

Эрик Грейн

*Трилогия ума:
Научите
ребенка думать
по-новому*

Восхождение от рассудочного мышления
к разуму и мудрости



Эрик Грейн
Трилогия ума: Научите
ребенка думать по-новому.
Восхождение от рассудочного
мышления к разуму и мудрости

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=68015875
ISBN 9785005693761

Аннотация

Говорят: «изменить мышление, значит, изменить мир», для чего достаточно изменить общепринятое мышление, поднимая его от рассудочной ступени в развитии ума на две более высокие ступени – на ступени разума и мудрости. Сделать это возможно за счет расширения границ нашего языка, добавив к нему язык сравнительных понятий, что соответствует одному из известных положений Людвига Витгенштейна: «Границы моего языка означают границы моего мира».

Содержание

Глава I. Философская пропедевтика	5
1. Эрик Грейн ¹ о книге Юрия Ротнфельда «Мудрая школа»	5
2. Метапредметная картина мира	22
3. Ab ovo usque ad mala ⁴	32
4. Философия как строгая школьная наука	53
Конец ознакомительного фрагмента.	60

**Трилогия ума: Научите
ребенка думать по-новому
Восхождение
от рассудочного мышления
к разуму и мудрости**

Эрик Грейн

Руководитель проекта Юрий Ротенфельд

© Эрик Грейн, 2023

ISBN 978-5-0056-9376-1

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Глава I. Философская пропедевтика

1. Эрик Грейн¹ о книге Юрия Ротенфельда «Мудрая школа»

С интересом причитал книгу удивительного ученого, доктора философских наук, профессора Юрия Ротенфельда «Мудрая школа». В ней в отличие от принципов всей мировой философии и педагогики, не в форме намерения, а, на самом деле, профессор учит ребенка «не мыслям, а мышлению; ребенка нужно вести, а не нести, с тем, чтобы он смог позже ходить сам»².

Предложенный ученым новый метод умственного развития детей, названный им «Трилогия ума»³ стал для меня откровением. Никогда не думал, что после прочтения книги

¹ Eric Grain – философ и педагог, интересующийся вопросами строгой философско-педагогической науки.

² To quote from Kant's lectures for 1765—66: «he is to learn, not thoughts, but thinking; he must be guided, not carried, if he is to be able to walk by himself later.» Цитата из лекций Канта за 1765—1766 гг.

³ Rotenfeld Yuriy. Trilogy of Intellect as a New Method of Children Intellectual Development, Philosophy Study, ISSN 2159—5313 January 2014, Vol. 4, No. 1, 36—40.

захочется снова читать и перечитывать ряд ее больших и малых фрагментов, изучить «Трилогию ума» самому и обучать разумному мышлению своих детей.

В итоге с согласия профессора Юрия Ротенфельда мне удалось под своим именем подготовить эту небольшую книжку, включающую в себя множество фрагментов из «Мудрой школы». В книгу попало то, что показалось мне наиболее интересным и важным, на основании чего я стремился показать мое восхождение от общепринятого рассудочного мышления на две более высокие ступени в развитии ума – к разуму и мудрости. Хотя книга адресована детям, в том числе, дошкольного и младшего школьного возраста, но в ней профессор Ротенфельд, конечно же, обращается к аудитории взрослых, чтобы они уяснили, о чем идет речь в новом методе мышления, предназначенном не только для обучения детей, но и для взрослых.

Не знаю, что из задуманного у меня получилось, однако мое намерение поделиться своим открытием направлено не только на огромную армию родителей, но и на многих учителей, в том числе и англоязычных школ, поскольку на английский язык, насколько мне известно, книги доктора философских наук Юрия Ротенфельда не переводились. Поэтому, не «откладывая в долгий ящик», сразу же начну с главной мысли профессора, которая состоит в том, что наше мышление напрямую связано с языком, т.е. все мы, думаем при помощи слов – понятий, которых в языке всего лишь

два типа: *классификационные* и *сравнительные*.

Классификационные понятия что-либо называют. Это могут быть чувственно воспринимаемые объекты, например, дерево, камень, небо и этими же понятиями называют различные идеальные сущности – счастье, мужество, благо и другие, которые не даются нам от природы, в ощущениях.

Классификационные понятия в силу своей многозначности не позволяют иметь строго научное знание о мире, ограничивая каждого из нас мнением. По мнению экспертов, «мы не располагаем языком, на котором могли бы объяснить сущность многих явлений и, прежде всего, тех процессов, которые характеризуют общественную жизнь». По этой причине все мы живем в разных социальных мирах и во многом не понимаем друг друга.

Кардинально изменить ситуацию, считает профессор Ротенфельд, может язык однозначных сравнительных понятий. Пока этих понятий немного, но благодаря отысканию их прототипов в реальности и использованию в мыслительном процессе, уже сегодня мы сможем получать однозначное знание не только об окружающей живой и неживой природе, но и об обществе.

Благодаря органам чувств, поставляющим сведения о нашем взаимодействии с миром, о его воздействии на нас, мы знаем о цвете, форме, размере, запахе, вкусе и других свойствах предметов, об интенсивности этих свойств. Так сохраняется связь с реальностью, дающей нашему сознанию зна-

ние о ее базовых структурах в форме самых простых сравнительных понятий. Это важно понимать не только взрослому, но и ребенку, причем на уровне младшего школьного возраста, который твердо должен знать – «все познается в сравнении».

При этом благодаря частным сравнительным понятиям *градационного вида*, таким как большое и малое, тяжелое и легкое, доброе и злое, сильное и слабое и множества других возникает множество конкретных наук, в том числе и математика. Взяв меньшую сторону любой из названных оппозиций, за единицу измерения, можно осмыслить большую сторону в числах, т.е. в **количественных понятиях**, которые не являются третьим типом понятий, как принято считать, а являют собой сравнительные понятия того же градационного вида. Это мы видим из сравнения двух разных чисел, одно из которых больше другого. Поэтому и стало возможным применять числа для исчисления всех отношений градационного вида, естественно, там, где можно взять «меньшее» в качестве единицы измерения.

Таким образом, благодаря сравнительным понятиям градационного вида возникают числа, а вместе с ними и операция **счет**, позволяющая использовать числа в любых адекватных ситуациях. А это значит, что **математика – это не царица наук, а добросовестная их служанка**.

Еще один важный шаг в познании, который как кажется, опережает счет, связан с умением отличать одну выбранную

вещь от всех остальных вещей, одно называющее ее понятие от всех остальных понятий. Так появляется другой вид сравнительных понятий – *противоречащие понятия*, например, камень и не-камень, дерево и не-дерево. В обобщенном виде это отношение можно записать как А и не-А. Отсюда следуют другие, связанные с операцией «сравнение» понятия, такие как *одинаковое* или *тождественное* (дерево – дерево, $A=A$) и *различное* (дерево – камень, $A \neq B$). При этом под не-А следует понимать все бесконечное многообразие понятий, кроме понятия А.

Так шаг за шагом, **возникает язык**, состоящий из двух типов понятий – классификационных и сравнительных. При этом Юрий Ротенфельд делит сравнительные понятия на две части – частные и общие, т.е. *конкретно-научные и конкретно-всеобщие сравнительные понятия*, посредством которых и должно осуществляться разумное мышление.

В итоге вырисовываются три четко обозначенные и связанные с понятийным мышлением ступени в развитии ума – рассудок, разум и мудрость – софия.

Итак, *первая ступень* – это общепринятое рассудочное мышление. Причем рассудок, здравый смысл или рациональное мышление (reason, rational thinking – англ.) – это способность к построению логических заключений, позволяющих каждому из нас обосновывать свои действия и находить объяснения событиям. К тому же у каждого человека может быть своя их трактовка, обусловленная теми или ины-

ми субъективными точками зрения. Отсюда следуют рассуждения и объяснение (reasoning – англ.).

Рассудочное мышление базируется на множестве многозначных классификационных понятий, образующих естественный язык. Им пользуются все люди, в том числе и представители гуманитарного знания, не сумевшие превратить свои дисциплины в строгие конкретные науки. Эти понятия не только не дают однозначного понимания реальности, многих ее смыслов, но и затрудняют общение между представителями гуманитарных и естественных наук, так как «содержание» наиболее общих из входящих в этот язык понятий часто не обязано иметь объективного прообраза.

Вторую ступень в развитии ума – разумное мышление, профессор Ротенфельд связывает с восприятием гармонии окружающего мира, полученной через ощущения и эмоции посредством обязанных иметь объективные прообразы (денотаты) конкретно-научные сравнительные понятия разных видов: градационного, ортогонального, дополнительного, подобного и т. д. Это значит, что гармоничное обустройство мира может быть понято только разумным человеком, тогда как человек с рассудочным мышлением не может его понять в силу отсутствия в его арсенале соответствующих слов – сравнительных понятий разных видов. Причем в английском языке, на мой взгляд, нет понятий, которые четко бы соответствовали понятиям «рассудок» и «разум». Возможно, для обозначения разума таким словом могло бы

стать понятие «mind» или понятие «intelligence».

Наконец *третья ступень* умственного развития, к постижению которой тысячелетиями стремились философы, которые так и не достигли ее, обозначается понятием «мудрость», понимаемая не иначе как «знание общего», т.е. как философское кумулятивное знание. Мудрость включает в себя мышление третьим типом понятий – конкретно-всеобщими сравнительными понятиями разных видов. В целом же, ситуация на сегодня такова, что ни в русском, ни в английском языке нет четкого понимания того, чем же различаются между собой рассудок, разум и мудрость.

Поэтому прежде, чем объяснять что-либо детям, придется обучать их наставников – родителей и учителей, чтобы им стало понятно, как перейти от конкретно-научных (частных) сравнительных понятий к научно обоснованным философским конкретно-всеобщим понятиям, позволяющим взглянуть на окружающий мир с высоты птичьего полета. Для этого приведу использованные Юрием Ротенфельдом примеры перехода от множества частных понятий, к предельно-общим метапредметным понятиям того же вида.

Конкретные науки

Конкретно-научные сравнительные

понятия градационного типа:

тяжелое и легкое, длинное и короткое,

богатое и бедное, доброе и злое,

умное и глупое и множество других.

Философия

Конкретно-всеобщие сравнительные

понятия градационного типа:

«Соотнесенное» и «Противоположное».

Каждое из этих понятий синтезирует все

конкретно-научные сравнительные

понятия градационного типа.

Примеры сравнительных понятий градационного вида

Здесь же хочу показать, что любое сравнительное понятие градационного вида, в том числе и два различающихся между собой числа нужно рассматривать с двух принципиально разных позиций – с точки зрения полюсов, рассматривая, например, горячее относительно холодного и наоборот, и с точки зрения промежуточной позиции, т.е. «золотой середины». В первом случае говорим о соотнесенных сторонах, во втором случае о противоположностях. В первом случае можем посчитать реальность, во втором случае – можем ее понимать, поскольку отношение противоположностей, определяет энергетику всех природных и социальных взаимодействий.

Как это не покажется странным, однако все сказанное выше – это и есть начала строгой научной философии, поскольку именно так – при помощи разумного мышления задумывал философию один из величайших мыслителей древ-

ности Аристотель. В своей знаменитой книге «Метафизика», он на понятных даже ребенку примерах показал восхождение от разумного конкретно-научного мышления к мудрости, выделяя при этом единство четырех видов сравнительных понятий, которые называл «видами противоположения» – это «противоречащее», «соотнесенное», «противоположное», а также «лишенность и обладание» [1, С. 121—168].

Для того чтобы лучше осмыслить эти понятия, следует разделить один из аристотелевских видов противоположения – «противоречащее» на две части – на два совершенно самостоятельных сравнительных понятия: «Тождественное»: $A = A$ и «Различное»: A и не- A . Тогда как «лишенность и обладание» следует отнести к «соотнесенному» в качестве его частного случая и, именно, в том случае, когда уменьшаясь, меньшая сторона приобретет нулевое значение.

Такой передел обусловлен разными функциями выделенных Аристотелем мыслительных средств. «Противоречащее» имеет отношение к речи и связанному с ней непротиворечивому рассудочному мышлению классификационными понятиями. Что же касается остальных видов противоположения, то они отражают природные и социальные связи, дают возможность их измерять и понимать, в конечном счете, формируют разумное мышление сравнительными понятиями.

Не является ли позиция Аристотеля императивом того,

что философия, понимаемая им как одна из важнейших строгих наук, должна войти в начальную школу. Хотя так и есть на самом-то деле, поскольку школа обучает детей рассматривать свойства и отношения между предметами, формирует первоначальные математические понятия, которые как мы видим, неразрывно связаны с мышлением сравнительными понятиями.

Так уже с первого класса детей знакомят с относительными оценками величин предметов, с интенсивностью их свойств. При сравнении количества предметов они учатся определять отношения между ними: «больше», «меньше», «столько же». Поэтому на данной ступени обучения следует знакомить детей не только с конкретно-научными сравнительными понятиями, такими как «тяжелый – легкий», «горячий – холодный», «богатый – бедный», «добрый – злой», но и с конкретно-всеобщими философскими понятиями. Речь в данном случае идет о таких понятиях как «тождественное» и «различное», «соотнесенное» и «противоположное», «лишенность и обладание» и других философских понятиях, служащих ее началами.

Философские концепции – не должны быть пустыми наукообразными построениями. Они должны представлять реальные принципы для формирования человека, для осмысления его места в мире, выявления его взаимоотношений с другими людьми и миром в целом. Все это призвана воплотить в жизнь педагогика, которая и должна была стать

«практической философией», но в полном смысле не стала ей. И это не ее вина, поскольку причина кроется в философии, во множестве философских концепций, бьющихся между собой за доминирование в обществе.

Понять систему образования данного общества – значит понять способ его жизни. И по тому, какое образование хочет построить власть, можно понять какое общество оно хочет уготовить своим гражданам, так как между образованием и способом общественной жизни имеется точное соответствие, поэтому цели образования, суть цели жизни современного общества.

Педагогику выворачивает наизнанку власть, в своих интересах держащаяся того или иного философского учения. Сегодня одно из них стоит во главе школы, а завтра другое, поэтому педагогика стала похожей на флюгер, который обязан следовать за философским ветром.

Мировоззренческая по своей природе философия должна порождать идеи – это факт, а педагогика искать способы воплотить их в жизнь. Однако приобрести статус науки педагогика может лишь в том случае, если сама философия станет кумулятивным строго научным знанием. В противном случае педагогика не сможет вырваться из заколдованного круга. Между тем видя недостатки философии, многие педагоги многократно предпринимали попытки отказаться от философии в педагогике, а *процесс получения школьниками знаний, они предлагали подчинить общим закономерностям*

стям научного познания.

Здесь, видимо, пришло время сказать об основном вопросе философии, понимаемом как вопрос об отношении мышления к бытию. В конечном счете, вопрос сводился к тому, среди каких из двух типов понятий – классификационных или сравнительных, философское мышление должно было выбирать начала, способные правильно отражать мир и далее познавать его. Философы совершили ошибку, поскольку в качестве начал выбрали предельно общие классификационные понятия, такие как «бытие», «благо», «материя», «сознание» и другие.

Фактически философам пришлось выбирать между учениями Платона и Аристотеля – двумя выдающимися философами древности, соперничество между школами которых – Академией и Ликеем продолжалась сотни лет, вплоть до тех пор, когда указом римского императора Юстиниана была закрыта Академия (529 год) вместе с другими афинскими философскими школами. В конце концов, философия пошла за Платоном, заходя все дальше в лабиринт расудочного мышления – мышления многозначными классификационными понятиями. Такой шаг на первый взгляд кажется понятным, поскольку не только в древности, но и значительно позже, философию понимали как «знание общего».

Поэтому самые простые, выделенные Аристотелем виды противоречия в качестве первых начал, игнорирова-

лись из-за их частного характера, опирающегося на органы чувств, хотя именно они выводили философию на оперативный простор кумулятивной науки. При этом каждое из конкретно-научных или конкретно-всеобщих сравнительных понятий давало одинаковые для всех объективные точки зрения, что, в конечном счете, привело наблюдателей не только к пониманию тех или иных отношений действительности, но и к взаимопониманию.

Короче говоря, за начала философии Платон принимал взятые из головы, не имеющие денотатов предельно общие классификационные понятия – идеи. Тогда как Аристотель предлагал самые простые, подсказанные ему самой природой основания философии, с которых педагогика как само собой разумеющееся всегда начинала образовательный процесс. Это значит, что между философией и педагогикой, осмысляемых в качестве наук, наблюдается строгое соответствие, подчиненное общим закономерностям развития научного познания.

Вот Матрица Ротенфельда, собравшая три вида аристотелевского противоземания – противоречащее, соотнесенное и противоположное в целостную *диалектико-логическую систему философско-педагогических начал*.

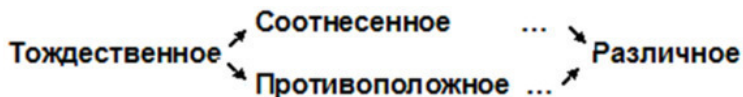


Схема 1. Матрица Аристотеля-Ротенфельда

Отныне мы уже можем подойти к пониманию более сложных природных и социальных отношений, включающих в себя не одну, а две пары противоположностей, расположенных по отношению друг к другу под углом 90 градусов. Эти две стороны, обуславливающего все циклические процессы, Ю. Ротенфельд называет сравнительными понятиями *ортогонального вида*. Например, это отношение между электрической (+ и -) и магнитной (N и S) энергией колебательного контура. Это отношение между днем и ночью с одной стороны и утром и вечером с другой при суточном вращении Земли. То же касается отношения между рождающимися и уходящими поколениями женщин и мужчин и тому подобными процессами, стороны которых, отстоят друг от друга в циклическом процессе не на сто восемьдесят градусов, как это имеет место между противоположностями, а на четверть периода.

Конкретные науки

Философия

Конкретно-научные сравнительные

Конкретно-всеобщие сравнительные

понятия ортогонального типа:

понятия ортогонального типа:

день и вечер, зима и весна, север и

«Ортогональное Пифагора» и

восток, рабство и феодализм,

«Ортогональное Гераклита».

отцы и дети, меновые и

Каждое из этих понятий синтезирует все

потребительные стоимости,

конкретно-научные сравнительные понятия

электричество и магнетизм и

ортогонального типа.

многое другое

Примеры сравнительных понятий ортогонального вида

Язык конкретно-научных сравнительных понятий — это наиболее оптимальный вариант научного языка, пригодного для однозначного выражения смыслов. В одинаковой мере он может быть использован как в естественных, так и в гуманитарных науках. И хотя конкретно-научные сравнительные понятия разных видов до сих пор не собраны имеющейся наукой в отдельные группы, но можно с уверенностью сказать, что использование именно этих мыслительных средств как начал, исключило в естествонаучном знании многозначность и как следствие обусловило их бурное развитие. Отсюда и раскол между социально-гуманитарным и естественно-научным знанием, преодолеть который возможно не иначе, как за счет использования конкретно-научных сравнитель-

ных понятий в различных гуманитарных дисциплинах.

Переход от рассудка и разума к мудрости осуществляется за счет третьего типа мыслительных средств – конкретно-всеобщих сравнительных понятий разных видов, благодаря которым Ротенфельд поднимает рассудочное и разумное мышление на более высокую ступень – на уровень мудрости, понимаемой не иначе, как «знание общего».

Причем конкретно-научные сравнительные понятия, позволяющие перевести гуманитарные дисциплины с уровня мнений, на уровень расколотого по предметам конкретно-научного объективного знания, как это имеет место в естественных науках, тогда как конкретно-всеобщие сравнительные понятия, вбирая в себя аналогичные конкретно-научные понятия разных видов, собирая знания воедино, поднимают философию на уровень кумулятивной верифицируемой строгой науки. Иначе говоря: *разум раскалывает знания на части, а мудрость собирает их воедино.*

В итоге мы получили универсальный метод восхождения от рассудка к разуму и мудрости, характеризующийся восхождением от множества субъективных мнений к однозначному знанию за счет использования в мыслительном процессе не только классификационных, но и конкретно-научных и конкретно-всеобщих сравнительных понятий. В одном случае мы имеем многообразие конкретных наук, в том числе и гуманитарных. В другом случае – метафизику как «науку о первых причинах и началах», как понимал фило-

софию Аристотель. И если для примера сравнивать химию с ее предшественницей алхимией, и астрономию с астрологией, то сравнивая Софию с философией, видим, что философия является рассудочной, стоящей вне всякой науки формой общественного сознания, которая обречена на слом. Хотя почему бы не оставить за «знанием общего» слово «философия», при условии наполнения его обновленным строго научным метапредметным содержанием?

2. Метапредметная картина мира

Задача, которую ставил перед собой автор книги «Мудрая школа», состояла в том, чтобы найти те идеи строгой науки, которые в истории философии оказались или неверно понятыми, или попросту забытыми. Только решив этот вопрос, можно было начинать построение строго научного философского здания, понимаемого как «знание общего». Тогда как в педагогике нужно было найти те идеи педагогической науки, которые невзирая на недостатки, продолжали действовать веками, поскольку держали ее наплаву в пределах общих закономерностей научного познания. А это сближало научную философию с научной же педагогикой.

При этом из прошлого был извлечен не только аристотелевский взгляд на мышление сравнительными понятиями – «видами противолежания», были найдены более сложные, чем у Аристотеля конкретно-всеобщие сравнительные понятия. Так, у Пифагора – это известная из школы теорема его имени, которая под прямым углом связывала две градации (Ортогональное 1 Пифагора), тогда как у Гераклита – это «гармония лука и лиры» (Ортогональное 2 Гераклита), связывающая под углом 90 градусов две пары противоположностей. Присоединение их к Матрице дает продолжение метафизической и диалектической ветви единого кумулятивно-го ряда конкретно-всеобщих сравнительных понятий. При

этом каждое из представленных понятий вбирает в себя множество конкретно-научных сравнительных понятий соответствующего вида.

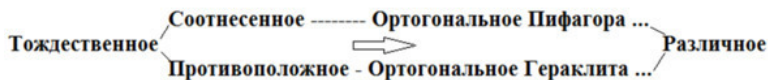


Схема 2. Наполнение Матрицы

Благодаря понятию «ортогональное» можно осмысливать не только все ритмы природы, но и различные общественные процессы, причем не посредством множества субъективных мнений, вынуждающих людей жить в разных социальных мирах и по-разному понимать общество. Становится возможным иметь одинаковые для всех объективные точки зрения, что приводит не только к пониманию общества на разных этапах его развития, но и к взаимопониманию между владеющими упомянутым мышлением людьми.

При этом влияющие на нас различные физические и социальные взаимодействия, обладают одинаковой структурой, которую Юрий Ротенфельд систематизирует и обозначает сравнительными понятиями того или иного вида: градиционного, ортогонального, дополнительного и т. п. Вот десять слов, которые, по мнению профессора Ротенфельда изменяют

школу:

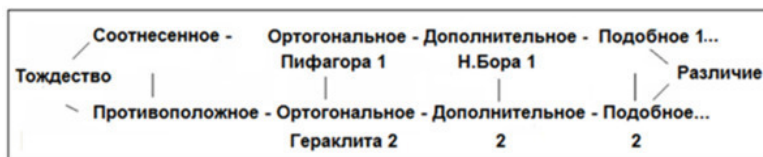


Схема 3. Философский «Декалог»

Используя сравнительные понятия в своем мышлении, дети быстрее смогут познавать как отдельные части реальности, так и единство мира. Не вдаваясь в детали можно заключить, что операция «сравнение» и целый ряд сравнительных понятий определяют универсальную парадигму познания, продвигаясь по которой из класса в класс с помощью взрослых ребенок с пониманием и в более короткий срок будет проходить обучение.

Так по мере перехода от познания одинаковости вещей, их количеств и свойств (тождественности) к постижению все более далекого их родства, ребенок поднимается к освоению все более сложных школьных знаний, к познанию более полных теоретических моделей, отражающих гармонию и единство мира. Причем верхний ряд Схемы 3 через понятие «соотнесенное» дает возможность просчитывать реальность. Тогда как нижний ряд, через понятие «противоположное», позволяет правильно ее понимать, причем не ина-

че как разнообразие физических, биологических и социальных процессов.

На этой основе дается рекомендация изменить подход к обучению детей, в том числе и школьное образование. Если сейчас знание расколото по предметному принципу, и каждый предмет маленькими кусочками закладывается в голову ребенка, а уже из них снова собирается по предметам. То новый подход, напротив, будет собирать знание не только по предметам, как это имеет место сегодня, но и по межпредметному принципу, нацеленному на познание наиболее общих отношений действительности.

Главное в новом подходе заключается в том, что философия как «знание общего» благодаря родителям и учителям должна прийти к детям, чтобы в их сознании сформировать строго научную целостную картину мира. Тогда как, переходя из класса в класс, если оный метод все же достучится в школу, ребенок будет обучаться не только общепринятому рассудочному мышлению, но также, пока никому из учителей неизвестным, разуму и мудрости.

Хочу надеяться, что в качестве инструмента интеграции знаний эти, предложенные профессором Юрием Ротенфельдом, предельно общие сравнительные понятия будут включены в сферу традиционного школьного образования. И тогда вокруг каждого из них станет возможным переорганизовать в определенном порядке основные учебные предметы. Так может появиться на свет совершенно новый тип учебно-

го процесса, на ранней стадии которого будет формироваться мышление общими сравнительными понятиями, в том числе и числами, обуславливающими похожесть нескольких или большинства изучаемых явлений. Например, понятие ортогональное Гераклита позволит осмысливать ритмы в неживой природе, а это электромагнитные колебания и точные ритмы в физике и астрономии, обменные процессы в растительных и животных организмах, обмен стоимостями в экономике, классовая борьба в политологии и т. п. Причем, все это относится не только к ортогональному Гераклита, но в равной мере и к теореме Пифагора. Различие лишь в том, что учение Гераклита позволяет понимать реальность, тогда как теорема Пифагора – исчислять ее.

В результате педагогика не на словах, а на деле становится «практической философией», собирающей расколотое по предметам школьное знание воедино, преподносит одинаковую для всех научно обоснованную целостную картину мира, дает не только ее понимание, но и взаимопонимание между людьми. То же касается и университетского знания, поскольку нынешние студенты, да и преподаватели тоже, еще не знакомы с мышлением сравнительными понятиями.

В условиях информационного бума школе нужны не только расколотые по предметам конкретно-научные знания. Как никогда раньше она нуждается в метапредметном знании, что и должна была дать, но не дала ей ни сегодняшняя, ни

вся предшествовавшая педагогическая наука.

В рамках изложенного, хотелось бы коснуться и тех баталий, которые до сих пор идут между сторонниками традиционного процесса строго организованной передачи знаний, касающиеся единой для всех картины мира и сторонниками самостоятельного процесса усвоения учеником информации и создания им собственной индивидуальной картины.

Я сторонник первой концепции, поскольку большего вреда для взаимопонимания между людьми, для раскола единства страны и мира, чем вторая концепция придумать трудно. Ибо каждый, проживающий в своем собственном мире, не может понять другого человека и согласиться с ним. В результате следует жесточайшая «война всех против всех», которую мы с сожалением наблюдаем.

Каким бы разнообразным ни был мир, каждый человек должен иметь базовую, одинаковую для всех систему знаний и ценностей. Поэтому роль учителя не ослабевает, а, напротив, должна быть усилена монополией на общие для всех базовые знания. Общество заинтересовано не только в разнообразии, оно должно стремиться к единообразию, обуславливающему его единство.

При этом одна концепция вовсе не отрицает, а дополняет другую. Первая – приводит к взаимопониманию между людьми на основе общей школьной программы. Она идеальна для обучения как предметным, так и надпредметным философским областям. Второй подход годится для разви-

тия творческих способностей ребенка, критического осмысления им различных ситуаций. В этом смысле традиционный подход служит фундаментом и отправной базой для второго подхода, нацеленного на творчество, на получение нового.

Итак, новый подход к формированию мышления собирает знание в голове ребенка, как по предметам, так и по межпредметному принципу, позволяющему обучать детей не только рассудочному и разумному мышлению, но и философской мудрости, что сделает современную школу подобной древнегреческим философским школам: пифагорейской, элеатской софистической, платоновской, аристотелевской и массе других. Благодаря десяти новым для школы словам – «Философскому Декалогу» ребенок обнаруживает, что, несмотря на разные предметные материалы, он продельывает с ними одно и то же, поскольку для осмысления реальности, пользуется одними и теми структурами мысли, общими, для среды его обитания. Ребенок научится решать задачи, которые относятся не только к тому или иному предмету, как это имеет место сегодня, а получит возможность применять одни и те же знания к разным предметам. В результате того, что дети научатся видеть одинаковое содержание за разными физическими и социальными явлениями, менее острой становится и проблема с изучением больших объемов учебного материала, обусловленных лавинообразным приростом информации, какой мы сегодня наблюдаем.

О том значении, которое придается идее внедрения фи-

лософии в школу, свидетельствует множество публикаций, различных международных конференций, не считая секций «Философия для детей», зарегистрированных на Всемирных Философских Конгрессах. Однако все эти усилия уходят как вода в песок, поскольку под обаянием Платона вся идущая за ним философия загнала себя в бесконечный круговорот мнений, в лабиринт рассудочного мышления.

Зрелище всего этого безобразия объединяет противников философского подхода, у которых есть сомнение, а следует ли вводить в учебный план школы еще один предмет – философию? Так как все предлагаемые на сегодня программы «Философия для детей» не могут на уроках научить школьников думать. Поэтому приходится согласиться с теми противниками существующего ныне философского подхода к школьному образованию, которые считают, что для того, чтобы развивать творческое мышление у школьников, вовсе нет необходимости вводить специальный курс философии. Более того, существующая практика детского философствования, помогающая им развивать собственное мнение по отношению к серьезным вопросам, может только навредить детям, отождествляющим пустопорожнюю болтовню или красноречие с мудростью. Поэтому дети должны четко знать, где проходит граница рассудка, в рамках которого они свободно могут высказывать свое мнение, проявлять инициативу и изобретательность, а где проявляется «диктатура разума и мудрости».

Хочу сказать, что ни одно из предложенных начинаний ни на Западе, ни в Украине или в России не увенчалось, да и не могло увенчаться существенным успехом. А причиной явилось неумение отличить разумное мышление, а тем более мудрость, от другой его формы – рассудочного мышления. И, как следствие, все энтузиасты этого дела обучают детей в основном рассудочному «философскому» мышлению, умению генерировать субъективные мнения, тогда как для понимания единства окружающего мира, а, значит, для целостного интегративного образования нужно развивать разум и мудрость по предложенному профессором Ю. Ротенфельдом уникальному методу познания.

Различие между оным и всеми другими подходами в том, что все они не выводят детей за границы рассудка и ограниченного естественными науками разума. Тогда как «Трилогия ума» – продвигаемый нами метод не только интегрирует естественнонаучное и гуманитарное знание на разумной основе, он помогает подняться до третьей ступени в развитии детского ума – до философской мудрости.

Попутно хочу заметить, что представленное восхождение невозможно осуществить только в одном классе, например, в первом, пятом или десятом. Родители и учителя вынуждены растянуть этот процесс по времени на весь период взросления ребенка, т.е. на весь школьный период. И тогда различные этапы восхождения будут преподноситься детям не одним учителем, а целой командой. Скажем, сначала это

учитель младших классов, затем по мере взросления детей и перехода их в старшие классы, учителями физики, математики, обществоведения... И случится, что учителя, родители и ученики одной школы (а при определенных условиях и граждане всей страны) становятся единомышленниками со своим общим для них мировоззрением, которое задумано не с позиций рассудочного мышления, способного отражать лишь множество мнений, а с позиций разума и мудрости, способных дать одинаковую для всех строго научную картину мира.

3. Ab ovo usque ad mala⁴

Как ни крути, а проблема разумного мышления своими корнями уходит в решение спора между Платоном и Аристотелем – с чего начинается мудрость и любовь к ней. Тогда как вопрос о том, что есть сама Мудрость – София, в древности не стоял, поскольку все мыслители прошлого понимали ее как «знание общего». Гераклит, например, считал – «Мудрость в том, чтобы знать все как одно», тогда как Аристотель по этому поводу писал: «знание общего делает человека мудрым, поскольку мудрый, насколько возможно, знает все подпадающее под общее. Хотя он не знает о каждом предмете в отдельности».

Аристотель критиковал учение Платона об идеях, обозначаемых им предельно общими классификационными понятиями, такими как благо, мужество, справедливость и т.п., которые по Платону являются истинной причиной всех вещей, их свойств и отношений. Тогда как по Аристотелю, идеи (т.е. общее) не предшествуют единичным чувственно воспринимаемым предметам и не являются причинами вещей, а, наоборот, зависят от них. Поэтому Аристотель считал, что «мудрость – это наука о первых причинах и началах», называемых им «видами противоположения», т.е. срав-

⁴ Выражение, которое употребляется в значении «с начала (и) до конца». Дословный перевод – «от яйца и до яблок».

нительными понятиями разных видов. Благодаря этому шагу Аристотель вводил в философию разум и мудрость, что включало платоновскую философию, в границах которой действует только рассудочное мышление, в качестве частного случая своего более широкого и более обоснованного подхода.

То, что было сделано Аристотелем, не поняли последующие мыслители, поэтому вопрос о демаркации рассудка и разума, раз за разом поднимался в истории философской мысли Запада, которая изначально как раз и была направлена на различение двух составляющих мышления – рассудочную и разумную. Так, Николай Кузанский (1401 – 1464) – философ эпохи Возрождения довольно четко противопоставил рассудок более высокой ступени – уму, или интеллекту. Рассудок по Кузанскому оформляет данные чувств, различает, разделяет, а ум стоит над рассудком, придавая законченность результатам его более высокой деятельности. Отсюда следует восхождение человеческого познания: от чувств – к рассудку и далее – к уму (или интеллекту).

Другой философ возрождения Джордано Бруно (1548 – 1600) признавал те же ступени познания, что и Н. Кузанский: чувства, рассудок, разум (интеллект). Но по Бруно только разум доходит до познания совпадения противоположностей. Поэтому тот, «кто хочет познать наибольшие тайны природы, пусть рассматривает и наблюдает максимумы противоречий и противоположностей».

В последующем в немецкой классической философии эти две ступени мышления стали обозначаться как рассудок и разум.

«Всякое наше знание, – писал Иммануил Кант (1724 – 1804) – начинается благодаря чувствам, переходит затем к рассудку и заканчивается в разуме, который представляет собою в нас высшую инстанцию для обработки материала наглядных представлений и для подведения его под высшее единство мышления». И хотя разделение рассудка и разума у Канта выражено наиболее рельефно, нежели у всех его предшественников, все равно и само это разделение, как и понимание того, чем определяется рассудочное и разумное мышление, носит у него рассудочный характер.

Следующий шаг в понимании рассудка и разума был сделан Гегелем, который рассудок связывает с метафизическим мышлением, а разум – с диалектическим мышлением. Видимо так же понимали различие рассудка и разума классики марксизма, поскольку Ф. Энгельс признавал, что «гегелевское различие, согласно которому только диалектическое мышление разумно, имеет известный смысл».

Таким образом, Н. Кузанский, Д. Бруно, И. Кант, Гегель, Энгельс, Маркс, хотя и по-разному, отделили мышление от чувств, и поставили вопрос о расчленении самого мышления на две качественно различающиеся ступени, выясняя функцию каждой в достижении истины. Тем не менее, ни один из них так и не добился в этом вопросе существен-

ных результатов. Что же тогда можно сказать об их отношении к мудрости?

С точки зрения диалектического материализма, как отмечает энциклопедия, «процесс развития теоретического мышления предполагает взаимосвязь рассудка и разума. С рассудком связана способность строго оперировать понятиями, правильно классифицировать факты и явления, приводить знания в определенную систему. Опираясь на рассудок, разум выступает как творческая познавательная деятельность, раскрывающая сущность действительности. Посредством разума мышление синтезирует результаты познания, создаёт новые идеи, выходящие за пределы сложившихся систем знания».

Читателям уже понятно, что во всех приведенных выше учениях разделение рассудочного и разумного мышления не выходит за пределы рассудка. В нашем же подходе все иначе, причем выделяется не двух-, а трехступенчатая структура мышления: рассудок, разум и мудрость с четкой демаркацией, зависящей от использования в мышлении различных типов языковых средств – классификационных, конкретно-научных и конкретно-всеобщих сравнительных понятий.

Поэтому развитие детского ума, проходящего как в домашних условиях, так и в школе нужно начинать с аристотелевских начал. То есть с использования в учебном процессе конкретно-научных и конкретно-всеобщих сравнительных

понятий разных видов, которые под разными углами представлены в «Метафизике», «Физика», «Этика» и других работах Аристотеля в виде четырех видов противоположения. При этом хочу отметить, что разум и мудрость достигают своих высот не иначе как в их тесном содружестве с конкретными науками школьной программы. Однако начать надо с малого – с самого простого сравнения, доступного всем разумным живым существам.

Соотнесенное

Знакомство ребенка с началами знаний начинаем с понятия «соотнесенное», позволяющего оценить относительную величину предметов. За точку отсчета можно принимать тот или иной предмет и относительно него выносить суждение о других предметах. Но за точку отсчета можно брать и себя, свой рост, температуру своего тела, твердость своей руки, свою силу и сравнивать с ними все, что попадется на глаза. Поэтому в древности говорили, что «человек мера всех вещей».

Так что обучающий – родитель или учитель, предлагает детям найти конкретные примеры «соотнесенного», например, такие как «большой и маленький», «тяжелый и легкий», «горячий и холодный» и другие. Обучающий организует практические действия для сравнения предметов, используя, к примеру, прием взвешивания или прикладывания. Кроме того, он может организовать игру «Назовите соотнесенное слово по значению». Учитель говорит: «горя-

чий». Ученики называют слово, соотнесенное по значению: «холодный» и т. д.

Если взять две палочки – длинную и короткую, то можно перейти к числовому измерению длинной палочки, для чего в качестве единицы измерения надо взять меньшую из них. Ту же процедуру можно провести при наличии двух разных по объему сосудов с водой, тем самым показав, сколько меньших объемов жидкости содержится в сосуде большего объема. Говоря об измерении веса, можем рассмотреть отношение между тяжелой гирей и несколькими одинаковыми по весу легкими гирями.

Так в ходе практических действий по выбору единицы измерения возникает число 1, а само измерение дает ребенку другие, найденные им самим на практике числа: 2, 3, 4, 5 – столько, сколько пальцев на одной его руке. Усложнить задачу, можно считая пальцы на двух руках. А поскольку мы ищем «знание общего», постольку все рассмотренные нами выше конкретные отношения, такие как «длинный и короткий», «большой и маленький», «тяжелый и легкий» и другие, обозначили одним общим, а значит философским сравнительным понятием – «соотнесенное». Но тогда и другие общие и всем известные понятия, такие как «одинаковое» и «различное» нужно принимать за философские сравнительные понятия.

Противоположное

На последующих занятиях с ребенком следует рассмот-

реть очень важное для понимания происходящих в мире процессов понятие «противоположное», поскольку всё происходящее в природе и обществе – это и есть процессы. Причем различие между понятиями «противоположное» и «соотнесенно» важно, поскольку соотнесенные понятия отмечают отношение сторон по отношению друг к другу, Тогда как противоположные понятия раскрывают отношение этих же сторон к промежуточному значению, т.е. понимаются как избыток и недостаток относительно «промежуточного». Важным здесь является понимание того, что рассматриваемые отношения дают разные, но при этом объективные точки зрения, относительно которых выносятся суждения о рассматриваемых свойствах. Точками зрения здесь могут быть либо срединная точка, либо одна из крайних.

Таким образом, выходит, что одна и та же пара противоположащих понятий, например, «тяжелое и легкое» с одной точки зрения выступает в качестве «соотнесенного», тогда как с другой точки зрения – относительно «промежуточного» – как «противоположное». И детям это не очень трудно понять, обучая их находить середину, например, центр линии.

Уже в 1-м классе дети должны уметь преобразовать не равночисленные множества в равночисленные. Это происходит двумя способами: либо за счет того, что убирают лишнее, либо прибавляют к меньшей группе столько предметов или единиц, сколько их было лишних в другой. Задание противоположного характера направлено на то, что-

бы равные группы сделать неравными. Оно также выполняется двумя способами: можно прибавить несколько предметов к одной совокупности или убрать несколько предметов из другой.

Благодаря этим важным приемам появляется возможность объяснить детям, как сделать равные группы противоположными. Для этого нужно убрать несколько предметов из одной группы и прибавить их к другой группе. Например, в каждом из двух множеств содержится по десять единиц. Убирая, положим, три единицы из одной группы и, прибавляя их к другой, мы получаем противоположности: 7 и 13 относительно 10. Избыток здесь $+3$, а недостаток -3 относительно 10.

Обучающий приводит примеры противоположного, объясняя при этом, почему одни и те же понятия в одном случае называют «соотнесенными» понятиями, а в другом случае «противоположными» понятиями.

Так, рассматривая «соотнесенное», подчеркивают, что каждое из понятий является точкой зрения, для осмысления противоположащего понятия. Тяжелое является тяжелым не само по себе, а только по отношению к легкому, само по себе оно не имеет смысла. То же касается, например, и понятия «горячее», которое имеет смысл только в отношении к понятию «холодное».

При этом особое внимание обучающий обращает на важность выбранной точки зрения, показывает ее объектив-

ность. Объясняет, почему точки зрения – это те опорные пункты, которые позволяют упорядочивать и рационализировать знание о релятивном мире. Отбросить их – значит создать в науке хаос, а образование лишит опоры, о чем свидетельствует положение в гуманитарных науках.

Лишенность и обладание

С самого первого класса детей учат пользоваться простейшим из физических приборов, которым является измерительная линейка. Этот прибор служит для измерения длины выражающей собой градацию – весьма удобный случай «соотнесенного», когда любую из взятых на линейке точек можно соотнести с любыми другими ее точками. При этом «обладание» представлено всеми делениями линейки, отличающимися от ее нулевого деления, которое и есть «лишенность».

Объясняя оппозицию «лишенность и обладание» учитель сравнивает ее с «соотнесенным» и показывает, что эти бинарные оппозиции представляют собой две различные формы одного и того же отношения. Так, «соотнесенное», например, связывает воедино два понятия «большое» и «малое». При этом «малое» может изменяться от любого заданного значения до нуля, а это значит, что понятие «соотнесенное» может вырождаться в понятие «лишенность и обладание» в качестве своего предельного случая, когда «малое» приобретает нулевое значение.

Противоречащее

С первого же класса, а может и раньше, детей нужно приучать к освоению еще одного вида противоречия – «противоречащего», которое характеризуется утверждением и отрицанием одного и того же. Например, мы утверждаем – это «стол» и тут же говорим – это «не стол». Поэтому понятия «стол» и «не-стол» называют противоречащими понятиями. То же касается и понятий «горячее» и «не-горячее», «дерево» и «не-дерево». Причем понятие «не-стол», например, включает в себя все бесконечное многообразие понятий, исключаящее понятие «стол». Это же относится и к любому другому понятию, которому противостоит понятие с приставкой «не-».

В заключение каждой темы учитель предлагает детям найти в окружающем мире примеры противоречащих понятий. Например, учитель объясняет классу, что обозначают понятия «соотнесенное» и «противоположное». Приводит примеры большого и маленького, богатого и бедного, доброго и злого. После этого предлагает детям найти в окружающем мире другие примеры противоположного, просит указать, относительно какой точки отсчета дети осмысливают различие сторон. То же касается и понятия «соотнесенное».

Ортогональное

Знакомство с углами начинается с освоения шарнирной модели. Для начала детям дается образ прямого угла. Сдвигая стороны прямого угла, переходят к острому углу, тогда как раздвигая стороны, переходят к тупому углу. При этом

подчеркивается, что величина угла зависит от поворота одной стороны шарнирной модели относительно другой.

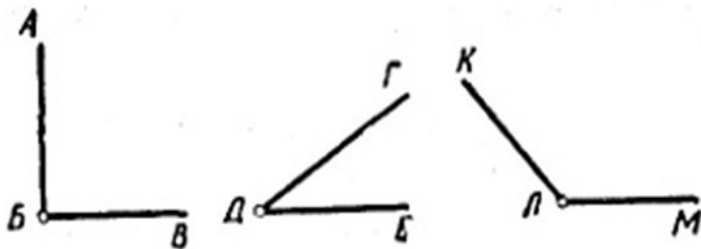


Рис. 1. Шарнирная модель 1

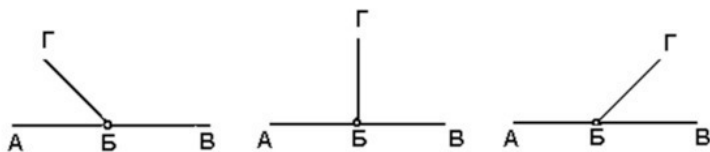


Рис. 2. Шарнирная модель 2

Путём двойного перегибания листа бумаги учитель показывает, как получить модель прямого угла. Затем предлагает детям взять листочки, которые лежат у них на партах, сложить их пополам и еще раз пополам. У нас получился прямой угол. Дети выполняют различные упражнения, наклад-

дывая эту модель на тетради и книги. Кроме того, ученики строят прямые углы на клетчатой и нелинованной бумаге, находят прямые углы на различных предметах окружающей обстановки. Наложением различных моделей прямых углов друг на друга дети убеждаются в равенстве всех прямых углов между собой.

Развернув листочек, дети видят две прямые линии, по которым его складывали – они делят лист на 4 части.

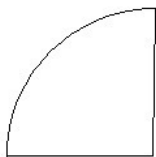
Далее учитель рассказывает, что слово «прямоугольный», т.е. расположенный под прямым углом происходит от древнегреческого слова «ортогональный» (перпендикулярный). Рассказывает о перпендикуляре и о том внимании, которое уделяли древнегреческие мудрецы осмыслению ортогональной зависимости. При этом обязательно ставит ударение на том, что понятие «ортогональный» важно не столько само по себе, сколько в контексте его взаимной связи с колебаниями, ритмами, циклами, волнами. Отображать суть этих ритмов на бумаге помогает геометрическая модель – окружность.

Далее учитель объясняет, как вычерчивается окружность и показывает для этого специальный инструмент— циркуль. Отмечает, что в момент работы циркуля, ножка в которой закреплена игла, стоит на одном месте. Эту точку называют центром окружности. Другая ножка циркуля движется, и её конец вычерчивает линию, которую и называют окружностью.

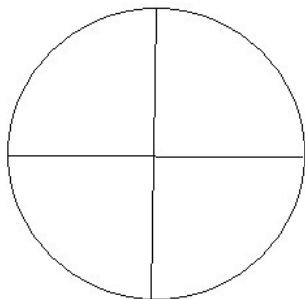
Затем учащихся знакомят с радиусом окружности. Для этого на окружности отмечают какую-нибудь точку и соединяют ее отрезком с центром. Отрезок, соединяющий точку на окружности с центром, называют радиусом.

Связывая прямые углы с окружностью или с ее частью, учитель показывает различие между «Ортогональным Пифагора» и «Ортогональным Гераклита». Объясняет, почему при помощи ортогонального Пифагора отображается взаимодействие двух ортогональных сторон. Тогда как при помощи ортогонального Гераклита отображается колебание, как взаимодействие четырех сторон – двух пар противоположностей, раскрывающих причину всех циклических движений.

Поэтому на ортогональное надо смотреть как на тот оселок, на котором испытывается разум и мудрость, проявляется их зрелое отличие от рассудка. Не случайно, что две революции в философии – Гераклита и Маркса, сознавая это или нет, жестко сражались за утверждения разума и мудрости в мышлении.



Ортогональное Пифагора



Ортогональное Гераклита

Рис. 3. Ортогональное Пифагора и ортогональное Гераклита

По этой теме можно организовать игру «Назовите слово, ортогональное по значению». Учитель говорит: «День». Ученики называют слово, ортогональное по значению: «Вечер» и (или) «Утро», «Зима» – «Весна» и (или) «Осень». «Север»...

Детям старших классов на уроке «Окружающий мир» показывают теллурий – прибор для наглядной демонстрации годового движения Земли вокруг Солнца и суточного вращения Земли вокруг своей оси. Тема урока называется: «Смена дня и ночи». Его цель: объяснить детям взаимосвязь двух ритмов – связь смены дня и ночи с вращением Земли вокруг своей оси.



Рис. 4. Теллурий (Модель Солнце-Земля-Луна). Источник: http://newstyle-y.ru/school/ucheb/astronomija/modeli/item_2799/

Учитель объясняет, что в то время, когда Земля вращается вокруг своей оси, она поворачивается к Солнцу разной стороной. Посмотрите, показывает на прибор учитель и скажите: в тот момент, когда Солнце освещает одну половину Земли, какое там время суток? (день). – А какое время суток на той половине, которая находится в тени, и не освещена Солнцем? (ночь). Может ли Солнце, задает новый вопрос учитель, осветить Землю сразу со всех сторон? Нет, отвечают дети.

Учитель объясняет, что такое год – это то время, за которое Земля облетает один раз вокруг Солнца. Он длится 365 дней. Далее объясняет, что год делится на четыре ортогональных сезона и называет их: зима, весна, лето, осень. Объясняет, что такое месяц и сколько месяцев в году (12). Просит детей

их назвать. Объясняет, что такое сутки – это время, за которое Земля совершает один полный оборот вокруг своей оси (за 24 часа). Как нечто целое сутки, опять-таки, делятся на четыре одинаковые по времени части. И все это учитель связывает с понятием «ортогональное» Гераклита для того, чтобы эту систему ритмов приложить к другим природным и социальным системам.

По этой теме также можно организовать игру «Назовите слова, ортогональные по значению». Учитель говорит: «День и Ночь». Ученики называют слова, ортогональные по значению: «Вечер и Утро». Учитель называет: «Зима и Лето» – ученики называют: «Весна и Осень».

Выходит, что зима, весна, лето и осень, так же как и ночь, утро, день и вечер связаны не только противоположными, но и более сложными ортогональными отношениями. Учитель просит кого-либо из учеников нарисовать Ортогональное Гераклита, и вписать в эту геометрическую модель времена года. То же самое учитель предлагает сделать детям и со временами суток. Дети должны четко знать, что день и ночь по отношению к утру и вечеру ортогональны, также как зима и лето ортогональны по отношению к весне и осени. Для демонстрации этой мысли, учитель вычерчивает на доске соотношение двух ритмов: суточного и сезонного.

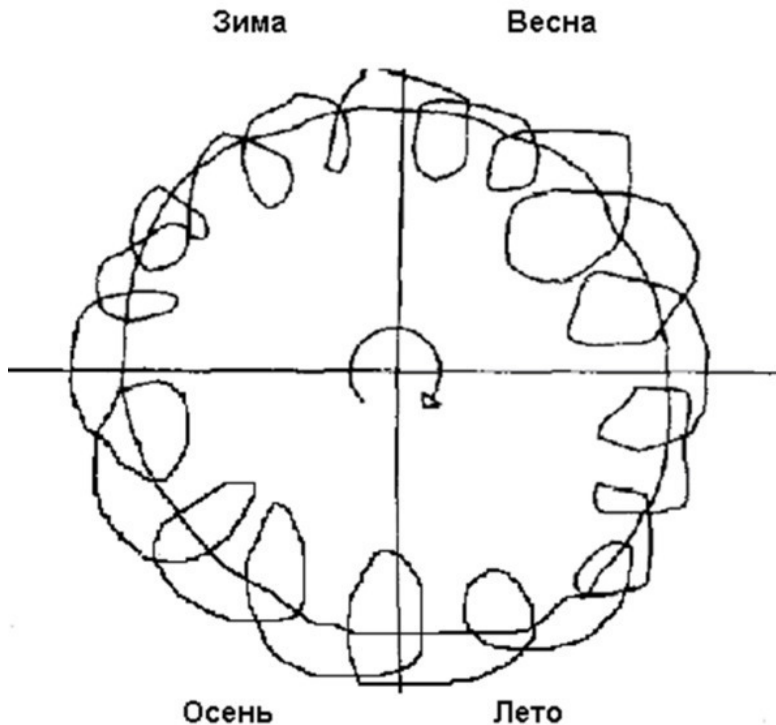


Рис. 5. Участие земли в суточных и сезонных ритмах

В старших классах, дети должны учиться понимать, что ортогональными отношениями связаны между собой север и юг с востоком и западом, потенциальная с кинетической энергией, электрическая энергия – с магнитной энергией. То же самое касается и общественных процессов, в кото-

рых рабовладельческая общественно-экономическая формация с ее противоположными классами рабов и рабовладельцев ортогональна по отношению к феодальной формации с преобладающими в ней классами феодалов и крепостных. В таком же ортогональном отношении находится старшее и младшее поколения людей, в котором папа и мама оказываются ортогональными по отношению к сыну и дочери.

Выходит, что «отцы и дети» – это не противоположные друг к другу понятия, как принято многими считать, а ортогональные. Поэтому все круговые, циклические движения во многих случаях лучше всего объяснять не при помощи пифагорейской, а при помощи гераклитовской модели, отражающей в разумном мышлении все формы обмена ресурсами. Эта же мыслительная структура напрямую касается и «клеточки» буржуазного общества, которую Карл Маркс положил в основу своего фундаментального труда «Капитал», в котором стремился переосмыслить и изменить современное ему общество с позиций разумного мышления. И совсем другое дело, удалось ли ему это.

Спрашивается, разделил ли Маркс рассудок и разум в своих трудах, как это мы проделали в представляемой читателю работе. К сожалению, не разделил. Не отделил он и мудрость от двух предшествующих ступеней в развитии ума, хотя был чрезвычайно близок к этому. В. И. Ленин, один из выдающихся вождей пролетариата где-то в своих многочисленных работах отметил: «Маркс не оставил Логики

с большой буквы, но он оставил Логикку «Капитала». И в этом отношении Ленин был прав. Я же скажу, что понять марксизм во всем его противоречивом многообразии, и особенно мышление самого К. Маркса можно не иначе, как овладев разумом и мудростью, как мышлением сравнительными понятиями, освоить которое мы и предлагаем в данной книге.

В методике формирования философских представлений, как мы уже видим, важное место занимает абстрагирование, т.е. движение от «вещей» к общим понятиям. Последние часто совпадают с геометрическими фигурами: прямоугольным треугольником, окружностью и т. д. А также, наоборот – от образа фигуры, от абстракции к реальным вещам и процессам. Это достигается систематическим использованием приёма материализации геометрических образов, которые зачастую адекватно отражают философские обобщения.

Не случайно при входе в Академию Платона было написано: «Да не войдет сюда тот, кто не знает геометрии».

Ибо геометрия – это не только раздел математики, это фундаментальный элемент философской культуры, помогающий отвлекаться учащимся от конкретных свойств материальных вещей и таким образом овладевать философскими и математическими (геометрическими) знаниями и представлениями. Осмыслив первоначала и научившись при помощи них думать, школьники с помощью задаваемых учителем вопросов самостоятельно будет находить их проявления

в бесконечном многообразии окружающей реальности.

В итоге дети начнут осваивать проблемно-поисковый, исследовательский способ, получают то средство, которое обеспечит связное видение мира, т.е. метапредметное знание о природных и социальных процессах, чего не дают и не могут им дать все другие подходы и методы, имеющиеся в арсенале современного образования.

Используя в учебном процессе конкретно-научные и конкретно-всеобщие понятия: «противоречащее», «соотнесенное», «противоположное», «ортогональное» и другие, мы, таким образом, шаг за шагом накапливаем об окружающем мире общее знание. Мы по-новому начинаем понимать философию и, таким образом, вводим в школьное образование метапредмет, который совместно со старой рассудочной философией, арифметикой и геометрией будут синтезировать естественнонаучное и социально-гуманитарное знание. Ибо мышление сравнительными и математическими понятиями позволяет осмысливать с одинаковых для всех объективных точек зрения не только природу, но и общество.

Сопровождая курс арифметики, геометрии и физики, философия в современной школе добьется их единства и наглядности, что является необходимыми условиями их успешного изучения. При этом удачное и умелое применение наглядности побуждает детей к познавательной самостоятельности и повышает их интерес к предмету, является важнейшим условием успеха.

В тесной связи с наглядностью обучения находится и его практичность, поскольку именно из жизни черпается конкретный материал для формирования наглядных философских представлений. В этом случае обучение становится согласованным с жизнью ребенка.

Из сказанного выше следует, что основой формирования у детей представлений о конкретно-всеобщих сравнительных понятиях является способность к восприятию «одинакового в различном», и наоборот – «различного в одинаковом». Эта способность позволяет ребенку узнавать, отождествлять и различать, казалось бы, совершенно разные проявления реальности, закрепляя их в философских понятиях: тождественное и различное, соотнесенное и противоположное и т. д.

Цель метода наглядности в школе – обогащение и расширение непосредственного, чувственного опыта детей, который является условием для последующего перехода от разумного мышления к систематическому конкретно-всеобщему мышлению, т.е. к мудрости. Поэтому в начальных классах применяется естественная, рисунковая, звуковая и графическая наглядность. Затем эти методы применяются на всех этапах педагогического процесса. Их роль в том, чтобы дать опору для формирования в будущем устойчивого разумного мышления, отражающего объективные природные и социальные связи.

4. Философия как строгая школьная наука

В отличие от всех образовательных программ, как, видимо, стало понятно читателю, «Трилогия ума» Юрия Ротенфельда имеет задачу развивать мышление ребенка, начиная с детского сада до университетской скамьи. Но прежде, чем идти дальше, я вкратце вынужден повториться:

- наше мышление понятийно;
- язык состоит всего лишь из двух типов понятий: классификационных и сравнительных;
- сравнительные понятия делятся на конкретно-научные и конкретно-всеобщие (философские) понятия.

В конечном счете, речь у нас зашла о трех типах понятий: классификационных и двух типах сравнительных, использование которых в мышлении дает три четко разграниченные ступени в развитии ума: рассудок, разум и мудрость.

- **Рассудок** (рассудочное мышление) определяется использованием *классификационных понятий*.
- **Разум** (разумное мышление) помимо классификационных понятий использует *конкретно-научные сравнительные понятия* разных видов, числа и другие математические абстракции.
- **Мудрость** (философское мышление) возвышается над рассудочным и разумным мышлением благодаря тому, что

использует *конкретно-всеобщие сравнительные понятия*, собранные в кумулятивный ряд, дающий кумулятивную панлогическую картину мира⁵.

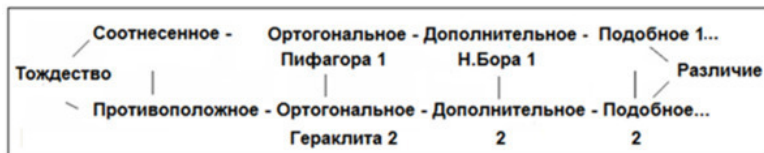


Схема 4. Декалог – кумулятивная панлогическая картина мира

По мере взросления детей и перехода их из класса в класс, т.е. по мере познания ими окружающей действительности, мы выстраиваем школьное знание в два параллельных ряда конкретно-всеобщих сравнительных понятий, каждое из которых дает объективную точку зрения на природный и социальный мир.

Причем все составляющие этот ряд понятия, ставятся одно за другим, не как попало, а в определенном строго заданном порядке, отражающем переход от одинаковости сопоставляемых сторон, т.е. от их тождества к постепенно возрастающему различию. Существование этого ряда, шаг

⁵ Панлогизм – (от греч. pan – всё и logos – разум) – учение, согласно которому мир есть актуализация разума, логоса; иногда П. называют также учение о логической природе Вселенной.

за шагом, позволяет собирать в голове ребенка расколотое по предметам и далее раздробленное на мельчайшие кусочки знание не по предметному принципу, как это имеет место во всех странах мира, а по межпредметному, панлогическому философскому принципу. Тогда как наполнение включенного в Декалог того или иного философского понятия конкретно-научным смыслом, можно посмотреть на примере понятия «соотнесенно». Таким же приемом можно проверять знание детей, извлекающих конкретно-научное содержание из любого конкретно-всеобщего понятия:



Схема 5. Наполнение общего понятия конкретно-научным содержанием

Продвижение по двум ветвям общего кумулятивного ряда к все более сложным понятиям приводит к обучению детей множеству частных и общих знаний. При этом ребенок должен понимать, что каждое менее сложное понятие ку-

мультипликативного ряда представляет собой частный случай (вырожденное состояние) более сложного понятия, например, «Соотнесенное» и «Противоположное» – это вырожденное состояние понятий «Ортогональное 1» Пифагора и «Ортогональное 2» Гераклита. Тогда как понятие «Тождественное» – это вырожденное состояние понятий «Соотнесенное» и «Противоположное».

Выходит, что «все познается в сравнении» и не иначе как относительно той или иной строго заданной, а, значит, одинаковой для всех объективной точки зрения. При этом точки на схемах обозначают множество не показанных сравнительных понятий (универсалий), каждое из которых приходится находить в той или иной сфере действительности и экстраполировать⁶ на весь мир.

Причем, если по математике в первом классе дети изучают числа и место каждого из них в общем ряду. После какого, и перед каким числом называют то или иное число при счете, то в курсе школьной философии имеет место то же самое, однако речь идет не о числах, а о конкретно-всеобщих сравнительных понятиях.

Так постепенно у детей формируется понимание того или иного сравнительного понятия, как того общего, универсального, что характеризует класс входящих в него конкрет-

⁶ Осуществлять экстраполяцию; распространять выводы, полученные из наблюдения над одной частью явления, на другую его часть или на всё явление в целом.

ных отношений. Например, философское понятие «тождество», воплощающее собой «ноль» различия, выражает одинаковое в вещах. Тогда как понятие «различное», из которого шаг за шагом извлекают все сравнительные понятия, аналогично понятию «много».

Так постепенно дети убеждаются в том, что все сравнительные понятия строго упорядочены. После нулевой ступени – «Тождественное», расположена ступень, на которой находятся два понятия «Соотнесенное» и «Противоположенное». При дальнейшем ранжировании понятий, на следующей ступени располагают «Ортогональное 1» Пифагора и «Ортогональное 2» Гераклита. На более высоких ступенях находятся понятия «Дополнительное», «Подобное» и «Порядковое», знакомство с которыми может начаться лишь после ознакомления школьников с изложенными К. Марксом законами. Прежде всего, это «закон соответствия производственных отношений характеру и уровню развития производительных сил», который наряду с физическим принципом дополнительности Нильса Бора, схватывает понятием «Дополнительное» похожесть неких социальных и физических структур. О более сложных сравнительных понятиях, отражающих более сложные структуры реальности, например, такой как «базис и надстройка», говорить пока не приходится.

По этой причине отношения между сравнительными понятиями и наполнение каждого из них смыслом раскрыва-

ется постепенно, по мере перехода от одних тем математики (а в старших классах, и физики) к другим. В результате дети начнут понимать, что разум расчленяет знание о мире на части, поскольку осмысливает реальность, используя в качестве начал множество конкретно-научных сравнительных понятий. Мудрость, напротив, собирает знание воедино – в научно обоснованную метапредметную картину мира, поскольку в качестве начал познания использует данные наших органов чувств, в конце концов, дающих сугубо научные конкретно-всеобщие сравнительные понятия.

Так изучая универсалии, мы шаг за шагом формируем структуру мышления обучаемых, которая включает в себя три логических направления, составляющих «Трилогию ума»:

- формальную логику, исходной мыслительной парадигмой которой является понятие «противоречащее». Его стороны выражают абстрактное, бесконечное различие, поэтому в Схемах 1, 2, 3, 4 они отстоят друг от друга на максимальном расстоянии. Это направление обуславливает возникновение классификационных понятий естественного языка, речи и рассудочного мышления;

- метафизическую логику конкретных наук, исходной парадигмой которых является понятие «Соотнесенное», на основе которого возникают числа, счет, арифметика и другие разделы математики;

- диалектическую логику, исходной парадигмой которой

является понятие «Противоположное», понимаемое не иначе, как в аристотелевском смысле. То есть как «избыток» и «недостаток» того или иного субстрата относительно «промежуточного» положения.

Каждая логика определяется своим, только ей присущим началом, задающим объективную точку зрения для осмысления реальности. При этом рассудок разводит абстрактные различия А и не-А, не допуская их совмещения в одном и том же отношении: либо А, либо не-А, третьего не дано. Разум же, напротив, схватывает конкретные различия в единстве, поскольку одна сторона «соотнесенного» или «противоположного» как и других сравнительных понятий не может существовать без другой стороны.

Причем понятия верхнего и нижнего ряда кумулятивной парадигмы отражают две равнозначные ветви разумного мышления: конкретно-научное метафизическое разумное мышление (М) и конкретно-научное диалектическое разумное мышление (Д). Поэтому Ум представляет собой совокупность рассудка и двух форм разума:

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.