на специальные полки стопку раскрытых книг и тетрадей. После уроков учитель не уходит домой: он садится проверять решение. Все задачи и примеры Шаталов знает наизусть – это необходимо для его метода, иначе погибнешь. Если задача решена правильно, Шаталов тут же, в задачнике ученика, отмечает новое задание для него. Если неправильно – подчеркивает в тетради место ошибки. В течение дня ребята по одному забегают в школу: забрать задачники, тетради и получить мгновенную индивидуальную консультацию – объяснение ошибок.

Первые два месяца это занимало много времени, ребята совсем не умели решать, а теперь, я видел, весь класс получает консультацию в каких-нибудь 30 минут: ученики понимают учителя с полуслова. И никаких похвал, никаких порицаний: мол, решай больше. У иных накапливается до ста нерешенных задач – не страшно! Никаких нареканий! Потому что, считает Шаталов, «инкубационный пе-

риод процесса решения задачи у разных учащихся различен – от нескольких минут до месяца. Я предпочитаю тех, кто достиг результата кропотливым трудом». Но надо дать время на этот труд! Не спешить, не требовать «сиюминутной отдачи». «Благожелательные консультации, разъяснения, исправление ошибок и указание – вот методы и оружие учителя», – пишет Шаталов в своем докладе.

Знаю: в этом месте сердце иного учителя дрогнет: «Как же это... без отметки?» Но оттого, что ребята умеют решать, оттого, что их тетради тут же и проверяются, работа доставляет им такое удовольствие, что их трудно остановить.

– Мы просто не понимаем того, как наши дети тянутся к знаниям, как они хотят получить знания, – говорит Виктор Федорович, показывая работу ученика – 29 страниц математики к одному уроку. – Мы закрываем перед ребятами дороги, а потом удивляемся их лени...

Учение с увлечением – это учение с великим трудом. Чем больше труда, тем больше успеха, тем больше увлечения, а оно в свою очередь подвигает на новый труд, ещё более серьезный.

Учитель должен увлечь ребят, чтобы они трудились; ребята должны трудиться, чтобы больше увлечься.

Все ребята равны, но «сильный» имеет возможность делать в пять, в десять раз больше «слабого». Все родители и все учителя отмечают, что метод Шаталова открывает наконец простор для «сильных».

Здесь все на максимумах: максимум требовательности и максимум пощады, максимум самостоятельности и максимум контроля, максимальная нагрузка учителя и максимальное облегчение его труда. Ученики поставлены в такое положение, что на каждом этапе они предельно заинтересованы в работе. Заинтересованы в том, чтобы слушать учителя, не проронив ни слова (иначе не поймешь конспекта), в домашнем повторении (наутро – отчитываться), в решении задач. В результате ребята начинают увлекаться математикой и физикой, и все другие стимулы, в том числе и отметка, уходят на второй план. Об отметках в классе и не говорят, ими даже не интересуются. «Решил – не решил», «знаю – не знаю» – вот какие разговоры в классе.

Каждому известно, что сегодня даже отличникам в больших городах нанимают репетиторов: все доски объявлений увешаны листками «Готовлю в вуз...». Вузы в свою очередь открывают курсы, приглашая заниматься и десятиклассников: молчаливо предполагается, что школа в вуз подготовить может не всегда... Ученики Шаталова твёрдо знают материал, умеют решать задачи, и уж конечно, никому из них ни репетитор, ни курсы не потребуются: ни один «преподаватель вуза со степенью» не даст ученику столько, сколько дает Шаталов в школе.

...Всякая плодотворная мысль вызывает новые мысли, открывает просторы. Я мог бы привести много соображений о смысле и значении опыта Шаталова. Но, думаю, читатель и сам поймёт его смысл и его значение.