

Дм. Галанинъ.

МЫСЛИ И НАБЛЮДЕНІЯ

ПО ВОПРОСУ

О СРЕДНЕЙ ШКОЛѢ.

Цена 20 коп.



МОСКВА.
Типографія Г. Лиснера и А. Гешеля,
премн. Э. Лиснера и Ю. Романа.
Воздвиженка, Крестовоздвиж. пер., д. Лиснера.



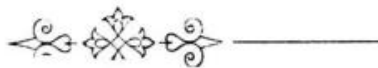
1902.

Дм. Галанинъ

МЫСЛИ И НАБЛЮДЕНІЯ

ПО ВОПРОСУ

О СРЕДНЕЙ ШКОЛѢ.



МОСКВА.

Типографія Г. Лисснера и А. Гешеля,

премп. Э. Лисснера и Ю. Романа.

Воздвиженка, Крестовоздвиж. пер., д. Лисснера.

1902.



Дозволено цензурою. Москва, 27 апрѣля 1902 года.

Преобразованія средней школы въ Германіи ¹⁾.

Появленіе книги г. Сперанскаго очень удачно совпало съ подготовляемою у насъ реформою средней классической школы. Такъ какъ, съ одной стороны, Германія считается, не безъ основанія, колыбелью классицизма, съ другой, наша гимназія, будучи скопирована съ германской, удивительно точно отразила на себѣ всѣ особенности и недостатки этой системы образованія, то прослѣдить судьбу прототипа русской гимназіи и пережитую германскимъ обществомъ эволюцію взглядовъ на среднюю школу представляетъ несомнѣнный интересъ. Въ этихъ видахъ я позволю себѣ разсмотрѣть главные факты, приводимые г. Сперанскимъ въ его интересной книгѣ.

Съ исторической точки зрѣнія каждая школа есть продуктъ общества; она тѣсно связана съ обществомъ, и должна измѣнить свой характеръ, если измѣнились взгляды общества на образованіе и его политическіе или общественные идеалы. Говоря это, я имѣю въ виду, главнымъ образомъ, духъ школы и направленіе ея внутренней жизни; но уставъ школы и ея традиціи поражаютъ своей консервативностью при изученіи исторіи образованія. Каждый разъ перемѣна школьнаго режима сопровождается сильной борьбой съ представителями старыхъ воззрѣній и привычной теоріей. Всякое нововведеніе въ школьное дѣло требуетъ много борьбы и усилій со стороны новаторовъ, и всегда проходитъ значительное время, прежде чѣмъ оно получитъ право гражданства. Такимъ образомъ, съ одной стороны, нельзя однимъ предписаніемъ создать новую школу и новыхъ педагоговъ; съ другой стороны, школа упорно противится въ лицѣ своихъ представителей введенію въ ея обиходъ какихъ-либо улучшеній сообразно требованію жизни. Вотъ почему трудно безъ оговорокъ согласиться со словами Штиля, которыми г. Сперанскій начинаетъ свою книгу: „За кѣмъ школа, за тѣмъ будущее. Кто диктуетъ школьные циркуляры, тотъ диктуетъ указы

¹⁾ Николай Сперанскій. „Очеркъ исторіи средней школы въ Германіи“.

будущему; онъ распоряжается учителями, а черезъ нихъ учениками, и такимъ образомъ, опредѣляетъ образъ мыслей слѣдующаго поколѣнія“.

Паульсенъ, приводя эту цитату, говоритъ: „Неужели не явится, наконецъ, на свѣтъ поколѣніе, которое откажется отъ погони за этимъ миражемъ, — погони, внесшей столько отравы и тирании въ наши школы, и уразумѣетъ старую евангельскую истину: Духъ, идѣ же хочетъ, дышетъ?“ Эти слова Паульсена полны глубокаго смысла и въ настоящее время; до сихъ поръ еще многіе исповѣдуютъ всемогущество циркуляра, предписанія въ школьномъ дѣлѣ, стремясь создать этимъ путемъ новое поколѣніе, соотвѣтствующее ихъ идеаламъ, но забывая при этомъ или умышленно игнорируя общіе законы роста и развитія человѣка. До сихъ поръ многіе думаютъ, что стоитъ приказать, — и жизнь войдетъ въ новое русло, и потечетъ сообразно законодательнымъ предначертаніямъ. Опытъ и наука уже ясно доказали ошибочность такого міровоззрѣнія, и давно пора освободить и школу отъ путъ искусственности и тяготы, создаваемыхъ господствомъ циркуляра. Но область педагогики представляетъ собою царство крайняго консерватизма и нетерпимости. И когда жизнь и наука отбросили, какъ отжившія, многіе идеи и гипотезы, школа все еще упорно сохраняетъ ихъ, какъ бы боясь, что человѣчество забудетъ свои ошибки.

Къ числу такихъ ошибочныхъ идей принадлежитъ и та, что система классическаго образованія есть непосредственное слѣдствіе эпохи Возрожденія, избавившей Европу отъ варварства, что исключительно классической школѣ обязана своимъ развитіемъ западно-европейская культура, ровесниками и вѣрными спутниками которой являются и нѣмецкая гимназія, и французскій лицей, и англійскій колледжъ. Но работы новѣйшихъ ученыхъ ясно указываютъ, что подобныя утвержденія грѣшатъ отчасти односторонностью знакомства съ фактами, отчасти произвольностью въ обращеніи съ ними.

„О варварствѣ средних вѣковъ, — говоритъ Паульсонъ, — можетъ теперь говорить только тотъ, кто не знакомъ съ новыми изслѣдованіями по ихъ культурѣ; о безусловной благодѣтельности гуманизма — только тотъ, кто вѣритъ легендѣ о средневѣковомъ варварствѣ. Старо-гуманистическая школа XVI вѣка во Франціи сослужила, несомнѣнно, крупную службу развитію національнаго языка и литературы; но чтобы приписывать ей ту же роль въ Германіи, надо закрывать глаза на очень многое, хотя бы на то, что французскіе гуманисты вводили въ школы родной языкъ, а нѣмецкіе его оттуда изгоняли“. „Въ дѣй-

ствительности, — говорит г. Сперанскій, — идеаль классической гимназіи вовсе не имѣть за собой сколько-нибудь значительной исторической давности. Духовными своими родоначальниками онъ долженъ считать не Эразма съ Меланхтономъ, а Руссо и Вильгельма фонъ Гумбольдта“.

Разсмотримъ въ общихъ чертахъ исторію германской школы.

Въ XV столѣтіи нѣмцы ѣздили за образованіемъ въ Италію и во Францію, откуда вывозили вмѣстѣ съ знаніемъ античной древности чуждые своей родинѣ вкусы и привычки. Образовательный идеаль школы того времени состоялъ въ томъ, чтобы школа смыла съ нѣмца грѣхъ его варварскаго происхожденія; она должна обращать человѣка въ подлиннаго греко-римлянина; ея питомцы должны являться истинными подражателями геніальныхъ греческихъ и римскихъ писателей.

Такъ говорили люди XV вѣка, тѣ люди, которые стояли на рубежѣ между новымъ и старымъ, люди конца среднихъ вѣковъ и начала новой исторіи. Вынесенный ими за-альпійскій идеаль совершенно не подходилъ ни къ обычному теченію жизни того общества, среди котораго имъ приходилось жить, ни къ ихъ нравственному складу. Разрѣшеніемъ всѣхъ накопившихся къ этому времени вопросовъ явилась реформація. Могучая волна новаго религіознаго движенія опрокинула и хрупкое зданіе гуманистической образованности, не имѣвшее въ Германіи прочнаго фундамента. Такимъ образомъ, когда въ XVI вѣкѣ началось созданіе новаго порядка вещей, то строителями школы въ протестантской Германіи явились не свѣтскіе, а духовные люди: рѣшающій голосъ перешелъ отъ гуманистовъ къ богословамъ. Несмотря на то, что богословы были противниками древне-классическихъ идеаловъ, считая ихъ языческими и потому противными духу христіанства, они не рѣшились отказаться въ школѣ отъ изученія латинскаго языка, какъ орудія, безусловно необходимаго въ тогдашней жизни, и потому должны были создать компромиссъ между богословіемъ и гуманизмомъ. На почвѣ этого компромисса и явилась та школа, которую принято называть старо-гуманистической гимназіей. Она была организована Меланхтономъ и сохранила въ своихъ порядкахъ основныя черты почти до середины XVIII вѣка. Поставленная въ необходимость изучать вмѣстѣ съ античной культурой еще богословіе, она выразила свои задачи формулой; *sapiens et eloquens pietas*, т.-е. мудрое и краснорѣчивое богословіе, богословскій духъ при гуманистической формѣ. эта формула принадлежитъ педагогу того времени Штурму. Учеб-

ники были написаны самимъ Меланхтономъ и содержали въ себѣ основныя положенія Лютерова катихизиса въ связи съ господствовавшимъ тогда ученіемъ Аристотеля, согласно которому и трактовались всѣ вопросы, какъ относящіеся къ области философіи, такъ и естествовѣдѣнія. Собственно въ школѣ, согласно вышеуказанной цѣли, были введены три предмета: Законъ Божій и греческій языкъ (чтеніе Новаго Завѣта) для развитія благочестія и латинскій языкъ для развитія мудрости и краснорѣчія. При этомъ любопытно, что въ основу ставилось не пониманіе предмета, а краснорѣчіе. „И сказать нельзя, — пишетъ Меланхтонъ, — какимъ жалкимъ окажется человекъ, не овладѣвшій *ars dicendi*: разумѣніе слѣдуетъ за краснорѣчіемъ, какъ тѣнь за тѣломъ“. Другой корифей этой школы Штурмъ говоритъ: „Изученіе предмета по существу, безъ умѣнья его изложить — вещь варварская и уродливая“. А такъ какъ языкомъ образованныхъ людей былъ латинскій, то, согласно этой цѣли, необходимо было какъ можно раньше избавить ребенка отъ тѣхъ пагубныхъ послѣдствій, отъ того общественнаго бѣдствія, что въ Германіи народъ говоритъ по-нѣмецки, а не по-латыни. А для того, чтобы добиться въ этомъ отношеніи хорошихъ результатовъ, необходимо использовать возрастъ наибольшей свѣжести памяти, пониманіе же, говорили они, придетъ съ годами. Методъ преподаванія былъ слѣдующій. Сначала каждый преподаватель давалъ правило, затѣмъ приводилъ на него примѣръ и заставлялъ учениковъ подражать этому примѣру. При этомъ подражаніе требовалось рабское безо всякаго введенія чего-либо новаго со стороны ученика. „Бываетъ, — говоритъ Штурмъ, — подражаніе, пользующееся всѣми правами свободы и самостоятельнаго краснорѣчія, но такому подражанію въ школѣ не мѣсто“. Далѣе онъ продолжаетъ: „Мы въ гимназіи развиваемъ больше языкъ, нежели разумъ; о развитіи разума долженъ позаботиться университетъ путемъ преподаванія высшей элоквенціи“.

Вотъ въ основныхъ чертахъ та школа, которая была введена въ Германіи творцомъ реформаціи Лютеромъ и его сподвижникомъ Меланхтономъ¹⁾. Причины, которыя заставили передовыхъ людей того вѣка такъ исказить основныя идеи образованія и просвѣщенія — ясны. Этого требовали условія жизни; этого требовало то время,

¹⁾ Не могу не отмѣтить, что по прошествіи почти 400 лѣтъ, мы слышимъ то же самое въ устахъ защитниковъ классическаго образованія; мало того, мы имѣемъ тотъ же методъ обученія и преслѣдуемъ тѣ же цѣли въ современной гимназіи.

когда незнаніе латинскаго языка считалось синонимомъ варварства. Не знать латинскаго языка значило быть разобщеннымъ со всѣмъ образованнымъ міромъ. Тѣмъ не менѣе уже и тогда находились люди, которые тяготились этимъ ненужнымъ балластомъ; они чувствовали, что образованность не состоитъ въ знаніи языка, а время, потраченное на его изученіе казалось имъ пропавшимъ. „Счастливы были римляне, — говоритъ, напр., Вольфъ, — они учились одному греческому языку, да и то не по грамматикѣ, а практическимъ путемъ разговоровъ съ греками. Еще счастливѣе были греки, которые могли обходиться съ однимъ роднымъ языкомъ, и выучившись читать и писать, сейчасъ же приступали къ занятіямъ наукой и философіей. А намъ на долю выпала горькая участь. Крупную долю юности мы должны убить на изученіе чужой рѣчи, и путь къ философіи весь усяянь для насъ преградами: *ибо знаніе латинскаго и греческаго языковъ еще не даетъ образованія, а служитъ лишь дверью къ нему*“. Отсюда видно, что, къ чести передовыхъ людей того времени, они смотрѣли на знаніе латинскаго языка, какъ на средство, необходимое и обязательное, а не какъ на цѣль знанія.

Кромѣ того, уже тогда былъ замѣченъ вредъ отъ такой постановки преподаванія латинскаго языка, гдѣ участвовала лишь одна память и притомъ изученіе начиналось съ самаго ранняго возраста. „Въ школѣ, — говоритъ Эрнести, — развивается особый видъ глупости (*stupor paedagogicus*) благодаря занятіямъ латинскимъ языкомъ по принятой системѣ. Въ долготѣтней погонѣ за словами и за фразами ученики навсегда утрачиваютъ способность интересоваться литературными произведеніями по самому ихъ содержанію. „Самъ Меланхтонъ долженъ былъ констатировать этотъ фактъ: „Зло это, — говоритъ онъ, — царитъ въ нашихъ школахъ: много можно встрѣтить теперь людей, которые за подобнымъ занятіемъ ничѣмъ не сумѣли воспользоваться отъ школы и вышли изъ нея позорными дураками и невѣждами“. Такимъ образомъ, школа, возникшая на почвѣ преобразовательныхъ идей реформаціи, страдала крупными недостатками, которые были замѣчены самими организаторами школы; но эти недостатки не могли быть устранены отчасти вслѣдствіе отсутствія педагогическихъ работъ, отчасти вслѣдствіе ненормальнаго положенія науки и общества¹⁾. Ближайшимъ послѣдствіемъ та-

¹⁾ Любопытно отмѣтить тотъ фактъ, что „Комиссія объ учрежденіи народныхъ училищъ“ въ 1786 г. при Екатеринѣ II, въ своемъ уставѣ, въ основу

кого порядка вещей было то, что нѣмецкій языкъ не только пересталъ развиваться, но, какъ органъ безъ употребленія, сталъ чахнуть и блѣднѣть. Къ концу XVI вѣка въ обычномъ разговорѣ приходилось прибѣгать къ языку латинскому, такъ какъ на родномъ языкѣ не находилось подходящихъ выраженій. Позднѣе, въ XVII вѣкѣ, въ знатномъ нѣмецкомъ обществѣ вошелъ въ обиходъ языкъ французскій, такъ что, когда нѣмецкій языкъ снова сталъ подвергаться литературной обработкѣ, то связь его съ живою разговорною рѣчью была почти уже порвана; только переводъ Библии, сдѣланный Лютеромъ, спасъ добрую долю средневѣкового народнаго языка для лучшихъ временъ. Слѣдствіемъ этого явился упадокъ литературы; даже научныя произведенія этого времени носятъ жалкій искусственный характеръ. Народъ, не принимая участія въ жизни общества, огрубѣлъ, обѣднѣлъ, одичалъ, умолкла народная пѣсня. И когда въ эпоху просвѣщенія образованное общество снова заинтересовалось народомъ, то оно нашло его тупоумнымъ, полнымъ ненависти и недовѣрія къ высшимъ классамъ.

Казалось бы, что позднѣйшее потомство должно было первымъ дѣломъ измѣнить строй школы и попытаться ее улучшить. Въ XVII вѣкѣ былъ вѣкомъ глубокаго научнаго движенія. Коперникъ, Кеплеръ, Ньютонъ, Декартъ, Лейбницъ и другіе великіе люди того времени поставили науку въ совершенно новые принципы, и изучать въ школѣ творенія Аристотеля въ переводѣ Меланхтона было уже, по меньшей мѣрѣ, странно. Но таковъ консерватизмъ школы: она просуществовала почти безо всякихъ перемѣнъ до середины XVIII вѣка, и только тогда подъ могучимъ напоромъ новой жизни должна была поступиться старыми традиціями и перейти въ новый типъ — классической гимназіи. Это преобразование произошло въ 1809 году: творцомъ его былъ Вильгельмъ фонъ Гумбольдтъ. Отъ Лютера до Гумбольдта протекло почти 300 лѣтъ, въ теченіе которыхъ школа боролась съ новыми вѣяніями, съ новымъ міровоззрѣніемъ.

За этотъ долгій періодъ застоя средней школы, умственная жизнь въ сферѣ науки, литературы и государственной жизни сдѣлалась неузнаваемой по обилію новыхъ идей и совершенно новой постановкѣ всѣхъ основныхъ вопросовъ. О научномъ движеніи уже мы

котораго вошелъ проектъ выдающагося австрійскаго педагога Янковича де-Миріево отказалась отъ типа классической школы, а положила въ основу національность школы. Очевидно таковы были идеалы лучшихъ педагоговъ того времени.

упомянули. Вольтеръ, Корнель, Расинъ, Шекспиръ, Гейне и Гёте въ такой же мѣрѣ видоизмѣнили характеръ поэзіи и литературы. Вся умственная жизнь европейскаго общества сбросила съ себя подражаніе древнимъ писателямъ и пробила себѣ новую собственную широкую дорогу. Такой подъемъ умственной жизни, конечно, не остался чуждъ и средней школѣ. Являются великіе педагоги, которые проповѣдуютъ смѣлыя реформы въ этой области. Къ числу такихъ педагоговъ принадлежатъ: Амосъ Коменскій, Песталоцци, Вольфгангъ. Ратке, Франке, Базедовъ, Трапшъ и пр. Къ этому времени школа осталась какимъ-то обломкомъ старины, не имѣющимъ почвы въ современной дѣйствительности. Въ ней видѣли какое-то неизбѣжное зло, которое нужно претерпѣть, чтобы достигнуть возможности полученія настоящаго знанія и образованія. Уже Декартъ (1596—1650 гг.) говорилъ: „Когда я былъ мальчикомъ, то мнѣ забивали голову латынью; но ставъ взрослымъ человѣкомъ, я, къ счастью, успѣлъ совершенно забыть всю эту мудрость. Для образованнаго человѣка нисколько не обязательно понимать по-латыни и по-гречески, чѣмъ по-швейцарски или по-нижне-бретонски“. Такимъ образомъ, средняя школа уже потеряла свое прежнее достоинство, заключавшееся въ ея соответствіи съ потребностями жизни, съ идеалами общества. По мѣрѣ того, какъ улучшались методы преподаванія, становилось ясно, что сама школьная система отстала отъ вѣка, и потому преподаваемое ею знаніе стало казаться безцѣльнымъ и обременительнымъ. Въ прежнее время дѣти царственныхъ особъ, искавшіе образованія, воспитывались совершенно по той же программѣ, какъ и дѣти простыхъ горожанъ; они одинаково полагали свою гордость въ знаніи двухъ древнихъ языковъ и въ умѣньи писать безукоризненные латинскіе стихи. Теперь время совершенно измѣнилось, общество потребовало иного знанія, иной науки, и дѣти знатныхъ или богатыхъ родителей получали свое образованіе дома или особыхъ училищахъ, такъ называемыхъ: „Кавалерскихъ академіяхъ“. Здѣсь первое мѣсто занималъ французскій языкъ, потомъ итальянскій; здѣсь проходила исторія (главнымъ образомъ новѣйшая), географія, физика и математика; ученики знакомились съ основами юриспруденціи, наукою о государствѣ, съ моралью и естественнымъ правомъ, съ политикою и исторіей имперіи. Знаніе же латинскаго языка было необязательно. Здѣсь процвѣтали верховая ѣзда, фехтованіе, танцы, игра въ мячъ, рисованіе, живопись и музыка. Вѣнцомъ образованія служило *conduite*, т.-е. наука о томъ, какъ надо держать себя въ обществѣ.

Не трудно видѣть, какую огромную разницу представляютъ между собою эти двѣ школы: школа государственная, построенная по уставу Меланхтона съ небольшими нововведеніями и старой рутинной педагогическихъ приѣмовъ, и новая школа, созданная правящими классами соотвѣтственно требованіямъ времени. Хотя эта новая школа по необходимости должна была пользоваться педагогическимъ персоналомъ, одинаковымъ со школой старо-гуманитарной, но уже одно измѣненіе программъ и задачъ дѣлало ее совершенно иною.

Любопытно, что въ это отдаленное отъ насъ время профессора университетовъ жаловались на неподготовленность студентовъ и бесплодность ихъ школьнаго знанія; такъ, Томазіи пишетъ: „Я убѣжденъ, что если взять первую попавшуюся неглупую женщину, не получившую почти никакого образованія и не знающую по-латыни, то ее гораздо скорѣе можно обучить наукамъ, чѣмъ столь же способнаго мужчину, промучившагося всю юность надъ латынью; ибо при обычномъ способѣ преподаванія въ юношескія головы вмѣстѣ съ латынью набивается ужасная чепуха, которая тамъ крѣпко засѣдаетъ и составляетъ серіозное препятствіе къ усвоенію дѣльныхъ и полезныхъ вещей“.

Въ какихъ же преобразованіяхъ нуждалась средняя школа? Какіе были идеалы педагоговъ того времени? Отвѣтомъ на это служить „Проектъ улучшенія школьной организаціи“ Геснера (1691—1761 гг.). Если скрыть названіе, то его можно смѣло выдать за работу современнаго намъ педагога. Въ самомъ дѣлѣ, по проекту, общій недостатокъ постановки школьнаго дѣла заключается въ слѣдующемъ:

1) Въ школахъ обращаютъ вниманіе лишь на тѣхъ, кто собирается или предназначается быть ученымъ по профессіи, и, въ виду этого, 2) отъ всѣхъ молодыхъ людей безъ различія требуютъ совершенства въ латинскомъ языкѣ, преподаваніе котораго, 3) по большей части, ведется такимъ превратнымъ путемъ, что большая часть юношей получаетъ непреодолимое отвращеніе не только къ латинскому языку, но и вообще къ ученію и развращается какъ со стороны разсудка, такъ и со стороны воли. 4) Напротивъ, такія познанія, которыя совершенно необходимы или, по крайней мѣрѣ, очень полезны въ обыкновенной жизни, находятся въ совершенномъ забросѣ.

Такимъ образомъ, люди, прошедшіе школу, не выносятъ изъ нея почти что ничего, что могло бы быть имъ пригодно въ ихъ жизненной дѣятельности, а вмѣсто того принимаютъ тамъ такой складъ,

который дѣлаетъ ихъ неспособными къ практической дѣятельности и тягостью для окружающихъ. Да иначе и быть не можетъ, ибо принятый способъ преподаванія латинскаго языка неизбежно наноситъ великій ущербъ уму и дѣлаетъ его неспособнымъ къ ясному и здравому сужденію о вещахъ. Все это происходитъ оттого, что дѣтей заставляютъ учить грамматику съ ея отвлеченностями, не для дѣтей вовсе писанными: „ибо вся наша природа, — говоритъ Геснеръ, — такъ устроена Создателемъ, что наше познаніе начинается и возникаетъ не съ общихъ и отвлеченныхъ формулъ, а съ наблюденія единичныхъ, непосредственно доступныхъ чувству явленій“. Признавая знаніе латинскаго языка необходимымъ, Геснеръ рекомендуетъ изучать его только въ послѣдніе 4 года, при чемъ изученіе вести не съ грамматики, а по методу обученія новымъ языкамъ, т.-е. путемъ практическаго чтенія, и когда ученики достаточно ознакомятся съ языкомъ, то переходить къ чтенію авторовъ.

Въ Геснерѣ мы имѣемъ представителя школы новогуманизма. Но на ряду съ этимъ, на основаніи идей Бэкона, Монтеня и Декарта, возникло совершенно чуждое гуманизму новое направленіе реализма, разработанное въ Германіи Ратке, Амосомъ Коменскимъ и Франке. Типичными представителями этихъ идей служатъ Базедовъ и Траппъ (1723—1790 гг.). Идеи Траппа чрезвычайно любопытны опять-таки въ связи съ вопросами настоящаго времени. По мнѣнію Базедова и Траппа, школа изученіемъ древнихъ языковъ наноситъ огромный вредъ умственному развитію своихъ питомцевъ. „Юность жаждетъ знанія, — говоритъ Траппъ, — но она хочетъ познавать дѣйствительность, и когда ей вмѣсто того предлагаютъ заниматься лишь словесными символами, то она быстро получаетъ отвращеніе къ книгѣ. Цѣль школы — воспитывать въ людяхъ мудрость и добродѣтель; а можетъ ли филологія сдѣлать кого-либо мудрымъ и добродѣтельнымъ?“

Таковы были педагогическія идеи конца XVIII вѣка, и казалось бы, что ожидаемая реформа школы должна была усилить національный и реальный характеръ средней школы. Но конецъ вѣка принесъ совершенно неожиданный поворотъ въ этой области, и надолго отодвинулъ то правильное рѣшеніе школьнаго дѣла, которое, какъ видимъ, уже тогда намѣчалось съ полною ясностью. Исходною точкою этого поворота служили философскія идеи о значеніи человѣка, видвинутыя такими мыслителями, какъ Руссо, Кантъ, Гердеръ, Гёте, не вошедшія ранѣе въ сознаніе общества и не примѣняемыя въ должной мѣрѣ педагогическою практикою.

Идея Руссо, — страстная проповѣдь котораго сильно повліяла на міровоззрѣніе людей того времени, — въ обработкѣ позднѣйшихъ философовъ, формулировалась слѣдующимъ образомъ:

„Мы не въ правѣ мѣрить человѣка по его цѣнности, какъ средство для извѣстныхъ цѣлей — государственныхъ, общественныхъ или церковныхъ; мы должны разсматривать его самого, какъ конечную цѣль, и отсюда брать критерій его оцѣнки. Истинную цѣнность человѣка, говоритъ Кантъ, составляетъ не то, что онъ знаетъ, не то, что онъ можетъ, не то, что онъ даетъ, но то, что онъ есть. Такимъ образомъ, полное развитіе духовной природы человѣка — вотъ „абсолютно цѣнное“. „Прекрасная душа“, соединяющая естественность и простоту съ высокимъ и свободнымъ образованіемъ ума и сердца, должна являться конечною цѣлью всѣхъ стремленій. Эта та *καλοκαγαθία*, которою грекъ опредѣлилъ наивысшую цѣль воспитанія. Если ввести эти начала въ среднія школы, то можно пересоздать общество и получить истинныхъ гражданъ, людей способныхъ вести всякое дѣло и вносить въ свою дѣятельность нѣчто недоступное для людей иного образованія. Соотвѣтственно этому задача школы опредѣлялась такъ: школа должна давать обществу не профессиональныя машинки, но полныхъ, свободныхъ людей, у которыхъ всѣ душевные и тѣлесныя задатки развились въ живыя, познавательныя и дѣятельныя силы путемъ свободнаго упражненія. А научить тому, что такое истинный человѣкъ, можетъ только греческій міръ. Только греческій народъ являлъ образцы полно, изящно и свободно развитыхъ личностей. Слѣдовательно, въ основу образованія долженъ быть положенъ греческій языкъ и его литература. Но и латинскій языкъ не даромъ занималъ первенствующее мѣсто въ теченіе столѣтій; въ это время онъ еще продолжалъ оставаться академическимъ языкомъ, такъ что университеты, не роняя своего достоинства, не могли допускать къ себѣ людей, не овладѣвшихъ тайнами латинскаго стиля. Третьимъ главнымъ предметомъ въ учебномъ планѣ былъ поставленъ нѣмецкій языкъ — какъ „третье изъ классическихъ коренныхъ европейскихъ нарѣчій“, ибо знаніе древнихъ языковъ должно было послужить развитію національной нѣмецкой культуры. Къ этому времени подоспѣли работы, которыя указывали на важность въ педагогическомъ отношеніи изученія языка. Представителемъ этого направленія былъ Фр. Авг. Вольфъ, основавшій новую теорію, по которой языкъ можетъ служить цѣлью изученія самъ по себѣ, независимо отъ всякихъ прикладныхъ соображеній, ибо высшей наградой за подобную работу является со-

проводящее ее „формальное развитіе“. Уступая давленію времени, школа ввела въ свою программу математику и, какъ второстепенные предметы, естествознаніе, исторію, географію, рисованіе и пѣніе. Итакъ, молодой человѣкъ, способный не только читать, но и говорить по-латыни, способный разбирать безъ посторонней помощи хоры греческихъ трагедій; съ изящной нѣмецкой рѣчью и основательнымъ знаніемъ родной литературы; съ солидными познаніями по математикѣ вплоть до аналитической геометріи, основъ механики и теоріи вѣроятности; не чуждый знакомству съ окружающею его природою и жизнью человѣческаго общества въ его настоящемъ и прошломъ, — вотъ тотъ юноша, который признавался „зрѣлымъ для университетскихъ занятій“.

Таковъ проектъ новой школы-гимназіи, какъ онъ былъ начертанъ Вильгельмомъ фонъ Гумбольдтомъ и Зюферномъ, а проведенъ въ жизнь его ближайшими сотрудниками Альтенштейномъ и Іоганномъ Шульце. Увлеченные такою идеею, они забыли, что имѣютъ дѣло съ дѣтьми, и смѣло отбросили всю педагогическую разработку вопросовъ воспитанія и обученія, какъ нѣчто утилитарное и несоответствующее истинному назначенію человѣка. Они настолько были увѣрены въ правотѣ своихъ идей, что Зюфернъ поступилъ даже принципомъ свободы индивидуальности въ школѣ и вмѣнилъ въ обязанность гимназическому начальству тщательно слѣдить за тѣмъ, чтобы воспитанники не увлекались занятіемъ однимъ какимъ-либо излюбленнымъ предметомъ, но работали болѣе или менѣе равномерно по всей программѣ, ибо иначе высшая цѣль гимназіи не можетъ быть достигнута.

Немудрено, что блестящій и обдуманый планъ образованія завоевалъ себѣ горячія симпатіи правящихъ классовъ Германіи; но онъ страдалъ крупными недостатками въ своемъ практическомъ приложеніи, что и оказалось впоследствии. Забвеніе основныхъ педагогическихъ принциповъ погубило его, какъ погубило бы и всякую другую школьную систему, построенную не на началахъ изученія роста и умственного развитія ребенка. Эти начала, такъ ясно и опредѣленно указанные Коменскимъ, Базедовымъ, Траппомъ, Франке и др., рѣзко нарушались въ организациі новой школы, и сама школа сохранила тѣ же недостатки, которые были свойственны старой. Грамматика осталась во главѣ изученія, а она-то и была непосильна, она-то калѣчила питомцевъ старо-гуманитарной школы. Собственно измѣнилась только вывѣска, а не сущность средней школы. Если въ нее и были введены науки физико-математическія

и естественно-историческія, то это только еще болѣе отяготило школьничковъ, такъ какъ весь старый режимъ — изученія древнихъ языковъ остался тѣмъ же. Къ этому изученію прибавилась цѣль — формальное развитіе: но это развитіе, какъ показалъ опытъ, можно было бы правильнѣе назвать формальной задержкой; и терминъ *stupidus paedagogicus* всецѣло остался приложимымъ и къ новымъ студентамъ, какъ онъ прилагался къ старымъ. На эту ошибку организаторамъ школы указывалъ Песталоцци, онъ горячо убѣждалъ „не искать жизни у мертвецовъ“ и брать исходной точкой при организаціи воспитанія прямо здоровую человѣческую природу, какъ это дѣлали въ свое время тѣ же греки“.

Бэнъ подтверждаетъ правильность принциповъ Песталоцци съ психологической точки зрѣнія, и указываетъ на вредъ изученія грамматики въ дѣтскомъ возрастѣ. „Не признавая никакого первенства, — говоритъ Бэнъ, — между рациональной ариметикой и грамматикой (рациональной по самой своей природѣ), мы должны, однако, признать грамматику болѣе трудною и требующей болѣе зрѣлыхъ способностей. По степени и трудности я сравнилъ бы грамматику съ началомъ алгебры, разумѣя подъ грамматикою разборъ предложеній, опредѣленія частей рѣчи и пониманія соотвѣтственнаго значенія отдѣльныхъ словъ, предложеній и словъ вводныхъ“. Гербартъ пишетъ: „Филологи могутъ сколько угодно облекать въ самоновѣйшія фразы свою старую теорію относительно присущей языкамъ силы давать формальное развитіе уму; все это лишь пустыя слова и не убѣдятъ никого, кому знакома гораздо высшая развивающая сила другихъ знаній, и кто открытыми глазами смотритъ на міръ, гдѣ есть не мало крупныхъ людей, ни на іоту не обязанныхъ своимъ духовнымъ существованіемъ классической школѣ. Занятія древними языками, напротивъ, надолго задерживаютъ дѣтское развитіе и нарушаютъ ходъ его. Въ силу того, что это знаніе противно дѣтской природѣ, научить дѣтей ему можно лишь путемъ наказаній, внушеній, раздраженія самолюбія и т. п. Обученіе языкамъ похоже на дѣтскую болѣзнь; но разница между докторомъ и педагогомъ лишь та, что въ случаѣ неудачнаго исхода пациентъ недоволенъ врачомъ, а въ школѣ — педагогъ питомцемъ“. Фридрихъ фонъ Раумеръ сомнѣвается въ осуществимости принципа образованія человѣка вообще. Этотъ „человѣкъ вообще“, говоритъ онъ, смахиваетъ на Діогеновскаго пѣтуха, которому въ голую кожу понатыканы нѣсколько латинскихъ и греческихъ перьевъ. Требованіе школы опредѣленнаго объема знанія отъ всѣхъ обязательно убиваетъ въ дѣйствительности

удовольствіе, любовь, свободную игру ума, индивидуальность, и высшими похвалами осыпаетъ тѣхъ, кто одинаково можетъ заниматься всѣми предметами человѣческаго знанія, т.-е. прирожденныхъ филістеровъ. Такимъ образомъ гимназіи встали въ полное противорѣчіе съ требованіями общества, которое почти съ самаго начала ея дѣятельности подняло ропоть и ясно высказало свою враждебность новой школѣ.

Къ основнымъ ошибкамъ въ новой системѣ образованія присоединился еще бюрократизмъ и формализмъ ея внутренняго строя. Правительство Пруссіи въ началѣ нынѣшняго столѣтія было занято искорененіемъ либеральныхъ идей, навѣянныхъ французской революціей. Подъ вліяніемъ страха, что эти идеи укоренятся въ обществѣ, при содѣйствіи школы оно стремилось подобрать учительскій персоналъ въ духѣ узко-консервативномъ и назначить надъ нимъ строгій негласный надзоръ; а главное ввести въ гимназіяхъ такую дисциплину, чтобы начальство знало не только то, что ученики дѣлаютъ, но и то, что они думаютъ. Такъ, 30 октября 1819 г. былъ изданъ министерскій указъ, который строжайше внушалъ лицамъ, облеченнымъ школьною властью, чтобы они не щадили силъ въ борьбѣ съ зародышами пагубнаго и превратнаго образа мыслей у питомцевъ гимназій. Лучшимъ средствомъ такой борьбы, говоритъ указъ, является строгая и серіозная постановка самаго преподаванія и строгая дисциплина: малѣйшее ослушаніе и небрежность должны влечь за собою серіозное взысканіе; всякая заносчивость — вызывать острастку; но особенно строгія кары должны вызывать неповиновеніе учителямъ и неоказываніе имъ должнаго почтенія. При этомъ преподавателямъ рекомендовалось „избѣгать всякихъ ненужныхъ разсужденій и толкованій съ юношествомъ“. Въ связи съ этимъ были учреждены классные наставники, которые были обязаны слѣдить за поведеніемъ учениковъ не только въ школѣ, но и внѣ ея, за ихъ домашнимъ обиходомъ и за ихъ чтеніемъ. О поведеніи учениковъ они должны были вести особыя записи — кондуитъ.

Гимназія, основанная на антипедагогическихъ началахъ, конечно, скоро вызвала неудовольствіе и ропоть. Ея уставъ былъ утвержденъ въ 1816 году, а уже въ 1825 г. берлинская школьная коллегія почтительно доносила въ министерство, что „гимназисты совсѣмъ погибаютъ подъ бременемъ уроковъ и домашнихъ занятій; что число уроковъ доходитъ отъ 34 до 38 въ недѣлю и требуетъ для своего приготовленія не менѣе пяти часовъ ежедневно; что такое обремененіе дѣйствуетъ пагубно не только на ихъ здоровье, но что они

въ дальнѣйшей дѣятельности обнаруживаютъ умственное и душевное истощеніе. Переутомляется же юношество не только отъ количества, но и отъ качества требуемой отъ него работы. Воспитанники получаютъ слишкомъ много извнѣ и не могутъ изъ полученнаго матеріала выработать себѣ личное духовное достояніе. У нихъ все время уходитъ на изученіе древней жизни и культуры отжившихъ народовъ, и не остается времени для чтенія нѣмецкихъ писателей и на нѣмецкія сочиненія“. Отвѣтомъ на эту петицію явился циркуляръ министра, въ которомъ онъ указываетъ, что ученикамъ необходимо много заниматься, чтобы быть достойными студентами, а если есть случаи истощенія или переутомленія, то въ этомъ виновата сама педагогическая коллегія. При этомъ для близко стоящихъ къ дѣлу лицъ не было тайной, что 10—11-часовыя ежедневныя занятія для министерства казались гарантіей къ тому, чтобы удерживать учащуюся молодежь отъ „опасныхъ политическихъ мечтаній“, — съ одной стороны, и сократить наплывъ учениковъ въ гимназію — съ другой. Плохо одареннымъ и плохо обеспеченнымъ юношамъ въ гимназіи не было мѣста, по мнѣнію министерства. Съ этихъ поръ начинается борьба между министерствомъ, отстаивающимъ разумность и необходимость школьнаго режима, и обществомъ, смотрящимъ на школу, какъ на роковое и неизбежное зло, которое нужно претерпѣть, чтобы достигнуть возможности получить университетское образованіе. Борьба продолжалась въ теченіе всего XIX вѣка. Самымъ яркимъ ея моментомъ была конференція, созванная въ 1890 году, по настоянію императора Вильгельма II, для „мирнаго обмѣна мнѣній“ между спорящими сторонами. На совѣщанія этой конференціи явился самъ императоръ, получившій, какъ извѣстно, воспитаніе въ кассельской классической гимназіи, и далъ яркую характеристику того, что дала ему гимназіе. Онъ указалъ, что гимназіи нѣтъ дѣла до жизни. „Кто самъ побывалъ въ гимназіи, — говорилъ императоръ, — и могъ заглянуть тамъ за кулисы, тотъ знаетъ, чего ей нехватаетъ. Ей нехватаетъ національной основы. Мы должны класть въ основу воспитанія свое родное: мы должны возвращать юныхъ нѣмцевъ, а не юныхъ грековъ и римлянъ. Теперь латинскій языкъ не можетъ имѣть прежней важности. Работы по родному языку должны стать теперь центромъ, къ которому должно тяготѣть все преподаваніе“. Въ недостаткахъ гимназіи, по мнѣнію императора, виноваты филологи, ибо они, не заботясь о требованіяхъ жизни, занимались однимъ только формальнымъ развитіемъ и переутомили юношество, заваливая его домашними за-

нятіями. При такого рода жизни большинство молодыхъ людей ослѣпло: изъ 21 ученика 18 должны носить очки.

Послѣ такого рѣшительнаго приговора со стороны главы государства, казалось бы слѣдовало ожидать кореннаго преобразованія средней школы. Но и здѣсь сказался тяготѣющій надъ среднимъ образованіемъ рокъ. Очевидно, еще не пришло время разстаться съ вѣковымъ заблужденіемъ, и въ концѣ своей рѣчи Вильгельмъ II не рѣшился выбросить за бортъ всю классическую систему, а только потребовалъ ея обработки сообразно высказаннымъ имъ взглядамъ. Такъ была рѣшена послѣдняя въ этомъ столѣтіи реформа нѣмецкой гимназіи, произведенная въ 1892 г. безъ нарушенія основъ классической гимназіи и потому, какъ палліативъ, никого не удовлетворившая. „Старый гимназическій строй расшатанъ, — жалуется Іегеръ, во всѣхъ своихъ основахъ, и нечего скрывать, что мы, преподаватели древнихъ языковъ, находимся въ положеніи разбитой арміи!“ Греческій и латинскій языки, чтобы дать просторъ энциклопедическому элементу, сведены на такое ничтожное количество уроковъ, что становится труднымъ достигать въ нихъ того, чѣмъ обуславливается весь смыслъ ихъ преподаванія. Съ другой стороны, реалисты говорили, что школа, удѣляющая изъ 252 уроковъ 98 на древніе языки, продолжаетъ оставаться обломкомъ средневѣковья на зарѣ XX вѣка. Поправки, внесенныя конференціею, являются жалкою попыткою заплатать ветхое рубище. Лица нейтральнаго лагеря говорили, что они съ грустью смотрятъ на реформу, которая разорила старое и не поставила на его мѣсто ничего новаго, жизнеспособнаго.

Такимъ образомъ, Германіи не удалось освободиться въ текущемъ столѣтіи отъ ложно поставленной задачи воспитанія всесовершеннаго человѣка путемъ формальнаго образованія. Классическая система осталась главенствующей, и изученіе грамматики сохранило всѣ свои права. Кромѣ того, такъ какъ, по мнѣнію министерства, переутомленіе учениковъ зависитъ не отъ школьной системы, а отъ неумѣнья учителей примѣнить ее, то для облегченія учениковъ была введена болѣе детальная регламентація курса, и отъ педагогическихъ совѣтовъ была отнята и та небольшая доля свободы, которая была имъ предоставлена реформой 1856 г.

Что же давала гимназія нѣмецкому обществу, что министерство такъ упорно отстаивало ее въ теченіе цѣлаго столѣтія? Вотъ что говоритъ объ этомъ нѣмецкій педагогъ Паульсенъ: „Упреки въ бездѣльи и въ отсутствіи всякихъ умственныхъ интересовъ совершенно заслуженно падаютъ на крупную часть нашего студенчества; а на

ряду съ этимъ нерѣдко слышатся еще жалобы на то, что студенты оказываются неспособными сразу схватить даже очень немудрый ходъ разсужденія и что изъ-за этого приходится обращать лекціи въ диктантъ. Если юристы плачутся на неразвитость способностей, то представители медицины и естественныхъ наукъ возмущаются полнымъ неумѣньемъ студентовъ дѣлать быстрыя и правильныя наблюденія: гимназія, говорятъ они, моря своихъ воспитанниковъ надъ книгами и тетрадями, притупляетъ и дѣлаетъ близорукимъ какъ тѣлесный, такъ и духовный ихъ глазъ. Умѣніе выражать свои мысли и усвоивать чужія стоитъ у большинства студенчества на очень невысокой ступени; въ этомъ отношеніи они нерѣдко позорно уступаютъ людямъ, не бывшимъ въ гимназіи и въ университетѣ“.

Такимъ образомъ, существующая школьная система въ Германіи, сохранивши недостатки старо-гуманитарной школы, сохранила и послѣдствія этихъ недостатковъ. *Stupor paedagogicus* не чуждъ современному нѣмецкому студенчеству, какъ и во время Меланхтона. Мечты лучшихъ педагоговъ въ Германіи остались такими же, какими онѣ были слишкомъ 100 лѣтъ тому назадъ. Вотъ что говоритъ Паульсенъ про современную нѣмецкую школу: „Пройдутъ года, и наше общество будетъ изумляться, какъ средняя школа столь долго и столь успѣшно могла воевать противъ признанія факта, что у насъ есть самостоятельная духовная культура, позволяющая обходиться въ дѣлѣ образованія собственными средствами. Три вѣка тому назадъ, когда гуманизмъ воцарился въ нашихъ школахъ, всѣ были еще согласны въ томъ, что изучать древніе языки необходимо, но что это — горькая необходимость... Для здраваго человѣческаго смысла подобное отношеніе къ дѣлу, надо думать, всегда будетъ представляться естественнымъ; онъ всегда будетъ склоненъ полагать такъ: языку стоитъ учиться затѣмъ, чтобы его понимать, а больше ни зачѣмъ; и всѣ наши рѣчи о формальномъ образованіи и о гуманномъ образованіи, которыхъ якобы не достигнешь безъ знанія древнихъ языковъ, будутъ скользить по нему, не оставляя никакого впечатлѣнія“.

Таково мнѣніе Паульсена, человѣка, много потрудившагося на педагогическомъ поприщѣ, къ словамъ котораго мы должны отнестись съ большимъ вниманіемъ, ибо Германія по языку и обычаямъ чужда той школѣ, которую она себѣ навязала, и въ этомъ отношеніи ея примѣръ для насъ высшей степени поучителемъ. Собственно, у нашей сосѣдки былъ сдѣланъ грандіозный опытъ насилія подъ жизнью, были приложены всѣ усилія на то, чтобы направить эту жизнь

по искусственному руслу, создать поколѣніе, чуждое національности по языку, образу мыслей и своимъ обычаямъ. Къ этому были направлены усилія правительства, лучшихъ людей въ Германіи, каковъ, напр., Александръ фонъ Гумбольдтъ, даже само общество стремилось къ тому же. Въ результатѣ получилось слѣдующее:

Народъ какъ бы разбился на два чуждыхъ другъ другу класса. Съ одной стороны глубина философской мысли, изящная литература, художественное творчество, съ другой — грубость, суевѣрія. „Нигдѣ во всей Европѣ нѣтъ ни одной націи, — говоритъ Бокль, — въ которой бы существовало такое огромное разстояніе между умами высшаго и низшаго развитія. Нѣмецкіе философы обладаютъ такою суммою знаній и такою широтою мысли, которая ставитъ ихъ во главѣ всего цивилизованнаго міра. Напротивъ того, нѣмецкій народъ болѣе суевѣренъ, болѣе подчиненъ предрасудкамъ и, несмотря на заботу правительствъ о воспитаніи его, болѣе невѣжественъ, чѣмъ населеніе Франціи и Англіи“. И такъ, чуждое для народа образованіе, выполняемое изъ года въ годъ въ теченіе столѣтій, оторвало интеллигенцію отъ народной почвы; но оно не дало и самой интеллигенціи желаемого результата. Изъ года въ годъ въ теченіе тѣхъ же столѣтій профессора жалуются на студентовъ, уже одно наименованіе *stupor paedagogicus*, данное согласно съ духомъ времени на латинскомъ языкѣ, показываетъ намъ, что школа не развила ума ребенка, а лишь разстроила его здоровье да притупила естественныя способности. Самъ Ал. фонъ Гумбольдтъ отказался отъ своего дѣтища въ такомъ изуродованномъ видѣ, — онъ сравниваетъ гимназическую науку „съ лапшой, которою кормятъ гусей: изъ нея образуется только жиръ, а не осаждается здороваго мяса“.

И такъ, исторія средней школы въ Германіи показываетъ намъ, что, несмотря на всѣ очень хорошія и заманчивыя слова, дѣло образованія, построеннаго на изученіи древнихъ языковъ, хромаетъ на обѣ ноги.

Но Германія, какъ никакъ, получила свою культуру изъ Италіи и сохранила въ основѣ усвоенный когда-то принципъ идеальнаго человѣка, какъ совершеннаго грека или совершеннаго римлянина. Несмотря на мощное развитіе своей философіи и литературы, она лишь недавно начинаетъ вырабатывать національные идеалы. Ея лучшіе мыслители и поэты, какъ Гёте и Шиллеръ, ѣздили въ Италію, гдѣ на развалинахъ древняго міра искали художественнаго творчества и идеаловъ.

Между тѣмъ наша русская жизнь осталась чуждой этому движенію. Для насъ римскій міръ не былъ основой творчества. Отдавъ

дань ложно-классическому и романтическому направлению, русская литература сразу встала на национальную основу. Уже начиная съ Пушкина, мы имѣемъ рядъ выдающихся литераторовъ, творчество которыхъ основано не на подражаніи образцамъ литературы чуждой русской жизни, а на разработкѣ вопросовъ современной национальной дѣйствительности. Правда, что мы не создали своей философіи и долгое время находились подъ обаяніемъ нѣмецкой мысли, которая вошла и въ нашу жизнь; но эти мысли нѣмецкихъ философовъ были переработаны нами въ примѣненіи къ русской дѣйствительности. Поэтому у насъ нѣтъ никакой связи духовной съ древнимъ міромъ, и этотъ міръ, съ его идеалами, всегда былъ чуждъ нашему міропониманію. Любопытно, что необходимость национальной основы въ средней школѣ сознавалась у насъ уже почти 100 лѣтъ тому назадъ, въ 1803 г., когда было учреждено въ Россіи Министерство Народнаго Просвѣщенія и когда наша гимназія, являющаяся, такимъ образомъ, однолѣткомъ съ гимназіей нѣмецкой, была построена на началахъ самобытнаго національнаго развитія. Представлялась возможность поставить среднее образованіе на прочный путь, — но затѣмъ, вопреки мнѣнію общества, создавшимся школьнымъ традиціямъ и историческому росту русской педагогической мысли, была взята за образецъ нѣмецкая гимназія и почти безъ измѣненій перенесена въ Россію. Съ того времени русская наука и литература самостоятельно, такъ сказать, вопреки школѣ, шагнули впередъ гигантскими шагами, мы воспитываемся на произведеніяхъ корифеевъ родной рѣчи, національное самосознаніе сдѣлало также крупные успѣхи, — а наша средняя школа все еще остается обломкомъ старины, не удовлетворяющимъ современнымъ требованіямъ общества, сохраняетъ недостатки, справедливо осужденные выдающимися педагогами еще въ XVIII в., существуетъ, какъ чуждое для насъ учрежденіе, извнѣ поставленное препятствіе на пути естественнаго развитія национальной мысли.

О знаніяхъ, непосильныхъ учащимся по возрасту*).

Въ настоящее время очень трудно установить, въ чемъ состоитъ самый главный недостатокъ средней школы, особенно гимназіи. Несомнѣнно одно, что существующая школа очень тяжела для

*) Докладъ, читанный въ засѣданіи комиссіи по вопросу о желательныхъ преобразованіяхъ средней школы, 2 января 1900 года.

учениковъ, и это признають всѣ, какъ защитники, такъ и противники классицизма; но особенно это можемъ сказать мы, родители, дѣти которыхъ находятся въ періодѣ школьнаго возраста, когда мы шагъ за шагомъ наблюдаемъ за ними; между тѣмъ какъ мы сами прошли черезъ ту же школу и на себѣ испытали многое изъ того, что въ настоящее время переживаютъ наши дѣти. Когда мы бывало жаловались на трудность и подчасъ даже непосильность работы, то намъ говорили обыкновенно, что мы дѣти некультурныхъ родителей и потому не можемъ судить о достоинствахъ классическаго образованія, но что потомъ, когда наши дѣти поступятъ въ гимназію, мы скажемъ спасибо школѣ, и вполнѣ оцѣнимъ то, что она намъ дала. Теперь наши дѣти въ гимназіи, и мы не только не говоримъ спасибо, но еще рельефнѣе предъ нами рисуется весь школьный гнетъ, и ея непосильность для дѣтскаго возраста. Въ чемъ же дѣло? Гдѣ искать причины такого печальнаго явленія? Мнѣ кажется, что общій духъ современной средней школы, тѣ схоластическія начала, которыя по традиціи передаются въ школу отъ одного поколѣнія учителей къ другому, благодаря которымъ младшіе классы завалены непосильной работой, — вотъ тѣ элементы, которые составляютъ общій недостатокъ всѣхъ школъ, и даютъ плохихъ классиковъ и плохихъ реалистовъ.

Съ этой точки зрѣнія я позволю себѣ разсмотрѣть программу гимназіи, какъ наиболѣе обработанную и наиболѣе важную, ибо огромное большинство дѣтей получаетъ классическое образованіе, какъ потому, что въ большинствѣ случаевъ классическая гимназія есть единственное среднее учебное заведеніе, доступное для массы, такъ и потому, что одна гимназія открываетъ дорогу ко всѣмъ отраслямъ знанія. Надо имѣть большую храбрость, чтобы отдать сына въ реальное училище и затѣмъ закрыть ему доступъ въ университетъ, т.-е. другими, словами, сдѣлать для него недоступнымъ изученіе не только исторіи, литературы, наукъ юридическихъ, но также и медицины, естествознанія и математики. Ученикъ, окончившій реальное училище, долженъ быть техникомъ, и никуда ему нѣтъ болѣе дороги, и это въ лучшемъ случаѣ, когда, собственно счастье, а не знаніе, поможетъ ему выдержать вступительный конкурсный экзаменъ. Помимо всего прочаго немногіе родители рискнуть на подобное ограниченіе правъ своего сына. Итакъ, классическая гимназія есть собственно единственное среднее учебное заведеніе, какъ доступное для массы, такъ и необходимое для полученія правъ образованнаго человѣка, и потому неудивительно,

что онѣ переполнены учениками, и разборъ ихъ программъ необходимъ и обязателенъ.

Начнемъ съ самыхъ первыхъ шаговъ ребенка: его нужно подготовить въ гимназію. Для того, чтобы поступить туда, онъ долженъ сдать конкурсный экзаменъ, а для того, чтобы онъ могъ это выполнить, онъ долженъ умѣть дѣлать грамматическій разборъ частей рѣчи и частей предложенія, т.-е. онъ долженъ знать порядочный кусокъ формальной теоретической грамматики и писать безъ грубыхъ ошибокъ или, правильнѣе сказать, вполне безъ ошибокъ, такъ какъ конкурсные экзамены подняли трудность вступительныхъ диктантовъ до весьма значительной высоты. Возможно ли это знаніе для ребенка въ 10 лѣтъ? Я думаю, что всѣ, отдававшіе дѣтей въ гимназію, согласятся со мною, что если оно возможно, то, во всякомъ случаѣ очень трудно. Но что же оно даетъ дѣтямъ? Посильно ли оно имъ по возрасту? Вотъ этотъ интересный для меня вопросъ, который я хочу предложить на обсужденіе гг. членовъ комиссіи. Свойственно ли уму ребенка, который еще ничего не читалъ, ни надъ чѣмъ не думалъ, который, я позволю себѣ сказать, еще вполне нелогиченъ, свойственно ли ему отыскивать сознательно части предложенія, ихъ взаимныя чисто логическія взаимоотношенія, т.-е. заниматься грамматическимъ разборомъ? Не есть ли здѣсь формализмъ знанія, схоластика, чуждая душѣ ребенка и вполне непосильная его уму? Такое знаніе усваивается съ большимъ трудомъ, чисто механически, памятью, по вопросамъ; оно остается чуждымъ для ребенка, чисто искусственно привязаннымъ къ тѣмъ образамъ, которые въ этомъ возрастѣ наполняютъ дѣтское самосознаніе. Ученіе поэтому становится мукой, приходится заставлять учиться, являются слезы и первое дѣтское горе. Между тѣмъ знаніе грамматики родного языка необходимо для изученія грамматики латинскаго языка, и классики стараются какъ можно болѣе увеличить начальный объемъ знанія русской грамматики, увѣряя, что чѣмъ легче будетъ усвоена латинская грамматика, тѣмъ плодотворнѣе будетъ ея знаніе. Но дѣло въ томъ, что при самыхъ наилучшихъ условіяхъ мальчикъ въ 10 лѣтъ не можетъ знать грамматики; она непосильна ему по возрасту, такъ какъ умъ его вполне нелогиченъ — онъ не умѣетъ мыслить.

Вообще логика требуется слишкомъ рано отъ нашихъ дѣтей; такъ и въ математикѣ: ребенокъ едва научится считать, едва познакомится съ производствомъ ариѳметическихъ дѣйствій, какъ уже отъ него требуютъ логической обоснованности этого производства;

онъ долженъ непременно объяснить, не только какъ, но и зачѣмъ и почему.

И это все нужно знать и умѣть до поступленія въ гимназію, для конкурснаго экзамена въ I классъ. Такого рода отвлеченныя, логическія знанія я считаю непосильными для учащихся по возрасту. И если находятся дѣти, которыя удовлетворяютъ насъ своими отвѣтами, то это, во-первыхъ, какъ показываетъ опытъ, не лучшія, а во-вторыхъ, они знаютъ по памяти, безъ всякаго пониманія, и быстро забываютъ впослѣдствіи чуждое ихъ міровоззрѣнію, не связанное въ ихъ душѣ ни съ чѣмъ теоретическое знаніе. И мнѣ думается, что эта благодѣтельная способность человѣка забывать и спасаетъ нашихъ дѣтей, позволяя имъ развиваться умственно не подъ гнетомъ формальной схоластики школьнаго обихода, а подъ могучимъ вліяніемъ неизвѣстнаго намъ еще пока закона развитія мысли и познаванія. Такое раннее требованіе логики собственно понижаетъ умственную дѣятельность, ибо непосильное знаніе даетъ извращенную мысль, внушаетъ идеи безсилія, умственной слабости, потерю вѣры въ свои силы, чтò такъ широко развито среди нашей молодежи. Ученикъ не приучается думать, а лишь приучается вспоминать: какъ это говорится? какъ это дѣлается?

Но вотъ мальчикъ попалъ въ гимназію. Посмотримъ, что онъ долженъ выучить въ I классѣ. *Латинскій языкъ* ежедневно: склоненія, спряженія, мѣстоименія, числительныя, прилагательныя. Все это мѣняется соотвѣтственно своимъ законамъ, вполне непосильнымъ для ума первоклассника. Ему приходится помнить отдѣльно всѣ формы и, чтò особенно трудно, удерживать ихъ всѣ въ памяти ежеурочно, ибо для усвоенія этихъ законовъ измѣненія ему даютъ болѣе 1000 словъ и требуютъ, чтобы къ каждому изъ нихъ были правильно примѣнены законы измѣненія. Онъ не только долженъ отчетливо помнить каждое слово, но и умѣть скоро найтись, какъ передать по-латыни соотвѣтственную форму русскаго языка. Въ этомъ находятъ гимнастику ума и его формальное развитіе. Далѣе, русскій языкъ: склоненія, спряженія, со всевозможными исключеніями и особенностями, мѣстоименія, нарѣчія, числительныя, предлоги съ ихъ правописаніемъ. Все это тоже отдѣльные умственные образы безо всякаго реального представленія; все это элементы умозрительнаго анализа, совершенно чуждые еще уму ребенка и непосильные для него. Опять на выручку приходитъ память; но и она отказывается служить, когда все выученное приходится примѣнять въ диктантѣ, гдѣ находчивость должна быть подчасъ изумительной, а зрительная память феноменальной.

Это собственно все, что даетъ гимназія ученику I класса для изученія родного языка. Здѣсь нѣтъ и помину о какомъ-либо чтеніи, пересказѣ, выработкѣ выраженій, пониманіи словъ. Если иногда и учатъ басни или стихотворенія, то и къ нимъ прилагаютъ грамматическій разборъ предложеній. Грамматика слишкомъ трудна, чтобы осталось время заняться чѣмъ-либо другимъ; а между тѣмъ въ латинскихъ словахъ встрѣчаются отвлеченныя понятія, какъ, на примѣръ, отвага, доблесть, мужество, мудрость и т. п., и всѣ эти понятія, какъ и смыслъ прочитаннаго, считаются прирожденными для ребятъ: имъ ихъ не разъясняютъ, а только при случаѣ требуютъ, какъ нѣчто уже напередъ извѣстное.

Дальше идетъ математика, построенная на схоластическихъ началахъ строгой причинности и обоснованности своихъ положеній, какъ, напр., измѣненіе произведенія съ измѣненіемъ производителя; ученіе объ именованныхъ числахъ съ особо подобранными, чисто искусственными задачами, какъ, напр., задачи на время и т. п.; географія съ сухимъ перечнемъ морей, мысовъ, рѣкъ, горъ, городовъ и пр. и законъ Божій.

Все это дѣйствительно концентрируетъ мысль: 11 уроковъ грамматики и 8 — всего прочаго.

Итакъ, грамматика — средство для того формальнаго развитія ума, которое такъ высоко ставилось при введеніи классической системы.

Каковы же результаты? — Во II классъ переходитъ немного болѣе половины, а въ лучшемъ случаѣ — $\frac{3}{4}$ учащихся. Да и перешедшіе на добрую половину не усвоили пройденнаго курса, много позабыли, многого не поняли и не умѣютъ отчетливо разбирать предложенія, забыли многія слова; но всѣ безъ исключенія тяготятся школой, всѣ устали и учатся уже по принужденію, изъ-подъ палки. Итти въ гимназію все равно, что итти на какую-нибудь утомительную и скучную фабричную работу.

Подобное обремененіе памяти, сосредоточеніе вниманія на однородномъ грамматическомъ матеріалѣ я считаю непосильнымъ для дѣтей 10—11 лѣтъ и потому вреднымъ, ибо оно закладываетъ первые начатки того унынія, той лѣности мысли, вялости воображенія, той апатіи, которыми отличаются наши гимназисты. Лучшие ученики часто теряютъ свое здоровье, и только тѣ, кто не стремится получать блестящіе баллы, еще сохраняютъ нѣкоторую долю интереса къ знанію, нѣкоторую долю индивидуальности мысли. Лѣнь, какъ непремѣнное слѣдствіе непосильности работы и утомленія орга-

низма, дѣлается привычной для ученика, и часто интересное для него дѣло становится труднымъ потому, что надо къ нему приложить трудъ и энергію. Ученикъ переутомляется, сосредоточивая ежедневно свое вниманіе на безынтересныхъ для него и чуждыхъ ему вопросахъ грамматики, и ему становится противно всякое знаніе, связанное съ нѣкоторой долей умственного труда и сосредоточенія вниманія. Ему нуженъ большой отдыхъ, чтобы возстановить свои силы. Яркій примѣръ необходимости такого отдыха имѣли мы за время большихъ лѣтнихъ каникулъ. Ученики, вполнѣ отдохнувшіе за лѣто, были неузнаваемы въ началѣ года.

Но вотъ идетъ II классъ. Здѣсь грамматика царить. Сколько недюжинныхъ способностей нужно и взрослому человѣку, чтобы осилить теоретическій курсъ русской и латинской грамматикъ. Надо опредѣлять цѣль, отличать ее отъ слѣдствія; надо подыскать сочиненіе и подчиненіе предложений. Здѣсь изучаются синтаксисъ русскаго языка и основныя правила употребленія союзовъ въ латинскомъ языкѣ, включая и косвенный вопросъ. Здѣсь изучается одинъ (чаще два) новый языкъ опять на основаніи грамматики. Итакъ, на грамматику отводится 14 или 17 часовъ въ недѣлю; на всѣ же прочіе предметы — 8 часовъ. Такая концентрація вниманія на грамматическихъ правилахъ и самыя эти правила я считаю непосильными для учениковъ по уровню ихъ развитія.

Вслѣдствіе этой непосильности все это изучается чисто формально, безо всякаго интереса, только для того, чтобы перейти въ слѣдующій классъ, подъ гнетомъ необходимости. Большинство учениковъ беретъ репетиторовъ, такъ какъ уже въ этомъ классѣ не только дѣти, но и сами родители не могутъ справиться съ задаваемыми уроками; требованія школы превышаютъ знанія родителей, хотя большинство ихъ и окончило классическую гимназію.

Вѣнцомъ всего является IV классъ, гдѣ 6 грамматикъ: латинская, греческая, французская, нѣмецкая, русская, славянская, и всѣ эти грамматики отличны другъ отъ друга, такъ что каждую изъ нихъ надо знать особо. Нельзя сказать того, что написано въ нѣмецкой грамматикѣ на урокъ латинскаго языка, а того, что имѣется въ латинской, — на урокъ греческаго языка; даже русская грамматика не похожа на славянскую. Всѣ эти языки имѣютъ разное начертаніе буквъ, такъ что нерѣдки ошибки, когда ученикъ латинское слово пишетъ греческими буквами или наоборотъ. Всѣ языки имѣютъ особое своеобразное правописаніе словъ и своеобразный міръ значковъ, съ которымъ надо быть такъ же хорошо знако-

мымъ, чтобы написать переводъ такъ, какъ требуется въ школьномъ обиходѣ. Здѣсь царство грамматики, здѣсь царство диктанта. Ученики должны безошибочно умѣть писать по-русски. Это требованіе устава стало въ современной школѣ чѣмъ-то еще болѣе страшнымъ и непосильнымъ для учащихся. Конечно, нельзя думать, чтобы образованный человѣкъ писалъ съ ошибками; но ребенокъ не есть человѣкъ, и отъ него, мнѣ думается, рано еще въ 14 лѣтъ требовать безошибочнаго письма, тѣмъ болѣе, что и мы, взрослые люди, часто дѣлаемъ ошибки, вслѣдствіе свойства человѣческой природы. Между тѣмъ диктантъ занялъ въ русской школѣ, поистинѣ, необыкновенное положеніе и, практикуемый въ такихъ грандіозныхъ размѣрахъ, онъ доставляетъ не мало огорченій большинству учащейся молодежи. Мнѣ думается, что диктантъ особенно труденъ, главнымъ образомъ, потому, что ученики до V класса еще не видывали сочиненій тѣхъ писателей, откуда обыкновенно берутся диктанты; они не читали ни Гоголя, ни Тургенева, ни Гончарова, а должны правильно писать и понимать ихъ рѣчь. Изученіе языка писателей въ приложеніи, на диктантъ, представляетъ собою, на мой взглядъ, большую ненормальность. Кромѣ того, составители диктантовъ въ виду тѣхъ специальныхъ цѣлей, для которыхъ служить диктантъ, выбираютъ особыя мѣста изъ этихъ писателей, искажая часто текстъ особаго рода „начинкой“, т.-е. введеніемъ словъ, трудныхъ по правописанію. При этомъ не обращается никакого вниманія, что языкъ этихъ писателей часто совершенно чуждъ языку ребенка и содержитъ въ себѣ слова, не только многобуквенныя съ обиліемъ сомнительныхъ согласныхъ, но и часто и непонятныя еще ребенку. Эти слова служатъ капканами, куда ученикъ непременно попадетъ, если не фиксируетъ своего вниманія на сомнительныхъ согласныхъ или гласныхъ звукахъ. Такая непрерывная фиксація вниманія въ теченіе 40—50 минутъ страшно утомляетъ учениковъ и дѣлаетъ ихъ маловоспримчивыми на слѣдующихъ урокахъ. По-моему, диктантъ — это болѣзнь нашего времени; въ жертву ему приносится все: и чтеніе произведеній писателей, и изученіе собственно русскаго языка, даже сама мысль и знаніе. Можно написать бессмысленное сочиненіе, но безъ ошибокъ, — это лучше, чѣмъ написать хорошее сочиненіе, но при этомъ сдѣлать нѣсколько такъ называемыхъ грубыхъ ошибокъ. Основанный по существу исключительно на зрительной памяти, самый диктантъ сдѣлался чѣмъ-то невозможнымъ для удовлетворительнаго выполненія. Уже сколько лѣтъ онъ царитъ въ младшихъ классахъ со

всей грозой неудовлетворительныхъ балловъ, переэкзаменовокъ, оставленій на 2-й годъ, но тѣмъ не менѣе на выпускныхъ экзаменахъ у учениковъ встрѣчаются грамматическія ошибки. Не лучше ли было бы избавить отъ этого непосильнаго бремени маленькіе классы, и перенести его въ старшіе? Не отъ того ли у насъ въ общемъ такъ плохо пишутъ, что изученіе правописанія сосредоточено въ слишкомъ раннемъ возрастѣ? Или, быть можетъ, можно договориться до болѣе яснаго пониманія, что значитъ письмо безграмотное, не смѣшивая его съ письмомъ нѣсколько своеобразнымъ. Во всякомъ случаѣ, я считаю требованіе безошибочнаго письма, примѣнительно къ ученикамъ первыхъ 4 классовъ, положительно непосильнымъ по возрасту. Такимъ образомъ, грамматика, какъ по числу часовъ, такъ и по тому значенію, которое придано ей учебными планами, занимаетъ въ курсѣ гимназій самое выдающееся мѣсто, и она-то именно и непосильна, по моему мнѣнію, ученикамъ. Но и прочіе предметы заразились въ школѣ схоластическимъ направленіемъ. Во то время какъ наука уже давно сбросила съ себя схоластическіе принципы, школа удержала ихъ, какъ нѣчто обязательное, якобы для образованія мышленія и развитія воли и характера.

Такъ, математика, чуждая, такъ сказать, по природѣ, всякой схоластики, удержала специально для школьнаго обихода цѣлое схоластическое ученіе подъ названіемъ „тройныхъ правилъ“, какъ воспоминаніе того времени, когда люди, не зная еще алгебры, вводили особыя правила для рѣшенія нѣкоторыхъ задачъ. Она поставила также въ курсѣ первыхъ классовъ рядъ требованій, несомнѣнно непосильныхъ учащимся по возрасту, какъ, напр., обоснованную теорію дѣлителей и наименьшаго кратнаго во II классѣ, свойственную скорѣе теоріи чисель, чѣмъ курсу ариѳметики, ввела понятіе объ алгебраическомъ количествѣ ранѣе знакомства съ алгебраическими операціями, а въ геометріи главное вниманіе обращено не на пространственныя представленія и соотношенія геометрическихъ фигуръ, а на логическую обоснованность и послѣдовательность геометрическихъ теоремъ. Только благодаря доступности жизненности математическихъ истинъ, она не играетъ въ школѣ Прокрустова ложа, какъ грамматика; но при построеніи новой школы въ высшей степени желательно придать преподаваніямъ математики иной, не схоластическій, а болѣе жизненный характеръ.

Точно такъ же курсъ географіи заваленъ обиліемъ номенклатуры, а курсъ исторіи — обиліемъ фактическаго и хронологическаго матеріала. Эти предметы, имѣя по 2 часа въ недѣлю, конечно не мо-

гутъ считаться обременительными для учениковъ, но по содержанию матеріала, доступнаго исключительно только для отвлеченнаго умственнаго представленія, безо всякаго участія другихъ чувствъ, тоже представляютъ если не вполне непосильное знаніе, то, во всякомъ случаѣ, въ большинствѣ, далеко не легкое. Итакъ, основнымъ недостаткомъ современной школы я считаю неправильное распредѣленіе учебнаго матеріала, при которомъ мы должны затрогивать вопросы, не только не возникшіе въ умѣ ребенка, но и чуждые ему въ томъ періодѣ роста, когда ихъ положено проходить. Къ такимъ вопросамъ я отношу: знаніе грамматики и отчасти теоретическій курсъ математики. Это положеніе дѣла чревато послѣдствіями. Здѣсь, на первыхъ шагахъ образовательной жизни, мы закладываемъ фундаментъ тѣхъ отрицательныхъ сторонъ умственной жизни молодежи, которыя такъ ярко бросаются въ глаза и на которыя указываютъ многіе профессора въ университетахъ. Но это далеко еще не все, и то, на что обыкновенно указывается профессорами, не столь важно сравнительно съ другимъ недостаткомъ: этотъ недостатокъ, воспитанный школою, есть потеря вѣры въ свои силы и отсутствіе энергіи. Благодаря непосильности работы, ученики привыкаютъ полагаться больше на помощь товарищей, чѣмъ на собственное знаніе. Курсъ, чуждый ихъ міровоззрѣнію, не даетъ элементовъ для возбужденія интереса къ предмету и собственныхъ запросовъ, а вопросы учителя ставятъ въ тупикъ ученика, и я увѣренъ, что каждый изъ учениковъ смотритъ на посторонніе вопросы, какъ на особаго рода формальность, не помогающую ему понять суть изучаемаго, а какъ нѣчто, скорѣе затемняющее это пониманіе, но пріятное учителю. Въ лучшемъ случаѣ ученикъ знаетъ урокъ, но онъ далекъ часто отъ его пониманія.

Такого рода печальныя явленія, быть можетъ, происходятъ отъ недостака методики преподаванія? Быть можетъ, съ улучшеніемъ методовъ мы достигнемъ совершенно иныхъ и гораздо лучшихъ результатовъ. Быть можетъ, періодъ 30 лѣтъ слишкомъ малъ для культурнаго развитія народа, и наши дѣти есть въ сущности еще дѣти вполне некультурныхъ родителей? Но за границей, въ Германіи, откуда взята наша школа, гдѣ она существуетъ уже сотни лѣтъ, тамъ, конечно, нельзя сдѣлать этихъ упрековъ, тамъ дѣло, несомнѣнно, должно быть поставлено вполне хорошо. Но вотъ отзывъ директора Штеттинской гимназіи Шейберта о положеніи ученика нѣмецкой гимназіи:

„Что такое жизнь нашего гимназиста? Онъ учится съ утра до ночи, а гимназія говоритъ ему, что онъ мало работаетъ дома. Ему

приглашаютъ на домъ учителей и репетиторовъ, а гимназическіе наставники его все недовольны; они требуютъ, чтобы мальчикъ не разгибаясь сидѣлъ за письменнымъ столомъ и работалъ“. Такъ что дѣло не въ учителяхъ и не въ системѣ, а въ самой программѣ: непосильна сама программа, и нѣтъ такого талантливаго педагога, который бы могъ сдѣлать знаніе простымъ и понятнымъ, разъ оно непосильно по возрасту.

Что же даетъ это знаніе для ученика? Вотъ что говоритъ Шейбертъ: „Гимназія можетъ сколько угодно требовать, чтобы ученики на переходныхъ экзаменахъ знали предписанный курсъ; въ дѣйствительности отъ него ничего въ головѣ не остается — работа учителей есть работа Данаидъ. Какъ туристы, уставъ бѣгать по музеямъ, приходятъ домой съ сознаниемъ тяготы вмѣсто чувства удовольствія, такъ выходитъ и съ гимназистами. Мало-по-малу они теряютъ всякую охоту учиться; при безконечномъ числѣ обязательныхъ занятій имъ и въ голову не приходитъ испытать на чемъ-нибудь свою самостоятельность; новыя знанія теряютъ для нихъ всякую привлекательность. Видя, что они не въ состояніи удовлетворить непосильнымъ для нихъ требованіямъ учителей, они пускаютъ въ ходъ безъ зазрѣнія совѣсти ложь и обманъ. Какъ ни парадоксально это звучитъ, но выходитъ такъ, что чѣмъ лучше поставлена гимназія, тѣмъ хуже въ ней ученики“ (Ник. Сперанскій, „Очеркъ исторіи средней школы въ Германіи“, стр. 108).

Но, быть можетъ, вслѣдствіе такой трудности ученія гимназія отбираетъ наиболѣе выдающихся, наиболѣе даровитыхъ людей; она служитъ какъ бы фильтромъ и, давая своимъ питомцамъ исключительное право на поступленіе въ университетъ, она даетъ его дѣйствительно наиболѣе даровитымъ юношамъ и наиболѣе пригоднымъ для послѣдующей государственной или научной дѣятельности?

Отвѣтомъ на это можетъ служить слѣдующее мѣсто изъ сочиненія Паульсена: „Упреки въ бездѣліи и въ отсутствіи высшихъ умственныхъ интересовъ совершенно справедливо падаютъ на крупную часть нашего студенчества; а на ряду съ этимъ нерѣдко слышатся еще жалобы на то, что студенты оказываются еще неспособными сразу схватить даже очень немудреный ходъ разсужденія, и что изъ-за этого приходится обращать лекціи въ диктантъ. Если юристы плачутся на неразвитость способностей, то представители медицины и естественныхъ наукъ, съ своей стороны, возмущаются полнымъ неумѣніемъ студентовъ дѣлать быстрыя и правильныя наблюденія: гимназія, говорятъ они, моря своихъ воспитанниковъ надъ книгами

и тетрадами, притупляетъ и дѣлаетъ близорукимъ какъ тѣлесный, такъ и духовный ихъ глазъ. Нельзя отрицать, что умѣніе выражать свои мысли и сознательно усваивать чужія стоитъ у большинства студентовъ на очень невысокой ступени“ (книга Сперанскаго, стр. 216).

Приведенные отрывки показываютъ намъ, что и на самой родинѣ классицизма дѣло обстоитъ не вполне благополучно, и тамъ школа налагаетъ тяжелый гнетъ на учениковъ и не даетъ благихъ результатовъ. И это понятно: мертвящій формализмъ грамматики, схоластическіе методы обученія налагаютъ съ юнаго возраста свою печать на молодой умъ, и прежде чѣмъ онъ окрѣпнетъ, требуютъ отъ него непосильной работы. Мальчикъ все время живетъ въ мірѣ отвлеченныхъ идей и схоластическихъ разсужденій; онъ слышитъ слова, не связанные въ его умѣ съ какими бы то ни было реальными представленіями и потому ему мало понятныя; эти слова онъ долженъ употреблять при отвѣтахъ, комбинируя ихъ въ нѣкоторыя сужденія, смыслъ или идея которыхъ ему еще вполне недоступна. Онъ запоминаетъ слова, пользуется ими и привыкаетъ говорить безъ полного пониманія того, что именно онъ хочетъ сказать.

Заканчивая здѣсь свое сообщеніе, я позволю себѣ резюмировать вкратцѣ его основную мысль. Схоластическая система изученія всѣхъ предметовъ въ современной школѣ загроздила курсъ маленькихъ классовъ знаніями, непосильными для учениковъ по возрасту. Главнымъ элементомъ въ этихъ классахъ въ классической гимназій является грамматика изученію которой отводится наибольшее время въ школѣ и которую почти исключительно ученики изучаютъ дома. Это знаніе непосильно ученикамъ по возрасту и даетъ тѣ печальныя результаты, на которые жалуются профессора университетовъ. Постановка преподаванія всѣхъ прочихъ предметовъ хотя также требуетъ улучшенія, но захватывая не такъ много учебнаго времени, не сопровождается и такимъ утомленіемъ и подавленностью. Освобожденіе школы отъ гнета схоластическаго начала и въ частности отъ гнета грамматики и должно составить цѣль переработки программъ. Обученіе должно быть сообразовано съ тѣми основными началами психологіи познаванія, которыя должны быть установлены совокупными усиліями психологовъ и педагоговъ. Тогда знаніе не будетъ обременительно и дастъ благотворные плоды.

Объ измѣненіи курса математики въ III классѣ ¹⁾.

Вопросы, выдвинутые въ жизнь циркуляромъ г-на Министра Народнаго Просвѣщенія, затрогиваютъ общій строй современной школьной системы. Эти вопросы, относящіеся къ учебному строю и къ программамъ, относятся и ко внутренней жизни, къ намъ, учителямъ! Не мѣшаетъ подумать и о томъ, что каковы бы ни были официальные требованія программъ, и какъ бы хороши ни были составлены къ нимъ объяснительныя записки, какъ бы строги ни были предписанія о неуклонномъ ихъ исполненіи, какъ бы, наконецъ, тщательно ни слѣдило начальство за этимъ исполненіемъ, все-таки дѣло находится въ нашихъ, учительскихъ, рукахъ, и мы имѣемъ тысячи способовъ повернуть его такъ или иначе, и внести въ него ту живую душу, которой не въ силахъ внести ни инструкція ни ревизія.

Въ настоящее время центръ тяжести во всѣхъ обсужденіяхъ школьныхъ порядковъ лежитъ на томъ, нужны или не нужны для юношей древніе языки. Но мнѣ думается, что это не есть коренной вопросъ школьнаго дѣла и не въ немъ суть. Суть дѣла, на мой личный взглядъ, заключается въ томъ, что въ нашихъ школахъ до сихъ поръ еще сохранился столь суровый методъ, который, по выраженію Лютера, служитъ „пугаломъ для мальчиковъ и застѣнкомъ для умовъ“. Облегченіе дѣтей съ этой стороны составляетъ задачу педагога, и въ этомъ отношеніи намъ не мѣшаетъ какъ познакомиться съ педагогическими сочиненіями, хотя бы того же Амоса Коменскаго, такъ и поглубже всмотрѣться въ умственный кругозоръ дѣтей, и соотвѣтственно этому направлять учебное дѣло.

Для историка школьнаго дѣла будетъ крайне любопытно отмѣтить тотъ фактъ, что когда въ XIX вѣкѣ всѣ науки усвоили методъ опытный и двинулись поэтому впередъ, школа упорно сохранила средневѣковыя преданія и бережно пронесла ихъ черезъ много столѣтій, какъ будто для того, чтобы люди не позабыли окончательно о горечи корня ученія. Такъ, для изученія языковъ была сохранена грамматика, а въ математикѣ остался нетронутымъ цѣлый отдѣлъ средневѣковья, именуемый „тройными правилами“.

Въ то время какъ алгебра даетъ намъ легкій и изящный способъ рѣшенія всевозможныхъ задачъ, встрѣчающихся въ наукѣ и

¹⁾ Докладъ, читанный въ засѣданіи Отдѣленія Педагогическаго Общества по математикѣ 21 января 1900 года.

жизни, въ III классѣ средней школы ученики должны познакомиться съ нѣкоторыми средневѣковыми приемами рѣшенія особыхъ, для этой именно цѣли придуманныхъ, задачъ, которыя не встрѣчаются ни въ наукѣ ни въ жизни, — онѣ встрѣчаются только въ курсѣ ариометики III класса.

Защитники этихъ задачъ указываютъ, обыкновенно, на важность метода рѣшенія, а именно, здѣсь, говорятъ они, выясняется идея пропорціональности и методъ приведенія къ единицѣ, играющіе такую важную роль въ дальнѣйшемъ курсѣ.

Не оспаривая важности усвоенія такихъ основныхъ понятій, я позволю себѣ указать на то, что методъ приведенія къ единицѣ уже знакомъ ученикамъ изъ курса первыхъ двухъ классовъ, а что касается до идеи пропорціональности, то она, по-моему, не свойственна большинству ариометическихъ задачъ и скорѣе затемняется ими, чѣмъ выясняется. Я хочу сказать этимъ, что идея пропорціональности не входитъ въ ариометику, и, на мой взглядъ, выясненіе этой идеи не можетъ быть дано на томъ рядѣ задачъ, которыя приурочиваются для этой цѣли. Въ вопросахъ ариометики, особенно въ задачахъ, лежитъ, на мой взглядъ, идея средняго ариометического. Пропорціональность непременно требуетъ непрерывности измѣненія, какъ, напр., вѣсъ и масса, углы и дуги и т. п., тогда какъ въ основѣ ариометическихъ вопросовъ въ огромномъ большинствѣ предлагаемыхъ задачъ входятъ прерывныя величины, вообще говоря, не съ одинаковыми интервалами.

Такова, напр., хотя бы, слѣд. задача: „20 яблоковъ стоитъ 40 коп. Сколько будетъ стоить десятокъ?“ Въ такомъ видѣ задача собственно неопредѣленная, ибо можетъ быть, что одинъ десятокъ стоитъ 25 коп., а другой — 15 коп. Для опредѣленности задачи нужно непременно добавить слово: „среднимъ числомъ“. Тѣ же вопросы, гдѣ содержится чистая идея пропорціональности, опять-таки относятся къ курсамъ первыхъ двухъ классовъ, каковы, напр., вопросы объ измѣненіи произведенія съ измѣненіемъ множителей и т. п. Между тѣмъ какъ въ погонѣ за выясненіемъ идеи пропорціональности часто пользуются задачами, не имѣющими смысла. Такъ, напр., такая задача: „5 писцовъ переписываютъ сочиненіе въ 20 дней. Сколько надо писцовъ, чтобы переписать его въ 10 дней?“

Но, не оспаривая важности идей пропорціональности, и даже соглашаясь съ тѣмъ, что она должна быть усвоена учениками средней школы въ возможно раннемъ возрастѣ, я думаю, что придумываніе разнаго рода правилъ для ея выясненія все-таки лишнее.

Во-первыхъ, что это за правила? Есть ли это такія же ариѳметическія правила, съ которыми ученики встрѣчались въ первыхъ двухъ классахъ, или это есть особыя не ариѳметическія правила, еще не изученныя учениками? Мнѣ думается, что эти правила слѣдовало бы назвать правильнѣе — шаблонами, ибо каждое изъ нихъ есть шаблонъ для рѣшенія подходящихъ вопросовъ. Почему эти правила называютъ „тройными“? Если для рѣшенія этихъ вопросовъ обратиться къ задачамъ, то задачи на простое тройное правило встрѣчались и раньше, и не требовали для своего рѣшенія изученія новаго правила! Эти задачи просто и понятно рѣшаются при помощи уже извѣстныхъ ариѳметическихъ правилъ, и непонятно, зачѣмъ понадобилось вводить новый хитрый пріемъ ихъ рѣшенія, при этомъ часто искажая въ рѣшеніи естественный ходъ разсужденія. Такъ, напр., такая задача: „Поѣздъ проходитъ разстояніе въ 600 верстъ въ 30 часовъ, во сколько времени онъ пройдетъ разстояніе въ 800 верстъ?“ Простое рѣшеніе вопроса состоитъ въ опредѣленіи скорости движенія, и тогда можно будетъ опредѣлить и время 2-го движенія.

Такъ и рѣшается эта задача, если она помѣщена въ курсѣ I класса. Но разъ она написана среди задачъ на простое тройное правило, тогда разсуждать такъ нельзя, а нужно, придерживаясь шаблона, опредѣлить, во сколько времени поѣздъ пройдетъ 1 версту и т. д.

Отдѣлъ на простое тройное правило, вообще говоря, богатъ такими задачами, гдѣ приходится прибѣгать къ чисто искусственному методу рѣшенія и искусственному ходу разсужденія. Такимъ образомъ для ученика „новыя правила“ сопровождаются новымъ методомъ не только искусственнымъ, но и малопонятнымъ. А это обстоятельство вноситъ не малую путаницу въ голову ученика, гдѣ уже начинаютъ бродить кое-какія свѣтлыя мысли, навѣяанныя стройнымъ курсомъ первыхъ классовъ.

Далѣе идетъ сложное тройное правило съ задачами въ высшей степени многодѣльными, гдѣ мысль не можетъ сосредоточиться даже на методѣ, вслѣдствіе утомительнаго повторенія одного и того же. Остается чистый шаблонъ безо всякаго умственнаго анализа. Слова „больше“ и „меньше“ мелькаютъ въ изложеніи чисто автоматически.

Не лучше обстоитъ дѣло и тогда, когда для рѣшенія этихъ задачъ прибѣгаютъ къ пропорціямъ. Во-1-хъ, пропорція чужда курсу ариѳметики (мѣсто ея въ алгебрѣ); во-2-хъ, въ задачахъ на простое тройное правило еще пропорція имѣетъ нѣкоторый смыслъ, хотя

чисто искусственный; но при рѣшеніи задачъ на сложное тройное правило методъ пропорціи есть методъ рѣшенія уравненій со многими неизвѣстностями, а такія уравненія не проходятся въ III классѣ, и пользованіе приѣмомъ, хотя простымъ, но не понятнымъ для учениковъ, едва ли хорошо. Вообще полное изученіе свойствъ пропорцій въ III классѣ еще непосильно для учениковъ, а безъ этого изученія трудно пользоваться и самыми пропорціями при рѣшеніи задачъ. И здѣсь, какъ и въ первомъ методѣ, остается одинъ малопонятный для ученика шаблонъ.

Вообще въ этомъ курсѣ какъ будто все слилось такъ, чтобы сдѣлать этотъ курсъ вполне непосильнымъ. Задачи рѣшаются по малопонятнымъ шаблонамъ, да и содержаніе ихъ, по большей части, довольно странно. Въ самомъ дѣлѣ, вотъ задача изъ задачника Верещагина, № 2584: „Пятнадцать работниковъ и 12 работницъ, занимаюсь ежедневно по 10 час. 30 мин., сняли съ поля хлѣбъ въ 12 дней. Во сколько дней 21 работникъ и 8 работницъ, занимаясь въ день по 8,4 часа, уберутъ хлѣбъ съ поля, длина котораго относится къ длинѣ перваго какъ $0,3 : \frac{1}{5}$ и котораго ширина относится къ ширинѣ перваго какъ $0,51 : 0,5(6)$, — если при томъ извѣстно, что сила мужчины относится къ силѣ женщины какъ $0,2(6) : 0,1(9)$?“

Такая задача не представляетъ собою большого исключенія. Современная школьная практика подняла трудность задачъ на недостижимую высоту и трудно преодолимую многодѣльность. Я позволяю себѣ обратить вниманіе читателя въ приведенной задачѣ на отношенія, которыя даны въ дробяхъ, да еще періодическихъ.

Но, пойдѣмъ дальше! Дальше идетъ новое правило, „правило процентовъ“. Это правило на первый взглядъ имѣетъ практической характеръ знакомства съ коммерческой ариѳметикой. Но дѣло въ томъ, что ни одинъ коммерсантъ не пользуется школьнымъ методомъ для веденія своихъ дѣлъ, а между тѣмъ въ задачи вводятся малопонятныя слова биржевого міра: „вексель, акція, облигація, рента, курсъ на Лондонъ“ и т. п. Съ точки зрѣнія педагогики, всѣ эти слова должны быть объяснены и растолкованы ученикамъ, но существуютъ многіе преподаватели, какъ, напр., я самъ, которые не могутъ дать яснаго, отчетливаго объясненія этихъ словъ. Да и вообще, мнѣ думается, знакомить мальчишекъ III класса въ возрастѣ отъ 12 лѣтъ съ такими практическими элементами коммерческаго дѣла нѣсколько рано.

Въ этомъ отношеніи составители задачниковъ такъ же мало стѣсняются введеніемъ новыхъ понятій, какъ мало они стѣсняются

вообще трудностью предлагаемыхъ задачъ. Вотъ примѣръ: „Вино-торговецъ въ Вѣнѣ продаетъ въ Парижъ 120 эймеровъ вина, которое ему самому стоило 3360 австрійскихъ флориновъ, и получаетъ при этой продажѣ $6\frac{1}{4}\%$ прибыли. Сколько флориновъ будетъ стоить въ Парижѣ литръ этого вина, если 10 литровъ равны 7 вѣнскимъ мѣркамъ, 40 мѣрокъ составляютъ 1 эймеръ, и за 100 франковъ по курсу даютъ $42\frac{1}{2}$ австрійскихъ флориновъ?“

Я не буду останавливаться далѣе на современныхъ задачахъ, скажу вообще, что тѣ изъ нихъ, которыя имѣютъ смыслъ, могутъ быть легко рѣшены или при помощи чисто ариѳметическихъ правилъ, или при помощи алгебраическаго метода — уравненій. Если же выбросить изъ курса всѣ нарочно придуманныя для него задачи, то онъ не будетъ нуждаться даже въ какихъ-либо особыхъ правилахъ.

Въ доброе старое время эти задачи имѣли большое значеніе, какъ практическія правила для вычисленія различнаго рода житейскихъ вопросовъ. Такъ, въ ариѳметикѣ Магницкаго дается 7 основныхъ правилъ, которыя располагаются по слѣдующимъ рубрикамъ:

- 1) Правило о трехъ перечняхъ въ цѣлыхъ.
- 2) Правило о трехъ перечняхъ въ доляхъ.
- 3) Правило о трехъ сократительное.
- 4) Правило о трехъ возвратительное.
- 5) Правило о пяти въ цѣлыхъ и доляхъ.
- 6) Правило о семи также въ цѣлыхъ и доляхъ.
- 7) Правило соединительное.

Всѣ эти правила соотвѣтствуютъ нашимъ „простое и сложное тройныя правила“. На каждое изъ нихъ приводятся примѣры и рѣшаются помощію пропорцій. Дается обязательный шаблонъ записи, и потомъ берется произведеніе соотвѣтственныхъ членовъ, которое дѣлится на 3-ье данное.

Рѣшеніе задачъ на сложное тройное правило рѣзко отличается отъ современнаго своеобразнымъ шаблономъ.

За этими правилами слѣдуютъ ихъ приложенія къ задачамъ. Эти задачи разбиты на слѣдующіе отдѣлы:

- 1) Приложенныя къ гражданству (количество товара и его стоимость).
- 2) Купля и продажа.

Примѣръ: Куплено 96 гусей; за половину плачено по алтыну и $3\frac{1}{2}$ денги, а за другую половину по 2 алтына безъ полуденги за гуся. Спрашивается, сколько нужно заплатить денегъ за всѣхъ гусей?

3) Торговля въ товарныхъ овощахъ и съ вывѣскою (со взвѣшиваніемъ).

Примѣръ: Куплено 14 кадокъ коровьяго масла и за каждый фунтъ чистаго масла заплачено по $1\frac{1}{2}$ денги, вѣсомъ же 2 бочки по 600 фунтовъ, при чемъ вѣсъ дерева приходится по 40 фунтовъ на каждые 300 фунтовъ. Спрашивается, сколько было вѣсу во всемъ маслѣ? Сколько вѣсило чистое масло? Сколько было заплачено денегъ?

4) О барышахъ и убыткахъ.

Примѣръ: Куплено сукна $46\frac{3}{4}$ аршина за 13 руб. 10 алтынъ 4 денги. Проданъ каждый аршинъ по 13 руб. и 1 денгъ. Сколько прибыли было получено?

5) Вопросная о тройномъ правилѣ.

Примѣръ: Изъ сукна, которое шириною $2\frac{1}{4}$ арш., а длиною $4\frac{1}{4}$ аршина, сшить кафтанъ. Сколько аршинъ нужно купить другого сукна, ширина котораго $1\frac{1}{2}$ арш.?

6) Вопросная о времени.

Примѣръ: Одинъ человекъ выпьетъ кадку въ 14 дней, а съ женою выпьетъ ту же кадку въ 10 дней. Спрашивается, во сколько дней жена его выпьетъ кадку одна.

7) Дѣловая въ тройномъ правилѣ:

Двое хотятъ раздѣлить 12 рублей, чтобы одному изъ нихъ взять $\frac{2}{3}$, а другому $\frac{3}{4}$. Спрашивается, сколько рублей получить каждый.

8) Торговля мѣновая въ тройномъ правилѣ:

Двое мѣняются товаромъ: одинъ даетъ 12 пуд. имбиря, цѣною за каждые $2\frac{1}{2}$ пуда по 380 копеекъ, другой даетъ сахаръ по 9 денегъ за фунтъ. Сколько слѣдуетъ дать сахару за весь имбирь?

9) Торговая, складная и дѣлительная:

Двое открыли вмѣстѣ торговлю, и одинъ далъ на это 460 руб., а другой 390 руб. На всѣ деньги они наторговали 98 руб. Сколько получить каждый?

10) Торговая складная съ приказчиками и людьми ихъ:

Три человека сложили денегъ въ купечество. 1-й далъ 600 руб., 2-й далъ 700 руб., 3-й далъ 800 руб. и наняли приказчика за 360 руб. и обѣщали ему каждый заплатить за работу изъ прибыли $\frac{3}{8}$. Прибыли получено всего 720 руб. Сколько досталось каждому и сколько каждый далъ приказчику?

11) Торговая складная со временемъ:

Два человека сложились вмѣстѣ для торговли. Одинъ положилъ 10 руб. на 7 мѣсяцевъ; другой 12 руб. на 6 мѣсяцевъ. Они получили 8 рублей прибыли. Сколько получилъ каждый?

12) Заимодавняя и о срочномъ времени:

Купецъ купилъ товару на 200 руб.; эти деньги обѣщаль заплатить въ два срока, а именно: 75 руб. черезъ 5 недѣль и 125 руб. черезъ 13 недѣль. Но по соглашенію съ продавцомъ онъ согласился заплатить всѣ деньги сразу. Когда произведена была уплата?

Изъ приведенныхъ примѣровъ видно, что всѣ эти задачи, составлявшія прежде особые отдѣлы, вошли въ курсъ младшихъ классовъ на цѣлыя и дробныя числа. Кромѣ того, всѣ эти задачи имѣютъ сравнительно несложный характеръ, содержатъ хорошо подобранныя числа, и для рѣшенія ихъ данъ шаблонъ, примѣнимый ко всѣмъ однороднымъ задачамъ. Другими словами, всѣ вопросы ариѳметики у Магницкаго разбиты на типичныя задачи, для которыхъ и даны полныя рѣшенія. Такимъ образомъ курсъ прежней ариѳметики не имѣлъ задачника въ современномъ смыслѣ этого слова. Кромѣ указанныхъ задачъ курсъ ариѳметики содержалъ и такіе отдѣлы, какъ опредѣленіе рудъ, вычисленіе квадратныхъ и кубическихъ корней, опредѣленіе площадей и объемовъ, вычисленіе долготъ и широтъ, и представлялъ собою, такимъ образомъ, собраніе всевозможныхъ вопросовъ, необходимыхъ для жизни. Въ такомъ видѣ курсъ имѣлъ цѣльность, и задачи на современныя тройныя правила здѣсь вполнѣ умѣстны, какъ часть нѣкотораго цѣлаго. Между тѣмъ какъ въ настоящее время учебникъ ариѳметики освободился отъ всѣхъ этихъ отдѣловъ, отнеся ихъ къ алгебрѣ, но удержалъ при себѣ, въ видѣ воспоминанія, „правила о трехъ перечныхъ“, назвавъ ихъ „тройными“. Задачи на эти правила осложнились введеніемъ отношеній и разнаго рода понятій изъ коммерческаго дѣла, а также болѣе или менѣе сложными операціями преобразованія данныхъ, которыя въ задачѣ заданы почти всегда въ видѣ дробей простыхъ, десятичныхъ, а часто и періодическихъ.

Кстати сказать, періодическія дроби пріютились въ ариѳметикѣ совершенно не на мѣстѣ. Помимо того, что онѣ почти никогда не встрѣчаются, кромѣ нарочно приспособленныхъ задачъ, онѣ имѣютъ и математическую теорію, трудную для учениковъ и научно плохо обоснованную. Ихъ мѣсто скорѣе въ VI классѣ, гдѣ полезно вспомнить забытое прошлое и при прохожденіи прогрессій познакомиться и съ періодическими дробями.

Да и вообще не мѣшало бы нѣсколько упорядочить курсъ ариѳметики, приспособивъ его къ дѣтскому возрасту, но объ этомъ я позволю себѣ поговорить въ другой разъ. А пока, мнѣ кажется, несомнѣнно, наступило время разстаться съ средневѣковыми пра-

вилами и сдѣлать ихъ предметомъ изученія исторіи математики, а не школьнаго курса. Но если даже вновь выработанныя программы и не рискнуть разстаться съ этимъ обломкомъ старины, мнѣ думается, никто не помѣшаетъ намъ, учителямъ, отказаться отъ хитрыхъ и многодѣльныхъ задачъ, а ограничиться при прохожденіи этого курса самыми простыми примѣрами, гдѣ число данныхъ было бы не болѣе 7, какъ это сдѣлано хотя бы у Магницкаго. Но допустимъ на время, что этотъ отдѣлъ ариѳметики опущенъ и въ программахъ, тогда получается почти два годовыхъ урока, которые можно было бы употребить съ весьма большей пользой для школьнаго дѣла.

Здѣсь я позволяю себѣ указать на важную математическую дисциплину, которая по всеобщему признанію не даетъ тѣхъ результатовъ, которые мы могли бы ожидать отъ ея изученія, и именно — на геометрію. Ученики, оканчивающіе гимназію, вообще говоря, не обладаютъ совершенно геометрическими представленіями, не только стереометрическими, но даже и планиметрическими. Отсутствие этихъ представленій бываетъ часто поразительнымъ и сводитъ геометрію къ чисто формальному знанію теоремъ и ихъ доказательствъ.

Причина такого безотраднaго явленія коренится, по-моему, въ методѣ изученія, въ отсутствіи у учениковъ геометрическаго опыта и связаннаго съ нимъ знакомства съ истиннымъ видомъ какой-либо фигуры и ея частей. Ученики, въ большинствѣ случаевъ, не пользуются циркулемъ при изученіи геометріи и дѣлаютъ чертежи отъ руки. Отъ этого они не представляютъ себѣ, какъ въ дѣйствительности идутъ тѣ линіи, о которыхъ они говорятъ. Кромѣ того, начиная изучать геометрію въ IV классѣ, они одновременно знакомятся и съ новыми понятіями и съ новымъ методомъ строго логическаго доказательства, имѣющаго въ основѣ нѣсколько аксіомъ.

Такъ не полезнѣе ли было бы эти освободившіеся два часа посвятить особому курсу геометріи, въ которомъ ученики бы познакомились съ новыми понятіями, каковы напр. перпендикулярность или параллельность линій, периметры, углы и т. п., а въ то же время учились бы строить треугольники по извѣстнымъ даннымъ, проводить въ нихъ высоты или бисектрисы, вписывать въ кругъ прямолинейныя фигуры и т. п. при помощи циркуля и линейки. Подобный курсъ, я назвалъ бы преподавательскимъ и созданіе его на мой взглядъ далеко не трудно.

Наконецъ слѣдуетъ указать еще и на то, что курсъ алгебры нуждается въ нѣкоторой переработкѣ. Отчего бы, напр., не начать

алгебру съ рѣшенія числовыхъ уравненій, посвящая учениковъ лишь мало-по-малу въ детали буквенныхъ формулъ и ихъ преобразованій. Числовыя уравненія гораздо лучше вводятъ начинающаго въ сущность алгебраическаго анализа, чѣмъ непонятныя въ началѣ опредѣленія отрицательныхъ количествъ, различныхъ формулъ, каковы формулы квадрата суммы и т. п. Курсъ алгебры, построенный на этомъ новомъ принципѣ гораздо ближе будетъ подходить къ только что оконченной ариѳметикѣ и познакомитъ учениковъ съ дѣйствительно новымъ и весьма полезнымъ методомъ рѣшенія ариѳметическихъ задачъ. Здѣсь же можно познакомить учениковъ и съ пропорціями, разсматривая ихъ какъ простѣйшія уравненія.

Итакъ, если мы согласимся отбросить устарѣвшіе методы рѣшенія ариѳметическихъ задачъ и введемъ въ курсъ III класса рѣшеніе простѣйшихъ геометрическихъ задачъ, начавъ при этомъ изученіе алгебры съ числовыхъ уравненій, то, мнѣ думается, мы достигнемъ не только знанія, но и пониманія математики и наши ученики перестанутъ удивлять профессоровъ полнымъ неумѣніемъ приложить хорошо знакомые имъ методы къ вычисленію хотя бы химическихъ формулъ.

О практическихъ занятіяхъ учениковъ по физикѣ.*)

Прежде чѣмъ разсмотрѣть вопросъ объ организаціи практическихъ занятій по физикѣ, позвольте сдѣлать очеркъ развитія этой мысли, какъ она у меня возникла. Въ началѣ еще моей педагогической дѣятельности случилось, что нѣсколько учениковъ VIII класса отказались отвѣчать урокъ, ссылаясь на то, что они его не поняли. Удивленный тогда этимъ обстоятельствомъ, я попросилъ одного изъ нихъ все-таки рассказать, чтò онъ можетъ, изъ урока. Ученикъ въ весьма связномъ и обстоятельномъ рассказѣ передалъ все содержаніе урока. Я тогда сказалъ ему: „Вашъ отвѣтъ вполне прекрасенъ, и я не знаю, почему вы отказывались?“

— Но я все-таки не понимаю урока, — отвѣчалъ ученикъ.

Въ то время я склоненъ былъ заподозрить ученика въ мистификаціи; но въ послѣдствіи, разбираясь во многихъ сторонахъ педагогической профессіи, я часто припоминалъ этотъ фактъ, и пришелъ къ заключенію, что ученикъ былъ правъ: онъ честно заявилъ то, чтò другіе скрываютъ изъ чувства самолюбія.

*) Докладъ, читанный на съѣздѣ преподавателей физико-химическихъ наукъ среднихъ учебныхъ заведеній Московскаго учебнаго округа въ 1899 году.

Далѣе я пришелъ къ той мысли, что многіе ученики знаютъ урокъ только для учителя: они могутъ связно и гладко рассказать содержаніе урока, не понимая его по существу. Нѣкоторые даютъ себѣ ясный отчетъ въ своемъ знаніи, и часто обращаются съ вопросами и просятъ разъяснить непонятное мѣсто или отдѣлъ. Если эти вопросы, если все то, съ чѣмъ обращаются ученики, аккуратно записать и потомъ систематизировать, то, я увѣренъ, получится любопытная и поучительная картина. Я, къ сожалѣнію, не дѣлалъ этого, но часто думалъ объ этомъ, припоминая различные случаи, и мнѣ стало понятнымъ, почему ученики не рѣшили задачи, данной на экзаменѣ зрѣлости по физикѣ, на приложение закона Бойль-Мариота. Несомнѣнно, что если отъ учениковъ потребовать рѣшенія подобныхъ задачъ на экзаменѣ зрѣлости, то они научились бы ихъ рѣшать. Явились бы обстоятельно разработанные задачки, содержащіе массу болѣе или менѣе типичныхъ задачъ, и ученики стали бы съ ними справляться; но увеличилось ли бы отъ этого знаніе физики? Стало ли бы оно отъ этого отчетливѣе и глубже? Я думаю, что нѣтъ, и вотъ почему: знаніе учениковъ имѣетъ совершенно особый характеръ — это знаніе книжное, но не реальное. Ученикъ, напр., отвѣчаетъ урокъ о барометрѣ: „беремъ трубку, — говоритъ онъ, — наполняемъ ее ртутью“ и т. д.; но это не реальная, стеклянная трубка, и наполняется она не реальной ртутью. Я позволю себѣ сказать, что трубка книжная и ртуть книжная. Совершенно иное представленіе имѣлъ бы ученикъ, если бы дѣйствительно взялъ стеклянную трубку и, наполнивъ ее ртутью, опустилъ открытымъ концомъ въ сосудъ со ртутью. Цѣлый міръ совершенно особыхъ ощущеній и мыслей, — міръ, трудно поддающійся описанію, возникъ бы у ученика при этомъ простомъ опытѣ, связался бы неразрывно со словами разсказа, и самыя слова получили бы тогда не книжный, а реальный смыслъ.

Подобно тому какъ въ геометріи, ученики вмѣсто пространственныхъ тѣлъ представляютъ себѣ ихъ рисунокъ и въ словахъ не выражаютъ истинно геометрическаго смысла, а лишь туманное представленіе, такъ и въ физикѣ они въ словахъ не усваиваютъ истинныхъ понятій.

Особенности міровоззрѣнія многихъ учениковъ въ этомъ отношеніи изумительны, какъ я имѣлъ случай убѣдиться впоследствии на практическихъ занятіяхъ. Чтобы пріобщить учениковъ къ этому, чуждому имъ міру, чтобы связать въ ихъ умѣ слова съ соответственными представленіями, нужно опытъ поставить въ основу пре-

подаванія фізики — нужно не розказывать аб'явленіяхъ, а показывать ихъ, и при всякомъ удобномъ случаѣ стараться, чтобы они сами могли воспроизвести явленія, тогда только знаніе учениковъ потеряетъ книжный характеръ туманнаго представленія.

Несмотря на то, что наука уже 300 лѣтъ тому назадъ признала опытъ, какъ основу изученія природы, средняя школа, по моему мнѣнію, продолжаетъ придерживатся метода перипатетиковъ во имя простоты якобы пониманія явленій, поступааясь даже цѣлыми понятіями новыхъ научныхъ изысканій. Давно ли еще въ учебникахъ фігурировалъ теплородъ, какъ невѣсомая жидкость, а калорія подгонялась на фунт. воды и градусъ Реомюра. Быть можетъ, также во имя простоты пониманія математика господствовала въ физикѣ болѣе самой фізики.

Въ основу школьной фізики полагались тѣ математическія построенія, которыя вытекали изъ гипотезъ, замѣняющихъ здѣсь математическія аксіомы. Съ этой точки зрѣнія фізика начинается въ средней школѣ съ изученія движенія и дѣйствія силъ, въ основу изученія явленій гидростатики кладется рядъ теоремъ о равновѣсіи жидкости, ученію о звукѣ предпосылается глава о гармоническихъ колебаніяхъ, а свѣтъ полонъ математическими изслѣдованіями. Всѣ эти выводы, добытые гипотетическимъ путемъ, мы часто не повѣряемъ даже опытомъ по недостатку времени и считаемъ опытъ чѣмъ-то второстепеннымъ и малозначащимъ.

Соотвѣтственно такого рода постановкѣ курса фізики, задачи получили особый характеръ. Въ нихъ, кстати, повторяется и курсъ періодическихъ дробей, вводятся уравненія или преобразованія съ корнями и т. п. Числа въ задачѣ рѣдко бываютъ подобраны или даны изъ опыта, а имѣють случайный характеръ, безъ нужды затрудняющій учениковъ производствомъ длинныхъ вычисленій.

Когда для меня стала ясна ненормальность подобнаго курса, я постарался освѣтить изученіе явленій классными опытами и дать возможность ученикамъ дѣлать эти опыты самостоятельно. Такимъ образомъ я пришелъ къ ясному убѣжденію въ необходимости практическихъ занятій для учениковъ по физикѣ.

Здѣсь, на практическихъ занятіяхъ, помимо непосредственнаго знакомства учениковъ съ приборами, является естественная необходимость рѣшенія чисто физическихъ задачъ; формула, данная въ учебникѣ, получаетъ особое значеніе, когда приходится ею пользоваться для непосредственнаго изслѣдованія и полученія результата. Такъ, напр., опредѣленіе теплоемкости и скрытой теплоты,

опредѣленіе главнаго фокуснаго разстоянія двояковыпуклаго стекла или зеркала и т. п.

Гг. членамъ съѣзда предложена программа подобнаго рода задача, составленная уважаемымъ В. Θ. Давыдовскимъ; исправленіе и пополненіе ея есть дѣло времени и практики, если дѣло это получить осуществленіе.

Долженъ замѣтить только, что не слѣдуетъ бояться при этомъ поломки приборовъ или ихъ порчи. Ученики вообще очень аккуратны и осторожны, вообще говоря, что знаю по опыту; а въ исключительныхъ случаяхъ можно приборъ починить на счетъ учениковъ.

Переходя къ проекту организаціи практическихъ занятій, скажу, что 1) они не должны быть обязательными.

Устанавливая необязательность практическихъ занятій, я руководствуюсь, главнымъ образомъ тѣмъ положеніемъ, что насильно милъ не будешь. Средняя школа, особенно гимназія, содержитъ въ себѣ большое разнообразіе склонностей учащихся. А такъ какъ физика проходится въ старшихъ классахъ, когда уже опредѣляются эти склонности, то я думаю, что юноша, заинтересованный исторіей, литературой, даже чистой математикой, неохотно пойдетъ на уроки обязательныхъ практическихъ занятій, и безъ пользы для себя будетъ продѣлывать какія-либо манипуляціи, занятый совершенно посторонними соображеніями. Онъ съ большей пользой посвятитъ это время на изученіе предмета, его болѣе интересующаго. Кромѣ того, талантъ или, лучше сказать, любовь къ дѣлу преподавателя болѣе привлечетъ учениковъ на практическія занятія, чѣмъ обязательность этихъ занятій; она привлечетъ ихъ души, а не тѣла, если можно такъ выразиться. Естественное стремленіе молодежи къ познанію природы можетъ служить лучшей гарантіей успѣха дѣла, чѣмъ офиціальное предписаніе необходимости этого дѣла. На мои, въ высшей степени скромныя практическія занятія, устроенныя въ неурочное время, довольно, въ общемъ, неудобное для учениковъ, собиралось слишкомъ много народу, такъ что приходилось устанавливать очередь.

2) Каждый ученикъ въ теченіе курса долженъ продѣлать всю программу, когда бы онъ ни началъ заниматься. Программа можетъ быть измѣняема соотвѣтственно индивидуальности ученика.

3) Ученики должны быть разбиты на небольшія группы, напр. по 2 человѣка на одинъ приборъ.

Для руководства и наблюденія за ходомъ опыта могутъ большую помощь преподавателю оказать ученики старшаго класса, прошедшіе

курсъ практическихъ упражненій. При этомъ необходимо, чтобы каждая группа была снабжена всѣмъ необходимымъ, что, конечно, ограничиваетъ число группъ. При этомъ возможно, что одновременно будутъ заниматься ученики разныхъ классовъ, продѣлывая опыты съ разными приборами; это позволяетъ увеличить число одновременно занимающихся учениковъ и удобнѣе для совершенно оборудованныхъ кабинетовъ.

4) Практическія занятія должны продолжаться весь годъ; но для учениковъ по необходимости придется устанавливать время.

5) Время занятій, тоже по необходимости, приходится брать внѣурочное, всего удобнѣе сейчасъ же послѣ уроковъ, въ количествѣ 1—1½ часа.

Здѣсь долженъ замѣтить, что въ современной школѣ, когда и мы, учителя, и ученики завалены работой и страшно утомлены обязательнымъ трудомъ, такіе лишніе часы занятій представляются страшно трудными, и это, по-моему, можетъ служить главнымъ тормозомъ этого дѣла. Что будетъ, сказать въ настоящее время трудно; но можно пожелать, чтобы уроки были такъ распредѣлены, чтобы и у учителя физики и у учениковъ, хотя бы и не у всѣхъ одновременно, оставались послѣдніе часы свободными, тогда это время было бы весьма удобно для практическихъ занятій. Вообще, если будетъ занято не 30 уроковъ въ недѣлю, а 24, то всегда возможно организовать такой курсъ.

6) Для практическихъ занятій необходимо должно быть отведено особое помѣщеніе, приспособленное для этого дѣла. Если, какъ проектировалась по проекту комиссіи, будетъ построенъ отдѣльный, достаточно просторный, физическій кабинетъ и отдѣльно классъ для уроковъ физики, то всегда можно устроиться въ этомъ помѣщеніи; но при настоящемъ положеніи физическихъ кабинетовъ надо быть очень изобрѣтательнымъ, чтобы организовать нѣчто подобное. Конечно, можно воспользоваться какимъ-либо классомъ, послѣ уроковъ; но таскать все изъ кабинета и въ кабинетъ настолько неудобно, что надо имѣть очень большую охоту, чтобы не отказаться отъ этого дѣла. Вообще необходимъ и обязателенъ для практическихъ занятій хорошо оборудованный кабинетъ, какъ напр. это предположено въ работахъ комиссіи*).

*) Комиссія по вопросу о мѣрахъ къ лучшей постановкѣ преподаванія физики въ мужскихъ гимназіяхъ, было организовано въ 1898 году подъ предѣд. проф. Н. А. Умова по предложенію? Министръ Народнаго Просвѣщенія.

7) Должна быть заведена тетрадь для записей самими учениками произведенных работ и полученных результатов.

Заканчивая этимъ свой докладъ, я долженъ сказать, что упоминаемая мною здѣсь мои практическія занятія съ учениками гимназіи далеко отступали отъ этого проекта; они имѣли видъ намека или, вѣрнѣе, мечты о практическихъ занятіяхъ. Единственно, что мною было организовано до нѣкоторой степени, это опредѣленіе удѣльнаго вѣса, что шло довольно правильно въ теченіе 9 лѣтъ. За это время было произведено 132 опредѣленія 264 учениками удѣльнаго вѣса 24 твердыхъ тѣлъ и 9 жидкостей; при этомъ въ числѣ твердыхъ тѣлъ встрѣчались какъ болѣе тяжелыя, такъ и болѣе легкія, чѣмъ вода. Кромѣ того, я иногда давалъ ученикамъ въ руки такія тѣла, какъ фосфоръ, натрій, сѣрная или азотная кислота и т. п., предупреждая, конечно, ихъ объ осторожности. Изъ результатовъ могу указать на нѣкоторые довольно точные, при тѣхъ первобытныхъ вѣсахъ, которыми приходилось пользоваться. Такъ, напр., среднее изъ 12 опредѣленій для сѣрной кислоты получилось 1,67; для ртути изъ 16 опредѣленій — 13,67; для олова было только 2 опредѣленія и получилось въ среднемъ 7,34; натрій далъ 0,98 и т. д.

При этомъ мнѣ приходилось пользоваться часто праздничнымъ временемъ, что лишало многихъ возможности посѣщать эти уроки.

Мой опытъ показалъ мнѣ возможность правильной организаціи этого дѣла. И я отъ души желалъ бы, чтобы необходимость практическихъ занятій призналась не только преподавателями, но и начальствомъ, и намъ можно было бы получать какъ хотя бы небольшую субсидію на это дѣло, такъ и содѣйствіе въ устройствѣ помѣщенія и необходимаго оборудованія.

