



11 НАРОДНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  ФАКУЛЬТЕТ

с.л. соловейчик

# ОТ ИНТЕРЕСОВ К СПОСОБНОСТЯМ

**С. Л. СОЛОВЕЙЧИК**

**ОТ  
ИНТЕРЕСОВ  
К  
СПОСОБНОСТЯМ**

**Издательство „ЗНАНИЕ“  
Москва 1968**

# ОТ АВТОРА

*В этой книге, предназначенной для родителей, автор старался по мере сил придерживаться свои собственные соображения и предоставить слово ученым и эксперименту. Чтобы читатель мог понять, какие из доводов, здесь приводимых, принадлежат науке, а какие — публицисту, имел возможность оценить, с какой степенью доверия стоит относиться к различным утверждениям, книга снабжена примечаниями: откуда что взято.*

*Собственно говоря, в этой книжке доказывается лишь одна мысль. Ее можно было бы выразить в одной фразе или даже в одном слове, снабдив его восклицательным знаком. Но прежде чем добраться до этой мысли и до этого слова, приходится пройти по многим кругам размышлений. Остается пригласить и читателя проделать этот путь.*

# Глава первая

## 1

В шестом классе села Майма (это в Горном Алтае) писали сочинение по книге «Повесть о настоящем человеке». Один мальчик, изложив содержание книги, приписал в конце: «Я бы тоже стал настоящим человеком, да у меня не хватает ума...».

Ему, наверно, не раз говорили об этом, и он привык к мысли о том, что он — неспособный.

А вот о другом мальчике. Расскажу о нем подробнее.

Однажды в «Комсомольскую правду» пришло письмо:

«Дорогая редакция!

Уже полпервого ночи. Многое хотел написать, а взялся за перо — все рассыпалось. Так вот. Меня исключили из школы, из выпускного класса. За систематические пропуски уроков. Но что удивительно, так это то, что я, как никто, хочу учиться...».

Когда у человека неудача, перед ним четыре возможности: обвинить в неудаче самого себя; обвинить других; пожаловаться на судьбу и, наконец, некоторым, у кого очень легкий характер, удается эту неудачу просто не заметить — буд-то ее и не было.

Митя Сошников поступает самым продуктивным образом: он обвиняет себя. Как и тот мальчик из Маймы.

До девятого класса Митя учился хорошо, его даже прочили в медалисты: «Митя, давай на медаль!». Все ему удавалось легко — стоило послушать внимательно на уроке, и он уже мог ответить отлично.

А в девятом произошел срыв, и по такой странной для Мити причине, что Митя не сразу пришел в себя от изумления. Ну ладно бы — вдруг заленился. Или, скажем, влюбился. Или решил пойти работать, или попал бы в дурную компанию, или поссорился с учителями, а то и с родителями — мало ли причин пропускать уроки!

Митя же загудел оттого, что ему вдруг захотелось учиться.

Поймет ли его читатель? Знает ли он этот внезапно рассыпающийся интерес ко всему, что имеет отношение к науке? Эту сердечную тоску при виде библиотечных полок, заставленных умными книгами, это гнетущее и возбуждающее сознание своего невежества и своих возможностей, эту мечту об огромных знаниях, мечту, которая кажется такой доступной? Вот ты, а вот перед тобой полки книг. Протяни руку, открой — все твое.

Читать, читать, читать. Сидеть дни и ночи!

Коварная, обманчивая мечта. Книги — перед глазами. Их можно потрогать, открыть, перелистать. Вещественное доказательство реальности Митиных видений. И так странно, что книги есть для всех, но не для Мити.

«Я получил в восьмом классе завидное свидетельство, но не научился элементарным навыкам труда, организации своего времени», — с грустью установил Митя после первых попыток взять библиотеку штурмом. Премудрости на свете много, но как ее сделать своею? День короток, а после школы да приготовления уроков и вовсе ничего не остается. Дьявол, искуситель неустоявшихся душ, многолик. Кого он не может взять солнцем, лыжами, влюбленной девчонкой, тому он предстает в виде задумчивого тома энциклопедии.

Митя решил идти направо. Он забросил школу.

«Я уходил в библиотеку и чувствовал себя прекрасно. Наконец я нашел то, что меня интересовало, то, чего я искал. Тут мама как раз уехала в санаторий. Утром завтракал и ехал в юношеский читальный зал библиотеки им. Ленина. Без обеда до вечера. Из библиотеки выходил шатаюсь. Хотел быстрее, торопился — все-таки 10-й класс. Я решил доконать вопрос организации труда, а потом уже действовать, как я думал, «более грамотно». Проработал «Как читать книги» Поварнина, «Гигиену и организацию труда» нескольких авторов, очень внимательно прочитал и законспектировал «Как стать полиглотом?» в «Московском комсомольце». Наконец, кончил все это совершенно обессиленный, но с огромным желанием учиться...».

И тут обнаружился некий подвох. Оказалось, что чтение книг об организации умственного труда вовсе не делает человека более организованным. И статья о том, как стать полиглотом, даже если ее переписать от руки, не прибавляет к его запасу английских слов и десятка новых выражений. То, что Митя читал, дразнило, как запах вкусной еды, но не утоляло голода. Митя вернулся в школу.

«Сегодня двойка, завтра возможна пятерка. Если не знаю или неважно знаю, просто не выхожу, потому что считаю унизительным для себя плохой ответ. Списывать я просто не могу. Мне казалось, что все укоряют меня за то, что я (предполагаемый медалист) так плохо учусь. Плохо делать я не

могу. Плохой ответ или незнание портит весь день. Все это и толкало меня от школы».

Драма назревала. Мите было непонятно, как же это так: он, такой хороший, такой честный, так стремящийся к знанию, выглядит хуже всех. Он же знает: у иных его товарищей нет никаких интересов, учатся кое-как, лишь бы получить аттестат, а у него такие цели!

«Хочу прочитать книгу из серии «Тебе в дорогу, романтик», хочу проработать «Философскую библиотеку для юношества», наметил список дополнительной литературы, очень хочу изучать языки (англ., нем., франц.), хочу, хочу... Очень многого».

Видите, какая программа? Одно только «англ., нем., франц.» чего стоит. Не шуточное дело. А тут банальные двойки и сердитые выговоры за пропуски уроков. Но ничего, ничего, утешал себя Митя. Впереди еще целая четверть, последняя четверть в школе. А весенние каникулы? Знаете, сколько можно сделать за каникулы? Митя решил серьезно заняться школьными предметами. Но тут он прочитал в одной книге, что «жизнь, которую ты не обдумал, не стоит жить». И он, отложив в сторону учебники (на время, только на время!), вновь взялся читать и обдумывать жизнь. Все стало проясняться. Он будет учиться, воспитывать себя.

«Я был в Третьяковке, в Музее изобразительных искусств. Записывал в блокнот, какие художники понравились, какие их картины. Думаю, что надо изучать мастерство художников. Хочу заняться чтением Маркса. Дзержинский и другие революционеры стали читать Маркса, заниматься своим политическим самообразованием уже с 17 лет, а то и раньше. Да и вообще я хочу быть активным в жизни, деятелем, преобразователем, а для этого надо знать законы жизни, общества. Чтобы по-настоящему понять жизнь, надо читать Маркса, Ленина. Мне ясно, что надо много учиться. Учиться работать, учиться общению с людьми...».

И Митя хотел бы стать настоящим человеком. Он постарше того мальчика из Маймы, у него побольше сил, он бьется, сражается не только со всякими трудными обстоятельствами, но и с собою. Может, мальчик из Маймы, когда подрастет, перестанет слушать тех, кто считает его глупым, и тоже станет, как Митя?

Они все мечтают вырасти настоящими людьми и вглядываются в себя: «А я — способен? Я — могу?».

И так же, с надеждой и тревогой, вглядываются в них родители: «Что вы можете? Какими станете?».

...Уже в тот день, когда нянечка в белом халате подает отцу самый необычный, самый загадочный, самый драгоценный сверток на свете — сверток, содержащий новорожденного человека, сына или дочь, — уже в тот день отец и мать

не могут не задуматься о том, что же из их ребенка вырастет, каким человеком он станет, какую будет его судьба, для чего он рожден, для чего пришел в этот мир и что принесет с собою. Мы смотрим в знакомое и незнакомое личико, и никому не надо убеждать нас, что наш ребенок — лучший среди всех. Мы сами это знаем и ревниво сравниваем *нашего* с другими. Отныне сравнения такого рода, явные или тайные, будут приходить родителям на ум очень много лет подряд, пока сын не вырастет и не нужно будет гадать о его будущем (ибо оно станет явью) — что вышло то и вышло, и ничего уж не поделаешь. Отец смотрит в список, вывешенный у окошечка в приемной родильного дома. «Мой весит 3700... Ничего! Не худший!». Правда, у какого-то счастливчика сын при рождении весил 4500 и даже 4800, но вот рядом цифры и поскромнее — 3200...

Машина сравнений заработала. Сыну шесть месяцев, а соседка сказала, что он выглядит на восемь... Ему еще года нет, а он уже столько слов знает... Смотрите, как уверенно пошел! Да-да, всего четыре года, а уже почти все буквы различает! И, понимаете, никто его не учил — все сам, все сам! Мишенька, прочитай стишок...

Умный ребенок. Талантливый ребенок. Замечательный ребенок. Знаете, я еще не видал такого ребенка.

А может быть, ваш ребенок — и вправду вундеркинд?

Или, наоборот, у него «не хватает ума»?

Кто нам скажет об этом достоверно?

## 2

Слово «вундеркинд» (по точному переводу с немецкого — «чудо-ребенок») сегодня произносят лишь с ироническим оттенком. «Кого вы воспитываете? Вундеркинда?» — насмешливо говорят родителям, склонным преувеличивать способности их ребенка.

История знает многих чудо-детей.

Раньше всего в ребенке просыпаются, проявляются и развиваются способности к музыке, затем — к математике. Чтобы стать биологом, писателем или, тем более, врачом, нужно иметь значительный жизненный опыт, много знать. Музыка же и математика сами в себе содержат почти все необходимые для них знания (это же относится и к игре в шахматы) (1)\*. Нельзя писать роман, не научившись предварительно писать вообще; играть на скрипке можно научить не только неграмотного — трехлетнего. Сейчас даже двухлетних учат. В Москве живет преподаватель музыки Михаил Пет-

---

\* Примечания см. в конце книги.

рович Кравец — так к нему на занятия иных детей носят — они еще не могут как следует ходить!

Вундеркиндами были многие выдающиеся музыканты: Моцарт, Гайдн, Люлли, Гендель, Шуберт, Россини, Берлиоз, Мейербер, Лист, Сен-Санс, Стравинский, Рахманинов, Глазунов, Прокофьев (2).

А в 1900 году в Париже демонстрировали пианиста-самоучку Пепито Арриолу, которому от роду было всего 3 года 7 месяцев! (3).

Когда сопоставили биографические данные 92 выдающихся математиков, то оказалось, что их математические способности проявились так:

35 человек — ранее 10 лет,

43 человека — в 11—15 лет,

11 человек — в 16—18 лет,

3 человека — в 19—20 лет.

Другими словами, 78 из 92 математиков стали математиками до шестнадцати лет (4).

Норберт Винер, основатель кибернетики, выучился читать в три года, поступил в университет в 12 лет, а в 18 получил первое ученое звание. Уже прославившись, он написал книгу о своем детстве. Она называется «Бывший вундеркинд».

Читать иные ребята выучиваются удивительно рано. Старшая сестра четырехлетней Марии Кюри не могла прочесть свой урок, билась, билась, складывая слоги; маленькой девочке надоело слушать, как сестра бубнит, она вырвала у нее из рук букварь и прочитала урок. И тут же расплакалась, боясь, что ее накажут, и объяснила: «Я нечаянно, я только потому сделала это, что читать так легко!». Многие очень известные люди начали читать, во-первых, очень рано, а, во-вторых, сами — без специального обучения.

Ко всем этим примерам стоит отнести не только как к занимательным фактам; в них можно увидеть главное: способности человека *могут* развиваться очень рано и очень быстро. Вундеркинды (снимем хоть на время иронию с этого слова!) поражают и радуют не только тем, что они обгоняют в развитии других детей, своих сверстников: они показывают достижения, которыми могут похвастаться лишь очень редкие из взрослых...

Но как рано проявляются первые различия в способностях детей? Или, может быть, дети рождаются одинаковыми, и лишь позже, постепенно способности начинают разделять их?

В одном исследовании грудных детей обучали различать два разных по высоте звука. И вот оказалось, что одному шестимесячному ребенку надо 80 раз показать эти два звука, прежде чем он научится безошибочно различать их, а дру-



гому достаточно 28 «предъявлений». Для одного восьмимесячного надо было гудеть 84 раза, а его сверстница и, кстати сказать, воспитанница тех же яслей, могла различать звуки после того, как она услышала их всего лишь два раза (5).

Можно предположить, что если бы нашли какую-то пробу для трехмесячных, двухмесячных или двухнедельных детишек — они тоже показали бы разные способности относительно этой пробы.

И, кажется, вывод напрашивается сам собой: значит, будущее ребенка уже предопределено к моменту его рождения? И родителям надо лишь подождать, пока природные способности его проявятся и обнаружится, что он или гений, или очень посредственный человек?

Но если это так, то естественно сделать и следующий вывод: значит, за будущее ребенка отвечает не он сам, и не его воспитатели, и не обстоятельства жизни, а лишь его предки — какой наследственностью одарили они свое чадо?

Ибо, когда мы видим, что какие-то качества присущи ребенку чуть ли не со дня его рождения, наша мысль первым делом обращается к наследственности.

Да и еще проще: если мы вглядываемся в ребенка и видим, что он копия отца — такие же глаза, такой же рот — то почему не подумать, что и его умственные способности будут слепком способностей отца или деда?

Так ли это?

### 3

Первым попытался доказать приведенную выше мысль англичанин Фрэнсис Гальтон в нашедшей в свое время книге «Наследственность таланта, ее законы и последствия» (1869 год). Сам он был человеком несомненно одаренным: географ, метеоролог, социолог. За несколько дней до своего пятилетия Фрэнсис Гальтон написал сестре письмо такого содержания (6):

Моя дорогая Адель,

мне четыре года и я могу читать каждую английскую книгу. Я знаю все латинские существительные, прилагательные и глаголы, а также 52 строчки латинских стихов. Я знаю сложение и могу множить на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.

Я говорю немного по-французски и умею смотреть на часы.

*Фрэнсис Гальтон,*

В письме была только одна маленькая ошибка.

Возможно, к своим выводам Гальтон пришел, размышляя над собственной родословной.

Дело в том, что двоюродным братом Гальтона был Чарльз Дарвин.

Их дедом был Эразм Дарвин, врач, натуралист и поэт (недавно его труды — в стихах — были переизданы в нашей стране).

Талант по Гальтону — это чисто наследственное качество.

Гальтон привел поразительный пример: жизнь Д'Аламбера, гениального французского математика, энциклопедиста. Д'Аламбер был незаконнорожденным сыном довольно известной в свое время писательницы, племянником кардинала. Мать подбросила его на паперть церкви Жан Лерон; найденный (его так и называли — Жан Лерон) воспитывала жена стекольщика.

Жан хотел учиться — его били за это. Его дразнили, его отговаривали от учения, считая страсть к учению пороком вроде лени.

Несмотря ни на что, в 23 года Д'Аламбер сделался мировой знаменитостью, его избрали во Французскую академию.

Люди склонны жаловаться, писал Гальтон, на недостатки воспитания, давая понять при этом, что они совершили бы великие дела, если бы... Но если способность их к учению успела значительно ослабеть к тому времени, когда они сознали недостаточность воспитания, то и воспитание не изменило бы их положения (7).

И в другом месте: «Я самым безусловным образом отвергаю предположение о природном равенстве между людьми» (8).

Речь шла, разумеется, не о юридическом равенстве, не о равенстве перед законом, а лишь о природных способностях — Гальтон считал, что они зависят от наследственности.

Из этого положения Гальтон и его последователи сделали совершенно беспочвенные выводы: будто целые расы отличаются по своим способностям одна от другой.

Строчки Гальтона о том, что негры якобы неполноценны, нельзя читать без отвращения.

Правда, справедливости ради надо указать, что при этом Гальтон не пощадил и своих соотечественников.

Он подсчитал, что в Афинах (всего 90 тысяч коренного населения!) между 530 и 430 годами до нашей эры жило 14 великих личностей: Фемистокл, Мильтиад, Аристид, Кимон, Перикл, Фукидид, Сократ, Ксенофонт, Платон, Эсхил, Софокл, Эврипид, Аристофан, Фидий. Сравнивая этот «урожай» гениальности с числом гениев собственной страны, Гальтон пришел к выводу, что «средний уровень способностей афинской породы по самой умеренной оценке почти двумя степенями выше нашего собственного...» (9).

Я привожу эти подсчеты лишь для того, чтобы показать, как опасна игра со словом «наследственность». Из построе-

ний Гальтона как-то незаметно выходило, что людям, например, бесполезно бороться за свои социальные права, ибо каждый получает то, что ему написано на роду.

Теория Гальтона была на руку буржуазным ученым, которые пытались обосновать незыблемость буржуазного строя.

Но если отбросить ненаучные реакционные выводы самого Гальтона и его последователей, то как же на самом деле обстоит дело с унаследованными способностями?

Ученые обратились к изучению близнецов. Особенно заманчиво было бы найти такую пару, которая с самого рождения воспитывалась бы порознь. Если у них будут совпадающие признаки — значит, можно будет установить роль наследственности.

Такую пару нашли. Два брата-близнеца были разлучены в раннем детстве. Одного воспитывал журналист, другого — коммерсант. Восемнадцать лет братья не встречались. Оказалось, что два незнакомых между собой человека не только похожи лицом, но и особенности личности каждого из них совпадают. Оба оказались... чемпионами по боксу (но это, конечно, случай, подарок исследователям от фортуны). Важнее то, что интересы и тенденции их в 160 случаях совпадали и лишь в 20 расходились.

Другой исследователь описал 188 пар близнецов, братьев и сестер. В быстроте письма и чтения, понимании чтения, внимании они были очень похожи (10).

Итак, кажется, многое говорило в пользу наследственности.

Но научные теории обладают одним коварным свойством. Любую теорию лишь тогда можно считать доказанной, если она охватывает и объясняет все факты до одного. Теория — зверь, который обязан глотать и переваривать все факты подряд. А если этот зверь хоть одно обстоятельство переварить не может, выплевывает хоть один случай — значит, что-то тут не так... Значит, теория небесспорна.

Можно по-другому представить себе образ научной теории. Перед нами доска, на которой в беспорядке нанесены какие-то точки. И поставлена задача: соединить эти точки линией так, чтобы у нас что-то получилось и чтобы ни одна точка не осталась «без дела». Приглядимся внимательнее: может быть, на доске нарисован жираф? А может, пальма?

Ну, а все-таки, жираф или пальма?

Мы отдадим предпочтение тому образу, который покроет большее количество точек — охватит большее количество разнообразных фактов.

Так вот, теория, состоящая в том, что все наши способности унаследованы нами, не может охватить множества фактов. Есть обстоятельства, которые заставляют усомниться в ее истинности.

Однажды — это было в начале века — этнографы обнаружили в дебрях Центральной Америки племя, очень отсталое в развитии. Невероятно бедный словарь, ужасающе примитивные орудия... Долгое время этнографы не могли вступить в контакт с этим племенем. Но вот одна экспедиция вернулась с неожиданным трофеем: двухлетняя девочка из этого племени отстала, заблудилась в лесу и, наверно, погибла бы, если бы не нашли ее ученые. Девочку привезли во Францию. Мари Ивонн стала обучаться так же, как ее европейские сверстницы. И что же? Несмотря на то что среди ее предков заведомо не было ни великих ученых, ни великих грамотеев — Мари Ивонн спокойно училась, кончила университет, стала научным сотрудником... (11).

Это лишь один факт.

Можно представить себе некое сражение, спор между учеными:

— А вспомните случай с Д'Аламбером. Способности передаются по наследству!

— Д'Аламбер? — иронически восклицает другой. — А Мари Ивонн? Что вы скажете о Мари Ивонн? Наследственность не имеет отношения к способностям!

— А от чего же они зависят?

— От среды!

Действительно, когда стали измерять умственные способности детей, то обнаружилось, что в большинстве случаев способности находятся в прямой зависимости от социальных условий, в которых дети растут.

До двух лет это соотношение почти не проявляется, а начиная с трех — закон проступает совершенно отчетливо (хотя, конечно, совпадения не стопроцентны). Но ведь нелепо предполагать, будто более обеспеченные родители все подряд передают детям лучшую наследственность.

Следовательно... Следовательно, мы ошибаемся, когда считаем, будто способности врожденные. Мы не в состоянии измерить способности двухнедельного ребенка (кстати сказать, мы не можем достоверно измерить умственные способности и трехлетнего, и двадцатилетнего, над этим бьется наука). А к тому времени, когда способности проявляются, накапливается влияние среды, в которой живет ребенок. И, значит, мы имеем дело не с врожденными способностями, а с результатом воспитания и развития. Мари Ивонн повезло, она попала в хорошую среду — и вот она преподает португальский язык. А не случись с ней того, что случилось — она всю жизнь обходилась бы словарем в 200—300 слов.

Новая теория — и вновь пущена в ход арифметика. Американская исследовательница С. Кокс (12) подсчитала, что

выдающуюся известность получают дети, выросшие по преимуществу в дворянских и интеллигентских семьях (52,5%<sup>1</sup> всех выдающихся) или в семьях, более или менее зажиточных (28,7%).

Сторонники «ореды» скрестили шпаги со сторонниками «наследственности». Два американских университета — в Чикаго и Стрэнфорде — решили провести серьезное изучение проблемы. Обследовали тысячи детей; получили соответствующие цифры, и каждая из противных сторон... истолковала эти цифры по-своему (13). Каждая стояла на своем.

Провели еще одно исследование. Взяли 130 пар братьев и сестер, воспитывавшихся по каким-то причинам по четыре года в разных пансионатах, разлученных. И взяли другую группу детей, воспитывавшихся в одном и том же пансионате, но не родственников (14).

И вот что получилось.

Разлученные родственники показали корреляцию умственных способностей 0,25 (грубо говоря, это означает, что четвертая часть каких-то исследованных их способностей совпадает).

Неразлученные неродственники дали точно такой же результат: 0,25.

А родные братья и сестры, которые воспитывались вместе, обычно показывают корреляцию 0,50.

Все получилось как в самой простой, для первоклассников, арифметической задачке с идеально простым ответом. Наследственность и среда равнозначны...

Противники могли бы примириться.

Да им и не трудно было бы это сделать, ибо и та, и другая сторона придерживается, по существу, одного и того же взгляда: способности ребенка предопределены. А чем предопределены, кто подписал приговор — госпожа Наследственность или гражданка Среда — так ли уж это принципиально важно?

И все было бы хорошо, и все проблемы казались бы решенными, если бы, например, не такие факты (15):

Ломоносов	— сын крестьянина-рыбака;
Фарадей	— сын кузнеца;
Стефенсон	— сын горнорабочего;
Гаусс	— ремесленника;
Кант	— шорника;
Фихте	— ткача;
Рембрандт	— мельника;
Шопен	— бухгалтера

и так далее, и так далее, и так далее... (15).

А возьмите биографии советских выдающихся ученых, выросших за годы Советской власти, — многие из них родились и воспитывались в семьях рабочих и крестьян. Ни потрясаю-

щей наследственности, ни особо культурных условий в детстве.

Теория «наследственность плюс среда» тоже не охватывает всех фактов, не покрывает их.

Значит, и этот ответ — «наследственность плюс среда» — не ответ, или, по крайней мере, не весь ответ.

Наследственность наследственностью, среда средой, а в чем-то еще кроется загадка. Или, быть может, еще несколько загадок?

## 5

Что же, пойдем дальше. Будем отыскивать новые неизвестные нашего уравнения, в правой части которого стоит тоже неизвестная, но очень интересующая нас величина — способности нашего ребенка.

Вот еще одно удивительное исследование, которое может подвести нас к очередному неизвестному.

Две группы ученых направились в два разных африканских государства и стали изучать умственные способности маленьких негритят до трех лет. Когда начинается опыт, всегда предварительно выдвигают рабочую гипотезу. Можно предположить, что рабочая гипотеза психологов была такова: поскольку детишки живут в очень глухих местах, далеких от очагов культуры, родители их — часто неграмотны, то и малыши должны отставать в развитии от своих, скажем, европейских сверстников. Ничего не поделаешь — среда!

Каково же было изумление ученых, когда оказалось, что маленькие негрыта по всем показателям значительно превосходят европейских двух- и трехлеток. По принятым нормам их почти всех надо зачислять в категорию одаренных детей — почти всех! Причем обе группы исследователей, действуя порознь, пришли к одним и тем же, хорошо совпадающим результатам.

Считать, что негрыта более одарены от природы, чем ребята других рас, было бы неверно. Это предположение отдаст расизмом.

Оставалось одно возможное русло, в котором надо было искать ответ. Очевидно, негрыта воспитывают как-то иначе, чем европейских детей, и это воспитание дает такой блестящий результат в первые годы развития ребенка.

И вот на что обратили внимание: насколько африканский ребенок близок к матери.

До трех лет малыш фактически не расстаётся с матерью ни на одну минуту. Днем — он за спиной у мамы, обнимает ее ручками и ножками. Ночью он спит с мамой. Мама кормит его по первому его требованию — стоит только ему захны-

кать. Когда малыш начинает ходить — он держится за юбку матери, не отпуская ее ни на миг.

И в этом уютном, теплом материнском мире ребенок чувствует себя таким защищенным от всех опасностей, так уверенно, так надежно, что все его способности развиваются очень быстро: он раньше начинает ходить, лучше ориентируется, раньше начинает говорить... К сожалению, после трех лет, по местным обычаям, ребенка резко отрывают от матери — и этот разрыв он переживает очень тяжело. Чем ближе он был к маме — тем тяжелее. Ученые взялись исследовать развитие детей, почему-либо отлученных от матери в младенчестве. Вторая мировая война дала им много материала для обследований — многие дети остались сиротами. И было неопровержимо доказано, что разлука с матерью в младенчестве (особенно от 4 месяцев до 3 лет) неизгладимо, неизлечимо сказывается на способностях ребенка... (16).

Но из этих исследований можно сделать и другой, более широкий вывод: значит, методы воспитания (сразу добавим — и обучения) имеют самое важное, может быть, решающее значение для развития способностей ребенка. При одних и тех же природных задатках, в одной и той же среде ребенок может вырасти и способным, и неспособным...

Так ли это? Правильно ли это утверждение? Оно слишком важно, чтобы принять его лишь потому, что уж очень оно привлекательно. К тому же утверждение это находится в решительном противоречии с многими, казалось бы, бесспорными исследованиями о соотношении умственного развития со средой и наследственностью.

Однако вот на что обратили внимание советские ученые. Нет ли тут ошибки в самом подходе к определению умственного развития? Ведь во всех опытах уровень развития ребенка берут как данное, как само по себе, независимо от исследователя существующее. Нечто такое, что надо лишь измерить.

Исследователям всегда хотелось выделить способности «в чистом виде», вне зависимости от обучения. Выдающийся французский психолог Ж. Пиаже задавал малышам вопросы такого типа:

— Почему солнце не падает?

Ученый должен быть уверен, что его подопытный никогда раньше не сталкивался с предложенным вопросом, что, отвечая, он будет думать сам — и только сам! И для определенных исследований этот метод очень важен.

Но нельзя ли поставить опыт прямо противоположный по методике? Нельзя ли, экспериментируя, тем самым и обучать ребенка — и изучать его в процессе обучения? Не как данное, а как развивающееся, причем развивающееся не

под воздействием случайных, бесконтрольных причин, а под руководством психолога-экспериментатора?

В советской психологии была применена методика «обучающего эксперимента». И эти эксперименты неопровержимо доказали то, на чем всегда настаивали передовые педагоги. А именно: многие так называемые «неспособные» дети оказались жертвой неправильного, дурного обучения.

Стоило использовать другие, более тонкие методы — как способности детей начали развиваться. Значит, они были, эти способности, но по каким-то причинам не могли проявиться. Например, Л. С. Славина (17) взяла группу детей-первоклашек, которых можно назвать «интеллектуально пассивными». Кажется, они не знали, что такое мыслительная работа, не могли заставить себя подумать. И вообще отрицательно относились ко всякой интеллектуальной деятельности. Проявлялось это, в частности, в таком простом деле. Ребята эти легко решали пример «десять минус два» (заучили ответ). Но вот пример «тринадцать минус пять» (в котором тоже надо отнимать два от десяти, но в других условиях, в скрытом виде) был им, казалось, не под силу — они были неспособны к интеллектуальному усилию и, не умея думать, начинали гадать:

— От тринадцати отнять пять? Будет шесть! Два! Десять! Десять!

Л. Славина обнаружила секрет ошибки в обучении этих ребят, и в результате нескольких занятий все они стали давать ответ не через 45—50 секунд, как было до опыта, а через 3—4 секунды.

Если бы с этими ребятами не занимались, если бы они так и не получили практики умственной деятельности, то, возможно, через некоторое время они выучили, сколько будет «13—5», «18—9» и еще массу более сложных вещей, и продолжали бы учиться в школе, но это учение никак не сказывалось бы на их развитии. Это была бы простая тренировка памяти.

Значит, обучение сказывается на умственном развитии? И, обучая детей, мы тем самым развиваем их общие умственные способности?

Вопрос о том, как соотносятся обучение и развитие — быть может, самый трудный, но и самый важный вопрос в педагогике. Если бы его удалось решить теоретически (т. е. неопровержимо доказать, что соответствующее обучение ведет к безграничному умственному развитию ребенка), а тем более практически (т. е. если бы мы научились безгранично развивать способности всех детей) — у нас больше не было бы с ребятами никаких затруднений. Никаких «неспособных!» Никаких разговоров о наследственности и среде! Все выходят из школы высокоразвитыми людьми!



Обучить человека относительно легко.

Развить его способности учиться, узнавать, творить — вот это трудно, вот над чем бьются люди!

Мы сделаем сейчас небольшой крюк в сторону, чтобы поразмышлять над вопросом «обучение и развитие». Это отступление очень поможет нам потом, когда мы подойдем к главной нашей мысли.

Суть проблемы прекрасно изложена в одной из работ замечательного советского психолога Л. Выготского, и вниманию читателей предлагается маленький реферат этой статьи (18).

## 6

Если читатель впервые столкнулся с проблемой «О — Р», «обучение и развитие», то его, возможно, удивит, что на свете, оказывается, есть десятки теорий разрешения этой проблемы. Собственно говоря, перебраны все возможные варианты отношений между О и Р. Так, одна группа психологов считает, что обучение никак не влияет на развитие, а лишь использует его в своих целях. Развитие — само по себе, оно зависит от умственных способностей ребенка. Все, что может сделать учитель, — это опереться на развитие. Ни в коем случае не давать ученику материал, который не соответствовал бы его развитию — это бесполезно! Все равно не поймет.

Таким образом, резюмирует Выготский, по этим теориям «обучение плетется в хвосте у развития, развитие всегда идет впереди обучения».

Другая группа теорий (не просто теория! Группа теорий!) в общем утверждает, что обучение и есть развитие. Между ними полное тождество! Законы развития — природные законы, и обучение должно с ними считаться, как, например, техника считается с физикой. Обучение бессильно что-нибудь изменить в ребенке, как техника бессильна изменить законы природы.

Практический вывод из теорий такой: обучать почти и не нужно, надо лишь развивать — это и будет обучение.

Третья группа психологов утверждает, что обучение и развитие хоть и связаны в какой-то степени между собой, все же процессы независимые.

Самое удивительное во всех этих теориях то, что если вы присмотритесь к какому-то реальному школьному классу или к своим детям, вы обнаружите все типы этих отношений. Больше того, есть случаи, когда школьное обучение *мешает* развитию.

Долгое время считали, что есть особые школьные предметы, которые, независимо от их жизненной ценности, очень

важны для умственного развития ребенка. Например, классические языки (латынь и древнегреческий).

Грубое сравнение для пояснения этой мысли: если я обучаю подростка, скажем, сколачивать ящики, то, быть может, эта «наука» имеет для него очень большую жизненную ценность — он сможет потом зарабатывать, сколачивая ящики. Но для умственного развития это ему ничего не дает.

А если я обучаю его латинскому языку — это вовсе не имеет для него жизненной ценности. Зато он развивается!

Теперь вопрос: что выгоднее — сколачивать ящики или учить латынь?

Вот так поставленный вопрос сразу обнажает его нелепость. Зачем же такие крайности? Нельзя ли найти такие науки, которые и развивают, и ценны сами по себе?

Другими словами, не нужно ни латыни, ни бессмысленных ящиков. Смысл и польза должны сомкнуться!

Оказалось, что нет предметов-выручалочек, которые «вытаскивают» другие предметы. Надо не просто развивать способность к размышлению (скажем, обучая математике), но надо реально размышлять о многих предметах. Не просто развивать внимание, но развивать внимание в *разных* областях.

Л. С. Выготский указал на одно любопытное обстоятельство.

Предположим, мы даем семилетним ребятам какие-то задачи, которые обычно доступны семилетним ребятам, и наши подопытные тоже относительно легко решают их.

Но пойдем дальше; предложим им задачи для восьмилетних или даже девятилетних. Оказывается, что сами они с задачками не справляются, но с помощью взрослых или подражая взрослым иные из наших семилетних могут решить задачу для второго класса, а иные — и для третьего. Если бы мы ограничились задачами, которые надо решать только самостоятельно, все наши семилетки были бы на одно лицо. А стоит предложить задачи потруднее (не смущаясь тем, что приходится помогать) — как дети оказываются разными.

Значит, сделал вывод Выготский, у каждого ребенка есть «зона ближайшего развития». Такая «зона», в которой ребенок самостоятельно действовать еще не может, но с помощью старших — может. Но подражая старшим — может.

И вот тут-то и кроется разгадка проблемы «О — Р».

Пока обучение опирается на достигнутый уровень развития — оно ничего не дает для развития.

Если обучение перепрыгивает через все возможности ребенка — оно вообще ничего не дает, не происходит ни обучения, ни развития.

Но коль скоро обучение действует в «зоне ближайшего развития» — оно и обучает, и развивает. «...Только то обуче-

ние является хорошим, которое забегаает вперед по развитию».

...Но тут автор должен вздохнуть и признаться перед читателем, что от увлечения предметом и из желания изложить дело как можно понятнее, он, автор, значительно упростил проблему, представил ее так, будто она уже решена. На самом же деле еще идут споры, еще продолжаются дискуссии: как обучать детей, чтобы они и знания получали, и развивались при этом?

И все же одно несомненно: обучение детей существенным образом сказывается на их способностях. Ваш ребенок *может* быть очень развитым, если он попал в руки *умелых* педагогов и если эти педагоги появятся *вовремя*.

Вовремя? Но что это значит?

## 7

Доказано, что если пчелу в определенный период кормить определенной пищей, то из пчелы получится матка. А если нужное время пропустить, то сколько ни корми пчелу той же самой определенной пищей, никаких изменений в ее организме не произойдет (19).

Примерно то же самое, оказывается, происходит и с ребенком.

Казалось бы, чем позже начинать его учить — тем лучше, потому что он будет лучше подготовлен.

Но это не так. Есть критические, особо чувствительные для каждого вида обучения периоды, которые пропускать опасно.

Если ребенок начинает говорить позже трех лет, то ничего в этом вроде бы опасного нет. Научится позже. Однако, как выясняется, он будет учиться говорить дольше, труднее и, главное, это учение не даст таких результатов для развития, как своевременное.

Выготский считал, что ребенок должен приходить в школу грамотным. Конечно, его могут научить и в классе; но ребенок, обучившийся читать в 4—5 лет, дает такое «богатство продукции», какого никогда не будет у ребенка, выучившегося читать в 7—8 лет.

«Опыт семейного воспитания показывает, — пишет Выготский, — что ребенок, который окружен книгами, на шестом году без всякого усилия усваивает чтение».

При этом мы сразу, конечно, столкнемся с другими проблемами, не менее сложными. Если взрослого посадить во второй класс, он будет, вероятно, лучшим учеником. Но приобретет ли он что-нибудь для себя?

И если грамотного ребенка посадить в первый класс среди неграмотных — не скажется ли это отрицательно на его умственном развитии?

Избегнуть этого противоречия, наверно, можно будет тогда, когда всех детей станут обучать грамоте в семье. Между прочим, так сейчас делают в Латвийской ССР. Для шестилетних детей создали особые буквари и первые книжки для чтения, выпустили специальные руководства для родителей (20).

И, конечно, больших результатов надо ожидать от работ группы педагогов под руководством проф. Л. В. Занкова. Быстрый темп обучения, высокий уровень трудности в опытах Л. В. Занкова привели к тому, что у ребят резко ускоряется общее их развитие. Выпускники этих сокращенных классов, где учиться труднее, чем в обычных, делают, как пишет Л. В. Занков, в 3—4 раза меньше ошибок в диктанте, показывают превосходство в сочинениях, рисунках, вычислительных операциях (21).

Таким образом, проблуждавши в лабиринте сложных и, быть может, даже и скучноватых для читателя проблем, мы выходим к нашему первоначальному вопросу — что же делает нашего ребенка развитым человеком. И теперь достоверно можем добавить в число «неизвестных» факторов один из самых важных — *обучение*.

Обратите, пожалуйста, внимание — «один из самых важных факторов». Но не самый главный.

Самое главное (и последнее!) нам еще предстоит понять.

## 8

В одном из номеров журнала «Вопросы психологии» была опубликована статья Д. А. Эпштейна «Формирование химических способностей у учащихся». Автор показывает, что некоторые ребята — словно прирожденные химики. «У него химические руки», — говорят про такого мальчишку. В статье можно прочитать: «Такие (химические. — С. С.) способности несомненно существуют и заслуживают изучения» (22).

Итак, *химические* способности.

Есть и «летные» способности. Говорят: «Он прирожденный летчик!», «Он был рожден для неба».

И «прирожденный сталевар».

И даже, слышал я, — «прирожденный парикмахер».

Конечно, при некотором богатстве воображения можно представить себе, что в мозге одного человека есть какие-то «летные» особенности, в мозге другого — «химические», в мозге третьего — «парикмахерские».

Допустим, что так.

Но вот вопрос: профессия химика появилась относительно недавно (ну не более двух-трех тысяч лет назад), а летчики еще даже и не собираются справлять свой столетний юбилей. Откуда же взялись эти изменения в мозге, от какого они наследства доля?

Тут что-то не так.

Это напоминает старую (1900 года издания), богато изданную книгу о Моцарте. На одной из прекрасных литографий ее изображены рядышком два больших левых уха. Под одним ухом лаконичная подпись: «Ухо Моцарта». Под другим — «Обыкновенное ухо». И такова сила внушения, что когда всматриваешься в литографию, то постепенно «Ухо Моцарта» начинает казаться каким-то особенным (23). Хотя, если подумать, то где авторы иллюстрации могли взять ухо бедного композитора, если даже и могила-то его неизвестна? Но посочувствовать автору литографий можно: очень хотелось бы, чтобы у Моцарта была необыкновенной формы ушная раковина — такое простое и наглядное объяснение гениальности!

Однако слишком наглядные объяснения природных явлений всегда вызывают сомнение.

Откуда же все-таки берется то несомненно существующее мастерство, которое заставляет нас подумать о *прирожденном* легчике и химике?

Этот механизм объяснил в одной из своих работ А. Н. Леонтьев.

«На протяжении своей истории, — пишет А. Н. Леонтьев, — человечество развило величайшие духовные силы и способности» (24). Эти способности человечества (не отдельного человека, а всего человечества в целом!) передаются от поколения к поколению и закрепляются. Но как происходит эта передача?

У животных все новые, полезные для сохранения данного вида качества закрепляются наследственно. Каждый лисенок или медвежонок при рождении автоматически получает все «способности» своих предков (хотя и с вариациями; И. Павлов называл одних собак «умными», других — «глупыми»). Человеку же достижения его предков не даны — они лишь «заданы», как говорит А. Н. Леонтьев. Чтобы реализовать эти достижения, ими надо овладеть. И лишь овладевая ими, лишь в результате этого *активного* процесса человек выязляет в себе *человеческую* природу — те свойства и способности, которые представляют собой продукт общественно-исторического развития человека».

Все способности, развитые человечеством, предстают перед нами в виде предметов. Самолет, картина, шахта, здания, телевизор — это все «опредмеченные человеческие способности».

«Опредмеченные» способности никак не даны ребенку, они не находятся «в нем» — они стоят *перед* ним, как задача; ребенок должен познать их — познать воплощенную в них человеческую деятельность.

Животное *приспосабливается* к среде, а человек *овладевает*

ет его, и его собственные способности тоже превращаются в предметы, которые он производит за свою жизнь — в машины, книги, хлеб, ткань. И опять эти новые предметы представлены перед детьми наших детей как задача, которую надо решить и усвоить.

Так человек, который действует, производит, творит — воспроизводит в себе самом все способности человечества (или какую-то их часть); так, общечеловеческое проявляется в отдельном человеке.

Человечество, не изменяясь как вид (в том смысле, что не меняется строение человеческого организма), изменяет, увеличивает, накапливает свои способности и, таким образом, все-таки изменяется!

Призвание, заключает А. Н. Леонтьев, важнейшее назначение, первейшая задача всякого человека — всесторонне развивать свои способности.

Я очень прошу читателя перечитать эти слова, ибо на первый взгляд они могут показаться слишком обычными. Мол, все вокруг говорят о развитии способностей, что тут нового?

Но здесь не просто призыв, не просто «пожелание»; не разговор на моральные темы; это существеннейший, фундаментальный научный вывод: человечество сохраняет и развивает свои способности только потому, что каждый отдельный человек овладевает ими и воспроизводит их. Способности человека, повторим, не даны ему, а представлены в виде предметов, которыми он должен овладеть. И чем полнее овладевает он этими способностями прошлых поколений, тем полнее проявится он как человек.

Итак, ребенку приходится самому активно овладевать представленным ему миром. В строении его мозга нет ничего, что само собой сделало его человеком. Даже способность логически мыслить принципиально нельзя вывести из врожденных процессов — эту способность ребенок должен развить в себе сам!

Мы лишь побуждаем его к действиям, а действовать он все-таки должен сам. Мы даем ему нечто внешнее, а он превращает это внешнее в свое. Как превращает? Насколько свое? Какое — свое? Это зависит от ребенка, от его личности.

И вот тут-то мы и подбираемся к тому «самому главному», которое было обещано в конце предыдущей главы.

Ребенок не только подвергается воспитанию, он сам воспитывает себя; это не комок глины, из которого можно вылепить что угодно, а живой человек, со своими внутренними силами. Он действует по-своему, и его внутренние силы развиваются по своим собственным законам. «Спонтанно», как говорят ученые.

Эту точку зрения высказал советский психолог С. Л. Рубинштейн, ее же развивают многие ученые (25).

Каждый ребенок все обстоятельства жизни, все старания взрослых обучить его и все свои внутренние возможности воспринимает по-своему, на все накладывает отпечаток своей личности. Принимает и отвергает, впитывает и отталкивает, берет или отказывается брать — и все по-своему.

Ученые говорят: ребенок не только объект воспитания, но и субъект его. Он не только приспосабливается к миру, но и сам меняет мир вокруг себя! Уже только от одного того, что он, ребенок, появился на свет, мир в какой-то степени изменится.

Это заметно даже в обычной житейской практике, не надо чересчур и философствовать. Мужчина и женщина, у которых родился ребенок, уже не те люди, что были прежде, до его рождения — вся их психология меняется. И учитель в классе по-другому учит оттого, что в его классе сидит ваш ребенок и по-своему смотрит на учителя, и по-своему слушает. И судьба одноклассников вашего сына, быть может, изменится оттого, что они учились с вашим сыном, и он влиял на них и они на него влияли.

Ребенок вырастает, занимает свое место в мире и мир должен потесниться, чтобы дать ему это место. Ребенок не просто циферка в бесконечном ряду чисел, нет, он деятельное существо, даже если он беспомощен и бездеятелен, ибо и беспомощностью своей он заставляет действовать других.

Ребенок растет. У него появляются новые потребности, цели; цели и возможности добиться их приходят в противоречия — нужно развивать энергию, какие-то движущие силы. Развитие ребенка, пишет Г. С. Костюк, это *самодвижение*, а не просто накопление учебных приобретений.

Это развитие зависит от наследственности, среды и обучения; зависит и от разных случайных обстоятельств жизни. Но преобразует все эти факторы сам ребенок, и никто не может сделать за него эту работу преобразования, переплавки внешних обстоятельств во внутренние.

«Недооценивать то, что дает нам сама природа, — писал С. Л. Рубинштейн, — значит недооценивать и самого человека. Человек не может отрываться от природы и начисто противопоставлять себя ей. Он не должен забывать, что сам он — природное существо, сам — продукт ее развития».

Но человек — существо деятельное, и результаты его деятельности входят в его способности как «строительный материал». Способности — «сплав исходных природных данных человека и результатов его деятельности... Способности человека — это снаряжение, которое выковывается не без его участия» (26).

Пока грудной ребенок лежит в своей кроватке молчаливым и безответным свертком, он пользуется таким уважением,

таким авторитетом, каким, пожалуй, не будет пользоваться больше за всю свою жизнь, даже если он станет очень большим человеком. Все для него! Потому что он — загадка...

Но вот ребенок вырастает, начинает разговаривать, он послушен или капризен, он подчиняется или требует — и мы как-то теряем уважение к нему, нам кажется, что загадка разгадана. Но это не так. Просто загадка становится все сложнее и сложнее, и если мы отворачиваемся от нее — то отворачиваемся как бессильные, как потерявшие интерес именно потому, что понимаем свою неспособность разгадать.

Но опять я чувствую обязанность предупредить читателя: все, кто пишет о способностях, как правило, начинают с жалоб на неясности этой проблемы.

«...Познание данных сложных психологических явлений личности человека (т. е. способности и одаренности. — С. С.) еще находится на самой начальной ступени», — пишет известный советский психолог Б. Г. Ананьев (27).

«Проблема способностей — одна из сложнейших проблем психологии», — пишет Ю. А. Самарин, автор ряда работ о способностях (28).

На огромную сложность этой проблемы указывал Б. М. Теплов (29).

## 9

Все поддается науке: тончайшие механизмы внутридермных реакций, расчеты движения светил, тайны роста деревьев, законы развития человеческого общества... И только нас с вами, каждого из нас и каждого из наших детей — не подсчитать, не описать формулой, не уложить в общий закон.

Но, быть может, это и хорошо, что наука не отвечает на все вопросы о наших детях и о нас самих? Может быть, это закономерно?

Ведь научным можно считать лишь то, что *однозначно*. Только такой опыт, который в точности повторяется хоть тысячу раз и каждый раз дает те же результаты, — только такой опыт имеет отношение к науке. А человек не может быть однозначным. Один не похож на другого, и больше того — сегодняшний «один» не похож на вчерашнего «одного».

Можно описать человека вообще, найти статистические закономерности, изучая тысячу человек. А «один» научному анализу поддается очень плохо. В этом-то и состоит главная сложность науки педагогики.

Нет педагогики, равно пригодной для всех педагогов и для всех родителей.



В искусстве актера есть доля научного знания, мастерства, опыта; но главное в актере — искусство, вдохновение, интуиция, личность.

И в искусстве воспитателя есть немалая доля знания, науки, мастерства; но главное в нем — искусство, душевность, живая жизнь, личность воспитателя...

Вот почему мы будем рассматривать нашу формулу происхождения способностей не в процентах, а совсем по-другому, проще — и сложнее. Мы обратим внимание на одно *непредложное* обстоятельство. Да, наследственность и другие *независящие* от родителей факторы имеют большое значение для формирования способностей. Но природа и для нас, воспитателей, оставила очень большое поле деятельности, и для нашего ребенка — тоже.

## 10

К сожалению, и трех часов не было мне дано, чтобы побыть с этими ребятами. Только один урок. Но эта семерка произвела на меня большое впечатление.

Вот я ее представляю:

Саша Черных	— из Бийска,
Гриша Осин	— из Новосибирска,
Толя Крылов	— из Луцка,
Валера Котов	— из Рубцовска,
Боря Васильев	— из Приморского края,
Лева Пустильник	— из Алма-Аты,
Витя Дебелов	— из Охи (на Сахалине).

Все они кончили семь классов, а Витя Дебелов и всего-то шесть, и всех приняли сразу в девятый класс физико-математической школы-интерната в Новосибирском академгородке.

В эту школу принимают способных к математике ребят со всей страны (но главным образом из Сибири). Преподают там и простые учителя и большие ученые — профессора и академики. Уже с девятого класса всем ученикам этой школы выписывают постоянные пропуска в научные лаборатории, и ребята проходят там практику. Учатся среди взрослых работать, думать, быть упорными и злыми в решениях задач.

И вот этим — упорством и сосредоточенностью — сразу поразила меня та великолепная семерка, с которой я познакомился в физматшколе.

Я вошел в класс после звонка с урока и встретил в дверях уходившую учительницу физики. Ее догоняли ребята. Они были чем-то недовольны.

— Анна Ивановна, — сказал один из них (потом я узнал — Гриша Осин), — что же, на три дня — три задачи?

— Мало? — спросила Анна Ивановна.

— Мало, — серьезно сказал Гриша.

Анна Ивановна постояла, подумала, подошла к доске, на чертила в свободном углу большую трубку, изогнутую буквой «Г», и объяснила условия задачи о гибкой пленке, которой затянуто отверстие трубки.

— Как прогнется пленка — вверх? Вниз? Не прогнется? — Анна Ивановна вытерла испачканные мелом пальцы и внимательно посмотрела на Гришу.

У нее и у ребят были чуть замедленные движения и все они говорили негромко и с большими паузами: слова, отделенные друг от друга, плавали в воздухе и казались вообще ненужными — общение между этими людьми проходило на каком-то другом уровне, не в словах.

Анна Ивановна смотрела на Гришу, а он, не торопясь, ответил:

— Пленка прогнется вверх.

— Вниз, внутрь! — сказал кто-то сзади.

Вся семерка обступила учительницу.

— Как вы быстро решаете, — насмешливо сказала Анна Ивановна, а потом добавила: — Хватит, герои? Или еще задачку?

— Еще! — упрямо повторил Гриша, но без прежней настойчивости, потому что думал о другом: о том, как прогнется пленка.

Когда я учился, у нас в классе было так: чем меньше задавал учитель на дом, тем больше радовались в классе. Здесь же учительница словно не урок задавала, а раздавала хлеб или сладости, и все выпрашивали: «еще». Ребята беспокоились, что им будет скучно жить ближайшие три дня, если им не оставят на это время несколько хорошеньких задачек.

Потом был урок английского. В английском вся семерка куда слабее, чем в математике или физике. Ведь каждый из ребят «пропустил» год или два, а программа примерно та же. Догонять трудно. Но надо было видеть, с каким упорством учили они английский, как бились над ним, завоевывали его по фразочке; по слову!

Особенно не давался английский бритоголовому Толе Крылову. Кажется, Толя вообще никогда не учил английского. Толя долго думал, уставившись в одну точку, прежде чем ответить на самый простой вопрос учительницы:

— How old are you?

Толя весь подобрался, глаза у него прищурились. Если бы эта сцена происходила в обычной школе, я подумал бы, что передо мной очень тупой ученик. Когда человек молчит, ты ведь никогда не знаешь — думает ли он в этот момент или просто стоит в тоске, изображает «думающее».

Учительница ждала терпеливо. Ответит или не ответит?

— I am fourteen (мне четырнадцать), — вдруг проговорил

Толя, когда, казалось, уже стало ясно, что ему ни за что не ответить.

— Молодец.

— А я и сам не знаю, как это вышло, — вдруг доверчиво улыбнулся Толя и сразу же опять нахмурился. — Еще вопрос! — требовательным голосом произнес он.

Еще вопрос — и опять мучительное молчание, и на этот раз поражение, а немного погодя — снова вопрос, и победа, крохотная, ничего не значащая для изучения английского языка: победа и колоссальная, если говорить о характере человека...

Это единоборство худенького черноголового мальчишки с английскими фразами поражало внутренней своей напряженностью.

«Что отличает всех этих ребят? Почему они производят такое большое впечатление?» — думал я. И сам себе отвечал: я никогда не встречал ребят, которым бы так хотелось *знать*.

Там, на уроке английского языка, мне казалось, что я присутствую при рождении того упорства, которое делает людей учеными. Вот так все и начинается — с пустяков. С ответа на простенькую английскую фразу.

А ведь ребята как ребята. Честное слово, они не казались блестящими, не сыпали ответами, не поражали особо развитой речью. Скорее это была семерка тугодумов, тяжелодумов. Единственное, что их отличало бы среди обычных сверстников — как раз то, что они любили думать, любили этот процесс — размышление, получали от него наслаждение. Никто из них в жизни не держал в руках специальных книг по математике или физике. Только книги Перельмана все читали. Не за знания их сюда взяли — за смекалку, за способности.

Тот же Толя Крылов прочитал в журнале «Наука и жизнь» вопросы, предложенные для Всесибирской математической олимпиады школьников. Семиклассник, он перерешал все задачки по физике для восьмого, девятого и десятого классов, а по математике — только за восьмой.

— Пустяковые задачки были, — рассказывал мне Толя. Например, такая: кастрюлька с водой плавает в другой большой кастрюле, стоящей на огне. Закипит вода в маленькой кастрюльке или нет?

Все эти «пустяки» Толя одолел один за другим. Послал тетрадку в Новосибирск (сам Толя, напомним, жил в Луцке). И уже готовился ехать в пионерский лагерь, когда пришел вызов на третий тур олимпиады. После олимпиады Толю приняли в физматшколу.

А вот спокойный, с тихим голосом, широкоплечий Валера Котов. С ним произошла такая история. Однажды он у себя дома, в Рубцовске (это на Алтае) расхвастался, что решит

любую задачу из задачника для десятого класса. Друзья подняли его на смех. Валера сказал: «Скинемся на пальцах, выберем номер». Четверо ребят по команде выставили пальцы — кто два, кто три, кто пять. Получили четырехзначное число. Открыли задачку под этим номером. Ребята расхохотались — не понять было даже, о чем речь в задачке.

— За два дня решу, — сказал хвастун Валера.

— За два? За неделю не решить! За год не решить!

Срок дали неделю. Всю неделю не вставал Валерка из-за стола, не учил уроков, только в школу ходил. Мама думала — заболел. А он очнулся лишь тогда, когда ему удалось упростить задачу так, что она решалась методами, доступными для шестиклассника. «Я их перехитрил», — говорил мне Валерка, улыбаясь. Это он друзей имел в виду: обманул. Но с тех пор Валера и вправду «заболел» математикой. Стоит человеку один раз почувствовать, что и недоступное доступно ему, узнать свою силу, насладиться победой — и он на всю жизнь «заболевает» жаждой решений.

...Английский был последним уроком. До обеда оставался час. Ребята, не торопясь, вставали из-за парт. Лева Пустильник — самый высокий и говорит уже баском, ему пятнадцать лет — стал испытывать меня:

— Хотите задачку для третьеклассников?

Все засмеялись. Задачку уж все решили, кроме Бори Васильева, и он, конечно, востепенулся. Эти ребята не выносят нерешенных задач.

— А ну, покажи, — сказал Боря.

— Ерунда, — засмеялся Лева Пустильник. — Смотри: пионеры засеяли поле. Ширина его больше длины на 120 м. Когда к ширине и длине прибавили по 40 метров, ширина стала в два раза больше длины. Найти площадь. Понял? Для третьего класса, — и Лева опять засмеялся, потому что задачка, простая с виду, несомненно таила подвох.

Борис поправил очки и пошел к доске рисовать это самое засеянное пионерами поле. Я не решился вступать с ним в соревнование — меня нерешенные арифметические задачи несколько не трогают. Я стал смотреть, как Лева Пустильник играет в настольный хоккей с Толей Крыловым. Хоккей был самодельный, из монеток. Игроков заменяли пятаки, вратарями служили трехкопеечные монеты, ворота — из спичечного коробка, мяч — копейка.

— Играют команды «Локомотив» — «Металлург»! — кричал Лева.

Вокруг учительского стола сгрудились болельщики.

— Переверни вратаря, он в чужой форме, — заметил кто-то. Вся команда «Металлурга» лежала «орлом» вверх, а «Локомотива» — решкой. Игра была долгая, упорная и страстная, и скоро все семеро собрались у стола. Нет, не все. Боря

Васильев стоял одиноко у доски и задумчиво чертил прямоугольники: решал «третьеклассную» задачку.

Великолепная семерка.

## 11

В чем же все-таки проявляются способности ребенка? Как их заметить?

В предыдущих главах мы говорили о *происхождении* способностей, о том, под влиянием каких обстоятельств они возникают.

Теперь нам нужно хотя бы коротко познакомиться с представлениями психологии о *структуре* способностей, о проявлении их, оценке и прогнозе.

Хорошо, если у нашего ребенка музыкальные или математические способности — их, как уже говорилось, можно заметить очень рано, хотя тоже не всегда (есть выдающиеся математики, получавшие в школе по математике двойки).

Но ведь многие из способностей проявляются поздно. Не все же математики да музыканты! И вообще чаще всего одаренность заметнее проявляется в 13—20 лет (30).

Да и что это такое вообще — способности? Хоть и с опозданием, все же надо дать и определение.

Но вот это, оказывается, очень трудно.

Способность — это готовность к высокопродуктивной деятельности, говорит один ученый (31).

Способность — это такие индивидуальные отличия, которые не сводятся к навыкам, умениям и знаниям, но могут объяснить легкость и быстроту их приобретения, говорит другой. (32).

Общая способность выражается в повышенных возможностях анализировать, находить отношения, зависимости и на этой основе *выбрать единственный, лучший путь из многих*, говорит третий (33).

Как видим, все ученые склоняются к тому, что способности надо оценивать по деятельности.

Но есть и другая сторона способностей — это способность быстро и основательно обучаться. Мальчишки, о которых я рассказывал, до того, как попали в Новосибирскую специальную школу, никогда не изучали математику сверх школьной программы. Однако их очень легко, гораздо легче чем других, обучить.

Вот как, иронизируя, пишет Н. И. Кованцов:

«Я совершенно уверен, что если взять любого ребенка и с раннего детства воспитывать из него математика, причем математика в самом высоком значении этого слова, то из него получится математик, и притом сравнительно неплохой. Но

это обошлось бы слишком дорого. Скажем, если бы несколько математиков-академиков отказались от самих себя как от ученых и посвятили себя воспитанию этого ребенка, то они в конце концов сделали бы из него академика, но едва ли это было бы разумно» (34).

Чем способнее человек, тем меньше усилий надо затратить на его обучение и тем меньше усилий тратит он сам. Мера способности — «градация соотношения успеха и усилий» (35).

Можно, наверно, сказать и так: чем способнее человек, тем легче (и больше, и основательнее) он усваивает информацию от общества и тем больше новой информации он выдает (т. е. проявляет себя творчески). Чем более жизнедеятелен организм, тем активнее происходит обмен веществ; чем способнее человек, тем активнее его *обмен информации*.

Причем творчество ребенка может проявляться не в каких-то научных результатах (они недоступны ему), а в самих вопросах, которые он задает себе, отцу, учителю. Кстати, это касается и ученых: в работах больших ученых главное — не ответ, а вопрос, который они сумели поставить там, где остальным «все было ясно».

Таким образом, один из первых признаков высоких умственных способностей ребенка заключается в том, что этого ребенка очень легко учить, он учится жадно, его потребность в учении трудно насытить. Он, как мальчики из «великолепной семерки», всегда требует «еще задачу», «еще вопрос», он нетерпелив, хотя и может показать высочайшее терпение, просиживая неделями над одной задачей: терпение, граничащее с упрямством.

Но если мы ограничимся этим утверждением, мы, по сути, все превратимся в таких учителей (не лучшего сорта), для которых важнее всего на свете — успеваемость в классе и ее процент.

Для такого учителя способность предстает лишь в одной форме: как способность учиться. Способен учиться — вообще «способный», не способен — вообще «неспособный», тупица, «слабая голова».

На самом же деле способности — это очень широкий веер, в нем тысячи «планочек».

## 12

Ученые разделяют общую одаренность и специальные способности.

Общая одаренность проявляется в самых различных занятиях. За что бы ни взялся человек, он добивается значительных результатов.

Общая одаренность проявляется в специальных способно-

стях к какому-то делу, но это лишь проявление ее. Всегда можно предполагать, что если бы человек занялся каким-то другим делом, он проявил бы такие же, а может, и большие способности к другому, новому делу.

Здесь мы подходим к интереснейшей проблеме, которая много лет занимает ученых, потому что имеет важное практическое значение.

Прежде всего заметим, что способности проявляются не только в умственной деятельности.

Например, один мальчик — прекрасный организатор. У него несомненные организаторские способности. Но задачи он решает далеко не лучше всех в классе, и в биологии, литературе и других предметах — отстают.

У другого — ярко выраженные математические способности или способности к естественным наукам.

Кто из них «способнее»? И еще: кто из них более ценен для общества?

Нелепый вопрос: их и сравнивать нельзя, ибо у них *разные*, несопоставимые способности.

Ученые стали доискиваться: а нет ли в разных способностях какого-то *общего* основания, общего фактора? Может быть, разные способности — это ветви одного дерева, одного ствола?

Ах, если бы мы могли *выделить* этот общий ствол, эту скалу-фундамент, на которой воздвигается здание способностей! Мы могли бы тогда ухватиться за это *основное* качество человека, его, это качество, развивать, на нем сосредоточить свои усилия, а дальше — дальше любую специальность выбирай, в любой преуспеешь!

И вот стали одну за другой исследовать специальные способности, копать до фундамента, искать: а что есть такое, без чего этой способности вообще не существует? Что есть совершенно обязательное?

Исследовали, например, музыкальные способности. Такую работу проделал Б. М. Теплов. Он установил, что основные музыкальные способности включают в себя:

1. Ладовое чувство. Оно проявляется в узнавании мелодии, эмоциональном отклике на нее, в чувствительности и точности интонации.

Человека, у которого есть ладовое чувство, передергивает от каждой фальшивой ноты, он узнает ее даже в незнакомом ему сочинении, почувствует как фальшивую.

2. Слуховое представление. Оно проявляется в умении воспроизвести мелодию по слуху, «внутренним слухом».

Тут надо сделать такое примечание: есть музыканты, которые не в состоянии воспроизвести, спеть мелодию, но «внутренним» слухом они слышат музыку очень хорошо! Так что если ребенок не может «спеть песенку», как предлагают при

определении музыкальных способностей, то это не всегда значит, что у него нет слухового представления.

3. Музыкально-ритмическое чувство — способность двигательно переживать музыку, чувствовать выразительность музыкального ритма и воспроизводить его (36).

Эти три способности могут находиться в разных отношениях, и какая из них главная — сказать невозможно. В. Н. Мяснищев говорит, что для музыканта главное — музыкальность, т. е. такая реактивность, при которой музыка существенно влияет на все стороны его психической деятельности, музыка — притягательная и побудительная сила, определяющая его поведение, деятельность и отдельные реакции (37). Этим, может, и объясняется такой странный на первый взгляд факт: есть люди, у которых, казалось бы, полностью отсутствует чувство лада, ритма, слух — и однако они очень музыкальны, любят, понимают и чувствуют музыку гораздо лучше иных музыкантов-профессионалов со всеми их профессионально развитыми способностями.

Возьмем другой вид способностей — организаторские. Их изучали многие психологи, в частности Л. Уманский. Когда он пытался определить, какими же качествами обладает «прирожденный» (как говорят) организатор, то ему пришлось использовать чуть ли не половину запаса русских слов, вообще означающих положительные качества человека, а именно:

самостоятельность, общительность, коллективизм, инициатива и активность, уверенность в своих силах, критичность и требовательность, распорядительность, ориентировка в ситуациях, сообразительность, наблюдательность, гибкость мысли и ее действенность («практический ум»), подвижность, оперативность, находчивость, организованность, настойчивость, трудоспособность, эмоционально-положительное отношение к организаторской деятельности.

Вот что скрывается, по мнению Уманского, за простым понятием «организаторские способности» (38).

С. М. Василейский изучал технические способности. Он выделил, в частности, способность почти мгновенно оценивать качество материала, конструкцию механизма или структуру технического процесса и назвал эту способность «острой *технической наблюдательностью*» (39).

Можно рассказать еще и об изучении способностей к рисованию. Такую работу провел В. И. Киреенко. Он установил, что, например, глазомер не имеет отношения к способности рисовать, а вот в оценке пропорций (скажем, в умении быстро и точно разделить прямоугольник или портрет на равные части) маленькие художники резко превосходят «обычных» ребят и в опытах такого рода показывают одни и те же ре-



зультаты, что и взрослые художники-профессионалы. Еще маленькие рисовальщики в четыре с половиной раза лучше других ребят определяют «светлотные» отношения одной поверхности к другой — какая из них светлей, какая темней и насколько светлей или темней (40).

К. К. Платонов изучал летные способности и пришел к выводу, что нет никаких особых качеств однозначно определяющих летную деятельность. Он показал, что хорошему летчику свойственны эмоциональная устойчивость, сила, подвижность и устойчивость нервных процессов, пастойчивость, решительность, инициативность, хорошая координация движений, широкое распределение, быстрое переключение и устойчивость внимания (41).

Так мы можем перебрать одну способность за другой, и каждый раз обнаружим одно и то же: есть какой-то набор качеств, определяющих «рисунок» способности, или, другими словами, «структуру» способности.

Эти исследования практически очень важны. Они помогают понять, из чего складываются способности человека, помогают ставить диагноз: есть ли у данного человека способности к такому-то делу. Но они, эти исследования, еще не ответили на вопрос: что же представляют собой общие способности? Что есть в человеке такое, что позволяет ему успешно заниматься то одним, то другим делом? Ведь когда мы из каждом шагом говорим: «Это способный человек», мы имеем в виду именно общие его способности.

Может быть, наука пользуется неточными методами? Может быть, она сама просто *неспособна* объяснить структуру способностей? Или — чтоб не очень обижать уважаемую науку — может быть, вообще-то она и способна решить такую задачу, но пока что не смогла, скажем, из-за молодости и неопытности ее, науки?

Все те выводы, о которых только что говорилось, сделаны на основании различных опытов, сравнении людей, добившихся разных результатов, описания этих людей, их опросов и т. д.

А нельзя ли подступиться к проблеме способностей с самыми точными, математическими методами?

Оказалось — можно.

Но стоит ли вести усталого читателя по всем павильонам, по всем закоулкам этой огромной международной выставки под названием «Способности ребенка в XX веке»? Не лучше ли прямо подойти к тому стенду, где по пунктам говорится: делай то-то и то-то?

Но, во-первых, такого стенда на нашей выставке нет. Просто нет. То ли самое главное забыли, то ли устроители, пытаюсь сформулировать, что же должно быть в этих «пунктах»

(«делай то-то»... А что же «то-то?»), махнули рукой, убрали недоделанный стенд и решили подождать лучших времен...

А, во-вторых, даже если такой стенд и существовал бы, го вы были бы вправе не поверить его советам. Мы живем в такое время, когда дотошны не только ученые, но и потребители научных знаний. Мы желаем знать все «почему», не хотим действовать вслепую.

Советская психология признает важными для развития способностей все основные факторы: роль природных задатков, роль среды — окружения ребенка, роль обучения и особенностей личности самого ребенка. Судьба его не predetermined в момент рождения; с помощью родителей и учителей, собственными своими усилиями он может достичь высоких результатов в развитии способностей, даже если его природные задатки не весьма благоприятны. В нашей стране начинается переход к всеобщему среднему образованию. Уже в этом году до восьмидесяти процентов школьников, окончив восьмилетку, пошли учиться в старшие классы и техникумы. Мы верим, что все ребята могут получить то образование, какое в состоянии дать им государство.

Но для того чтобы гуманные выводы советской науки были воплощены в действительность, чтобы каждый мог воспользоваться возможностями, которые предоставляет ему Советская страна, предстоит еще очень многое сделать.

Как развить способности каждого ребенка?

Если бы мы начали прямо с этого вопроса, он, вероятно, привел бы нас в недоумение.

Но так как мы рассмотрели происхождение и структуру способностей, мы можем теперь извлечь из наших теоретических рассуждений некоторые практические соображения.

Исследуя происхождение способностей, мы установили, что у нас есть лишь одна возможность воздействовать на них: мы можем обучать ребенка, причем это обучение должно удовлетворять следующим условиям:

оно должно быть своевременным — ибо только в этом случае оно затрагивает личность ребенка и развивает ее;

оно должно опережать развитие — ибо только в этом случае оно содействует дальнейшему развитию личности;

оно, обучение, должно каждым своим шагом не просто прибавлять новые знания, но опять-таки затрагивать самые глубинные процессы в развитии личности.

Личность!

Ибо, строго говоря, — мы установили это — привести, передать способности нельзя. Способности могут лишь развиваться. А мы можем содействовать тому, чтобы ребенок сам развивал свои способности по законам своего саморазвития, развития своей личности.

С другой стороны, исследуя **с т р у к т у р у** способностей, мы установили, что она очень сложна и многообразна и что, следовательно, способности только в редких случаях можно диагностировать в раннем возрасте. Отсюда вывод: ребенок должен развивать *все* свои способности или по крайней мере *многие* из них. И тогда постепенно проявится картина его истинных способностей, наиболее продуктивных и перспективных для развития.

Развитие способностей будет во многом зависеть от того, чем наш ребенок занимается.

Если его не обучать математике, если он не столкнется с математикой — его математические способности никаким образом не разовьются и не проявятся.

Нет деятельности — нет способностей.

Но, опять же, эта деятельность должна быть такой, чтобы она — повторим! — затрагивала основы личности. Иначе никакого влияния на способности она не окажет.

Натренированная рука — это лишь натренированная рука. Но когда в работе участвует не только рука, но еще и голова и сердце (и в первую очередь — голова и сердце, ум и чувство), лишь тогда человек изменяется, развивается и способности его достигают высших пределов.

Но где же, в каком реальном явлении пересекаются эти две линии, которые мы вывели, исследуя происхождение и структуру способностей?

Где тот узелок, в котором соединяются понятия «сам», «способности», «личность», «многообразная деятельность», «ум», «чувство»?

## Глава вторая

### 13

Бродил мальчишка по городу и не удержался — зашел в книжный магазин. Любимому занятию Маркса — «рыться в книгах» — сегодня, как и во времена Маркса, можно предаваться лишь в магазинах, ибо в маленькой библиотеке рыться не в чем, книг мало, а в большой особенно не пороешься — каждую книгу надо выписывать, потом ждать два часа; никакой радости от этого слишком организованного «рытья» не получается. Другое дело — магазины. Ты берешь книгу в руки, и с этой минуты она чуть-чуть твоя: она *может* быть твоею, ты можешь унести ее домой, поставить на полку, открывать когда угодно. Ты берешь ее в руки, новенькую, никем не тронутую, чистую, как батон, такую же хрустящую и аппетитную...

Итак, мальчишка в книжном магазине, в научном отделе. Есть особая тонкая прелесть — быть чужим; не всегда, а на время, на вечер, на минуту — чужим на вечеринке, в незнакомом краю, в неизвестной части города... Ты чужой — и потому независим; тебе может попасть, оттого слегка страшно, вато, но ты преодолеваешь страх — и втайне гордишься этим.

И вот человек, пока что не имеющий отношения ни к одной из этих толстых научных книг, подошел к стеллажу и стал брать одну святыню за другой. Все непонятно: и слова, и знаки, и смысл, и интерес... Нет! Интерес понятен! Мальчишке тоже интересно! И он совершает невозможный для него поступок — платит на другие цели предназначенные рубль двадцать семь копеек и уносит домой, зажав под мышкой таинственный... «Курс магнитной гидродинамики», в котором сказано, что это — «первый в мире общедоступный учебник по магнитной гидродинамике». Первый в мире! Можно ли пропустить такой случай? Да к тому же еще и «общедоступный»! Это заманчиво.

В предисловии говорится: «Автор предполагает, что чита-

тель уже владеет основными понятиями гидромеханики, газовой динамики и электродинамики». Наивный автор. Вот — читатель, но он не имеет ни малейшего представления о гидромеханике или газовой динамике.

Но он храбро раскрывает книгу в надежде не понять ее, а скорее почувствовать, прикоснуться к неизвестному, только прикоснуться.

«...Причина нынешнего современного подъема в изучении магнитной гидродинамики состоит в том, что математики-прикладники заинтересовались этой новой областью, которая представляет собой соединение двух классических и в каком-то смысле исчерпавших себя дисциплин — электродинамики и гидродинамики. К сожалению, наиболее аппетитные для математиков кусочки редко связаны с физически разумными или практически важными случаями!».

И мальчишка видит этих всюду рыскающих жадных математиков-прикладников, набрасывающихся на новое, неизвестное...

Но и не это главное. Мальчишке нравится, как ученый *описывает* и *объясняет* мир, хотя он и не понимает объяснений. Это вселяет бодрость: если кто-то настолько дотошен, что может понять и описать такие неуловимые, невидимые и для нас как бы не существующие процессы, если человек в такой степени углубился в природу — значит, можно верить в разум, в способности нашего мозга...

«Земля людей», говорил Экзюпери. Но — и «Наука людей». Одни ученые давно умерли, другие живы, одни известны каждому школьнику, другие — специалистам, но каждый оставил памятник: кусочек знания о мире, шаг к знанию... Мальчишка представляет себе что-то вроде игры: есть некая черта — «граница известного», и по эту сторону черты сидят сотни умнейших людей и бьются, бьются в догадках, пока кто-то не крикнет: «Есть!» — и в ладошки от радости хлопнет — прорвется на метр вперед. И тут же все милые «умные люди», совершенно спокойно, не прерывая своих занятий, передвигают вперед на этот метр свои стулья, столы, лаборатории, установки, колбы, пинцеты — метр отвоеван. Граница неизвестного отодвинулась *для всех*, для всего человечества, даже для него, мальчишки, хотя в жизни, быть может, не поймет он, в чем суть открытия. Кусок неизвестного съеден, пошли дальше — и так до бесконечности и без устали.

Мальчишка любит физику, царицу наук, за то, что она соединяет в себе самые изощренные логические построения ума с самой грубой практикой, делает мысль вещественной, за то, что она есть во всем — в вещах, которые его окружают, в его комнате, и в материале, из которого комната сделана, и в лесе, и в солнце, и в его теле, во всем, что грубое, что

существует помимо него и вместе с ним, от той малой частицы, которая то ли есть, то ли нет, до необъятной Вселенной — всевластная, всемогущая. Еще он любит *физиков*, потому что их дело так сложно, что все остальные дела кажутся им легкими, и оттого они почти свободно могут овладеть кто биологией, кто медициной, кто музыкой; физики — самые знающие люди на свете.

Так мальчишке кажется.

Мальчишка любит математику за ее победоносность и независимость: каждое математическое доказательство — это сражение с могучими средствами, с привлечением множества самых крупных специалистов всех времен и народов, и если в конце можно написать: «и значит, теорема доказана» — это ли не победа? Математика — независима ни от одной из наук, а от нее зависят все, даже лингвистика теперь зависит.

Любит мальчишка и химию — не за то, что вот, дескать, полимеры и нейлоны; бог с ними, с полимерами, и без них было неплохо; но он помнит, как еще семиклассником нагрел кристаллики марганцовокислого калия и получил чистый кислород — сам получил, сам *превратил* одно вещество в другое, и с тех пор навсегда поверил, что химия — наука волшебников...

И по той же причине любит он, кстати сказать, электротехнику; в том же седьмом классе он с товарищем вырезал из консервных банок ножницами (волдыри-мозоли появились через десять минут работы) пластинки странной конфигурации, и собирал их одну к другой, и паял, и мотал проволоку, пока не получился ротор и статор, потом привязывал нитками медные пластинки на коллектор, прижимал пластинки-щетки, подводил ток от батарейки — моторчик крутился на глазах, сам, ни от чего, как ожившая птица; он гудел, дрожал, подпрыгивал, коллектор искрил. Он жил! И это одна из самых счастливых минут в жизни мальчишки.

Еще мальчишка любит биологию, особенно новейшую — все про генетику или о процессах в мозге; любит за то, что биологи, как эквилибристы в цирке, балансируют между живым и неживым и, быть может, когда-нибудь скажут ему, что же такое — живая жизнь...

Любит он историю — дотошную, живую, вроде «Истории России» С. М. Соловьева, или изящную и насмешливую, вроде истории Ключевского, или величественную и пылкую, вроде Плутарха, и всегда переживает историю не как прошедшее — как нынешнее, и при одном условии: чтобы ему обязательно указывали источники, потому что он очень дотошен.

Любит географию за ее звучные имена (самые первые — Эльтон и Баскунчак. А? Как сказано-то: Озера Эльтон и Баскунчак!) за то, что ее легче знать, чем другие науки; для того, чтобы знать географию одной страны, не всегда обяза-

тельно знать географию соседней; а еще любит ее за карты и готов часами читать неизвестные названия и представлять себе, что он — там, а не здесь...

Но, быть может, самое большое удовольствие доставляет мальчишке все, что относится к языкам. В прошлом веке каждый образованный человек говорил на трех-четыре языках, да и нынче на каждом шагу встречаешь людей, которые могут читать, например, почти на всех главных европейских языках: это необходимо им для работы. Мальчишке нравится головоломность английского; любит он слушать французскую речь (хотя не понимает ее). Но самое интересное — читать словари русского языка: толковый Даля или словарь пословиц и поговорок; этимологический словарь — словарь озарений, где каждое слово вдруг раскрывает свой истинный смысл, ибо становится понятна связь его с другими словами. А редкие сборники народных выражений? Вот недавно кто-то принес в класс «Памятную книжку Воронежской губернии на 1892 год», а в ней десятки страниц великолепных народных выражений и прибауток, грубоватых, но таких живых! И пошло по классу гулять:

Баталья у тетки Натальи!

Бей в заслонку! (когда оживленно рассказывают неинтересную новость).

Болен — об дорогу не расшибешь.

Бровей не разжимает (т. е. постоянно плачет).

Опять за рыбу деньги? (о надоедливости).

Еще интереснее мальчишке русская грамматика — коварная, но в общем-то вполне логичная. Она отнимает немало времени; зато какое шегольство — доступное каждому — быть идеально грамотным человеком! И как жалко всех полуграмотных, и как издевательски хихикают ошибки в письме человека, выдающего себя за грамотного!

...Мир, прекрасный, увлекательный, захватывающий стоит перед мальчишкой. Он как первооткрыватель у неведомых берегов — куда направит корабль? Какую землю исследует?

## 14

Мы не можем действовать на способности прямо непосредственно. Хотя, вероятно, такая перспектива не вовсе закрыта, и уже сегодня ученые предполагают, что, быть может, скоро пойдет речь о разработке «электрических, химических и хирургических методов повышения наших умственных способностей» (42). Но пока мы обходимся без электрода и скальпеля, и наши методы не столь энергичны, как хирургическое вмешательство. Потому, когда мы начинаем обучать ребенка решать алгебраические примеры и стараемся выучить его этому делу — мы никогда не бываем уверены, что

учение наше приведет к развитию. Весьма возможно, что часы, проведенные за скучными примерами, развитие ребенка затормозят...

Но есть одна область, которая хоть частично допускает вторжение и где результат виден сразу: это область интересов.

Интерес!

«Чего только мы не способны сделать под влиянием интереса!», — писал французский материалист Гельвеций (43).

И этот волшебник-интерес — в наших руках, мы можем заставить его действовать на себя. Интерес — наиболее управляемое состояние ребенка хотя бы потому, что оно все-таки контролируется и относительно легко вызывается (подавлять же интерес до того, как он насыщен — очень трудно). И управляя интересами, регулируя их хоть в какой-то степени, вызывая их к жизни и вскармливая их, мы можем действовать и на способности ребенка.

Гельвеций писал, что различные способности человека — это клавиши органа, а интерес — это руки органиста. Интерес создает мелодию! Мелодию жизни, добавим мы.

С. Л. Рубинштейн в своем учебнике психологии, кончая одну главу понятием «интересы», начинает другую — со способностей.

Склонность (это слово можно трактовать как устойчивый, активный интерес, интерес к определенной деятельности), пишет В. Н. Мясищев, идет впереди способностей и таланта. «Она пробуждает дремлющие силы, мобилизует трудоспособность...» (44). И в другой статье: «Склонность как отношение, как потребность в деятельности является сильнейшей побудительной силой развития способностей» (45).

Склонности нередко «являются предпосылкой развития талантливости» (И. А. Невский (46)).

Интерес — это тот маленький парашютик, который раскрывается первым и вытаскивает из ранца основной купол — способности.

Не всякой деятельностью создаются способности, в первую очередь такой, которая вызывает глубокий интерес, захватывает всю личность целиком. И чем глубже интерес, чем более широкие сферы личности он затрагивает, тем продуктивнее наша деятельность (хотя бы просто потому, что мы отдаем ей больше сил, все силы) и тем быстрее развиваются способности.

Способности зависят от упражнения. Но лишь интерес позволяет нам заниматься каким-то делом достаточно долго, не утомляясь и не пресыщаясь. В. Н. Мясищев считает, например, что насыщение и утомление в деятельности обратно пропорциональны степени выраженности склонности (47).



Ребенок не знает утомления в игре. Когда ему становится интересно рисовать — он поднимается чуть свет и хватается за краски. Но вот он научился читать, ему интересно читать — и опять, чуть свет, он встает и хватается за книгу и готов бубнить весь день напролет (про себя он читать еще не умеет, только вслух).

Замечено, что если взять две книги одинаковые по трудности, то более интересная из них — доступнее нам (48). Интерес *обостряет* наши способности; интересное мы понимаем почти интуитивно, сначала полупонимаем, а потом уж идет и ясное понимание, которого мы никогда бы не достигли, если бы не интерес.

Я знаю мальчишку, который в пятом классе взял в руки учебник высшей математики и прочитал его (500 страниц!), не понимая ни слова. Но интерес был настолько велик, что он тут же взялся читать этот вузовский учебник второй раз, и третий — пока не стал разбираться что к чему. Его способность к пониманию выросла, пока он читал, и, конечно, интерес не угас, а стал еще ярче.

Опыты по развитию памяти показали, что при помощи упражнений память можно усовершенствовать почти беспредельно, но при одном условии: что у нас будет интерес к развитию своей памяти. Если испытуемый не знает, пишет исследователь, что можно совершенствоваться в какой-либо психической деятельности, то никакого совершенства и не получается. Но как только пробуждается намерение усовершенствоваться путем упражнений, замечается и улучшение (49).

Всякое обучение интересно лишь в той степени, в какой оно приводит в движение душевные силы. И наоборот, все что приводит в движение наши душевные силы, захватывает нас, интересует нас. Но привести в движение душевные силы — это и значит напрячь все наши способности.

Интерес ведет к знанию. Многие ученые под интересом и понимают влечение к знанию и познанию. Но интерес обязательно затрагивает и наши чувства, эмоции. Дети не говорят: «Мне интересны уроки арифметики». Они говорят: «Я люблю арифметику». Интерес и любовь — явления одного плана. Эти слова можно было бы иногда и взаимно заменять. То, что мы не переживаем эмоционально, что не волнует нас, не вызывает интереса. Развивая интересы, мы тем самым развиваем и чувства. И то же самое можно сказать о воле. Ибо именно на интересном мы тренируемся в умении сосредоточивать свою волю так, что потом мы можем применить усилие воли и к неинтересному, *заставить* себя заинтересоваться.

Не помню, где я читал прекрасную историю об одном революционере, сидевшем в тюрьме, в которой заключенных заставляли изо дня в день делать шляпы. Многие сходили с

ума от этой работы. Этот человек понял: единственная возможность выжить — заставить себя делать шляпы с интересом, с увлечением. И он выжил.

Развивая интересы к разным видам деятельности, мы развиваем у ребенка одну из высших, самых ценных способностей человека — способность заинтересовываться, сосредотачиваться на деятельности, полностью отдаваться необходимой деятельности.

Несчастлива женщина, если ей все в жизни скучно: и мыть посуду, и убирать в доме, и стирать... Но многие женщины делают это с радостью и с удовольствием, поскольку уж приходится заниматься этим.

Несчастливы люди, у которых никакая работа не вызывает интереса. Куда бы такого человека ни забросила судьба — все ему кажется, что его работа скучна и монотонна. Я знаю даже журналистов, тоскующих: «Каждый день одно и то же...».

Другие же умеют втянуться во всякое дело, каким бы скучным ни казалось оно при первом знакомстве. Эти люди — уверен! — и в детстве ко многому относились с интересом.

Но, конечно, не всякий интерес вызывает рост способностей. Принцип Власа, «лентяя и лоботряса» (помните у Маяковского: «Все в журнале интересно. — Дочитаю весь, хоть тресну!») довольно распространен. Интересным кажется решительно все — а на самом деле ничто не задевает человека, лишь развлекает его, занимает его время и его ум, который боится остаться один на один с самим собой. Такой интерес не требует от человека усилий — ему не надо ни думать, ни двигаться, ни предпринимать что-либо для удовлетворения интереса; он не выбирает — он слабо реагирует на входящие впечатления; его ощущение — что-то вроде легкой щеколки. Никакой связи со способностями, чувствами, волей — никакого развития.

(Мне не хотелось бы включаться в дружный хор, проклинающий «бездумное сидение у телевизора», хотя, уверен, что у девяти читателей из десяти на этом месте возникла мысль именно о телевидении. Однако и у телевизора можно сидеть по-разному — это зависит от разнгоности интересов. А, главное, телевидение, радио, журналы, газеты, кино — все может стать первоисточником того интереса, который определит жизнь...).

В дальнейшем мы будем говорить лишь об активном интересе, и всюду, где встретится слово «интерес», надо читать его как «активный интерес», предполагать, что интерес вызывает какой-то активный отклик, ведет к действию, к развитию интереса, заставляет что-то предпринимать. Не беда, что он может быть короток, что одно увлечение сменяется другим чуть ли не каждую неделю — в детстве это почти неизбежно

и страшного тут ничего нет: даже самый короткий, но сильный интерес оставляет неизгладимый след, отпечаток в душе человека, не говоря уж о том, что каждый интерес имеет и материальное следствие: он добавляет знания и умения. Третьеклассник попал в пионерском лагере в кружок юннатов. Смена прошла, в школе кружка нет, товарищи к юннатским делам относятся насмешливо — интерес угас. Что же осталось? Воспоминание о гербарии, который был собран; названия цветов и бабочек; некоторые наблюдения за жизнью насекомых... Что ж, небогатый улов — но улов.

И всю жизнь человек будет какой-то клеточкой своей причастен к биологии.

Наверно, произведение широты интересов на их глубину — величина постоянная для каждого человека в каждый период его жизни; но если человек деятелен, то произведение это постепенно растет — человек способен захватывать все новые области знания и глубже интересоваться ими.

Мы говорим сейчас о познавательных интересах. Но ведь есть еще и интерес к людям, «симпатический» интерес, как его называли в прошлом веке. И это — огромная и важная область интересов; она развивает способность любить, способность сочувствовать, способность отдаваться работе не только из-за самой работы, но в силу ее общественной значимости, оттого, что работа приносит пользу людям.

А все эти интересы — познавательные, эстетические, направленные на людей, интерес к своей собственной личности, к усовершенствованию своих способностей — все эти интересы вместе и создают *интерес к жизни*, который делает человека радостным в счастье и стойким в беде, деятельным и полезным.

## 15

Если бы существовала безошибочная и безотказная теория управления интересами детей (интересами всех видов, всех направлений, личными и коллективными), это и была бы самая плодотворная теория воспитания.

Она обладала бы двумя решающими признаками: мы вызывали бы к жизни самостоятельность ребенка, а ребенок не ощущал бы наши действия как управление им — они казались бы ему лишь помощью, лишь соучастием в его делах. Это было бы самое эффективное и в то же время самое ненавязчивое управление. Но, как пишет Л. И. Божович, советов насчет воспитания интересов — сотни, однако «объективно установленных закономерностей формирования интересов...» нет (50).

Если в школе достаточно искусных педагогов, которые все обучение основывают на интересе и в то же время видят цель

обучения в развитии интересов, то школа и учение становятся для ребят радостным, счастливым, хотя и по-прежнему трудным делом — но они и не замечают этих трудностей. Так рыболов, сидящий на льду у проруби, не замечает ни холода, ни голода, ни ветра... А ведь всякому обычному человеку (не рыболову) подледный лов рыбы кажется мучением, каторгой, истязанием...

Лишь та дисциплина — истинно дисциплина, которая вытекает из заинтересованности любого рода (будь то интерес к предмету урока или интерес к делам, состоянию коллектива класса; причем первый интерес — ценнее второго). Из интереса дисциплина получается, а из дисциплины выходит лишь пассивное слушание и послушание — скука. Интерес дает знания и развивает, дисциплина тоже дает знания, но подавляет развитие и лишает знания их ценности.

Попытаемся представить себе пути зарождения, развития и угасания детского интереса.

Интерес — птенец, которому предстоит проклюнуть изнутри скорлупу, отделяющую его от мира, вылезть наружу (превратиться в реальную птицу), поискать себе пищу и, вырастая, превратиться в нечто солидное и весомое... Как и птенец, он может проклюнуться сам; но довольно часто он бывает таким слабым, что не в силах одолеть скорлупу — и задыхается в ней. Кто-то или что-то должно стучаться ему навстречу, ударить в скорлупу извне, помочь проклюнуться и, главное, проклюнуться в определенной точке скорлупы. Интерес возникает под влиянием *внутренних* причин и причин *внешних*, идущих навстречу друг другу.

Рассмотрим сначала внутренние причины появления интереса — это поможет нам понять, какие же внешние силы должны приложить воспитатели, и вообще — что тут можно сделать.

Если вас ни с того ни с сего заставить читать или, еще хуже, учить наизусть расписание движения поездов от станции Москва-Белорусская до Можайска, вы сойдете с ума от нудности этого занятия. Но если нужно ехать до Можайска и решается вопрос, когда надо выходить из дома, вас не оторвать от углубленного изучения расписания.

Интерес, как и все другие проявления личности, в конечном счете возникает из потребности. Этим сказано все и в то же время очень мало, ибо не всякая потребность вызывает то, что можно назвать интересом, и сами-то потребности (если, например, говорить о духовных потребностях) тоже нуждаются в воспитании и даже в каком-то смысле просто сливаются с интересами.

Существуют попытки построить пирамиду потребностей. В основании пирамиды самые первые потребности — физиологические нужды организма, затем, повыше, лежит потребность

в безопасности, другие потребности и, наконец, познавательные потребности.

При всей схематичности этой теории она позволяет понять вот что: когда нижние «кубики» этой пирамиды удовлетворены (скажем, удовлетворены наши физиологические потребности, затем потребность в безопасности), они не «действуют», не влияют на наше поведение. Тогда поведение определяется следующим по порядку «кубиком» — следующей потребностью. Так, пока мы голодны или чувствуем, что нам что-то угрожает, наши познавательные потребности молчат, организму и психике не до них, мы озабочены чем-то более существенным для жизни. Но когда все «нижние» потребности удовлетворены, познавательные потребности начинают определять наше поведение.

Детство и юность — единственный в жизни человека период, когда он освобожден от забот материального порядка; заботы берут на себя родители. Это период *духовных* забот, потребностей и интересов по преимуществу, и потому это лучшее время для развития духовных интересов человека; пропускать его грешно.

Но если ребенок испытывает острую нужду в любви родителей, если ему кажется, что его не любят, не уважают, не ценят родители или товарищи, он слишком поглощен этими тревогами, и развивать его познавательные интересы труднее.

Удовлетворение потребности всегда вызывает какое-то наслаждение; тут достаточно повторить само слово «удовлетворение». Наша задача состоит в том, чтобы *вызвать* ценные духовные потребности, потребности познавать мир, заниматься полезным делом, развивающим способности; когда потребность вызвана, действие придет само, ребенок будет искать его, искать удовлетворения потребности. И чем меньше ребенок, тем активнее он действует. Его не надо и подталкивать! Как шутил П. П. Блонский, если бы дошкольник был в состоянии создать свою концепцию мира, то его трактат имел бы название: «Мир как действие...» (51).

Приведу такой пример. Многие некурящие люди не понимают, что хорошего в курении. Действительно — и вредно, и горько, и душно, и голова кружится... Какое тут удовольствие? Но курильщики удовольствие получают. В чем же оно?

Сначала курильщики *искусственно* вызывают в организме потребность периодически вдыхать никотин (это нетрудно, ибо организм быстро привыкает к нему), отсутствие никотина начинает раздражать, ощущается как острая потребность, а потом получают удовольствие от удовлетворения потребности. стакан воды — что в нем вкусного? Но если у вас острая жажда — ничего радостнее стакана воды нет. Радость не от воды как таковой, а от удовлетворения жажды.

Точно так же многие люди не понимают тех чудачков, ко-

которые молча сидят в зале и слушают «скучную» музыку — какое в этом удовольствие? Просто прикидываются... Это не преувеличение: в самом деле, очень многие люди уверены, что тот, кто слушает симфоническую музыку — *притворяется*, будто ему интересно, чтобы лучше выглядеть в глазах других. Такие люди не могут понять, что у любителей музыки воспитанием, образованием, слушанием музыки выработана *потребность* слушать хорошую музыку, и радость для них — в удовлетворении этой потребности, которая может быть сильнее чувства голода, страха, житейских забот и т. д.

Познавательная потребность — потребность в знании — принадлежит к числу самых основных потребностей человека; она предстает перед нами как любознательность.

Все дети рождаются на свет любознательными, без любознательности ребенок просто не сможет существовать. Но, во-первых, эта любознательность может проявляться сильнее или слабее, а, во-вторых, она с годами может угасать или разгораться еще ярче.

Вычислено: ребенок (трех-четырёх лет) в среднем задает в день 427 вопросов (52), причем три четверти этих вопросов касаются *причины* того или иного явления (53). Вопросы типа «что это» иссякают довольно быстро; вопросы типа «почему» — неиссякаемы; для человека, которому удалось сохранить любознательность до конца жизни, этих вопросов хватит на всю жизнь, так же как их хватит на жизнь его внуков, правнуков и праправнуков. «Посмотрите, сколько любознательности, сколько жадного стремления к исследованию истины высказывают дети, — писал Н. А. Добролюбов. — Инстинкт истины говорит в них чрезвычайно сильно, может быть, даже сильнее, нежели во взрослых людях» (54).

Можно предположить, что вся учебная деятельность ребенка, все его успехи в школе и все его способности в значительной степени зависят от того, как им управляли в возрасте «почемучки». Очевидно, односложно и исчерпывающе отвечать на все вопросы — не лучший способ развития «инстинкта истины». Задача вовсе не в том, чтобы *ответить* на вопрос, удовлетворить любознательность, а в том, чтобы вызвать *новый* вопрос — разжечь любознательность, чтобы ребенок — где можно — сам искал ответ на вопрос, пользуясь подсказкой взрослого; стараться не отвечать на вопрос, а лишь подсказывать ответ, с тем чтобы оставить хоть маленькое местечко для собственного усилия мысли ребенка — и вот это-то крошечное усилие, развиваясь, и будет наградой взрослым за их труды; оно приучит ребенка к интеллектуальной деятельности, попросту говоря — научит думать и испытывать наслаждение от этой работы, стремиться к этому наслаждению, к удовлетворению потребности думать, как курильщик получает наслаждение от сигареты. И тогда, дорос-

ши до 5—6-го класса и спуская воду в ванной, он остановится в удивлении перед непонятным фактом: почему воронка в воде крутится в одном направлении? Нельзя ли ее раскрутить в направлении обратном? В какой момент вообще появляется воронка — ведь сначала, когда воды много, ее нет? Он будет, к ужасу соседей, сидеть часами в ванной, наполняя ее водой и разглядывая воронки, а потом, не спрашивая ничего у отца или не найдя у него ответа, спросит в библиотеке трудную книгу по гидродинамике, в которой он мало что поймет, но которую заинтересуется.

Быть может, когда-нибудь ученые найдут метод точного исчисления величины любознательности ребенка. Если бы удалось измерить число всех «почему» возникающих в его голове, потом число ответов, которых он добился, приложив какое-то усилие (вопрос к маме — тоже усилие!), да внести поправочный коэффициент на сложность (ценность), оригинальность и оправданность вопросов, мы измерили бы любознательность нашего ребенка и смогли бы предпринимать меры, когда увидели бы, что любознательность падает...

Коэффициент на оправданность вопросов необходим, потому что многие дети превращают вопросы в игру. «Папа, почему? Мама, почему?» — то и дело спрашивают они, не задумываясь над ответом, не слушая его, а то и не дожидаясь его — ловкие папы умудряются в таких случаях отвечать не на каждый вопрос, а через один, через два — ребенок и не замечает этого, потому что, по сути, он никаких вопросов не задает — он просто напрашивается на общение с нами, привлекает внимание к себе. Как правило, это происходит именно с теми детьми, которые не избалованы вниманием родителей и вынуждены завоевывать это внимание любыми — вплоть до глупых — вопросами.

Новосибирский педагог М. И. Еникеев рассказывает об одном учителе: в начале каждого урока он старается создать «проблемную ситуацию» — столкнуть старое знание с новым. Например, он спрашивает учеников: какую погоду можно ожидать при северном и южном ветре? Ребята отвечают: южный ветер несет тепло... Но вот оказывается, что в поселке, где находится школа, почти всегда дует южный или юго-западный ветер, однако потепления он не приносит. Почему? Это — пусковая пружина; природная любознательность натягивается, как тетива. Интерес возник! Теперь малюсенькая подсказка — и начинается активная мыслительная работа... (55).

М. А. Данилов считает, что потребность в знаниях создается противоречием между житейским представлением и более точным, научным объяснением какого-то факта (56). К этому надо добавить — если человек любознателен. Нелюбознательного никакие противоречия не смутят, он равнодушно

примет и житейское объяснение, и научное, да еще перепутает их между собой; сердце его не дрогнет, никакого «ах» вы не услышите и не увидите блеска в глазах...

Любознательность почти не избирательна. Ее можно изобразить в виде крючков, торчащих во все стороны — с чем соприкоснется, то и наколет; но она рождает интерес, питает его. Она — клювик того птенца, которому предстоит проклюнуться; но это, бывает, такой мощный клюв, что никакого усилия извне, навстречу ему, и не требуется — любознательность сама пробивает все преграды на пути к знанию.

Любознательность, стремление узнать — определяющая черта детства. «Ребенок бывает ребенком не потому, что он не знает чего-то, а потому, что стремится знать, — писал известный психолог Э. Клапаред. — Ведь теленок, — насмешливо продолжает он, — не знает, ведь и корова слабовата в мышлении и социальных добродетелях, однако она не ребенок... Я не музыкант, но меня нельзя считать ребенком в музыкальном отношении, так как я вовсе не стремлюсь сделаться музыкантом; в музыке я даже не ребенок, я — ничто» (57).

Это прекрасная мысль. Нам кажется, что мы, взрослые, отличаемся от детей тем, что у нас есть опыт и знания. Ничего подобного! Мы отличаемся не этим или по крайней мере не только этим. Дети стремятся к развитию — в этом глазное отличие. Повторим Добролюбова: «Инстинкт истины» говорит в детях «может быть, даже сильнее, чем во взрослых людях».

Цель воспитателя — отодвинуть, возможно дальше отодвинуть ту минуту, когда ребенок перестанет развиваться, погасит огни любознательности, застынет в определенной форме...

## 16

В прошлом веке и в начале нынешнего все исследователи интереса и интересов, последовательно сменяя друг друга, утверждали:

интерес — явление чисто интеллектуальное, он затрагивает ум.

Интерес — явление эмоциональное, он затрагивает чувство.

Интерес, говорили третьи, связан с волевым усилием.

Потом пришли к той точке зрения, что интерес затрагивает и ум, и чувства, и волю.

Пока мы говорили о любознательности, мы касались лишь умственных усилий ребенка.



Но интерес может «проклонуться» и под влиянием чувств. Если не бояться повторения понятий в одном предложении, можно сказать: нам интересно то, к чему мы безразличны, что кажется нам особенно ценным. Тогда, значит, может существовать и отрицательный интерес: мы к такому-то явлению безразличны — мы его активно не принимаем. Между этими двумя полюсами лежит сфера безразличного для нас, то, к чему мы равнодушны (58). Очевидно, в идеале человек должен по возможности сузить эту среднюю область: такой человек будет наиболее эмоционально относиться к явлениям, фактам и т. д.

Интерес — это радость детской жизни; интересное учение — счастливое детство. А задача воспитания — научить ребенка ценить все доброе, живое и ярко чувствовать ценность всего, что является самым важным в культурной жизни человечества.

Интерес — это чувство, радость, переживание ценности жизни и ее открытий.

Да и сама ценность человека — разве она не определяется тем, что признает он ценным, где и как находит его? (59).

В школе ребенок должен переживать радостное чувство прогресса.

Что интерес тесно связан с чувствами, лучше всего заметно на первоклассах. Ни у кого не увидать такого воодушевления, как у первоклассников, только что выучившихся читать или понявших первое несложное математическое правило... По сравнению с этим великим достижением все успехи второго, третьего и старших классов — ничто.

Для зарождения интереса решающую роль играет успех.

Здесь кроется один из важных секретов связи интереса и способностей. Интерес потому и развивает способности, что он и сам проявляется лишь там, где какие-то способности уже есть. Даже если совершенно невозможно предположить, что они есть. Интерес к какой-то области знания или склонность к такой-то деятельности — сигнал о том, что у человека есть возможности развить способности в этом направлении.

Машины и приборы по-своему тоже проявляют интерес. Обычный термометр реагирует (проявляет интерес!) на изменения температуры — ибо он «способен» измерять температуру в определенных пределах. Но он совершенно равнодушен к красоте природы, или к освещению, или к изменениям температуры после, скажем, сорока двух градусов по Цельсию: он неспособен оценить их, неспособен к этого рода деятельности. Чем «способнее» прибор, чем лучше его конструкция, тем постоянное или тем тоньше он реагирует — «проявляет интерес».

Сильный, непреодолимый интерес, как правило, говорит об очень больших способностях. И наоборот, способности, как

правило, соединяются с огромным интересом к деятельности. Гений, по выражению Томаса Манна, «маниакально прилежен».

Заинтересоваться — значит попробовать что-то сделать, увидеть, что у тебя получается, почувствовать радость и потому — желание продолжать работу, испытать эту радость вновь и вновь.

М. Ф. Морозов спрашивал младших школьников, почему они любят или не любят те или иные предметы.

Дети так объяснили свою нелюбовь:

«Не люблю чистописание — надо писать по линейкам, а у меня не выходит».

«Не люблю истории, она плохо запоминается».

«Арифметика трудна и мне не дается...».

«В немецком языке очень трудно заучивать слова. Там есть такие слова, что их даже невозможно прочитать» (60).

Но малейший успех, малейшая радость может изменить отношение к предмету. Опытные педагоги никогда не упускают случая дать ребятам почувствовать, что у них — получается, может получиться...

Мальчишка тогда увлечется игрой в футбол, когда он увидит, что играет не хуже других, может обвести, забить гол или взять его, если в ворота поставили. Его интерес развивается, потому что помогает самовыявлению, самоутверждению, дает возможность демонстрировать свои способности.

Даже если вспомнить тех бедных девочек, которые бесплодно мечтают о балете или о карьере артистки (в таких случаях говорят (61) — «мнимый», «иллюзорный» интерес) — разве их интерес не потому появился, что когда-то им *показалось*, будто они могут играть на сцене?

И хотя у них, быть может, данных для этого нет, но увлечение, но игра на школьной сцене несомненно *развивают* их артистические способности, к сожалению, конечно, не до необходимого уровня.

Успех выпадает где-то там, где соединяется, где встречается способность и способность; они рожают интерес. Интерес побуждает заниматься этой деятельностью; занятия развивают способности. Первый успех придает силы. Если бы родители могли всегда подстраивать дело так, чтобы ребенка обязательно ждал успех — пусть маленький! Чтобы успех сопутствовал ему в каждом деле! Причем до какого-то возраста существен даже не реальный успех, а лишь ощущение успеха, ощущение продвижения. Может быть, просто похвала, аванс.

Эксперименты по тренировке памяти доказывают, например, что важным условием умственной работы детей является сознание, что они могут одолеть данную работу (62).

Но можно ли организовать первый успех, первые успехи?

Очевидно, можно, если подсказывать ребенку такие дела, которые отвечают требованиям педагогики: посильны и в то же время трудноватые. Занятие ребенка должно чуть-чуть превышать его возможности, достигнутого уровня развития. Все дело в мере этого «чуть-чуть». Чуть больше — и работа безуспешна, ребенок отвернется от нее; чуть меньше — работа не требует усилий, не вызывает радости, успех — не успех; интерес не возникает.

Все, что слишком трудно или слишком легко, как правило, не вызывает интереса.

Только что восьмилетнему сыну принесли подарок: набор инструментов для выпиливания. Я ужаснулся; я знаю, что ему не совладеть с лобзиком — пилки будут переломаны в десять минут; у мальчика не хватит терпения выпиливать узоры — ему ведь всего восемь лет. На счастье, в наборе оказалась маленькая пила с полотном попрочнее, чем у лобзика. Вмиг на фанерке нарисован простой пистолет, и вот с балкона доносится вжиканье пилы, и пение, и возгласы: «Смотри, уже сколько отпилил!». Какое-то время мальчику не захочется ни пить, ни есть, ни спать, ни читать: он будет занят пилой. Потому что первый успех состоялся.

## 17

Но есть характеры другого рода. У них интерес вызывает как раз то, что *не получается*, не выходит, что явно непосильно. Только сумасшедше трудная задача привлекает их. Многие ребята сознательно и упорно занимаются делом, которое у них не выходит.

Одного ребенка приходится подбадривать:

— Попробуй, у тебя получится, вот увидишь!

Другого лучше поддразнить:

— Хочешь — попробуй, все равно у тебя ничего не выйдет.

Интерес может рождаться из волевого усилия — как интерес к демонстрации своей воли (хотя бы перед самим собой); потом он переходит на занятия.

Томительное желание испробовать свои силы, преодолеть страх перед опасностью, утвердиться в своих глазах, вызвать уважение к самому себе — кому не было знакомо это чувство в детстве? Интерес к необычному (а то и к запретному) рождается из этих состязаний с самим собой, а воля и упорство, в свою очередь, лучше всего воспитываются на интересных делах, ибо они прибавляют силы.

В работе М. Ф. Беляева цитируются следующие два крайних высказывания педагогов, которые нельзя воспринимать без юмора:

Один педагог: «Совершенно несущественно, чему вы обу-

чае мальчика, важно только, чтобы этот материал ему не нравился).

Второй: «Любой метод, вызывающий интерес, даже драка собак, является законным» (63).

Первый педагог считает, что интересное — слишком легко, и потому не может развивать волю. Но давно было замечено: если стать на эту точку зрения, то придется считать, будто у глупых — преимущество, а для развития характера и воли всего выгоднее быть дураком!

Как раз интересное занятие и помогает развивать усилия, дает привычку к труду и прилежанию.

По выражению одного из старых педагогических руководств, интерес и прилежание можно представить себе как размах и вес маятника. Чем больше каждое из этих сомножителей, тем дольше раскачивается маятник, тем труднее его остановить (64). Интерес и прилежание дополняют и компенсируют друг друга; и когда пробудился великий интерес у ребенка, способного на огромное прилежание, он добьется очень высоких результатов.

А мне, признаться, представляется, что размышления о воле вообще начинаются там, где есть какой-то дефект интереса, где интерес почему-либо отсутствует, его не сумели воспитать. Я уверен, что всякое дело ребенка может быть обставлено так, что ему интересно будет им заниматься — и тогда никакие разговоры о воле, о «необходимости делать скучную работу» просто не понадобятся.

Что — скучно?

Чистить ботинки?

Но дайте ребенку полный набор всех необходимых для этого дела инструментов (тупой нож, чтобы соскабливать грязь, маленькую щетку для ваксы; большую — для полировки, бархотку), поведите его к чистильщику, чтобы приглядеться к его движениям, сами на его глазах почистите ботинки с удовольствием — и занятие это превратится в одно из любимых.

В исследовании важного вопроса о том, как зарождается интерес, мы перебрали некоторые *внутренние* движения навстречу интересу: любознательность, эмоциональное переживание, волевое усилие.

Легко прийти к выводу, что у разных детей по-разному и рождается интерес: у одних — если они встречают задачу для ума, у других — если они очень взволнованы, у третьих — если они встречают преграды. Мы знаем своего ребенка и, присматриваясь к нему, опытным путем, методом проб и ошибок в конце концов сможем установить, в каких случаях у ребенка быстрее пробуждается интерес.

И все же эта сторона возникновения интереса трудно поддается управлению. Гораздо важнее *встречное* движение —

движение извне навстречу любознательности, чувству и воле.

Поставим вопрос так: что может заинтересовать ребенка? Кто его заинтересует?

## 18

В одном подмосковном совхозе недавно произошел такой случай. Отец купил лотерейный билет и на билет этот выпал выигрыш: пианино. Инструмент привезли и поставили в доме. Собирались — раз уж такой случай вышел — учить пятилетнего сына музыке.

Малыш подошел к инструменту (рассказывают, что до того он видел пианино только на экране телевизора), — подошел и... больше не отходил. Он просиживал за ним часами. У него оказался абсолютный слух, выдающиеся музыкальные способности и потрясающее прилежание (чего раньше никто за ним не замечал): он мог сидеть за инструментом часами, днями напролет!

И ничего интереснее он не знал и знать не хотел, все было забыто, все подчинялось этому всепоглощающему интересу. Когда мальчику исполнилось семь лет, его приняли в Центральную музыкальную школу при Московской государственной консерватории.

В этой истории с хорошим концом есть и страшный эпизод: эпизод с лотерейным билетом.

Существует какая-то доля вероятности, что не будь этого выигрыша, встреча мальчика с инструментом произошла бы гораздо позже, быть может — безнадежно поздно...

И кто знает, как сложилась бы судьба каждого из нас, выиграй мы в детстве по лотерее пианино, или велосипед, или что-то такое, что определило бы наш интерес? И кто знает, что вы должны выиграть по лотерее, чтобы сразу и бесповоротно и лучшим образом определить судьбу сына?

Может, набор реактивов и лабораторного оборудования — и сын станет великим химиком?

Может, микроскоп?

Может, живи ребенок в доме с садом, он стал бы выдающимся биологом?

Печально это — доверять будущее ребенка лотерее судьбы и обстоятельств.

Пусть он проживет свое детство так, чтобы он мог попробовать себя в десятках разных занятий, встретиться с ними, пощупать их, поинтересоваться тем, другим, третьим, пока не зародится тот главный, единственный интерес — на всю жизнь.

Чтобы не пришлось ему отвечать, как в старом анекдоте: — Скажите, вы умеете играть на скрипке?

— Не знаю, не пробовал...

Как у разных детей разные способности заинтересовываться, так и предметы и занятия обладают разной силой притягательности. Хотя интерес рождается в ребенке, в человеке, все же и предметы сами по себе — в силу общепринятого к ним отношения и в силу внутренних качеств предметов — имеют определенную возможность быть интересными для большего или меньшего числа людей.

Школьные предметы всегда имеют больший шанс завладеть вниманием учеников просто потому, что они, эти предметы, лучше знакомы.

В той же работе М. Ф. Морозова, о которой говорилось выше, приводятся, в частности, такие цифры. Есть ребята, которые любят какой-то из школьных предметов, потому что их интересует сам предмет: хочется научиться правильно решать примеры, узнать, какие есть страны на Земле, как образовалась нефть, торф... Причем если в первом классе таких ребят всего 16 процентов, то во втором — уже 30, в третьем — 52, а в четвертом — 74 процента.

В другом похожем исследовании (его проводил Л. С. Колесник) опрашивали старших школьников: откуда пришло к ним желание дополнительно заниматься одним из предметов?

767 человек (самое большое число) ответили: интерес к содержанию предмета.

Другие ответы распределились так:

503 человека занимаются дополнительно потому, что считают этот предмет необходимым для своей будущей профессии.

342 человека получили первый толчок к развитию интереса из художественных и специальных книг, под влиянием кино, радио и телевидения.

231 человек — в результате работы в кружках, Доме пионеров, детской технической станции.

И, наконец, 194 человека — под воздействием учителя, коллектива класса, родителей, разных специалистов и товарищей (65).

Абсолютно доверять этим цифрам нельзя, ибо получены они анкетным опросом; а объяснить, откуда взялся интерес, не всегда под силу школьнику, это очень тонкое дело. Ребята не могут, например, разделить интересный предмет и интересное преподавание предмета. Наверно, правильнее было бы в каждом случае устроить перекрестный «допрос» родителей, учителей, товарищей и самого ученика, оценивать показания и приходить к какому-то выводу на основании этих оценок, совпадающих «показаний» и т. д. Работа была бы кропотливой, но она дала бы более обоснованные утверждения. Ведь сведения такого рода очень важны для теории управления интересами — они показывают *источники* интересов.

Однако отметим пока, что больше всего ребята чувствуют, что их интересует сам предмет. В других исследованиях выяснилось, что старших ребят интересует общественная значимость школьного предмета, значение его для образования. Можно заметить также, что вообще-то говоря нас больше интересует деятельность, таящая в себе больше разнообразия. Шахматист играет сотую, тысячную и трехтысячную партию — и ему не надоедает, ибо каждая партия — новая. Но стоит ему сесть за столик с плохим игроком, ходы которого заранее известны — и шахматисту становится скучно.

Если мы хотим заинтересовать ребенка какой-то работой, мы постараемся представить ее — по возможности, конечно — как работу, которая развивается, изменяется, поворачивается перед нами и так, и этак, чтобы всегда был элемент ожидания. Нам всегда выгоднее, чтобы ребенок увидел действие как часть другого, более значительного действия: оказывается, в этом случае развивается большая энергия. Если нам надо пройти километр, нам не к чему мобилизовать все свои силы — простое дело. Но если нам предстоит путь в 15 или 20 километров, мы и первый километр пройдем совсем по-другому, легче и незаметнее: мы собрали силы для гораздо более трудного пути.

Но кто же поможет ребенку найти свой интерес, увидеть предмет интересным?

Прежде всего — учитель. В работе И. А. Невского, между прочим, приводится совершенно поразительный факт. Исследователь опрашивал старшеклассников пяти московских школ, кто увлекается химией? И вот оказалось, что в одной школе (в работе названы реальные номера школ, но нам сейчас они не важны, к тому же и учитель мог за это время смениться) — 28 процентов учащихся увлекаются химией, в другой — 30, в третьей — 40, в четвертой — 2 процента, а в пятой увлеченных этим предметом не оказалось вовсе (66).

Предмет — один, и дети — одни и те же, а колебание интереса — от сорока процентов до нуля... Нет возможности по-другому объяснить такой парадокс: увлечение химией в этих школах целиком зависит от учителя.

Психолог В. Г. Иванов, анализируя интересы старшеклассников, пришел к выводу, что для возникновения интересов решающее значение имеют отношения «педагог—учащийся» (67). В тех случаях, которые анализировал Н. С. Лейтес, «индивидуальное влияние того или иного воспитателя не было решающим» (68). Быть может, такое расхождение объясняется тем, что второй из двух психологов исследовал ребят, резко отличавшихся умственной одаренностью? Их интересы формировались еще до школы. А для ребят обычных увлеченность учителя, как правило, бывает заразительной.

Если учитель рассказывает о науке, которую он пред-

ставляет, как о науке развивающейся; если перед ребятами все время встают проблемы и загадки; если, наконец, сам учитель — и это все чувствуют — считает свой предмет очень важным, самым важным, если он увлечен им, это увлечение передается и детям.

Если же учитель еще и справедлив в оценках, умеет поддерживать первый успех (или раздражить), если он знает тайны возникновения детского интереса и умело использует это свое знание, он как раз и идет навстречу природной любознательности ребят, возникает контакт — пробуждается интерес.

Следующие два источника пробуждения интереса — книги и товарищи.

Именно в библиотечной тиши рождается интерес к гуманитарным наукам — к литературе, истории, географии; но, чтобы строить модели, заниматься радио- и электротехникой, завести маленькую домашнюю химическую лабораторию или фотолaborаторию — для этого требуются, как правило, друзья с совпадающими интересами: чтобы вместе работать, вместе задумывать «дерзкие» опыты, обмениваться деталями и, главное, — познаниями. Если друга-радиотехника под рукой не оказывается, его обычно подыскивают в компании ничем не увлеченных — и так появляется на свете еще один радиолюбитель — тот, кто оказался податливее влиянию друга. Проследим эту цепочку — она обязательно уведет в Дом пионеров или к какому-то взрослому, знающему дело человеку. Специалисту или серьезному любителю. Именно от него — через сына к другу сына — к его знакомым — и распространяются необходимые знания, мода (в каждом деле есть своя мода), представления о том, что такое «высший класс» работы и что — халтура.

Я знаю очень хорошего ученого-геолога, который стал геологом так: однажды, в седьмом классе, друг потащил его на берег реки и стал рассказывать про слои геологических отложений, а потом обещал «устроить» в геологический кружок при станции юннатов и даже в экспедицию...

Чтобы взять в руки первую техническую книгу, надо, чтобы кто-то помог в ней разобраться. Обычно это бывают друзья. Кто-то начинает первый; кто-то — самый любознательный из всех — задумывается над тем, почему летит ракета. И вот уже составлено тайное общество в составе трех-четырех связанных клятвой семиклассников. Они покупают игрушечный паровозик, отламывают от него все надстройки, оставляют одну платформу на колесиках, прикручивают к платформе медную гильзу, добывают весы-безмен — и начинается опыт. Если взять одну часть серы, две части селитры и одну часть клея БФ — какую силу даст эта смесь при горе-



нии? Как заставить ее гореть, а не взрываться? Результаты опытов записывают в особой тетрадке и, конечно, шифром, потому что сие — военная тайна... Паровозик летит по верстаку, срывается с крючка весов, опыты становятся все опаснее и опаснее — но это опыты! Завтра ребятам понадобится узнать, что говорит наука о составе горючих смесей, и они пойдут в библиотеку...

От библиотеки — к практическим делам или, наоборот, от практических дел — в библиотеку, вот лучший, самый естественный путь развития серьезного интереса. Если сын начинает чем-то увлекаться, но в его занятиях выпало одно из этих двух важных звеньев (дело или книга), надо помочь ему. Наверно, лишь то увлечение стоит считать серьезным, которое ведет к книге. Даже если это увлечение футболом! Пока мальчишка часами гоняет мяч на пустыре — это забава; но если он стал разыскивать книги по тактике футбола — к интересу его стоит отнестись с уважением. Только книга открывает перед мальчишкой перспективу, показывает, каких результатов можно добиться в интересующем его деле, придает серьезность занятиям. Купить аквариум да десяток рыбок — одно, а залезть в книгу о правильном содержании домашних аквариумов, о том, как выводить рыбок дома, о том, какие рыбки бывают на свете, — это совсем другое.

То же самое можно сказать и о коллекциях. Кто-то заметил, что страсть к коллекциям — основа занятия естественными науками, и тот, кто ничего не собирал в детстве, не собирал своих собраний, не классифицировал предметы — тот никогда не станет ученым-естествоиспытателем. Первая коллекция возникает стихийно: откуда-то взялись две-три марки. Занятие быстро надоеет, если рядом не окажется знающего человека, который покажет, как отгладить старую марку и прикрепить ее к альбому, как подбирать серии и как отличить английскую марку от французской. Но настоящее коллекционирование начинается с той минуты, когда в доме появился первый каталог — первая книга о марках... Вот задача родителей: подметить зарождающийся интерес и постепенно (но только постепенно!) «оснастить» этот интерес сначала альбомом для марок, потом — книгами... Еще лучше для ребенка попасть в соответствующий кружок в школе или Доме пионеров, хотя кружков еще недостаточно и не в каждом из них умеют завлечь всякого.

Когда опросили 620 школьников Новосибирска и Черепановского района Новосибирской области, то оказалось, что 220 из них *хотели бы* заниматься в кружках, которых в школе нет... (69). А сколько ребят приходят в кружки, побывают на двух-трех занятиях и исчезают? Однажды я заинтересовался: почему так происходит? Почему в одном из крупнейших

в стране Дворцов пионеров ребят гораздо меньше, чем могли бы принять его лаборатории? Я пошел по кабинетам, оснащенным прекрасным оборудованием. Оказалось, что в каждом кружке — своя программа, вроде школьной, и занятия мало чем отличаются от обычных школьных занятий (только практики несколько больше) и что влиться в кружки новичок может лишь так, как первоклассник поступает в школу — только в первый класс. Кто опоздал, кто пришел в Дом пионеров в 12—14 лет, тот не найдет себе места в нем: среди малышей ему будет плохо, от сверстников безнадежно отстал; покрутился, покрутился, ушел... Интерес погиб.

Весь наш видимый мир можно представить себе как мир сложных и простых, долгих и коротких интересов. Интересы, интересные дела, занятия, события, профессии окружают нас со всех сторон, теребят, требуют внимания, увлекают...

Ребенок в мире интересов — как в огромном универмаге, где он может купить все, что ему угодно, ибо единственное ограничение наложено на него — его собственное время.

А взрослые — продавцы этого универмага. Мы помогаем делать выбор, мы расхваливаем товар, примеряем его и уверяем: это тебе идет! Это тебе в пору! Мы отговариваем от глупых покупок и указываем на самые ценные, хоть и скромные на вид; мы помогаем определиться вкусу.

Взрослые — это и учитель, и родители, и соседи по квартире, и родные, и просто добрый человек, что живет во дворе и каждое утро выводит своего великолепного дога и охотно рассказывает ребятам о повадках дога, читает бесконечную и бесконечно увлекательную лекцию на тему «Все о собаках»...

Помните мальчика, выигравшего свою судьбу по лотерейному билету?

Пусть и вашему сыну повезет: пусть судьба подарит ему какую-то одну — будем скромными, только одну! — встречу с необыкновенным человеком, который поразит его воображение, разожжет его любознательность, заденет его чувство гордости и пробудит в нем, в сыне вашем, яркий и мощный интерес...

Недавно я видел ребят, которым повезло на такую встречу. Обычные московские школьники в обычной московской школе...

Но эту историю стоит рассказать подробнее, по порядку. Она неопровержимо доказывает, что почти каждому ребенку можно привить интерес даже в самой трудной области и что интерес этот вызывает к жизни способности, о которых никто не мог и подозревать.

В московской школе № 12, расположенной в переулочке между двумя Арбатами, старым и новым, появился в расписании предмет, которого, кажется, еще нет нигде и который, по моему убеждению, через какое-то время будет так же привычен для школьников, как литература, география или алгебра.

Недавно я был в школе. Кроме того, я прочитал дневниковые записи новых уроков за пять лет — они составляют двадцать печатных листов. И сейчас не могу не удивиться: как же случилось, что такая важная мысль до сих пор никому не пришла в голову?

...Уроки идут не в классе, а в актовом зале. Константин Петрович Португалов, преподаватель нового предмета, приехал заранее, чтобы проверить аппаратуру. Вот и почти весь восьмой «А» собрался на свой необычный урок.

Весь урок, все 45 минут, восьмой «А» слушал запись Шестой симфонии Чайковского. В зале была не просто тишина — она все время сгущалась, сосредоточенность доходила до предела.

На следующем уроке симфонию обсуждали. Сам Константин Петрович взял себе — по часам — четыре минуты. Все остальное время говорили восьмиклассники. Я успел записать некоторые выступления.

— Я вот о чем думала, когда слушала симфонию... Человек стремится к счастью, чувствует себя счастливым. Но возвращается к действительности — и ему душно...

— Третья часть такая бурная, словно композитор старается что-то заглушить в себе, что-то скрыть от самого себя...

— Нет, третья часть не давит, это жизнеутверждение!

...А многие сверстники этих ребят (да и сверстники ли только?) не могут выдержать и десяти минут серьезной музыки. Им становится скучно.

«В первую очередь мы должны научить ребят искусству слушания, внимательного слушания музыки... Надо поразить, увлечь, потрясти!» — записывал в своем дневнике Константин Петрович.

Однажды это удалось. Звонок с урока вызвал у ребят не радость, а раздражение. До чего же некстати! Не дослушали «Реквием» Моцарта. Это была первая победа.

А к концу года не меньше тридцати человек из сорока трех могли слушать серьезную музыку в течение двадцати пяти минут.

Я очень надеюсь на эти цифры. Думаю, что именно скромность результата целого года работы покажет читателю, за какое трудное дело взялся Константин Петрович. Тридцать человек могут тихо сидеть во время концерта... И все?

Да, такова и была программа-минимум.

А программа-максимум?

Тут надо выписать из дневника Константина Петровича целую страницу. В ней — суть.

«Все дело в том, что не в музыке для меня основной смысл моей работы. Музыка для меня — тот инструмент, тот язык, которым я лучше всего владею. Мне просто легче, доступней, что ли, именно на этом языке излагать все свои сокровенные мысли.

Прежде всего я хочу научить ребят самостоятельному мышлению, хочу научить их видеть и слышать как можно больше, почти (по мере возможности) все, что их окружает. Воспринимать жизнь во всем ее многообразии, во всей ее сложности...».

Учительница литературы дала ребятам темы для сочинений: «Музыка, которую я люблю», «Фильмы, которые я люблю», — на выбор.

И почти все ребята писали о музыке. Серьезная музыка потеснила в душе 15-летних даже кино! Небывалое.

Сочинения поразили Константина Петровича. Он не ожидал такой награды.

«Люблю Рахманинова, люблю все вокруг, когда его слушаю».

«Мне очень нравится Скрябин, и мне просто повезло, что когда у меня пошатнулась вера в величие человека, в его могущество и справедливость, я слушаю Третью симфонию Скрябина».

«Еще я люблю ту музыку, которую услышу потом: завтра, послезавтра или через много-много дней... Я думаю так потому, что мир музыки стал моим...».

Чувствуете? Это уже пошла в ход программа-максимум. Музыка стала необходимостью, без музыки труднее жить.

На каждый урок Константин Петрович шел, как исполнитель на концерт. Что его ждет — успех? Провал?

Константин Петрович верит музыке и ребятам, их способности воспринимать прекрасное. Больше музыки, меньше разговоров о ней! Постепенно сложилось примерно такое соотношение (по моим прикидкам): 70 процентов урока — на музыку, 20 процентов — ребятам, 10 — учителю.

Константин Петрович никогда не позволяет себе привести класс к единой точке зрения, подвести его к ответу. Музыка — не шарада, у нее нет ответа. Ее содержание далеко не всегда может быть выражено однозначно. Важно слушать и думать. Лишь бы она не оставляла тебя равнодушным. Лишь бы тебе захотелось услышать ее во второй раз и в третий.

Уроки ведет один Константин Петрович, но помогали и помогают ему десятки людей: директор школы Татьяна Александровна Маркевич, председатель родительского комитета

Михаил Борисович Малышев (ныне покойный), учитель истории Александр Федорович Строганов (инициатор этих уроков), учительница литературы Инга Васильевна Соколова, другие учителя.

Но теперь уже обидно, что он работает один. Обидно за тех ребят, что окончат школу и ни разу в жизни не напишут сочинения, как у Константина Петровича — о «Квинтете Шостаковича».

Ведь и преподавание литературы утвердилось в школе не сразу. Появилась литература — появились и соответствующие уроки. Если бы в прошлом веке музыка так же окружала человека, как в нынешнем — радио, кино, телевидение, долгоиграющие пластинки, — сегодня не пришлось бы делать открытия, его наверняка сделали бы сто лет назад, и музыкальные уроки нынче были бы естественны и обязательны. Но теперь время пришло. Пора учить наших детей не только читать, считать и писать, но и слушать.

...Недавно Константин Петрович взялся вести такие уроки и с пятиклассниками. Успех превзошел все ожидания. И пятиклассники — поддаются! Мы обсуждали результаты полугодовой работы, стараясь быть предельно строгими, ни в коем случае не обольщаться.

Константин Петрович сказал:

— За одно я ручаюсь. Нет в этих двух пятых классах, где проходили уроки, ни одного человека, который хотя бы один раз не получил наслаждения, слушая музыку.

Один раз почувствовал радость. Но пропадет ли этот миг? И не будет ли мальчишка от того святого дня навсегда причастен к музыке?

## Глава третья

### 20

Кто-то сказал, что интересы — это ворота, через которые мы, взрослые, входим в мир детей.

Но, как писал Л. С. Выготский, «нет для изучения почти ни одного более сложного психологического вопроса, чем вопрос о том, чем действительно интересуется данный человек» (70). Он не всегда склонен сознаваться в действительных своих интересах, да и сам порой не может дать себе отчета в том, что его интересует.

Журнал «Пионер» попросил ребят написать короткое сочинение на тему «Моя любимая пластинка». Лучшие сочинения было решено опубликовать, а победителям конкурса прислать в подарок пластинку по выбору автора. И вот в почте оказалось немало писем такого рода: семиклассница пишет сочинение о том, как она любит классическую музыку; но что же она просит прислать? Песенку «Мой сосед...».

Пойди, сообрази, какую же музыку любит девочка на самом деле.

Картина детских интересов выглядит очень противоречивой.

С одной стороны, мы все видим страшно увлеченных ребят всюду, где может быть интересно: в кино и вокруг коллекционеров, на футбольном матче и в магазине «Военная книга», в яхтклубе и в кружке юных собаководов.

С другой стороны, обследования детей показывают, что интересы их довольно бедны.

Л. В. Благонадежина выясняла, как дети интересуются чтением книг и искусством (71).

Вот таблица: она показывает процент детей (к общему числу опрошенных), которые среди своих любимых занятий назвали чтение.

Классы	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й
Процент любящих читать	63	68	55	68	73	74	90	68

Падение кривой в 5-м и 10-м классах объяснить нетрудно. Пятиклассники вообще дают самые низкие результаты по всем показателям (кроме числа нарушений дисциплины в классе); это связано с возрастом, с вступлением в новую стадию жизни: дети становятся подростками. Выпускники же, я думаю, во-первых, заняты учебными делами, а во-вторых, они тоже — в переходном состоянии, они успели прочитать всю детскую и юношескую литературу и не вполне освоили литературу «взрослых».

Но этот ряд цифр в целом можно считать благоприятным: традиционная для нашей страны любовь к книге передается и детям.

А вот ряд тревожный. В нем указан процент ребят, которые в своих ответах не указали ничего, что имело бы отношение к искусству:

Классы	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й
	69	81	83	82	73	73	52	39

Как видите, пятиклассники и здесь отличаются...

Исследования такого рода имеют практический результат и для родителей: так, скажем, если ваш сын-пятиклассник не интересуется искусством — не стоит упорно «преследовать» его за это — может быть, лучше просто обождать? Но и возводить отставание в абсолютный закон не стоит: многие пятиклашки Константина Петровича Португалова указали бы, что любят слушать классическую музыку.

Когда просматриваешь толстую пачку писем на конкурсе «Пионера», то чаще всего встречаешь такие строчки:

«Сначала мой отец увлекался пластинками, а сейчас я».

*Сергей Качала* из г. Новодружска  
Курганской обл.

«Так уж повелось в нашей семье, что ко дню рождения, в числе других подарков, именинник получает пластинку.

*Майя Кораблева* из Волгограда.

«Мою любимую пластинку «Лунная соната» дедушка привез из Москвы».

*Наташа Кодинцева* из Нового Оскола.

«Раньше я была бессознательным субъектом. Как только где-нибудь звучала классика, я убегала, затыкала уши. Все это крайне огорчало маму. Она старалась привить мне любовь к музыке. В день рождения она подарила мне пластинку «Лунная соната» Бетховена. Хотя мне было тогда всего 8 лет, я на всю жизнь запомнила этот момент».

*Наташа Кукина* из Новосибирска.

«Еще когда я была маленькой, мои родители прививали мне любовь к классической музыке. Но, очевидно, кто-то из них втайне недолюбливал серьезную музыку. Эта черга

одного из родителей передалась мне по наследству, и я родился любителем эстрадной музыки.

*Игорь Маргулис* из Усть-Каменогорска.

Эти нынешние мальчишки все понимают и про все знают — и про наследственность тоже.

Итак, мама, папа, бабушка — вот кто привозит пластинки, приглашает послушать музыку... Во всех письмах (а их восемьсот) лишь два раза упоминается хоть в какой-то связи слово «школа».

Музыка, кино, театр, любовь к живописи и скульптуре — все эти радости, как правило, приходят к ребятам от родителей.

Только родители могут преподнести детям такой роскошный подарок.

## 21

После физического здоровья ребенка для большинства родителей в первую очередь важно, чтобы он был послушным. Все мечтают о послушных детях и стараются в меру сил этого послушания добиться.

Затем родителям важно, чтобы сын или дочь были трудолюбивы («помогает матери») и хорошо учились.

Здоровый, послушный, трудолюбивый и хорошо успевающий в школе сын — чего еще, кажется, желать?

Большинство родителей в той или иной степени умеют заботиться о здоровье, умеют заставить сына слушаться, помогать матери и учиться.

На содержание личности ребенка, на его интересы и способности обращают внимание гораздо меньше.

Между тем истинное воспитание — это воспитание ребенка не для семьи, не для родителей, а для него самого, для его жизни и тем самым для общества, в котором ребенок живет сейчас и будет жить взрослым.

Смысл существования ребенка — не утешение родителей, не только для их радости рожден он, а в том, что он сам вырастает в содержательного, интересного, активного человека.

Стратегия воспитания — это стратегия управления интересами и способностями ребенка.

Слово «управление» может показаться неприятным. Ребенок — не машина. Однако на деле родители всегда стоят перед выбором: или их сын развивается под влиянием случайных обстоятельств, случайных книг, случайных знакомств или родители берутся сознательно управлять его развитием, вести через чашу к дороге.

Мы управляем развитием наших детей, покупая им те или иные игрушки, принося в дом книги, отправляя ребят на ле-



то в деревню или в пионерский лагерь, — каждым шагом. Но, к сожалению, мы часто заботимся лишь о том, чтобы в меру сил оградить ребенка от вредных влияний — и на этом заботы кончаются.

Как идет развитие? Насколько содержателен наш ребенок? Как растут его способности? Мы задумываемся об этом лишь для того, чтобы повздыхать об упущенных возможностях или порадоваться тому, что случилось само собой.

Народная педагогика испокон веков держалась на том, что отец и мать работали на глазах у сына — и сын начинал работать на глазах у родителей. Босоногим, вольным, как птица, деревенским мальчишкой твердо управляли. Точно знали, когда дать ему в руки повод коня, когда научить запрягать, когда наточить ему косу.

В современных условиях сын не видит отца за работой; даже семиклассники смутно представляют себе, что же делает их отец, уходя утром из дому. Что это такое — работа? Нынешний ребенок прежде услышит, что значит «заработать», а потом уж постигает смысл слова «работать». И нигде почерпнуть ему представления о *качестве* труда.

Развить внутреннюю требовательность к качеству всякой работы — одна из очень важных целей воспитания. Требовать (от себя требовать!) самых высоких результатов работы — это и значит, по существу, развивать свои способности. Способности развиваются лишь на пределах требовательности, когда человек полностью выкладывается. И сама требовательность к себе — признак выдающихся способностей какого-то рода. Все, кто пережил войну, знают, как предельные требования военного времени вызвали к жизни невероятные способности у миллионов людей — и прежде всего способности переносить страдания и лишения, способности к героизму и самопожертвованию.

В первые годы жизни ребенка его интересует сама деятельность, ее процесс. Лишь позже, с наступлением подросткового возраста, возникает интерес к результату работы.

Вы оклеиваете на зиму окна узкими полосками бумаги. Вас интересует результат: из окна не должно дуть и оклейка должна выглядеть аккуратной. А пятилетнего сына, который работает с вами, интересует совсем другое: ему нравится резать бумагу, макать кисточку в клей, намазывать клей на бумагу. Ему важен процесс: резать, клеить, рисовать, стучать молотком по гвоздю. Ему еще кажется чудом, что гвоздь уходит в дерево под ударами молотка — и других чудес ему не нужно. Несколькими годами позже это «чудо» перейдет для него в разряд обычного, потребуется другое: сбил вместе две доски и они держатся! А еще через два-три года ему, чтобы почувствовать чудо, понадобится самому сколотить самокат. В десять лет его обрадует любой самокат, даже если он

почти и непригоден для катания; а несколько месяцев спустя потребуется не просто самокат — лучший во дворе.

Появляется интерес к результату, к качеству.

Но, между прочим, выигрывают в жизни главным образом те, кто сохраняет этот детский интерес к процессу, к самой деятельности. Кому до старости интересно не только выстрогать, выпилить, склеить — но и строгать, пилить, клеить... Именно «интерес к процессу» и дает результаты высшего качества: работу с удовольствием делают, а не отделиваются от нее.

Внести в интерес ребенка представление о качестве, дать ему возможность пережить радость высокого качества работы может только взрослый.

В Ленинграде при Доме пионеров Фрунзенского района есть замечательная детская организация — «Фрунзенская коммуна». Она живет без малого 10 лет. Взрослые руководители Фрунзенской коммуны поняли один важный секрет развития устойчивого детского интереса — и оттого, быть может, коммуна так долго живет и ребята не уходят из нее, даже становясь студентами.

В коммуне главное — самоуправление. Коммунары все делают сами, сами организуют свою жизнь. Но когда начинаются так называемые «творческие дела» — проводят вечер, олимпиаду, праздник — взрослые идут в отряды и работают вместе с детьми, на равных правах, не боясь подменить их. Участие взрослых обеспечивает высокое качество каждого дела — и ребята испытывают удовлетворение, их интерес не пропадает.

Тренер в яхтклубе рассказывал мне:

— Когда я только начинал работать, то, отправляя ребят на старт соревнований, я говорил им: подумай сам, как ставить паруса при этом ветре. Ребята мои приходили последними, скучнели, тосковали. Тогда я стал говорить уверенно: «Делай так-то и так-то — победишь!». И они стали побеждать! Теперь их не прогонишь из клуба.

Мы все время подчеркиваем: «сами», «сами», но сами ребята не очень многое умеют, кто-то должен работать с ними рядом, руководить ими. Взрослый, работая с ребенком, постоянно поддерживает его интерес, и не просто интерес, а интерес к высокому результату. Участие взрослого ведет к успеху, а успех, как уже говорилось, — основание интереса. К тому же совместная работа — самая действенная форма воспитания. Давно замечено, что ребенок больше обращает внимания на то, что учитель делает, чем на то, что он говорит.

Любая форма внимания взрослого к интересам ребенка продлевает этот интерес, углубляет его. Ребенок вырастает, подражая взрослым и товарищам и открывая что-то свое.

«Изобретение и подражание — две ноги, на которых человеческий род шагал по своему историческому пути», — заметил кто-то из педагогов. Но кому будет подражать ребенок и в чем он будет подражать нам, если он видит нас дома не занятыми никаким делом и никогда не видит в работе? Никогда не работал вместе с нами?

Твердое руководство во всех интересующих ребят делах — вот в чем они, ребята, больше всего нуждаются. Сегодня педагоги-публицисты чаще воюют за самостоятельность ребят. Это правильно. Но нельзя впадать в крайности. Что значит — самостоятельность? Что могут ребята сами, без руководства, какова цена их работы, каково качество ее? Об этом мы обычно не задумываемся. Привлекательное словечко «сами» туманом застилает глаза. Между тем придите в 5-й или 6-й класс и скажите: «Составьте план работы отряда. Сами! Что захотите, то и сделаем!».

Я много раз проводил такой опыт. «Сами» ребята легко придумывают лишь первый пункт плана: «Коллективное посещение кино...».

Но чтобы управлять интересами ребят, надо знать законы развития интересов. Одно лишь это знание даст нам очень многое. Даже если у взрослых не хватает времени и желания серьезно заниматься с детьми, мы должны хотя бы представлять себе *возможную* стратегию воспитания интересов, чтобы пусть косвенно, но влиять на них, понимать, в каком направлении развивается ребенок, чувствовать решающие моменты зарождения интересов.

## 22

Попробуем выделить те главные, на наш взгляд, возрастные точки, которые определяют развитие интересов ребенка.

Таких точек я бы назвал четыре: возраст от 3 до 5 лет; 3—4-й классы, затем 6—7-й и, наконец, 9—10-й.

В каждом из этих узелков происходит обычно смена интересов и качественное изменение их.

Дошкольный возраст — время развития любознательности. Мы уже говорили об этом. Особенно привлекает малыша все, что движется: машины и животные. Трех-четырёхлетний городской мальчик знает основные марки машин, а при виде пожарных машин или автокранов приходит в восторг. Пожарная машина привлекает всеми своими качествами: и тем, что она красная, и тем, что мчится быстрее всех, и тем, что воеет ее сирена, и тем, что она связана с чем-то необычным — с пожаром. Я бы почти всерьез назвал пожарную машину идеальным предметом для интереса дошкольника: все, что хоть сколько-нибудь может сравниться с пожарной машиной (все яркое, быстрое, громкое и страшноватое), — все привлечет

внимание малыша и произведет на него впечатление. Заметим, что ребенок очень скоро начинает проявлять консервативные свойства: его интересует не столько новое, сколько уже знакомое, но доставившее однажды удовольствие. Он требует уже слышанную сказку. Играет в знакомую игру вновь и вновь. Он обживает сказку и игру как дом, ему уютно в старой сказке и в известной игре — он знает, чего ему ждать и что он должен делать.

Что значит это постоянство, является ли оно признаком будущего постоянства интересов или, наоборот, это признак некоторой умственной лени, недостатка любознательности — трудно сказать. Можно предположить, что ребенок, готовый слушать сказку в десятый и двадцатый раз, постепенно причащается глубже проникать в нее, его интерес становится серьезнее (если только слово «серьезно» применительно к такому возрасту). Для дошкольников почти все дела на свете — новые. Между тем они довольно неохотно берутся за новые дела, боясь неуспеха и больше, чем кто-либо, нуждаются в одобрении, в помощи и участии взрослых: у них нет навыка браться за новое дело и каждое дело представляется им *абсолютно* новым. Наверно, трехлетней девочке приступить к лепке из пластилина, а пятилетнему мальчику садиться на двухколесный велосипед так же страшно, как было бы страшно взрослому, если бы ему вдруг пришлось сменить профессию. Но «профессии» дошкольнику приходится менять: каждая из них дает умение, навык, приспособленность, которые первоначальными элементиками лягут в основу будущего интереса. Чтобы потом, столкнувшись с новым делом, мальчишка видел в нем хоть что-то знакомое, чтобы был фундамент — на нем и построится будущее серьезное умение.

Любознательность, усидчивость и веру в свои силы — вот три качества, которые выносит ребенок из дошкольных лет и которые навсегда определяют его жизнь (если будут развиваться и укрепляться).

Первые год-два школьной жизни, как правило, показывают некоторый спад всех интересов, не касающихся школы. Школа сама по себе настолько интересна, что привлекает почти все внимание ребенка.

Но вот наступает второй очень важный момент в жизни интересов ребенка: примерно 3—4-й классы. Это время обзаводиться каким-то серьезным занятием. Все настоящие моделисты, юннаты, спортсмены, все увлечения, требующие развитых умений и знаний — все выходит откуда-то из 10—11 лет, из 3—4-го классов. И точно так же, как мы устраивали мальчика в школу, когда ему наступало семь, — мы должны теперь подумать, к чему его пристроить еще, в какой кружок определить, какему мастерству начать учить. Десять лет — возраст самый беззаботный и бесстрашный; куда бы ни при-

шел мальчик (за исключением разве что музыкальной школы, кружков хореографии или фигурного катания на льду) — он всюду будет одним из самых маленьких. Спустя два-три года ему уже придется хуже: всегда найдутся сверстники, которые обогнали его. 10 лет (или чуть раньше) — начало серьезной коллекции марок; в 10 лет ребят берут в спортшколы; десятилетних мальчишек сажают матросами на яхты; десятилетние рисуют уже не просто потому, что им хочется порисовать, а потому, что у них получается; десятилетний может выпиливать лобзиком и смастерить первую модель.

Как видим, даже в случайном перечислении интересных занятий для этого возраста есть такая закономерность: в каждом занятии требуются и мастерство, и некоторые знания. Знания в чистом, так сказать, виде мало интересуют ребят этого возраста. Если у них интерес к литературе — они берутся писать фантастический роман (писать, делать!). Если интерес к географии — они выучат столицы всех государств мира: своеобразная коллекция. Маленький математик не теорию изучает — решает задачи. Это переходное время: от чистого «дела» дошкольника до чистой «науки» старшеклассника, хотя, конечно, и в том и в другом случае нет ни дела без знания, ни знаний без деятельности — здесь наметена лишь тенденция.

Следующий этап, который важно не пропустить, — это примерно 6—7-й классы. В школе стало больше предметов, мир расширился: в нем появились физика, химия, ботаника, экономическая география... Сначала эти предметы интересуют своей занимательной стороной. Опыты по химии, первые физические модели. Хочется смастерить что-то серьезное. 13—14 лет — время проявления многих способностей. К этому возрасту радиолюбители уже мастера своего дела; юные художники начинают что-то обещать — можно говорить о том, есть ли у них талант; биологи — завсегдатаи, «старички» в кружках на станции юннатов.

Другие же чувствуют в себе новые силы и только подбабрываются к любимому предмету.

Есть и третья группа ребят: те, кто потерял детские интересы и не нашел новых, достойных его нынешнего «солидного» возраста. Образовался вакуум: его заполняют часы, проведенные в болтовне с ребятами, случайные книжки.

Переходный возраст. Мальчишки в 6—7-м классах быстро меняют свои интересы. Шесть месяцев не прошло — половина, а то и три четверти всех интересов в классе сменились. Сегодня еще готов был что хочешь отдать за редкую марку, а вот уже альбом пылится на этажерке и его место на письменном столе занимают маленькие игрушки — автомашинки или паровозики. Теперь он будет собирать вот эти маленькие машинки, но не всякие, конечно, а выдержанные в масштабе

1:87 по отношению к настоящим; он уже знает все места, где можно купить такие машинки и почти каждый день ездит на Кутузовский проспект, к Дому игрушек, где собираются коллекционеры таких машинок — взрослые и дети. Но не успела коллекция машинок стать достаточно внушительной, как и она забыта. Пришла весна, а вместе с нею и футбол.

Причины гибели интереса, насколько мне известно, никем не исследованы — я не могу сослаться ни на одну работу. А жаль. Это была бы необходимейшая и поучительная глава в напряженной истории интересов.

Итак, одно увлечение вытесняет другое, не дав ему как следует укрепиться в душе. Чем короче интерес, тем легче заменяется он.

Интерес в этом возрасте умирает еще и потому, что как-то само собой исчерпывается дело, которое занимало; ребенок доходит до пределов, доступных ему. Он с удовольствием строил модели ракет из папье-маше и запускал их (летят чужь ли не на 100 метров!) — но вот это уже надоело, надо переходить к более сложным конструкциям, углубляться в книги, а это кажется неинтересным, ибо, как выясняется, в моделировании ракет занимала не конструкция их, а радости и тревоги запусков, толпы ребят-зевак («Отойдите! Опасно!»), недоверчивое наблюдение постового милиционера («А разрешение на запуск есть?»), ощущение опасности («Вдруг взорвется на старте?») и короткий восхитительный миг полета, и восторг толпы. Многие ребята бросают любимые занятия потому, что у них просыпается или возрастает требовательность к себе, их уже не удовлетворяют результаты работы, а лучших они добиться не могут. Сверстники обгоняют их, это задевает самолюбие, они гордо удаляются со сцены.

В это время управлять интересами подростков почти невозможно, они целиком под влиянием товарищей и управление перешло к ним. Что в классе модно? Чем увлекаются друзья? Что они ценят? Чем будет увлекаться, то и будет ценить сын... Прежние увлечения он не ставит ни в грош, подсмеивается над ними: «Детство!». А новым, серьезным и глубоким занятиям черед еще не пришел.

Колебания самого широкого размаха. М. Д. Виноградова (72) описывает восьмой класс явно гуманитарной направленности: лишь пять учеников считают математику любимым предметом, а 21 ученик назвал любимым предметом литературу или историю. Однако больше всего ребят интересует: космонавтика (5 человек), космическое кораблестроение (2 человека), самолетостроение (2 человека), радиотехника (2 человека), радио (2 человека), кино (2 человека), астрономия (2 человека), ядерная физика (1 человек), электротехника (1 человек), химия (1 человек), выведение новых сортов растений (1 человек).

Но обычно все эти интересы — довольно пассивные. Если попадется статья в журнале, касающаяся одной из этих наук, прочитают, но искать специально — не станут. Нет внутренней причастности к науке, к интересующему предмету: «я» и «предмет» существуют раздельно. Нет внутренней обязанности знать все о том предмете, который интересует, нет плана постижения избранной науки. Интересует чисто занимательная сторона дела. По существу, это пристрастие типа «пожарная машина», как у дошкольников. Космонавтика? Яркое! Громко! Есть движение: все время что-то новое... Чуть страшновато. Отчего не поинтересоваться?

13—14 лет возраст критический во многих отношениях; у родителей полным-полно тревог. Но вновь можно пропеть хвалу интересам — они и тут выручают. Если сын войдет в переходный возраст с устойчивым увлечением — он переживет эпоху бурь гораздо легче, чем его сверстники.

И вот наступает четвертый, самый ответственный период: 9—10-й классы. Время, когда интерес связывается с будущей профессией, когда пора определяться, когда выбор интереса ограничивается сознанием собственных возможностей. В 6-м классе можно было мечтать: «Стану капитаном дальнего плавания!». В 9-м приходится подумать: «А есть ли физические данные для морской службы? Есть ли необходимые знания — примут ли в училище? И вообще, так ли уж мне это интересно — мореходство?».

Это время сомнений. Одни колеблются; другие, решившись, хватаются за книги, начинают читать специальную литературу. Есть счастливые ребята: для них вопрос давно уже решен, и в душе они уже считают себя физиками, или врачами, или историками. У них нет сомнений, примут их в институт или нет. Они как-то и не думают об этом: мелочи жизни.. Примут их или не примут, они все равно будут физиками, врачами или историками: это не просто специальность их, это их жизнь. И как когда-то говорил Ломоносов: «Меня от Академии Российской отставить невозможно», — так невозможно «отставить» этих ребят от избранной ими науки. Да, кстати сказать, у них, как правило, все и получается по задуманному, ибо увлечение их так сильно, что они легко побеждают соперников на вступительных экзаменах.

Экзамены эти не только для детей, для родителей тоже. Если к 9—10-му классам у сына ясно определились склонности, если он любит избранное им дело, значит вся стратегия воспитания ребенка была правильной и успешной. Значит, и жизнь его взрослая будет, может, и нелегкой, но наполненной смыслом. Содержание жизни составит труд, доставляющий удовольствие.

В общем развитие интереса можно представить себе как сообщающиеся сосуды, в одном из которых — «я» ребенка,

а в другом — «наука, знание». С ростом ребенка «я», «личное» уменьшается, а доля науки, знания — увеличивается. Сначала интерес — это «я умею!», потом — «мне интересно», наука предстает как что-то занимательное; и лишь затем знание надвигается всей своей громадой, увлекает само по себе, безотносительно к роли «я».

## 23

Воспитатели — садовники; когда приходит срок, они представляют человечеству плоды долгих-долгих трудов: своих питомцев. Самое красивое в новоявленном человеке, выращенном воспитателем, — его увлечение, его способности, его знания. Но увлечение, интересы — это не один цветок, пусть даже и невиданно красивый. Это букет, собранный вокруг главного, самого яркого цветка. Ибо нельзя говорить лишь об одном интересе ребенка. Человек — это комплекс взаимосвязанных интересов, система интересов, в которой одни элементы влияют на другие. И когда-нибудь мы, наверно, придем к кибернетическому анализу интересов, ибо кибернетика, по определению академика А. И. Берга, — это наука об управлении сложными динамическими системами, способными к развитию, к изменению своего состояния (73). Система интересов человека точно отвечает этому определению.

Развить многие, многообразные интересы ребенка — и, следовательно, многие его способности — это значит полностью выявить его человеческую сущность, сделать его человеком в истинном смысле этого слова.

«Чем иным является богатство, — писал К. Маркс, — как не абсолютным выявлением творческих дарований человека», развитием «всех человеческих сил как таковых, безотносительно к какому-либо заранее установленному масштабу? Когда человек воспроизводит себя не в каком-либо одном определенном направлении, а производит себя во всей своей целостности, не стремится осгаваться чем-то окончательно установившимся, но находится в абсолютном движении становления?» (74).

Мир требует от человека проявления многих разных качеств — и вызывает многие интересы. До сих пор мы говорили главным образом о познавательных интересах; но у ребенка есть еще интересы общественные, эстетические, спортивные; есть интересы к развлечению, игре. Каждая из этих областей, в свою очередь, составляет комплекс: главный интерес и соподчиненный ему.

В разных возрастах интересы эти по-разному относятся друг к другу. Про дошкольника нельзя сказать, что его глав-



ный интерес — игра или слушание сказок, или разглядывание белых мышей в клетке, кормление их. Интересы почти разноправны, они меняются в течение дня. С возрастом интересы постепенно выстраиваются в виде лестницы или, точнее, вроде кругов, как на олимпийской эмблеме. Каждый круг — со своим центром. Круг побольше, поменьше, маленькие кружки...

Все интересы тесно спаяны. Интерес к коллективной деятельности, к делам и заботам коллектива связан со спортивным (ибо мальчишка не просто спортсмен, но, наверняка, член какой-то команды, общества, участник соревнований); эстетические интересы и читательские развивают интересы общественные, потому что в книгах, кино, в театре ребенок отыскивает свой общественный идеал. Общественные интересы влияют на познавательные увлечения: шестиклассник хочет быть врачом потому, что это *благородная* профессия. Я знаю восьмиклассника, который сидел над учебниками по физике, ибо мечтал: когда он вырастет, он найдет способ дать людям сколько угодно энергии.

Интересы ребенка — сплав. Мы должны облагородить его, придать ему нужные пропорции, а, значит, прочность и красоту.

Интересы дошкольника вырастают из игры и сказки. Из игры — познавательные, общественные, спортивные интересы; из сказки — познавательные, общественные, эстетические.

Но затем каждый из этих интересов требует своей особой пищи. Интерес живёт таким зверьком, его постоянно надо кормить, до тех пор, пока он не вырастет настолько, что сам начнет искать пищу, не давая покоя своему хозяину.

Здесь не место сколько-нибудь подробно рассказывать о развитии общественных, эстетических, спортивных интересов: каждому из них посвящены многие и многие книги. Ограничимся несколькими общими замечаниями.

Когда употребляют, например, выражение «эстетическое воспитание», то далеко не всегда имеют в виду развитие, вскармливание интереса. Эстетически ценную «пищу», т. е. впечатления, наши дети обычно получают в готовом виде. Когда ребенок выйдет из того возраста, в котором он сам рисовал или сам танцевал зайчика вокруг елки в детском саду, т. е. когда он сам каким-то образом выражал себя в искусстве, то, если у него не открылись специальные способности, он навечно переходит в разряд потребителей искусства. Это естественно, ибо из тысячи человек населения вряд ли даже один принадлежит к числу художников, артистов, музыкантов-профессионалов. Зато по крайней мере половина из этой тысячи ежедневно в том или ином виде наслаждается искус-

ством (ходит в кино, читает книги, смотрит телевизор, слушает радио).

Значит, мы должны воспитать ребенка так, чтобы он, оставаясь всего-навсего слушателем или зрителем, был бы в то же время активным слушателем и активным зрителем. Чтобы его интерес был деятельным даже в этой области, где он самой природой, казалось бы, обречен на пассивность.

Если ребенок занимается спортом, он как-то выражает себя; если его увлекает общественная работа, он тоже проявляет себя. Но как он проявит себя по отношению к искусству? Только одним способом: тем, что он сам стремится к эстетическому наслаждению, и тем, что он сам выбирает, что ему нравится — проявляет свой вкус.

С этой точки зрения коллективные школьные походы в театр, например, не всегда имеют ценность: детям не приходится ни проявлять стремления попасть в театр, ни выбирать спектакль. Их просто ведут. Место для собственной их активности не остается. Наверно, со временем, по крайней мере начиная с 5-го класса, в школе будут продавать билеты, так же, как в обычной театральной кассе, чтобы у каждого школьника был выбор: идти или не идти, а если идти, то куда. Но что трудно организовать в школе, то возможно в семье. Я знаю женщину, которая не покупала своему сыну никакой одежды с тех пор, как он перешел в 6-й класс: она давала ему деньги — «иди в магазин и покупай сам». Я видел этого мальчика уже студентом: он одет очень скромно, дешево, но с большим вкусом. Вкус выработался в упражнении... И это его собственный вкус, а не вкус его мамы!

Нечто подобное должно, наверно, происходить и с посещением театра, кино, музея. Пусть выбирают сами. Задача взрослого — подталкивать к выбору и слегка критиковать неудачный выбор. Воспитать эстетические интересы — значит, воспитать потребность в искусстве и художественный вкус. Другими словами, мы должны сделать примерно то же, что однажды каждому из родителей удалось сделать. Когда сыну три года, все относительно легко воспитывают в нем потребность в сказке и вкус к хорошей сказке. Нельзя ли учесть этот опыт, перенести его на более сложные явления? Ведь механизм, по существу, тот же: мы однажды доставили удовольствие сказкой, а потом не ленились рассказывать сказки по требованию ребенка...

Беда заключается «лишь» в том, что мы сами-то не знаем всех тех сказок, которые надо было бы рассказать ребятам, пока они вырастают.

И человечество давно бы остановилось в своем развитии, если бы дети сами не находили возможности идти дальше своих родителей.

В первой главе мы говорили, что ребенок сам определяет свою судьбу, пробиваясь через все трудности. Очевидно, стоит добавить, что он не раб и своих собственных интересов. Ребенок очень скоро научается определять их ценность, их отношение к будущей профессии и сознательно выбирает занятия по душе; начинается процесс самовоспитания, который длится всю жизнь — если только он начался.

Самовоспитание — сложная вещь. Я выписал из книги А. Я. Арета «Очерки по теории самовоспитания» лишь *термины*, которые автору приходится объяснять, развивая свою теорию:

Самопознание, самоосмысливание (а есть еще и самопереосмысливание), самонаблюдение, самовосприятие, самоконтроль, самонадзор, самоанализ, самоучет и самоотчет, самокритика, самооценка (и, в частности, самонедооценка), самопринуждение, самопреодоление, самообладание, самоограничение, самообещание и самообязательство, самонапоминание, самоинструктирование, самоубеждение, самооправдание, самоуговаривание, самовнушение, самоутешение, самопрощение и самоуспокоение, самоприказ, самоободрение, самопоощрение, самоотказ и самозапрещение, самоотречение, самопожертвование, самоотвлечение, самоосуждение, самонаказание, самообновление.

Причем, оказывается, «самонаказание» применяют 72 процента шестиклассников и 55 процентов десятиклассников! (75).

Но другой исследователь, Л. И. Рувинский (76), обнаружил, например, что только два из ста семиклассников и только три человека из ста восьмиклассников занимаются самовоспитанием планомерно и серьезно; причем, как оказалось, 10 процентов ребят сознательно воспитывают.. отрицательные качества, которые считаются «положительными» среди их сверстников — грубость, недисциплинированность, упрямство — и так же сознательно пытаются искоренить свою вежливость и скромность, возможно с применением всех тех сорока с лишним методов самовоспитания, которые были перечислены выше.

Примерно такую же картину представляет собой самообразование школьников: по исследованию Л. С. Колесника, 66 процентов старшеклассников занимаются самообразованием несистематично и очень мало.

Оба эти показателя, даже если они только приблизительно точны, огорчительны. Один философ сказал, что люди разделяются на две группы: те, кто предъявляет к себе огромные требования и стараются справиться с трудностями и обязанностями, и те, кто не требует от себя ничего специально, но

для кого жить — значит в каждый момент быть тем, что он уже есть.

Наверно, единственная возможность помочь ребенку при-  
мкнуть к армии людей, которые предъявляют себе огромные  
требования и готовы справиться с трудностями и обязанно-  
стями жизни, — научить его определять свои цели и доби-  
ваться их, причем цели не только «внешние», но и «внутрен-  
ние». Ребенок изменяет окружающий его мир (об этом мы  
говорили) и себя самого. Он и сам, как личность, тоже вклю-  
чен в мир, который должен изменяться. И эта его деятель-  
ность по самовоспитанию имеет большое общественное зна-  
чение. К. Маркс писал: «Мое *собственное* бытие *есть* обще-  
ственная деятельность; а потому и то, что я делаю из моей осо-  
бы, я делаю из себя для общества, сознавая себя как обще-  
ственное существо» (77).

Умение ставить цель и добиваться успеха — взаимосвяза-  
ны; успех помогает понять, какую цель можно себе поставить,  
воодушевляет. Неудачи ослабляют волю и делают мир при-  
зрачным — человек «выпускает вожжи из рук», он то уныва-  
ет, то, наоборот, ставит перед собой явно невыполнимые за-  
дачи.

В одном исследовании школьников разделили на две груп-  
пы: успешную и неуспешную и попросили всех поставить себе  
цель на год. Через год оказалось, что первая группа поставила  
перед собой более реалистические цели, а ребята из вто-  
рой группы не смогли правильно оценить своих сил — кто  
приуменьшил их, кто преувеличил. Тот, кто успевал, имел  
и *опыт* в достижении цели, а это очень важно для человека,  
это делает характер.

Но можно заметить, что школьные занятия представляют  
ограниченную свободу в выборе: цель, по необходимости, ста-  
вит учитель, школьная программа. В свободно же избранных  
«делах по интересу», как часто говорят, — широкое поле для  
тренировки в способности определять свои цели, требовать от  
себя и добиваться того, что потребовал.

В общем-то говоря, человек учится по одной из трех при-  
чин.

Ради отметок, из-за житейской необходимости учиться,  
окончить учебное заведение.

Ради знаний, для самоусовершенствования, для того, что-  
бы быть духовно богаче.

Ради познания окружающего нас мира, чтобы уз-  
нать его и понять. Интерес вызывает не знание, а мир, дей-  
ствительность.

На практике все три причины обычно смешиваются. Чело-  
век идет учиться и потому, что это нужно ему, чтобы занять  
определенное место в жизни, и потому, что хочет знать имен-

но про устройство машин, например, или понять строение веществ, или смысл движения истории.

Не случайно в нашей школе ввели в последнее время дополнительные, свободные для посещения факультативные уроки. Это замечательное дело! Ибо иные ребята кончали школу, ни разу не почувствовав, что значит заниматься ради знания и познания, что значит *самому* ставить перед собой цели, что значит садиться за книжку не по требованию учителя или родителей, а по требованию интереса...

Самовоспитание и самообразование постепенно становятся все важнее и важнее для педагогики. К этому ведут чисто практические соображения. В прошлом веке инженер, окончив институт, мог почти всю жизнь работать, применяя полученные в институте знания.

Теперь его знания устаревают чуть ли не до того времени, как он успевает получить диплом — ему надо учиться если не заново, то во всяком случае дальше. Специализация внутри наук дошла до такой степени, что после окончания института человеку приходится сразу же садиться за книги, чтобы освоить ту узко специальную отрасль, которою он будет заниматься.

Раньше самообразование было моральным долгом человека перед самим собой, теперь оно становится житейской необходимостью.

## 25

Но вот школа окончена... Что дальше? В какой степени интересы ребят определяют выбор их профессии?

Кем быть? Об этом ребята задумываются очень рано. В. П. Грибанов опросил 310 шестиклассников. Лишь 34 из них не имели профессионального интереса (78).

Но до 6—7—8-го классов, как показали другие исследования, связи между учебными интересами и предполагаемой профессией почти не обнаруживается. Мальчишке интересно играть в футбол, собирать марки, читать книги о великих людях, а мечтает он стать — капитаном, хотя по географии, например, у него тройка. Никакие увещания типа: «Но ведь капитану надо знать географию» не помогают. Школьная наука в том виде, в каком она преломляется в его сознании, не имеет никакого отношения к жизни и жизненным интересам.

Связь между интересом к одному из предметов и профессиональным интересом, по данным К. А. Арискиной, проявляется при переходе из шестого класса в седьмой и отчетливо обнаруживается только начиная с VIII класса (79).

Вот теперь аргумент «Ты хочешь стать врачом? Занимай-

ся биологией» начинает действовать, и есть смысл его приводить. Теперь три четверти ребят связывают учебник с жизнью, интерес — с делом.

Если ребенку посчастливилось достичь этого единства, если интересы ведут его к профессии — за будущее его можно не беспокоиться до тех пор, пока это единство интереса и профессии продолжает действовать. Даже на здоровье его это скажется! Ученые, изучавшие биографии людей, проживших на свете очень долго (таких людей называют «долгожители»), установили, что удачный и своевременный выбор профессии, профессиональное постоянство — один из существенных факторов сохранения работоспособности на долгие годы и увеличения продолжительности жизни (80).

Удивительная штука — интерес. И продолжительность жизни в конечном счете зависит от него...

Но интерес — и прихотливая штука. Мало того, что он, как мы видели, подвержен неожиданным переменам, он предъявляет к жизни довольно жесткие требования.

Пока в семье растет мальчишка, его интересы требуют от родителей то кеды, то бутсы, то электромоторчики, то лобзик, то паяльник, то денег на поход. Но это еще полбеды. Что родители могут — то дадут.

А когда мальчишка вырастает, его интересы начинают требовать, чтобы его, например, обязательно приняли учиться какой-то сложной профессии, требующей больших (и не всегда имеющихся) способностей.

Новосибирским школьникам (81) предложили список 71 профессии и попросили их оценить каждую из профессий по десятибалльной системе.

Профессии, связанные с физико-математическими науками, получили 7,45 балла, медицинско-биологические профессии — 6,5 (а у девочек — 8,15 балла!).

В то же время: строительные профессии набрали 4,07 балла, сельскохозяйственные — 3,58 балла, профессии в сфере обслуживания — 2,67 балла.

Работа продавца вызывает очень небольшой интерес... Интерес требует физики, математики, биологии — он вращается в знакомых сферах.

Социологи, рассматривая проблему в общегосударственном масштабе, предлагают разные меры: лучше знакомить ребят с разными профессиями («профорентация»), изменить настрой в школе (мол, не всем идти в институт). Они показывают, что высшее и даже среднее образование нужно не всем: дескать, на заводе порою лучшим рабочим считают того, кто окончил 8 классов, а не того, у кого десятилетка за спиной, потому что выпускник десятилетки смотрит на свою заводскую работу как на временное пристанище — он рвется в институт.

Но родители рассматривают эту проблему с иной точки зрения; для них «проблема» — это не цифры, а сын, которого с таким трудом растили, которому хотят лучшей жизни, самого высокого образования.

Дать ребенку высшее образование — кто об этом не мечтает?

Тем более, что высшее образование (если специальность избрана правильно, в соответствии с интересами и способностями) доступно каждому.

Нельзя учить ребенка целеустремленности, настойчивости, говорить ему о пользе и красоте знания, приучать его к самовоспитанию и самообразованию и в то же время призывать его быть смиренным перед решением комиссии по приему, перед обстоятельствами жизни.

Это несовместимо.

Значит, мы должны ясно представлять себе, что сыну предстоит участвовать в соревновании способностей и характеров, подготовить его к победе — чтоб поступил, чтоб хорошо учился, чтоб не застыл, когда кончит институт; а если не поступит — чтоб поступал снова или искал другие пути получить образование — по вечерам или вовсе самостоятельно.

А. С. Макаренко отвечал одному своему бывшему ученику:

«То, что тебя мучит неуверенность в специальности, — тоже хорошо. Это показывает только широту твоей натуры, ее требовательность. Потом ты ясно увидишь, что у человека должна быть единственная специальность — он должен быть большим человеком, человеком настоящим. Если ты сумеешь это требование понять, ты не будешь волноваться по поводу специальности... — везде для тебя будет интересно и везде ты сможешь дать что-нибудь ценное в жизни. Очень важно только в каждой специальности быть честным, работоспособным, внимательным, вдумчивым» (82).

Во всяком деле люди находят интерес и возможности развить свои способности.

Какое утешение мы ни придумывали бы, какие доводы ни приводили, мы не можем быть уверены, что нашего сына не ждут тревоги, разочарования, быть может, в какие-то минуты — и отчаяние. Никто не уберезет своего ребенка от разочарований, от опасностей юношеского возраста, от сомнений при выборах, определяющих его жизненный путь.

Кто вступил на путь познания, кто учится, размышляет, борется — тот не может ждать слишком спокойной жизни.

Так может, — не учить? Не звать к значительной жизни? Нет. С надеждой, с верой в силы ребенка и в свои силы, с желанием всегда прийти на помощь, безбоязненно и решительно.

тельно мы будем вести его до тех пор, пока он сам не сгнет на ноги, не выбьется в люди.

Это ведь не такое уж плохое выражение, если подумать — «выбиваться в люди». В люди действительно надо пробиваться — через собственную лень, через собственные слабости, через сопротивление обстоятельств. Нельзя переступать через людей, отталкивать, подличать, подсиживать. Не с людьми приходится бороться человеку, а вместе с людьми за свою хорошую жизнь и за хорошую жизнь всех.

## 26

..Адрес для свидания был назначен такой: Сивцев вражек, 30. Аксаковский особняк. Там, в бывшем аксаковском особняке (400 квадратных метров полезной площади! Высокие лепные потолки! Светлые просторные комнаты! Старый сад вокруг дома!) произошло маленькое событие, которое, если значение его будет понято и оценено, существенно повлияет на работу с детьми.

Депутатский Совет жилищно-эксплуатационной конторы № 7 Фрунзенского района Москвы во главе с Александрой Ивановной Латышевой и группа общественников во главе с Александром Михайловичем Гельманом отвоевали этот маленький дворец для ребятишек своего микрорайона.

Дело само по себе нелегкое. Здание в самом центре Москвы, неподалеку от Смоленской площади. Претендентов на него было немало: десятки организаций охотно заняли бы два его этажа. Депутаты и общественники воевали за каждую комнату отдельно, добиваясь переселения жильцов. Сначала захватили плацдарм — веранду особняка, а потом, шаг за шагом, вгрызались в здание. Десятки звонков, переговоров, постановлений, решений... На плане дома один за другим появлялись заштрихованные красным квадраты: комнаты, отданные детям. И вот особняк С. Т. Аксакова больше не жилой дом (хотя еще не все комнаты отвоеваны): это «клуб-лаборатория воспитательной работы по месту жительства».

Что клуб — понятно.

Но — лаборатория?

Действительно лаборатория, и, как во всяком научном учреждении (хотя среди активистов клуба нет ни одного ученого), здесь уже сделаны и первые открытия.

Александра Ивановна Латышева — педагог и общественный деятель. Она не просто любит детей, но умеет привлечь на их сторону самых ответственных взрослых, самые, казалось бы, далекие от воспитательских дел организации. Она считает, что воспитывать детей должны все. Каждый должен



что-то делать для детей! И перед этой ее верой устоять очень трудно.

А Александр Михайлович Гельман вовсе не педагог. До ухода на пенсию (сейчас ему 70 лет) он всю жизнь работал плановиком и главным диспетчером на крупных заводах.

Но плановиков и диспетчеров как раз не хватает в педагогике. Так не умеем мы посчитать, прикинуть, использовать рациональные методы труда! НОТ и педагогика, НОТ и воспитательная работа — эти слова редко ставят рядом.

Плановик и диспетчер подошел к организации клуба так, словно это был завод. У клуба, как и у завода, не может быть «просто» деятельности. Должен быть какой-то реальный показатель деятельности, по которому можно судить об эффективности работы.

Обычно, открывая клуб, составляют план мероприятий, организуют кружки — кто какие сможет, проводят вечера встречи и отчитываются мероприятиями и встречами.

В аксаковском особняке то же самое. Вечера, кружки, турпоходы, мероприятия. Над словом «мероприятия» издеваться не нужно (сейчас это принято делать): любая работа состоит из мероприятий, никуда от этого не денешься. Макаренко говорил, что и вся жизнь наша — это цепь мероприятий... В аксаковском клубе то же самое, что и во всех таких клубах, даже еще и похуже, потому что это клуб-новичок.

И лишь подход к делу и к мероприятиям другой.

Плановик А. М. Гельман понял, что главная «продукция» нового клуба — интересы детей. Интересы учитывать, интересы планировать, интересами отчитываться!

Вот что он сделал. Он с товарищами и с учителями окрестных школ опросил всех ребят микрорайона с 5-го по 10-й класс, всех подряд — 1072 человека: у кого какой интерес. Кто что любит читать. Кто какую музыку любит. Кто в каких кружках хотел бы заниматься. И, главное, кто кем хотел бы стать.

Опрос был произведен не очень квалифицированно. Вопросы составлены не точно. Ответы иногда трудно разделить. Но не в этом дело! И не в анкетах дело.

Анкеты, опрос — в этом ничего нового нет.

Новое заключалось в том, что в аксаковском особняке завели картотеку на ребят микрорайона, где на каждой карточке точно указано, чем интересуется такой-то ребенок или подросток, кем он хочет стать и в какой кружок он пошел бы.

А главное, выделена группа ребят, которые на вопрос: «кем хочешь стать?» ответили — «не знаю».

Таковых (если исключить десятиклассников) оказалось: среди девочек 1951—1957 годов рождения — 137 человек из 350, среди мальчиков — 193 человека из 503.

В результате этой простейшей, чисто бухгалтерской операции задача клуба-лаборатории определилась в самом ясном виде. Клуб должен «рассовать» эти карточки-«незнайки» по другим отделам картотеки... Иными словами, работая с подростками, организуя для них кружки, вовлекая каждого — одного за другим — в какое-то дело, надо каждого оснастить интересом. Вот и все!

Не «вообще» работа, не «вообще» кружки, не «вообще» мероприятия, а точная и ясная цель: всем по интересу.

Как этого добиться? Когда этого можно добиться? Добьются ли вообще? Об этом говорить рано, и рассказывать о кружках и делах аксаковского клуба еще не стоит (хотя сделано для начала немало).

Тут, повторяю, важен сам подход. Ведь карточки, сегодня собранные под рубрикой «не знаю» («не знаю, кем хочу стать»), завтра могут перекочевать в другую картотеку, неприятную, картотеку в детской комнате милиции... Именно эти, «незнающие», не имеющие интересов — чаще всего кандидаты в правонарушители.

В. Суббота, председатель депутатского совета ЖЭК № 24 другого — Первомайского — района Москвы рассказывает:

«Был у нас довольно смешной случай. Из поля зрения милиции выпала группа наиболее дерзких подростков. Звонят нам в ЖЭК и спрашивают, куда девались эти ребята, может, они переметнулись в другой микрорайон и там безобразничают? Мы ответили:

— Ваши озорники заняты очень серьезным делом, собирают гоночную машину, так что им не до хулиганства» (83).

Заняты делом — хорошо. Но нужно большее. Нужно так занять, чтобы развился интерес, чтобы он, этот интерес, направлял жизнь.

Перебираю карточки в каталожном ящике аксаковского клуба.

Девочки. «Педагоги» — 40 карточек (т. е. 40 девочек хотя бы стать педагогами); «врачи» — 56 карточек; «переводчики» — 11.

Мальчики. «Инженеры» — 77, «военные» — 12, «летчики» — 29, «шоферы» — 25, «геологи» — 5, «музыканты» — 33, «моряки» — 11. «Не знаю»: Левиков Александр, Карпов Андрей, Зезюлинский Василий, Калачев Александр, Горячев Андрей...

Работы очень много.

И задача казалась бы невыполнимой, если бы активисты аксаковского клуба не составили еще одного списка: внушительного списка взрослых, которые *могли бы* помочь разрешить проблему «пустых» карточек. 28 педагогов живут лишь на одном участке микрорайона, 9 научных работников, 37 работников искусств и т. д. и т. д. — всего 363 взрослых чело-

века, которые по профессии своей могли бы быть полезными клубу. Да еще в районе — театры, музеи, концертные залы, кинотеатры..

— Столько потенциального и ничего реального, — вздыхают старики в совете клуба. — А если бы каждый из «полезных» людей, да каждое из учреждений хоть немножко внимания детям уделили бы — разве у нас остались бы «пустые» карточки?

Наступление на «потенциально» полезных детям ведется планомерно, с железной диспетчерской хваткой. Опять-таки не стану рассказывать о том, что сделано и кто привлечен к работе, с кого удалось взять эту самую «копеечку» внимания. Дело пока что не в результатах, а в понимании смысла работы.

Родители хотели бы видеть детей интересными людьми — заинтересованными каким-то хорошим делом. Но не каждый из родителей может поддержать каждый интерес! Объединение родителей, учителей, общественности — вот кому это под силу. И в клубе на Сивцевом вражке мечтают о воссоздании когда-то существовавшего у нас общества «Друг детей» — «с объединением в нем всех общественных сил, работающих в нашей стране в интересах и на пользу детей и детства...». Мечтают, что возрожденное общество «Друг детей» будет «иметь свои низовые ячейки в школах, ЖЭКах, на предприятиях, в учреждениях, в колхозах и совхозах — они заменили бы всевозможные советы содействия и комиссии и явились бы составной частью общества «Друг детей».

Плановики мечтают о планомерной борьбе за детские интересы...

## 27

Вот опыт, который производит очень большое впечатление и, пожалуй, может заставить каждого задуматься о том, как он воспитывает своих детей.

Поставлен этот опыт не на детях, а на крысах — но пусть это не смутит читателя. Ведь и в космос, если я не ошибаюсь, в числе первых поднялись крысы.

Опыт состоял вот в чем. Сначала взяли группу крыс и стали учить их отличать темную дорожку из клетки от светлой. Скажем, темная вела к пище, а светлая — нет. Когда каждая крыса 19 раз подряд из двадцати не ошибалась (выучилась!), их начали переучивать: теперь светлая дорожка вела к пище, а темная — нет. У крыс оказались разные способности к этому переучиванию: одни переучивались после одной-двух ошибок, другие никак не могли понять, в чем дело, и упорно устремлялись в темноту. Как полагается, составили таблицы, как в среднем вели себя крысы.

Затем взяли много пар крыс-братьев (чтобы у них была одинаковая наследственность). Каждую пару разлучили; получилось две группы.

Первую группу поместили в так называемую «поведенчески обогащенную среду» — в клетку, где крысам было чем заняться и в чем проявить себя, обставленную разными игрушками, преградами и т. д. К тому же каждую крысу из этой группы ежедневно на полчаса помещали в лабиринты и обучали искать выход.

Вторая же, «несчастливая» группа крыс была помещена в пустой клетке, в звукоизолированной комнате; их почти не брали на руки.

Кормили обе группы, разумеется, одинаково.

Через месяц разлученные братья могли праздновать встречу: их всех соединили, перемешали и теперь они отличались друг от друга не больше, чем всякая крыса отличается от другой. Пригласили лаборанта, который не знал о том, что делали с крысами, и попросили его поставить с этими крысами опыт по переучиванию, по переделке навыка (тот, что был описан сначала).

Первую задачу обе группы крыс выполнили одинаково: научились отличать темную дорожку от светлой после одинакового количества ошибок. Но когда их начали переучивать вновь и вновь, то после первой же переделки первая группа крыс (жители клетки с игрушками) стала медленно, но уверенно обгонять своих братьев из пустой клетки. И лаборант сумел разделить их так, как они и были разделены до начала опыта. В глазах лаборанта крысы из обогащенной клетки выглядели более способными, чем их братья. Больше того, когда крыс первой группы вскрыли, то оказалось, что кора их головного мозга толще, вес ее возрос и в мозгу произошли определенные химические сдвиги, которые здесь не стоит описывать, ибо посвященные, наверно, знают этот опыт, а непосвященным тонкости ничего не скажут (84).

Из этого впечатляющего опыта, который хоть и не открывает ничего нового, но убеждает своей наглядностью, мы можем сделать по крайней мере один серьезный вывод — и нет оснований сомневаться в его надежности.

Если мы хотим повысить способности ребенка, развить их, мы должны позаботиться о том, чтобы он рос в «поведенчески обогащенной среде», чтобы у него было как можно больше впечатлений, как можно больше случаев проявить себя, делать выбор, осваивать новые предметы и виды деятельности. День ребенка должен быть заполнен деятельностью, причем такой, которая развивает его, заставляет прилагать усилия, особенно умственные усилия.

Семья в наше время не может дать ребенку систематического обучения — это не ее задача; но мы можем сделать

жизнь ребенка насыщенной разными занятиями, встречами, мы можем развивать его, развивая его интересы и способности.

Интересы и способности — два цветка на одном стебле, две стороны одного явления; это неразлучная пара, как вопрос и ответ. Способности не могут развиваться, если не углубляются интересы, интерес не может насытиться и вообще не может долго жить, если нет способностей, необходимых для его удовлетворения. Что в этой паре паровоз, а что — вагон с полезным грузом? Что «ведет», тащит вперед? Что, наконец, является полезным, является целью воспитания?

Уже приводились мнения ученых о том, что «ведут» — интересы, склонности, влечения. Но, может быть, высказаться осторожнее? Может, способности ведут к интересам и интересы — главный доход развития, сладкая цель воспитания? Ибо удовольствие мы получаем не от способностей, а от увлечения.

Впрочем, спор выглядит довольно схоластическим. От способностей к интересу или от интереса к способностям — какое это имеет значение? Установим во всяком случае одно: ребенку нужны и способности, и интерес к работе, к умственной деятельности, к жизни; одно без другого не существует и одно без другого обесценивается.

Лишь соединение интереса и способностей, высокое их развитие делают человека высокопродуктивным.

Но, как уже говорилось, из этой нераздельной пары именно интерес лежит ближе к нам, доступнее для управления. Если мы хотим хорошо воспитать детей, мы должны жить их интересами — понимать интересы, следить за их развитием и широтой; не обгонять природу, не торопить события, но и не выпускать вожжи из рук.

Ведь в общем-то выигрывают в жизни те дети, чьи родители не боятся брать на себя всю ответственность за их воспитание.

У нас стало привычным подсмеиваться над матерью, которая заставляет своего сына или свою дочь заниматься музыкой. Но Паганини и Бетховен учились музыке из-под палки... Их родители не боялись ответственности перед будущим, не боялись возможных укоров от детей — они крепко держали их судьбу в руках, вели детей к цели и в конечном счете поступали в интересах детей.

В нашем веке мы слишком охотно складываем с себя эту тяжелую ответственность, взваливаем ее на других. Государство... Школа... Наконец, сама жизнь — пусть кто угодно воспитывает нашего ребенка, зато нас, родителей, нельзя будет укорить в случае неудачи; никто не скажет: «Это вы неправильно определили будущее сына, это вы учили его музыке

вместо физики или физике вместо музыки!». Очень удобно и очень спокойно...

Нам приходится изучать и стараться понять сегодняшние интересы детей, но в отличие от детей мы должны держать в уме и **завтрашние** их интересы, то, чего дети делать, естественно, не могут. И лучших результатов достигает, наверно, тот, кто умеет сочетать эти, подчас противоречащие друг другу, сегодняшние и завтрашние интересы, интересы дня с интересами жизни, и больше того: незаметно превращать завтрашние интересы в сегодняшние, добиваться, чтобы ребенка и эти далекие интересы будущего волновали сегодня, в его детской жизни.

Нам иногда трудно понять детей. У нас разная оценка важности предметов.

Мы покупаем пятилетней девочке огромную куклу за огромную цену и приносим ее торжественно домой только для того, чтобы девочка, выразив вежливое свое восхищение, отложила куклу в сторону и уже с настоящим восторгом принялась играть с той огромной картонной коробкой, в которой была доставлена кукла. Коробка — лодка, в нее можно сесть, коробка — и дом, в ней могут жить игрушки.

Мы удивляемся второкласснику, который часами играет в солдатиков. Нам кажется: какие могут быть игрушки для девятилетнего школьника? Мы не знаем, что на девять-десять лет для многих ребят как раз и приходится расцвет интереса **играть**. Покупая сыну первый портфель, я купил ему в том же «Детском мире» большой полиэтиленовый пароход (давняя мечта!) и имел неосторожность объявить, что это — последняя игрушка, что он теперь школьник, должен будет делать уроки и т. д. Если бы я знал в тот день, сколько еще придется покупать игрушек!

Нам трудно постичь интересы детей, наш взрослый разум несовместим с детским разумом.

Но кто знает? Может, в каком-то будущем родители станут вычерчивать кривые интересов своего ребенка, отмечать рост их, как сейчас отмечают на дверной планке физический рост? И может быть, заведут обменные карты между школой и пионерлагерем (наподобие медицинских), в которых станут отмечать интересы? И может, вожатый в лагере, отчитываясь за смену, будет указывать, у кого из пионеров появились новые интересы и какие именно? И в какой степени они проявились?

Можно сказать так: каждый из родителей стоит перед озером, в котором водится рыбка — интерес. Одним везет больше: их озеро кишмя кишит рыбой, интересы выплескиваются, о них можно и не заботиться — все получится само собой. У других в огромном озере плавает всего-навсего одна золотая рыбка (но она есть!), и надо ее, эту единственную,

поймать, вскормить, сберечь, чтобы не съела ее какая-нибудь шука-лень.

Если присмотреться к окружающим нас людям — сколько среди них энергичных, деятельных, активных! Но сколько ленивых, апатичных, безвольных...

Так и дети. Один ребенок с семи-восьми лет занят с утра до ночи: то школа, то уроки, то музыка, то еще дополнительные занятия по языку, то он сидит над альбомом с марками — передохнуть некогда, и находятся сердобольные соседи, готовые пожалеть его...

А другой и уроки-то не успевает сделать..

Следует ли нагружать ребенка занятиями (разумеется, в меру)? Или, наоборот, освободить его ото всех забот: учиться в школе — и достаточно? Чтобы ответить на этот вопрос, надо бы провести специальное исследование. Я бы взял, например, большое число 20—25-летних людей, в свое время окончивших две школы: обычную и музыкальную, а для сравнения — такую же группу тех, кто не учился музыке, и сравнил бы черты их характера.

Предполагаю, что первая группа окажется более трудоспособной, более опытной в выборе целей, более собранной и в конечном счете — более успевающей в разных областях жизни. Причем дело тут не в музыке (музыка сама по себе вряд ли так уж благоприятно сказывается на развитии воли, она затрагивает другие сферы психики), а в нагрузке, которая пришлось на годы детства и отрочества.

Есть известное изречение: «Тяжело в учении, легко в бою». Не очень приятно слышать, когда его вспоминают применительно к детям: дети не солдаты. Им не должно быть тяжело! Но они могут с легкостью, с увлечением выдержать гораздо большую нагрузку, чем это принято.

Можно представить себе энергию человека как тяжелый маховик, который удается раскрутить только в детстве и юности. Если его раскрутить хорошенько, придать ему достаточную скорость — он будет вращаться всю жизнь, безостановочно; а если в детстве его, этот маховик, не удалось столкнуть с места — то человек всю жизнь будет лентяем.

А в список опасных (и, кстати, очень заразных, прямо-таки эпидемических) детских болезней стоило бы внести: скука, незаинтересованность и сопутствующее им безделье.

Ребенок не должен, не имеет права скучать или лениться. Ему должно быть интересно жить на этом свете, ибо мир, предстоящий ему и окружающий его, действительно интересен.

...Однажды Н. К. Крупская рассказала Владимиру Ильичу о замечательном мальчике, которого родители возят по концертам. Владимир Ильич сказал, пишет Н. К. Крупская, «что надо этого мальчика от родителей отобрать, а то они

его замучат». И слова Ильича сбылись буквально. Мать возила мальчика по заграницам, демонстрировала его как талантливое ребенка, а кончилось это воспалением мозга и смертью мальчика. «Конечно, — добавляет Надежда Константиновна, — не всегда так трагически кончается, но пример поучительный» (85).

Бессмысленное и вредное занятие — насиловать, эксплуатировать природу ребенка. Бессмысленное — потому, что никому не удавалось еще «выжать» из ребенка больше, чем он может дать; вредное — потому, что так относиться к ребенку, значит не уважать его такого, каким он нам подарен. Мы любим их всех: красивых и некрасивых, послушных и непослушных, курносых и веснушчатых, умненьких и глупеньких... Мы любим их не за то, что они чем-то отличаются от других, «особые», «одаренные»; не за то, что они обещают нам вырасти гениями, талантами, генералами, кинозвездами или директорами строительных трестов; мы любим их за настоящее, за то, что они есть такие, какие они есть, за то, что они — дети, наши дети. Каждой матери ее ребенок кажется лучшим на свете — что ж, это природа мудро устроила; это придает матери силы, как-то оправдывает ее мучения и страдания, ежедневные многолетние хлопоты; это ее награда за труд воспитания ребенка. Любовь, которую она имеет счастье испытать, и сознание достоинств ее любимого ребенка — вот ее награда.

Но именно потому, что мы признаем всех детей равными и всех детей лучшими, мы каждому должны дать максимум того, что мы в силах дать. Для нас каждый ребенок удивительное, чудесное, волшебное дитя, вундеркинд.

Наша страна очень многое делает для развития интересов и способностей детей. Кружки в школах и клубах, в Домах и Дворцах пионеров, детские библиотеки и детские спортивные школы, театры и кинотеатры для детей, детские технические и юннатские станции, детские пароходства и железные дороги — всего и не перечислишь. Стоило бы посчитать, например, во сколько обойдутся государству новые факультативные занятия по интересам, недавно включенные в школьное расписание. Надо только разумно использовать эти огромные средства, чтобы совместными усилиями всех взрослых наши ребята получали самые большие возможности для развития. Работа школы и внешкольных учреждений лишь тогда становится по-настоящему эффективной, когда ее поддерживают в семье. Вот как говорится в Обращении делегатов Всесоюзного съезда учителей, проходившего в июне 1968 года в Москве, ко всем учителям, работникам народного образования, родителям и общественности СССР: «Школа играет ведущую роль в воспитании подрастающего поколения. Однако именно семья дает ребенку первый жизненный опыт,



именно в семье закладываются основы характера и морального облика, именно от семьи во многом зависит направление интересов и склонностей подрастающего человека. Отношения в семье могут создать условия для полноценного и счастливого развития ребенка...

Съезд призывает всех родителей стать самыми активными помощниками школы, организаторами разносторонней и полезной деятельности учащихся во внеурочное время».

И если в семье, используя природные задатки ребенка, время и упорно будут выращивать его интересы — родители в самом деле смогут развить его способности до очень высоких степеней.

Вот та единственная мысль, которую автор хотел провести в этой книжке.

Ее, как было сказано в предисловии, можно выразить и одним словом с восклицательным знаком:

Интересы!

## ПРИМЕЧАНИЯ

1. Г. Ревеш. Раннее проявление одаренности и ее узнавание. М., 1924.
2. А. Г. Ковалев и В. Н. Мясищев. Психические особенности человека. Т. II. Способности. Л., 1960, стр. 280.
3. Э. Клапаред. Профессиональная ориентация, ее проблемы и методы. М., 1925, стр. 110.
4. Там же, стр. 111.
5. Т. К. Мухина-Коротова. Некоторые особенности формирования звуковысотных дифференцировок в раннем возрасте. — «Вопросы психологии», 1964, № 1, стр. 67.
6. Ю. А. Филипченко. Гальтон и Мендель. М., 1924, стр. 14.
7. Ф. Гальтон. Наследственность таланта, ее законы и последствия. СПб., 1875, стр. 45.
8. Цит. по книге Ю. А. Филипченко, стр. 15.
9. Ф. Гальтон, стр. 262.
10. Из книги А. Г. Ковалева и В. Н. Мясищева.
11. Л. С. Выготский. Умственное развитие детей в процессе обучения. М.—Л., 1935.
12. Из книги А. Г. Ковалева и В. Н. Мясищева.
13. С. Л. Рубинштейн. Основы общей психологии. Изд. 2-е. М., 1946.
14. Р. Заззо. Психическое развитие ребенка и влияние среды. — «Вопросы психологии», 1967, № 2.
15. Из указанной книги С. Л. Рубинштейна.
16. Р. Заззо. Указ. соч.
17. Л. С. Славина. Психологические условия повышения интеллектуальной активности учащихся 1-го класса в учебной работе. «Известия АПН РСФСР», № 73. М., 1955.
18. Л. С. Выготский. Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте. В сб.: Умственное развитие детей в процессе обучения. М.—Л., 1935.
19. Л. С. Выготский. Обучение и развитие в дошкольном возрасте. В той же книге.
20. Б. Г. Ананьев. Формирование одаренности. В сб.: Склонности и способности. Л., 1962.
21. Л. В. Занков. Психология и педагогика. — «Вопросы психологии», 1963, № 6.
22. Д. А. Эпштейн. Формирование химических способностей у учащихся. — «Вопросы психологии», 1963, № 6.

23. В. Д. Корганов. Моцарт. Спб. — М., 1900, стр. 93.
24. А. Н. Леонтьев. Проблемы развития психики. Изд. 2-е. М., 1965, стр. 358.
25. Г. Г. Костюк. Проблема развития ребенка в советской психологии. — «Вопросы психологии», 1967, № 6.
26. С. Л. Рубинштейн. Бытие и сознание. М., 1957, стр. 304, 306.
27. Б. Г. Ананьев. О соотношении способностей и одаренности. В сб.: «Проблемы способностей». М., 1962, стр. 16.
28. Ю. А. Самарин. Знания, потребности и умения как динамическая основа умственных способностей. В сб.: Проблемы способностей. М., 1962, стр. 42.
29. Б. М. Теплов. Проблемы индивидуальных различий. М., 1961, стр. 9.
30. Г. Ревеш. Раннее проявление способностей и ее узнавание. М., 1924, стр. 34.
31. Б. Г. Ананьев. Формирование одаренности. В сб.: Склонности и способности. Л., 1962.
32. Б. М. Теплов. Указ. соч., стр. 10—11.
33. С. И. Шапиро, Л. И. Уманский. О применении теории информации к изучению способностей человека. — «Вопросы психологии», 1963, № 2.
34. Н. И. Кованцов. Являются ли врожденными математические способности? — «Вопросы психологии», 1965, № 3.
35. А. Г. Ковалев и В. Н. Мясищев. Указ. соч.
36. Изложено по работе Н. С. Лейтеса «Индивидуальные различия в способностях». В сб.: Психологическая наука в СССР. Т. II. М., 1960.
37. В. Н. Мясищев. Проблема способностей в советской психологии и ее ближайшие задачи. В сб.: Проблемы способностей. М., 1962, стр. 13.
38. Л. И. Уманский. Опыт изучения организаторских способностей учащихся. — «Вопросы психологии», 1963, № 1.
39. С. М. Василейский. Технические способности и условия их развития как предпосылка технического новаторства. Сб.: Проблемы способностей. М., 1962, стр. 125.
40. Изложено по указ. соч. Н. С. Лейтеса.
41. К. К. Платонов. Опыт изучения летных способностей. Доклады на совещании по вопросам психологии личности. М., 1962.
42. Д. Вулдридж. Механизмы мозга. М., 1965, стр. 336.
43. К. Гельвеций. О человеке, его умственных способностях и его воспитании. М., 1938. стр. 373.
44. В. Н. Мясищев. О связи склонностей и способностей. В сб.: Склонности и способности. М., 1962, стр. 4.
45. В. Н. Мясищев. Проблемы способностей в советской психологии и ее ближайшие задачи. В сб.: Проблемы способностей. М., 1962, стр. 13.
46. И. А. Невский. Склонности, их изучение и развитие в процессе обучения в школе. — «Вопросы психологии», 1964, № 2.
47. В. Н. Мясищев. О связи склонностей и способностей. В сб.: Склонности и способности. Л., 1962, стр. 8.
48. С. Л. Вальдгард. Что такое интерес. В сб.: Психология интереса в связи с вопросами книжно-библиотечной работы. М., 1931, стр. 26.
49. Э. Мейман. Экономия и техника памяти. М., 1913.

50. Л. И. Божович. Познавательные интересы и пути их изучения. — «Известия АПН РСФСР», № 73. М., 1955, стр. 3.
51. П. П. Блонский. Избранные психологические сочинения. М., 1964, стр. 280.
52. В. Н. Колбановский. Роль потребностей в формировании личности. В сб.: Формирование духовных потребностей школьников. Новосибирск, 1966, стр. 16.
53. Э. Клапаред. Психология ребенка и экспериментальная педагогика. СПб., 1911, стр. 103.
54. Н. А. Добролюбов. Избранные педагогические произведения. М., 1952, стр. 152.
55. М. И. Еникеев. От познавательной потребности к активному мышлению. В сб.: Формирование духовных потребностей школьников. Новосибирск, 1966, стр. 85.
56. М. А. Данилов. Процесс обучения в советской школе. М., 1960, стр. 103—104.
57. Э. Клапаред. Указ. соч., стр. 75.
58. С. А. Ананьев. Интерес по учению современной психологии и педагогики. Киев, 1915.
59. См. там же.
60. М. Ф. Морозов. Возникновение и развитие учебных интересов у младших школьников. «Известия АПН РСФСР», № 73. М., 1955, стр. 41.
61. А. Г. Здравомыслов. Проблема интереса в социологической теории. Л., 1964.
62. Э. Мейман. Экономия и техника памяти. М., 1913, стр. 163.
63. М. Ф. Беляев. К вопросу о динамике интереса. — «Советская педагогика», 1940, № 11—12.
64. С. Вильман. Дидактика как теория образования. Т. II. М., 1908.
65. Л. С. Колесник. Психолого-педагогические условия развития у старших школьников потребности в самообразовании. В сб.: Формирование духовных потребностей школьников. Новосибирск, 1966, стр. 193.
66. И. А. Невский. Склонности, их изучение и развитие в процессе обучения в школе. — «Вопросы психологии», 1964, № 2.
67. В. Г. Иванов. Формирование интересов у учащихся старших классов средней школы. В сб.: Материалы совещания по психологии (1—6 июля 1955 г.) М., Изд-во АПН РСФСР, 1957, стр. 63.
68. Н. С. Лейтес. Об умственной одаренности. М., 1960, стр. 1951.
69. Ю. В. Шаров. Воспитание духовных потребностей — основа всестороннего гармонического развития личности. В сб.: Формирование духовных потребностей школьников. Новосибирск, 1966, стр. 74.
70. Цит. по работе А. А. Покровского «К теории изучения читательских интересов и библиотечного влияния на них». В сб.: Психология интереса... М., 1931, стр. 36.
71. Л. В. Благоняжина. Некоторые вопросы отношения школьников к искусству. — «Вопросы психологии», 1964, № 1.
72. М. Д. Виноградова. Влияние классного коллектива на индивидуальные интересы подростков. М., 1967 (ротапринт), стр. 5.
73. «Вопросы философии», 1960, № 5.
74. К. Маркс, Ф. Энгельс об искусстве. Т. I. М., 1957, стр. 180.
75. П. Я. Арет. Очерки по теории самовоспитания. Фрунзе, 1961, стр. 123.
76. Л. И. Рувинский. О понятии самовоспитания. — «Вопросы психологии», 1967, № 4.

77. К. Маркс, Ф. Энгельс. Из ранних произведений. М., 1956, стр. 590.

78. Б. П. Грибанов. О профессиональных интересах учащихся восьмилетней школы. В сб.: «Формирование духовных потребностей школьников». Новосибирск, 1966, стр. 299.

79. Л. В. Благонадежина. Связь между учебными интересами школьников и их намерениями относительно будущей профессии. «Известия АПН РСФСР», № 73, М., 1955, стр. 83.

80. И. Н. Наумов. Человек и его профессия. — «Вопросы психологии», 1967, № 5.

81. Л. А. Ефимова. Условия формирования профессиональных интересов и выбор профессий учащимися. В сб.: Формирование духовных потребностей школьников. Новосибирск, 1966, стр. 311.

82. А. С. Макаренко. Сочинения в семи томах. Т. 7. М., 1958, стр. 465—466.

83. В. Суббота. С детьми и подростками. В сб.: По месту жительства. М., 1967, стр. 117.

84. Д. Креч. Наследственность, среда, мозг и решение задач. — «Вопросы психологии», 1966, № 3.

85. Н. К. Крупская. Педагогические сочинения в 10 т. Т. 5. М., 1959, стр. 591.

## *СОДЕРЖАНИЕ*

ГЛАВА ПЕРВАЯ	, . . . . .	3
ГЛАВА ВТОРАЯ	. . . . .	35
ГЛАВА ТРЕТЬЯ	. . . . .	61

**СИМОН ЛЬВОВИЧ СОЛОВЕЙЧИК**

**ОТ ИНТЕРЕСОВ К СПОСОБНОСТЯМ**

Редактор *О. Свердлова*

Художник *П. Цепелинский*

Худож. редактор *Т. Добровольнова*

Техн. редактор *Е. Лопухова*

Корректор *В. Каночкина*

А10147. Сдано в набор 26/VIII—1968 г. Подписано к печати 18/X—1968 г. Формат бумаги 60×90/16. Бумага типографская № 3. Бум. л. 3,0. Печ. л. 6,0. Уч.-изд. л. 5,64. Тираж 67 800 экз. Издательство «Знание». Москва, Центр, Новая пл., д. 3/4. Заказ 2470. Типография изд-ва «Знание», Москва, Центр, Новая пл., д. 3/4.  
Цена 18 коп.

## **ИДЕТ ПОДПИСКА НА 1969 ГОД!**

**ТЕБЕ, МОЛОДОЙ ЧИТАТЕЛЬ,**

адресует издательство «Знание» подписную серию «Молодежная». О завоевании космоса и о призвании земледельца, о науке и о выборе профессии, о подвигах отцов и дедов и о твоём месте в жизни, о воспитании характера и о трудовой гордости расскажут тебе авторы небольших по объёму книжек этой серии — ученые, писатели, общественные деятели, ветераны войны, комсомольские работники.

В 1969 году подписчики серии получают 12 брошюр. Среди них:

Писатель Савва Дангулов. Четыре рассказа о Вере Бесскорбной.

Бялик А. П., д-р философ. наук. Эстетика в быту и на производстве.

Журналист Г. П. Устинов. Личная жизнь (очерк о том, каков социальный смысл личной жизни).



**В. В. Червяков, В. И. Токмань. Технологи-  
я лжи (заметки о методах современной  
буржуазной пропаганды).**

**Маршал Советского Союза В. И. Чуйков.  
Дни штурма Берлина.**

**СЕРИЯ «МОЛОДЕЖНАЯ» В КАТАЛОГЕ «СОЮЗПЕЧА-  
ТИ» РАСПОЛОЖЕНА В РАЗДЕЛЕ «НАУЧНО-ПОПУЛЯР-  
НЫЕ ЖУРНАЛЫ» ПОД РУБРИКОЙ «БРОШЮРЫ ИЗДА-  
ТЕЛЬСТВА «ЗНАНИЕ».**  
**ИНДЕКС 70073.**

**ВЫПИСЫВАЙТЕ! ЧИТАЙТЕ  
серию «М О Л О Д Е Ж Н А Я».**

**ПОДПИСНАЯ ЦЕНА НА ГОД 1 РУБ. 08 КОП.**

**ИЗДАТЕЛЬСТВО «З Н А Н И Е»**

**18 коп.**

**Индекс  
70062**

**ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЗНАНИЕ»  
Москва 1968**