Н. И. ШАФРАНОВЪ.

ПОНЯТІЯ

И

ИХЪ ОБРАЗОВАНІЕ.

(Логика апріори).

Цѣна 10 коп.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія М. А. Александрова (Надеждинская. 43).
1909.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Здѣсь мы скажемъ нѣсколько словъ о нашей наукѣ и педагогіи.

Основаніемъ педагогіи можетъ быть или знаніе природы человѣка, или опытъ; въ послѣднемъ случаѣ педагогія будетъ собраніемъ такихъ пріемовъ обученія, которые на практикѣ оказались наиболѣе пригодными. Но наши педагоги сочли ложными всѣ знанія о душѣ человѣка, пріобрѣтенныя отъ начала міра до Вундта, и приступаютъ къ изученію психологіи, руководствуясь только чувственнымъ воспріятіемъ, глазами, ушами и т. д., въ психологическихъ лабораторіяхъ; а потому педагогія не можетъ быть основана на знаніи природы человѣка, ибо такого знанія еще нѣтъ; педагогическая же практика даетъ такіе результаты, хуже которыхъ и придумать нельзя; поэтому теперь не можетъ быть и опытной педагогіи.

Въ наукѣ, вообще, отъ начала міра до Бэкона, а въ психологіи до Вундта, пользовались и другими пріемами познанія. Въ трудѣ М. Мюллера «Шесть системъ индійской философіи» прочтемъ:

«Въ философскихъ школахъ древней Индіи были слѣдующія различія по отношенію къ средствамъ познанія: матеріалисты признавали только одинъ источникъ знанія—чувственное воспріятіе; Вайешика признаетъ два—чувственное воспріятіе и выводъ; Самкхія—три, прибавляя къ двумъ предыдущимъ достовѣрное утвержденіе (въ томъ числѣ откровеніе); Ніайя—четыре, прибавляя къ первымъ тремъ сравненіе; двѣ Вѣданты—шесть, прибавляя предположеніе и отрицаніе» [1]).

Нельзя сомнѣваться что послѣднія два средства познанія, были извѣстны грекамъ подъ именами анализа о синтеза, но ими греки непользовались.

Эти два средства познанія и приняты нами въ предлагаемомъ трудѣ.

У Ломоносова мы можемъ найти также шесть видовъ познанія: 1) чувственное воспріятіе; 2) выводъ по формѣ силлогизмовъ Аристотеля; 3) выводъ, сходный съ геометрическими доказательствами, которыя

[1]) Гл. Философія Бригаспати.

не вмѣщаются въ силлогизмы Аристотеля, но они сами вмѣщаются въ геометрическія доказательства; 4) вѣра въ откровеніе; 5) анализъ и 6) синтезъ.

Въ слѣдующихъ выпускахъ мы изложимъ логику геометріи, укажемъ сущность аристотелевской логики и ея значеніе въ дѣлѣ познанія, а также англійскую логику Милля и его послѣдователей. Безъ знанія всѣхъ ихъ нельзя быть хорошимъ преподавателемъ при разноплеменности нашего народонаселенія. Теперь, при каждомъ объясненіи содержанія какого-либо предмета, нужно приводить не менѣе трехъ доказательствъ или объясненій. Особенно вредно для нашего образованія пересаживаніе къ намъ нѣмецкой педагогіи, основанной только на чувственномъ воспріятіи.

Предлагаемый нами взглядъ на образованіе понятій можетъ служить развитіемъ ученія Платона о предвѣчныхъ идеяхъ, воплощающихся въ веществѣ въ началѣ каждой вселенной и возвращающихся въ концѣ ея къ Источнику, изъ котораго они происходятъ.

Если справедливы увѣренія браминъ, что Ригъ-Вѣда самоочевидна и не требуетъ доказательствъ, то надо полагать, что вся она состоитъ изъ приложенія логическихъ законовъ—тождества и противорѣчія—къ образованію понятій; такъ какъ все, основанное на этихъ законахъ, опровергать нѣтъ способовъ, въ нихъ и заключается основаніе самоочевидности; можно только судить о точности ихъ примѣненія.

Понятія и ихъ образованіе.

(Логика апріори).

Общепринятое ученіе о понятіяхъ и ихъ образованіи.

Общепринятое ученіе о понятіяхъ и ихъ образованіи, лежащее въ основѣ преподаванія, заимствуемъ изъ книги Ушинскаго «Человѣкъ, какъ предметъ воспитанія» (ч. 1-я, гл. 32).

«Словомъ «понятіе»,—говоритъ Ушинскій,—въ обширномъ смыслѣ называется все то, о чемъ мы можемъ мыслить. Въ смыслѣ болѣе тѣсномъ подъ этимъ именемъ разумѣются тѣ, не существующіе въ дѣйствительномъ мірѣ, но существующіе въ нашемъ мышленіи, предметы, которые грамматически называются общими или нарицательными именами».

Матеріаломъ, изъ котораго образуются понятія, по общепринятому мнѣнію педагоговъ, служатъ представленія нами единичныхъ предметовъ. Понятіе является соединеніемъ въ одно цѣлое одинаковыхъ представленій, полученныхъ отъ многихъ однородныхъ предметовъ. Это соединеніе совершается само собою; общіе признаки многихъ единичныхъ предметовъ, повторяясь каждый разъ при всякомъ представленіи единичнаго предмета, напр., той или другой лошади, укореняются въ памяти тверже, чѣмъ признаки особенные, принадлежащіе только нѣкоторымъ лошадямъ и повторяемые гораздо рѣже или не повторяемые вовсе. Понятно, что изъ представленій признаковъ, общихъ всѣмъ однороднымъ предметамъ, должна возникнуть особая сильная связь представленій, въ сравненіи съ которой связи частныхъ представленій будутъ гораздо слабѣе и, такъ сказать, стушевываются.

Но если представленія общихъ признаковъ тверже и глубже укореняются въ памяти, то съ такою же силою они и должны были бы возникать въ ней при воспоминаніяхъ; но оказывается, что мы совсѣмъ не можемъ представить признаковъ, общихъ однороднымъ вещамъ, не можемъ представить треугольника вообще, а представляемъ себѣ треугольникъ, имѣющій опредѣленную величину сторонъ и угловъ.

Чтобы устранить такое несоотвѣтствіе вывода съ дѣйствительностью, Ушинскій вводитъ греческое слово «идея» и говоритъ: «Понятіе есть то же, что идея, но только во время своего образованія; образовавшись, оно исчезаетъ изъ нашего сознанія (т.-е. области, представленій). Въ какой формѣ существуютъ въ насъ идеи, мы не знаемъ, и сколько ни стучимся въ эту дверь, она не открывается нашему сознанію».

Въ виду того, что все, сдѣланное изъ глины, останется глиною, и все, созданное изъ представленій, должно быть представленіемъ, и ничѣмъ инымъ быть не можетъ, мы должны признать понятія душевными явленіями совсѣмъ другого порядка, чѣмъ представленія. Мы должны постучаться въ другую дверь, въ дверь, ведущую въ область логики, и поискать въ ней рѣшеніе вопроса о способѣ образованія понятій. Ушинскій признаетъ, что слово «понятіе» одного корня съ словомъ «понимать», но представленія не даютъ пониманія: они намъ говорятъ, что сахаръ бѣлъ, шероховатъ, сладокъ, а ничего не говорятъ о томъ, что такое бѣлизна, твердость и сладость. Представленія суть средства узнаванія предметовъ, но не знанія ихъ.

Условія, при которыхъ достигается пониманіе, описаны Ушинскимъ въ XXXIV гл. того же сочиненія.

«Всѣ предметы, въ отношеніи къ нашему пониманію,—говоритъ онъ,—мы можемъ раздѣлить на три разряда: къ первому относятся *предметы умственные* или тѣ созданія нашего ума, которыя мы понимаемъ вполнѣ именно потому, что они нами самими созданы... Таковы всѣ математическія понятія, алгебраическія формулы и геометрическія фигуры, которыя въ своей математической правильности въ природѣ не существуютъ, а созданы нами самими. Вотъ почему мы *вполнѣ* понимаетъ, что такое треугольникъ, квадратъ, кругъ и въ этихъ предметахъ ничего не остается для насъ непонятнаго. Мы не только можемъ перечислить признаки треугольника или квадрата, но можемъ вывести эти признаки изъ самой сущности предмета, показать ихъ полную *необходимость*, показать, что безъ этихъ признаковъ треугольникъ не будетъ треугольникомъ, а квадратъ квадратомъ. Ко второй категоріи относятся предметы искусственные, которые мы понимаемъ наполовину, насколько они созданы нами самими. Такъ, въ паровой машинѣ нѣтъ ничего намъ непонятнаго, кромѣ тѣхъ матеріаловъ и силъ природы, которыми мы воспользовались, чтобы сдѣлать этотъ искусственный предметъ. Къ третьей категоріи относятся предметы природы, которые дѣйствуютъ на наше сознаніе, но въ созданіи которыхъ оно нисколько не участвовало. Познаніе этихъ предметовъ въ томъ смыслѣ, какъ мы понимаемъ наши собственныя созданія, совершенно невозможно. Такъ,

между цвѣтомъ желѣза и его тяжестью у насъ нѣтъ никакой необходимой связи. Мы не понимаемъ необходимости соединенія всѣхъ признаковъ, составляющихъ наше понятіе о желѣзѣ».

Такимъ образомъ, полное пониманіе или *образованіе понятій* о геометрическихъ фигурахъ и, слѣдовательно, понятій вообще совершается построеніемъ ихъ нами самими изъ чего-либо вполнѣ намъ извѣстнаго, а въ геометріи, изъ опредѣленій начальныхъ *понятій*, данныхъ Эвклидомъ.

Замѣтимъ здѣсь, что у Эвклида нѣтъ опредѣленія понятія о пространствѣ и допускаются три необоснованныхъ требованія или постулята. Слѣдовательно, начальныя геометрическія понятія принимаются Эвклидомъ и нами на вѣру, и эта «вѣра вмѣняется намъ въ правду», мы дѣлаемся способными къ пониманію геометріи.

Слѣдуя указаніямъ Ушинскаго объ условіяхъ пониманія, мы должны, во-первыхъ, найти понятіе, намъ вполнѣ извѣстное, а затѣмъ изъ извѣстнаго, по законамъ логики, составить понятія о всемъ томъ, что обыкновенно называютъ родами сказуемыхъ (категоріями), которыми опредѣляется каждое слово, называемое въ предложеніяхъ подлежащимъ.

Различныя понятія о «Я».

Никто не можетъ сомнѣваться въ томъ, что онъ въ данную минуту веселъ или печаленъ, ощущаетъ зеленый цвѣтъ. Поэтому мы не имѣемъ основанія предполагать ошибку въ выраженіи каждымъ мнѣнія о своемъ «Я», должны признать, что каждый въ такомъ случаѣ говоритъ именно то, что онъ чувствуетъ. Такимъ образомъ, мнѣніе о нашемъ «Я» можно считать достовѣрнымъ знаніемъ; притомъ же, наше «Я» есть въ одно и то же время познающее и предметъ познанія (субъектъ и объектъ). Такимъ образомъ, то соображеніе, что представленія предметовъ ничего намъ не говорятъ о сущности предметовъ, не можетъ быть примѣнимо къ познанію «Я».

Вся новая нѣмецкая психологія признаетъ: *мы—то, что помнимъ*. У буддистовъ было общимъ убѣжденіемъ, что единаго, неизмѣннаго (субстанціи) «Я» нѣтъ, что личность является только тамъ, гдѣ существуетъ соединеніе пяти группъ, подобно тому, какъ названіе колесницы употребляется только тогда, когда находятся въ опредѣленномъ соединеніи всѣ части колесницы. Такъ поучалъ преподобный Нагазена царя Яванъ Мелинду и одна монахиня—злого духа Мару, которые признавали «Я» единымъ и простымъ [1]). Такой же споръ въ недавнее время происходилъ между Маудсли и Герценомъ.

[1]) Ольденбергъ. „Будда, его жизнь и ученіе“, гл. о душѣ.

Опровергая мнѣніе, что «Я» есть соединеніе всѣхъ душевныхъ состояній, Ушинскій говоритъ: въ случаѣ забвенія какого-либо обстоятельства, о которомъ я знаю, что оно было мнѣ извѣстно, я стараюсь припомнить его, ищу въ своей памяти, какъ библіотекарь въ своей библіотекѣ. Поэтому, нужно признать, что «Я» есть нѣчто отличное отъ моей памяти. Но такія отыскиванія въ памяти свѣдѣній имѣютъ мѣсто только при разсужденіяхъ. Поэтому Ушинскій могъ бы сказать: «Я» есть разсуждающій, разсудокъ. Такую же, вѣроятно, мысль о своемъ «Я» высказалъ Декартъ: «Я мыслю; слѣдовательно, Я существую». Другіе признаютъ своимъ единымъ, простымъ «Я» понятіе о причинности, но намъ достовѣрно извѣстна только—одна причина,—говоритъ Ушинскій, когда причиною явленія бываемъ мы сами. Такимъ образомъ, признающіе понятіе о причинности своимъ «Я» опредѣляютъ его, какъ дѣятеля, но и разсужденіе есть дѣятельность. Поэтому, второе опредѣленіе «Я» будетъ: «*Я есть разумная воля*», дѣйствующая для достиженія цѣлей, ею самою намѣченныхъ.

Самъ Ушинскій не признаетъ разсудка (разсудокъ есть проявленіе воли въ области мышленія) своимъ «Я», но считаетъ его свойствомъ своего «Я» по слѣдующей причинѣ. Всякое самостоятельное существо, субстанція, насколько мы ее понимаемъ, не можетъ начинаться и прекращаться, сознаніе же наше прекращается и начинается; и слѣдовательно, есть свойство, а не субстанція [1]). Въ этихъ словахъ можно найти опредѣленіе Ушинскимъ его «Я»: «Я есть сущій» Это понятіе о «Я» проявляется (отражается или воплощается) и въ чувственномъ мірѣ его души [2]), такъ какъ онъ упоминаетъ о *прямомъ и простомъ ощущеніи своего бытія*, которое, по его мнѣнію, имѣетъ каждый ребенокъ. Но въ печати мнѣ удалось встрѣтить упоминаніе объ этомъ чувствѣ только три раза и съ тѣмъ же признакомъ немыслимости его уничтоженія. О. Іоаннъ Кронштадтскій писалъ: «послѣ смерти, когда я останусь съ однимъ ощущеніемъ бытія»..; одинъ подвергавшійся дѣйствію хлороформа утверждалъ, что въ его сознаніи исчезло все, кромѣ ощущенія своего бытія, которое, какъ ему казалось, не исчезало вовсе. Замѣчательно, что у нѣкоторыхъ при хлороформированіи послѣднее ощущеніе подобно ощущенію вспышки огня, потомъ наступаетъ полная потеря сознанія; третьи не помнятъ, какое ощущеніе было послѣднимъ. Признаемъ всѣ три опредѣленія «Я» истинными:

1) Мы—то, что мы помнимъ,
2) Я — разумно-свободная воля,
3) Я — сущій.

---

[1]) Выводы и терминологіи, гл. 1, 3.
[2]) Гл. 33, 8.

Если у насъ нѣтъ основанія отвергать справедливость того, что говорятъ разныя лица о своемъ «Я», то повѣримъ и словамъ Спасителя, сказавшаго Пилату: «*Я—Истина*». (Знаніе, Понятіе, Слово или по-гречески: Идея, Логосъ). Затѣмъ, намъ подсказано: *Все черезъ Него начало быть.* По этому стремленіе найти истинныя знанія обязываетъ насъ приложить къ этому дѣлу находящіеся въ нашемъ распоряженіи разсудочные пріемы познанія: утвержденіе сходства и различія или крайней ихъ степени—тождества и противоположности.

Употребляемъ выраженіе—разсудочные пріемы познанія, а не просто пріемы познанія, потому что многіе признаютъ существованіе въ насъ особой познавательной способности, называемой *разумомъ*. Ушинскій не даетъ точнаго опредѣленія разума, называя его самосознаніемъ разсудка. Здѣсь мы установимъ слѣдующее различіе между разсудкомъ и разумомъ. Разсудокъ и разумъ суть познавательныя способности, въ этомъ они сходны между собою; различіе заключается въ томъ, что разсудокъ видитъ представленія о вещахъ, а разумъ видитъ не только представленія о вещахъ, но и самыя вещи, какъ онѣ есть. Разумъ называется въ христіанскихъ св. книгахъ духомъ. Такъ, св. Іоаннъ говоритъ: Три свидѣтельствуютъ на землѣ: «духъ, вода и кровь, и сіи три объ одномъ» [1]). Эти слова можно понимать только такъ: на землѣ есть три одушевленныхъ начала: вода, кровь или огонь и вѣтръ или Духъ. Духъ названъ истинною, т. е. видящимъ вещи, какъ онѣ есть. Предоставляя каждому вѣрить или невѣрить изложенному въ религіяхъ, ниже мы ограничимся указаніемъ предполагаемаго нами сходства нашихъ выводовъ со словами разныхъ религій.

Образованіе начальныхъ понятій.

Въ словахъ «*Я — истина*» мы ниходимъ три понятія; прибавимъ къ нимъ три понятія, имъ противоположныхъ:

Я и не-Я.
Существованіе и не-существованіе.
Знаніе и не-знаніе.

Изъ нихъ можно составить слѣдующія сужденія:

«Я существую» и «не-Я существуетъ».
«Я есть знаніе» и «не-Я есть не-знаніе».
У буддистовъ — видья и авидья.

---

[1]) 1-е посланіе, гл. 5, ст. 8 и 6-й.

Обращаясь къ самонаблюденію Ушинскаго, мы легко найдемъ вещи, которыя могутъ быть опредѣлены составленными выше сужденіями. Такъ, представленія, состоящія изъ ощущеній, получаемыхъ отъ предметовъ посредствомъ органовъ чувствъ, т. е. органовъ зрѣнія, слуха, и т. д., ничего не говорятъ намъ о природѣ вещей, слѣдовательно, *представленіе есть не-знаніе*. Сужденіемъ *не-знаніе существуетъ* можетъ быть опредѣлено *ощущеніе* бытія, начало и конецъ котораго Ушинскому представляются немыслимыми.

Изъ разныхъ мѣстъ евангелія видно, что содержаніе Знанія или Истины состоитъ изъ знанія, Имѣющаго Знаніе (Отца) и Видящаго Знаніе (св. Духа).

По подобію Ихъ раздѣлимъ начальное *ощущеніе* бытія на два рода ощущеній:

Ощущеніе и Ощущающее или видящее ощущенія.

Ощущаемое обнимаетъ собою всѣ ощущенія, кромѣ ощущеній бытія и ощущенія траты силы при размышленіяхъ или во время воспоминанія забытаго. Ощущающее или видящее ощущенія и составленныя изъ нихъ представленія есть свободноразумная воля. Такъ и описываетъ Ушинскій свою способность — разсудокъ, ясно видящій зрительные образы, хранящіеся въ памяти, и менѣе ясно всѣ остальныя представленія, усматриваетъ между ними сходство и не-сходство.

«Кто меня раздвоитъ, тотъ меня и насытитъ» (Ригъ-Вѣда).

Составимъ противоположныя понятія:

Ощущеніе и не-ощущеніе, каковы камень и пр.

Лица, обладающія разумомъ, какъ св. Іоаннъ и другіе, видящія вещи, какъ онѣ есть, утверждаютъ, что ощущеніе бытія есть довременный хаосъ, въ которомъ «не было бытія, не было и не-бытія» (Ригъ-Вѣда), въ немъ воплощается Слово: «Слово плоть бысть» въ видѣ свѣта; раздѣленное ощущеніе бытія на не-дѣятельное чувство и дѣятельное — разсудокъ имѣетъ видъ воды и огня или крови; духъ или, точнѣе, творческая дѣятельность Первороднаго во вселенной подобна дыханію вѣтра.

Этими понятіями исчерпываются всѣ простыя понятія; изъ нихъ образуются понятія о всѣхъ существующихъ вещахъ посредствомъ ихъ сложенія въ различныя группы.

Для примѣра приведемъ выясненіе понятія о совѣсти.

Для пониманія природы совѣсти воспользуемся сначала выпискою изъ науки арійцевъ, сдѣланною ап. Павломъ въ посланіи къ римля-

намъ: «Когда язычники (въ еврейскомъ текстѣ «гои»—племя арійцевъ, какъ и теперь называютъ насъ евреи), не имѣющіе закона, по природѣ законное дѣлаютъ, то, не имѣя закона, они сами себѣ суть законъ: *они показываютъ* (излагаютъ въ своей психологіи), что дѣло закона написано у нихъ въ сердцахъ, о чемъ свидѣтельствуетъ совѣсть ихъ и мысли ихъ, то обвиняющія, то оправдывающія одна другую (2, 14—15). Если бы у семитовъ законы были написаны въ сердцахъ, то не было бы надобности въ синайскомъ законодательствѣ. «Я не иначе узналъ грѣхъ, какъ посредствомъ закона» (Рим. 7, 7), говоритъ о себѣ ап. Павелъ; евреями «закономъ познается грѣхъ» (Рим. 3, 20); для нихъ «гдѣ нѣтъ закона, тамъ нѣтъ и преступленія» (римл. 4, 15). Угрызеній совѣсти мы не замѣтимъ ни у Адама, ни у Евы, Каина, пророка Давида и во всей исторіи евреевъ; еврей Спиноза въ своей этикѣ угрызенія совѣсти называетъ глупостью, а слово «совѣсть» опредѣляетъ, какъ печаль при неудавшемся предпріятіи.

Способъ написанія законовъ въ сердцахъ излагается ап. Павломъ, пріобрѣтшимъ въ христіанствѣ существенное качество арійца; уже по самонаблюденію. Въ посланіи къ Галатамъ онъ пишетъ: «Плоть (чувственное начало) желаетъ противнаго духу (разуму), а духъ противнаго плоти... дѣла плоти суть: нечистота, непотребство, гнѣвъ, распри, ненависть, убійство... плодъ же духа: любовь, радость, долготерпѣніе, милосердіе, вѣра, кротость, воздержаніе» (5, 17). «Итакъ, тотъ же самый я умомъ служу закону Божію, а плотію закону грѣха» (рим. 7, 25). Слѣд., присутствіе двухъ естествъ, плоти и разума, въ лицѣ арійца или истиннаго христіанина объясняетъ оправданіе или обвиненіе однихъ мыслей другими: мысли, возникающія въ плоти обвиняются духомъ, и оправдываются мысли, возникающія подъ вліяніемъ духа. «Истину говорю во Христѣ, не лгу, свидѣтельствуетъ мнѣ совѣсть моя въ Духѣ святомъ» (Римл. 9 гл., I ст.). Проявленіе совѣсти описывается ап. Павломъ слѣдующимъ образомъ: «Въ членахъ моихъ вижу иной законъ, противоборствующій закону ума моего и дѣлающій меня *плѣнникомъ* закона грѣховнаго, находящагося въ членахъ моихъ. Бѣдный я человѣкъ! Кто избавитъ меня отъ сего тѣла смерти (7, 23, 24). Онъ получилъ разумъ, а не получилъ воли, управляющій теченіемъ мыслей и чувствами.

Справедливость сказаннаго о природѣ совѣсти можемъ провѣрить разсмотрѣніемъ поступковъ, считаемыхъ религіей грѣхами. Во всѣхъ грѣхахъ нѣтъ и капли разумности, таковы: обжорство, пьянство, развратъ; гнѣваться и разсуждать въ одно и то же время нельзя, въ былинахъ гнѣвъ богатырей всегда подавляется разсудочными доводами;

разумный завидовать не можетъ, ибо некому; видя свое достоинство въ своей разумности, сознаетъ ничтожество всего, чему обыкновенно завидуютъ; лесть, обманъ, клевета суть ложь, разумность-же выражается въ истинѣ; разумный видитъ свою общность со всѣмъ живущимъ, обладаетъ большею яркостью воспроизведенія въ себѣ душевныхъ состояній, наблюдаемыхъ въ другихъ,—а потому страданіе въ другихъ вызываетъ въ немъ сострадание, радость—сорадованіе, а не злорадство и зависть. Эта способность, живо переживать ощущенія другихъ лицъ и лежитъ въ основѣ общей заповѣди: не дѣлай другому того, чего себѣ не желаешь.

Образованіе понятій времени, пространства и начальныхъ геометрическихъ понятій.

Время есть знаніе послѣдовательности перемѣнъ въ существующемъ, знаніе того, что каждая перемѣна имѣетъ начало и конецъ, а потому время раздѣляется на прошедшее, настоящее и будущее; слѣдовательно, гдѣ нѣтъ перемѣны, тамъ нѣтъ и времени. Но мы видѣли, что при образованіи понятій о началахъ Тріединое Знаніе осталось неизмѣннымъ, всѣ измѣненія произошли въ «не-я»; слѣдовательно, Тріединое Знаніе пребываетъ внѣ времени. Выраженіе: «Слово плоть бысть» не означаетъ какого-либо измѣненія въ Словѣ, а означаетъ только то, что оно стало познаваемо для плоти, и такимъ образомъ, измѣненіе произошло въ плоти, а не въ Словѣ.

Пространство и начальныя геометрическія понятія. У Эвклида нѣтъ опредѣленія пространства, онъ прямо даетъ слѣдующія опредѣленія начальныхъ геометрическихъ понятій.

Точка есть то, что не имѣетъ частей.

Линія есть длина безъ ширины, концы линіи суть точки.

Прямая линія есть та, которая одинаково лежитъ относительно всѣхъ своихъ точекъ.

Поверхность есть то, что имѣетъ только длину и ширину.

Концы поверхности суть линіи.

Плоская поверхность есть та, которая одинаково расположена относительно всѣхъ прямыхъ линій, на ней лежащихъ.

Плоскій уголъ есть взаимное наклоненіе двухъ линій, которыя встрѣчаются въ плоскости и имѣютъ разныя направленія.

Если линіи, образующія уголъ на плоскости, суть прямыя, то уголъ называется прямолинейнымъ.

Когда прямая, поставленная на другую прямую, образуетъ два рав-

ныхъ угла, то каждый изъ равныхъ угловъ называется *прямымъ угломъ*.

Тѣло есть то, что имѣетъ длину, ширину и высоту.

Предѣлъ тѣла есть поверхность и пр.

Таковы начальныя геометрическія понятія, данныя Эвклидомъ.

Требованія (постуляты). Для состоятельности приведенныхъ опредѣленій требуется допустить, что

1) отъ одной точки до другой можно провести линію,

2) что конечную прямую можно продолжить неопредѣленно,

3) что изъ какой-нибудь точки, какъ изъ центра, можно произвольнымъ радіусомъ описать кругъ.

Опредѣленія точки, линіи, поверхности и тѣла связаны между собою понятіемъ о предѣлѣ или концѣ, что достаточно для изученія геометріи, но намъ нужно установить образованіе этого понятія и найти основаніе допущеній.

Понятіе о *пространствѣ* образуется изъ знанія о раздѣльности одновременно существующаго.

Намъ стало извѣстно, что есть четыре одновременно существующихъ начала, и получили понятіе о ихъ раздѣльности. Изъ раздѣльности одновременно существующаго слѣдуетъ, что каждое изъ нихъ находится внѣ другого, что возможно тогда, когда каждое изъ нихъ имѣетъ концы или предѣлы. При безпредѣльности каждаго они слились бы другъ съ другомъ.

Слѣдовательно, все произшедшее изъ не-знанія—предѣльно.

Примѣчаніе. Когда два понятія или болѣе двухъ соединяются въ одно понятіе, то каждое изъ первыхъ понятій называется признакомъ или свойствомъ сложнаго понятія. Слѣдовательно, изъ сложнаго понятія нельзя получить того понятія, котораго въ немъ нѣтъ.

Не-знаніе есть общее понятіе, обнимающее собою три другихъ понятія, и каждое изъ трехъ понятій заключаетъ въ себѣ понятіе предѣльности; слѣдовательно, не-знаніе или хаосъ имѣетъ предѣлы, за которыми нѣтъ существующаго.

Не-существующее безпредѣльно, въ противномъ случаѣ оно былобы существующимъ.

Безпредѣльное, не существующее называется пространствомъ... иначе говоря, *пространство пусто и безпредѣльно.*

Пространство и должно быть ничто; такъ какъ оно, подобно времени, не есть вещь, а отношеніе другъ къ другу одновременно существующихъ вещей.

Не-знаніе заключаетъ въ себѣ: чувствованіе, видящее его, и не чувствованіе. Первое называется *цѣлымъ*, а три другія—его частями;

каждое изъ нихъ занимаетъ въ цѣломъ опредѣленное мѣсто. Такимъ образомъ возникаютъ знанія:

Цѣлое равно суммѣ своихъ частей.

Часть менѣе своего цѣлаго.

Цѣлое болѣе каждой изъ своихъ частей.

Все, что можетъ быть равно, болѣе или менѣе другого, называется *величиною*.

Теперь перейдемъ къ дополненіямъ опредѣленій Эвклида.

Точкою называется то, что занимаетъ мѣсто въ пространствѣ, но не имѣетъ величины.

Перемѣна мѣста есть *движеніе*.

Слѣдъ движенія точки есть *линія*, концы линіи будутъ точками.

Возможность движенія слѣдуетъ изъ пустоты пространства (первый постулятъ Эвклида).

Движеніе точки можетъ быть болѣе или менѣе; слѣдовательно, *линія есть величина*.

Величина движенія точки называется *длиною*.

Изъ пустоты пространства слѣдуетъ, что каждую линію можно продолжить неопредѣленно (второй постулятъ Эвклида, третій постулятъ состоитъ изъ двухъ первыхъ).

Опредѣленіе того, во сколько одна величина болѣе другой, называется *измѣреніемъ*.

Большія величины измѣряются меньшими.

Величина, которою измѣряютъ другія величины, называется *единицею измѣренія*.

Совокупность единицъ называется *числомъ*.

Въ пространствѣ можно намѣтить безчисленное множество точекъ. Движеніе одной изъ нихъ къ какой-либо другой называется *направленіемъ движенія*. Слѣдовательно, каждая точка можетъ принять безчисленное множество направленій.

Слѣдъ движенія точки, сохраняющей при движеніи одно неизмѣнное направленіе, называется *прямой линіей*.

Если направленіе движенія точки непрерывно измѣняется, то слѣдъ ея называется *кривой линіей*.

Изъ безчисленнаго множества прямыхъ линій, проходящихъ черезъ одну точку, только три могутъ быть перпендикулярны другъ къ другу. Если отдѣлимъ часть пространства такъ, чтобы три перпендикулярныя другъ къ другу линіи были внутри отдѣленнаго пространства, то получимъ часть пространства, называемую геометрическимъ тѣломъ, величина котораго будетъ зависѣть отъ величины трехъ перпендику-

лярныхъ другъ къ другу линій; поэтому онѣ и называются *тремя измѣреніями тѣлъ: длиною, шириною и высотою.*

Предѣлъ или граница тѣла называется *поверхностью.*

Поверхность можетъ имѣть только два измѣренія—длину и ширину; такъ какъ если-бы она имѣла три измѣренія, то была бы тѣломъ, а если бы имѣла одно измѣреніе, то была бы линіей.

Часть поверхности, совпадающая при всякомъ положеніи съ двумя пересѣкающимися прямыми, называется *плоскостью.*

Что поверхность можетъ имѣть только два измѣренія, увидимъ изъ способа ея образованія. Если двѣ пересѣкающіяся прямыя образуютъ четыре прямыхъ угла и одна изъ нихъ движется по другой, то при движеніи конечныя точки движущейся прямой могутъ въ то же время или вращаться около точки пересѣченія, или колебаться взадъ и впередъ, или не производить ни того, ни другого движенія. Въ послѣднемъ случаѣ слѣдъ движущейся линіи образуетъ плоскость; длина движущейся линіи будетъ однимъ измѣреніемъ, а длина, пройденная точкою пересѣченія по другой линіи, будетъ другимъ измѣреніемъ плоскости, края плоскости будутъ линіями.

Понятія: вещественное тѣло, признакъ или свойство, явленіе.

Установимъ въ понятіи вещество или нечувствованіе два противоположенія:

Вещество, имѣющее постоянную фигуру и не имѣющее ея.

Вещественное тѣло, имѣющее неизмѣнную форму, есть геометрическое тѣло, наполненное нечувствующимъ веществомъ.

Слѣдствіе 1-е. Вещественное тѣло имѣетъ поверхность, три измѣренія и опредѣленное количество вещества, зависящее отъ объема тѣла.

Слѣдствіе 2-е. Оно, какъ наполненное веществомъ, не можетъ быть проницаемо для другого количества вещества; непроницаемость есть признакъ имѣющихъ форму вещественныхъ тѣлъ.

Вещественное тѣло дѣлимо на части, но дѣленіе не можетъ быть продолжено до безконечности, такъ какъ безконечное не можетъ быть измѣрено и исчислено, а безъ знанія числа и мѣры нѣтъ пониманія, и не можетъ быть понятія.

Недѣлимая часть вещества называется *атомомъ.*

Атомъ имѣетъ опредѣленную форму, а потому обладаетъ: величиною трехъ измѣреній, непроницаемостью и недѣлимостью.

Неизмѣняемая величина, непроницаемость и недѣлимость суть понятія, изъ которыхъ образовалось понятіе атома, а потому, какъ сказано выше, они суть *свойства или признаки* понятія атомъ.

Изъ пустоты пространства слѣдуетъ, что атомы могутъ измѣнять свое мѣсто.

Перемѣна мѣста есть *явленіе.*

Изъ неизмѣняемости атома слѣдуетъ, что атому можно приписать только одно явленіе—перемѣну мѣста или движеніе.

Атомы могутъ отличаться другъ отъ друга величиною и фигурою.

Соединеніе атомовъ можетъ быть различно: при соединеніи центровъ трехъ шарообразныхъ атомовъ воображаемыми линіями образуется треугольникъ. Если всѣ три атома равны, то получимъ треугольникъ равносторонній, если только два атома однородны, то получимъ треугольникъ равнобедренный, а если всѣ три атома неравны, то получимъ треугольникъ разносторонній; четыре атома, потому же, могутъ образовать различные виды четыреугольниковъ.

Если раздѣлимъ радіусъ круга въ среднемъ и крайнемъ отношеніи, а окружность на десять равныхъ частей, соединимъ ихъ хордами, изъ угловъ полученнаго такимъ образомъ многоугольника радіусомъ, равнымъ половинѣ хорды, опишемъ десять круговъ, которые будемъ считать шарообразными атомами. Тогда получимъ десять атомовъ, центры которыхъ будутъ расположены на окружности круга. Неизмѣняемость фигуры совокупности десяти атомовъ можно сохранить, помѣстивши въ центрѣ шаръ, радіусъ котораго равенъ меньшей части радіуса, полученной при дѣленіи его въ среднемъ и крайнемъ отношеніи.

Соединеніе разной величины атомовъ назовемъ *сложною частицею.*

Простою частицею называется совокупность равныхъ атомовъ, какъ, напр., семь равныхъ шаровъ, изъ которыхъ шесть окружаютъ седьмой центральный шаръ. Послѣдній съ 5-ю другими можетъ составить другое кольцо около одного изъ шаровъ, расположенныхъ на окружности перваго кольца; оба кольца могутъ совершать вращательное движеніе въ перпендикулярныхъ другъ къ другу плоскостяхъ; при чемъ второе кольцо будетъ имѣть два движенія одновременно: около своего центра и около центра перваго кольца.

Явленія въ сложныхъ частицахъ, составляющихъ тѣло, могутъ быть разнообразны, но для каждой частицы постоянны; если всѣ движенія будутъ совершаться внутри тѣла, то составятъ *отличительные признаки каждаго изъ тѣлъ.*

Разнообразіе тѣлъ можетъ состоять еще въ томъ, что атомы могутъ имѣть не шарообразную, а овальную форму. Атомы не должны

имѣть поверхности, состоящей изъ плоскостей, такъ какъ при такой формѣ движеніе атомовъ около другъ друга было бы невозможно.

Никакая совокупность шарообразныхъ или овальныхъ тѣлъ не можетъ заполнить пространства. Въ промежуткахъ, лежащихъ между ними, могутъ помѣщаться болѣе мелкіе атомы и окружать каждую частицу; движенія мелкихъ атомовъ могутъ отдалять одну частицу тѣла отъ другой на значительное разстояніе, чѣмъ можно объяснить растворимость тѣлъ или переходъ ихъ въ жидкое или газообразное состояніе; при этомъ частицы крупныхъ атомовъ не разрушаются. При извѣстныхъ условіяхъ и крупныя частицы могутъ разрушаться, а если атомы въ частицѣ были разнородны, то могутъ образоваться частицы иного строенія, изъ которыхъ образуются два различныхъ тѣла.

Напримѣръ, химики говорятъ, что вода есть сложное тѣло, состоящее изъ двухъ тѣлъ—кислорода и водорода. Это значитъ, что въ водѣ, не имѣющей опредѣленной формы, находятся частицы, состоящія изъ двухъ разнородныхъ атомовъ. Эти сложныя частицы при извѣстныхъ условіяхъ могутъ разрушаться и образовать двѣ новыя частицы, которыя будутъ несходны по движенію атомовъ и по своему строенію.

Начало—вода, огонь и воздухъ не имѣютъ опредѣленной формы, а потому могутъ выполнять промежутки между мельчайшими атомами. Эти начала невѣсомы, а невѣсомы они потому, что проницаемы, ибо такъ называемая сила тяготѣнія есть ничто иное, какъ особый видъ движеній имѣющихъ форму частицъ.

Вода, огонь и воздухъ могутъ быть одушевленными и неодушевленными.

Первыя образуютъ воду, которую мы пьемъ, и огонь, который видимъ при горѣніи; воздухъ, которымъ мы дышемъ.

Тѣ же частицы, которыя образуютъ безжизненныя тѣла, проникнутыя одушевленными воздухомъ, водою или огнемъ, образуютъ живое тѣло. Одушевленіе состоитъ въ воплощеніи понятій о строеніи каждой частицы, составленной изъ мельчайшихъ атомовъ.

Различіе ощущеній будетъ зависѣть отъ различія движеній въ разныхъ частицахъ.

Душою слѣдуетъ назвать соединеніе всѣхъ видовъ строеній одушевленныхъ частицъ въ центрѣ сознанія — въ среднемъ желудочкѣ мозга; въ боковыхъ желудочкахъ помѣщаются центры органической жизни и связь съ памятью, находящеюся въ сѣромъ веществѣ большого мозга. Такое понятіе о душѣ изложено въ русской устной словесности.

Совокупность понятій о строеніи души и вселенной назовемъ *духовной личностью* человѣка, которая послѣ смерти тѣла можетъ вновь воплотиться въ чувственномъ мірѣ.

Если душа состоитъ изъ частицъ мельчайшихъ атомовъ (эѳира), то послѣ разрушенія тѣла, состоящаго изъ крупныхъ частицъ, она живетъ до конца этой вселенной въ эѳирѣ неба или переходитъ изъ одного тѣла въ другое.

Эти понятія лежатъ въ основѣ вѣрованій индусовъ и нашихъ духоборовъ.

Нашимъ недалекимъ предкамъ были извѣстны всѣ строенія тѣлъ и всѣ движенія, что видно изъ словъ хороводной пѣсни: «Заплетися плетень, ты завейся труба золотая, развернися кашка хрущатая» и другихъ народныхъ сказаній. Въ каждой деревушкѣ была своя академія, аудиторія которой имѣла поломъ зеленый душистый лугъ, стѣнами служилъ лѣсъ или безграничная даль, потолкомъ было небо усѣянное звѣздами въ теплый майскій вечеръ семика, лекторомъ были пѣсни, физическими приборами были разнообразныя движенія хоровода. А теперь...
