



ШКОЛА И ВРЕМЯ



Новое в образовании



Юрию Александровичу Ротенфельду – 75!

ОТ ОТДЕЛЬНЫХ ШКОЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ К СИНКРЕТИЧЕСКОМУ¹ ЗНАНИЮ

Ю.А. РОТЕНФЕЛЬД

1. Образовательные стандарты и метапредметный подход

В новой версии Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, в отличие от старой редакции, появился новый термин – «**метапредметность**»², которым обозначается особый фактор достижения высокого качества образования. При помощи метапредметного подхода предполагается сообщить учащимся новый (научный) тип мышления, умение оперировать научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В конечном счете, модернизация образования направлена не только на изменение изучаемых предметов и курсов, но и на совершенствование подходов к методике преподавания, расширение арсенала методических приемов учителя.

Новые требования в подходе к образовательному процессу стали для школьного образования поводом для интенсивного поиска новых концептуальных идей, призванных изменить современную школу. За разработку технологии метапредметного обучения активно взялись научные коллективы и известные ученые. При этом и учителя-практики не захотели «сидеть сложа руки». Тем более что их не удовлетворили разработки ученых мужей, предлагавших ввести в и без того разбухшее школьное образование один или даже несколько новых учебных предметов³. В этих условиях учителя стали заявлять о себе не только как о пользователях чужих научных идей. Они сами захотели, причем каждый на свой лад, стать творцами новых интегративных методов.

Однако в процессе использования и конструирования новых подходов к школьному образованию перед учителями возник ряд трудных вопросов, поскольку стандарт не сумел раскрыть истинное содержание своих требований: что такое метапредметность, где взять метапредметы или как их разработать, соответствуют ли известные варианты метапредметов требованиям ФГОС и возможностям школы? Спрашивается, насколько реально в таких условиях требовать от учителя реализации метапредметного подхода?

Вместе с тем понятия «метапредмет», «метапредметное обучение» и другие, как всегда в таких случаях, приобрели ажиотажную популярность. Это объяснимо, ведь метапредметный подход заложен в основу новых требований стандартов. Поэтому каждый пишущий педагог считает своим долгом приобрести свою долю известности от использования этого модного сегодня термина.

В итоге, о чем бы ни шла речь, когда мы говорим о содержании транслируемого ребенку знания, к месту и не к месту многократно используют производные от термина «метапредмет». Более того, не имеющие отношения к метапредметности, но необходимые образованию инновации также стали выдавать за метапредметные подходы.

К примеру, использование на уроках информационно-коммуникационных технологий и других технологий, позволяющих эффективно решать образовательные задачи и выводящих современное образование на передовые рубежи науки, подают как внедрение метапредметного преподавания. Кроме того, имеются существенные недостатки и самого стандарта⁴.

Все сказанное наводит на мысль о том, что идея метапредметного обучения в настоящем ее виде есть не более чем мечта. Для своего воплощения она требует иного, нежели это имеет место сегодня, подхода. В противном случае, вся затея с метапредметностью так и останется на бумаге.

Цель данной статьи — познакомить учителей и преподавателей педагогических университетов с новым методом умственного развития детей (и взрослых) и как минимум адаптировать его к школьному образованию⁵.

2. Метапредметный подход Аристотеля

Обособленность друг от друга разных научных дисциплин обусловлена углублением развития научного знания. В сфере образования это проявилось в раздробленности учебных дисциплин, наблюдаемой не только в сфере высшего, но и в сфере школьного образования. Поэтому с внедрением нового стандарта связывают возникновение новой системы преподавания. Она должна дать ученику не только как можно больший объем знаний, но и научить ребенка умению мыслить, умению постигать объективные природные и социальные связи, отражающие единство мира, обеспечить нравственное развитие личности, для которой учеба будет не в тягость. Вопрос лишь в том, как этого добиться?

Всем известны слова: «новое — это хорошо забытое старое». «Метафизика» Аристотеля — первый и наиболее известный метапредмет — может служить примером того, как ввести метапредметность в школу. Этим термином в I в. до н. э. был назван корпус философских работ Аристотеля, помещенных Андроником Родосским **после** корпуса

трактатов по физике. При этом надо учесть, что распорядился об этом не сам Аристотель, который ставил свою «первую философию», считая ее божественной наукой, **впереди** всех наук — физики, этики, логики и других. Причем во всех своих работах Аристотель использовал выпавшие сегодня из обращения **интегрирующие** реальность **базовые философские объекты** (мыслительные средства). Это — **виды противоположения**, общие для всех обособленных сегодня дисциплин.

Поэтому на термин «Метафизика» надо смотреть как на условное название, которое искажает суть аристотелевского мышления, поскольку буквально оно означает «то, что после физики». Тогда как «первая философия», напротив, изучала «**первые причины и начала**», общие для всего мироздания, **выражала их в сравнительных понятиях, вырабатывала способность думать при помощи них**.

Заиклившись на древнегреческом «мета» (приставка *μετά* означает «после», «за», «через», «над»), наши современники пошли не за аристотелевской «первой философией», а вслед за Андроником Родосским. В результате они обозначили стремление к единству знаний, к его синкретичности словом «метапредмет» и поставили это знание не «до» учебных предметов, а «после» них. Поэтому сейчас метапредметы понимают как такие отдельные предметы, которые «соединяют в себе идею предметности и одновременно НАДпредметности»⁶.

Если же руководствоваться замыслом Аристотеля, то современный подход к формированию мыслительных способностей должен заключаться в изначальном **протопредметном** формировании у человека целостного, синкретического знания об окружающем мире на основе мыслительных (языковых) средств, общих для природных и социальных явлений. И только после этого следует приступать к освоению тех или иных обособленных друг от друга дисциплин.

Поэтому задача педагога заключается в том, чтобы освоить аристотелевские мыслительные средства — **виды противоположения**, научиться при помощи них думать и на этой основе начать по-новому ориентироваться в едином, не расчлененном на множество учебных дисциплин, мире. Такой подход нацеливает учителя на повышение своей профессиональной подготовки, разработку и совершенствование своих авторских инновационных знаний.

При этом под «**четырьмя видами противоположения**» Аристотель понимал «**противоречащее одно другому, противоположное одно другому, сосотнесенное, лишенность и обладание, а также первое “откуда” и последнее “куда” — такие, как разного рода возникновение и уничтожение**»⁷.

Как видим, Аристотель не ограничивал познание известными ему видами противоположения, а был сторонником **восхождения** от самых простых сравнительных понятий к более сложным понятиям — мыслительным средствам, отражающим единство мира. Но Аристотелю не удалось развить эту продуктивную идею. Хотя задолго до него и

Пифагор, и особенно Гераклит нашли абстракции, позволяющие сделать следующий шаг в избранном Аристотелем направлении.

Последующие поколения философов, не поняв главного, не пошли вслед за Гераклитом и Аристотелем, поэтому и случилось так, что с тех самых пор философия все дальше заходила в тупик, поскольку стала абстрактно-всеобщей, дефинитивной, рассудочной формой общественного сознания⁸. Не случайно, подбирая определение, обычно говорят, что философия — это «система наиболее общих (классификационных) понятий о мире и человеке», а диалектику определяют как «науку о наиболее общих законах развития природы, общества и мышления».

Выделенные Аристотелем виды противоположения, напротив, выводят философию на оперативный простор, поскольку являются самыми исходными «предматематическими» конкретно-всеобщими понятиями, объективно отражающими реальность вне зависимости от ее природной или социальной обусловленности. В результате их применения уже ничто не препятствует развитию философии как объективной науки, отражающей конкретно-всеобщее единство мира.

При этом один из аристотелевских видов противоположения — «противоречащее» — мы **разделяем на две части** — на два совершенно самостоятельных сравнительных понятия: «тождественное» ($A = A$) и «различное» (A и не- A). Тогда как три других вида противоположения: «соотнесенное», «лишенность и обладание» и «противоположное» — напротив, **объединяем в один вид**, вводя для него общий термин — «линейное», «линейное» или «**градуальное**».

Такой передел обусловлен разными функциями выделенных Аристотелем мыслительных средств. «Противоречащее» имеет отношение к речи и связанному с ней непротиворечивому рассудочному мышлению. Что же касается остальных видов противоположения, то они обуславливают природные и социальные связи, возможность их измерения, счет и, в конечном счете, высокоразвитое разумное мышление. При этом они отражают не три проявления реальности, как о них думал Аристотель, а одно объективное отношение, которое мы и обозначили словом «**градуальное**».

Так, если внимательно рассмотреть два вида противоположения — «соотнесенное» и «лишенность и обладание», то можно обнаружить, что они представляют собой два различных проявления одного и того же отношения — градации. Причем в одном случае — это связь «меньшего» и «большого». Тогда как в случае «лишенности и обладания», «лишенность» выражает выродившееся в нуль «меньшее». Примером может служить обычная школьная линейка. Это подтверждает тот факт, что понятие «лишенность и обладание» представляет собой частный случай «соотнесенного», примером чему опять-таки может

служить линейка с обломанным со стороны нулевой отметки концом.

То же касается и понятия «противоположное», которое не является самостоятельным отношением, поскольку не отличается от «соотнесенного» ничем иным, кроме как выбором иной, срединной точки зрения, которая делит «градуальное» (линейное) на две противоположные части.

В итоге, если смотреть на градацию с точки зрения «меньшего», мы видим другой ее конец в качестве «большого». Если же смотреть на градацию с позиции «большого» — видим другой ее полюс — «меньшее» — или «лишенность». Если же на градацию посмотреть со срединной позиции, то получим «избыток» и «недостаток» относительно промежуточного, т.е. «противоположности».

При этом нас интересуют не три, а два проявления градуального: в одном случае как «соотнесенное», в другом — как «противоположное», различие между которыми проявляется только в одном — в выборе объективной точки зрения на рассматриваемую реальность.

3. Трилогия ума

Приняв «лишенность и обладание» в качестве предельного значения «соотнесенного», мы получили не четыре, а три вида противоположания. Это «противоречащее», «соотнесенное» и «противоположное». Где понятие «противоречащее», как было сказано выше, совершенно естественно делим на две части — «Тождественное» и «Различное», которые разводятся нами по разные стороны следующей схемы.

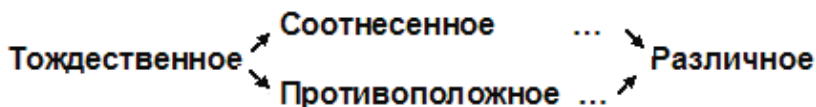


Схема 1. Аристотелевские виды противоположания в нашем расположении

Совершая восхождение от абстрактного тождества («Тождественное») к конкретным различиям («Соотнесенное» и «Противоположное») и постигая все их природные и социальные проявления, человек приобщается к первой ступени разумного мышления, за которой Аристотель угадывал следующие более высокие ступени, однако не нашел пути к ним.

Мы же дополняем эту схему более сложными сравнительными понятиями, находя их в учениях ранних греческих философов — у Пифагора и Гераклита, которые сумели отразить более общие, нежели у Аристотеля, причинно-следственные природные и социальные связи.

Таким путем мы совершаем восхождение к следующей, более высокой ступени разумного мышления, отображенной нами на второй схеме.

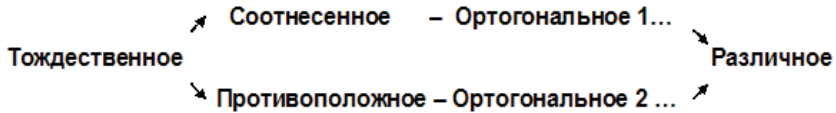


Схема 2. Универсальная парадигма: «Трилогия ума»

Представленные на Схемат 1 и 2 сравнительные понятия показывают восхождение от одних общих понятий к другим, более общим понятиям, которые, в конечном счете, интегрируют социально-гуманитарное и естественнонаучное знание в строгую научную систему.

Причем все сравнительные понятия выстраиваются так, что каждое менее сложное понятие представляет собой частный случай (вырожденное состояние) более сложного понятия. Например, «Соотнесенное» и «Противоположное» представляют собой вырожденное состояние понятий «Ортогональное 1 Пифагора» и «Ортогональное 2 Гераклита». А понятие «Тождественное» — это вырожденное состояние «Соотнесенного» и «Противоположного». При этом точки на схеме обозначают другие, не показанные на ней сравнительные понятия.

Здесь надо отметить, что не только Пифагор или Гераклит, но и все другие ранние греческие философы осмысливали реальность целиком, как нечто единое. Поэтому у досократиков мы не находим дифференциации научного знания. Природный и социальный мир познавался ими с одних и тех же позиций одними и теми же мыслительными средствами. Свидетельством служит известный фрагмент Гераклита, который использовал представления об обмене товаров между людьми для осмысления космических обменов: **«Все обменивается на огонь и огонь на все, подобно тому, как на золото товары и на товары золото»⁹.**

Гераклит первым построил модель этого обмена (Ортогональное 2 Гераклита), обозначив ее как «сходящееся-расходящееся», отождествляя ее с «гармонией лука», связывающей между собой ортогонально расположенные две пары противоположностей¹⁰. Позже эту же модель с успехом использовал К. Маркс для описания обмена товаров в обществе¹¹.

4. Структура мышления: восхождение от рассудка к разуму

Теперь рассмотрим электронную модель, посредством которой проведем демаркацию между рассудком и двумя формами разума. Кроме того, эта модель предназначена для того, чтобы приучить со-

временного человека думать сравнительными понятиями. Для этого активизируем программу. В результате на экране компьютера появляется модель устройства.

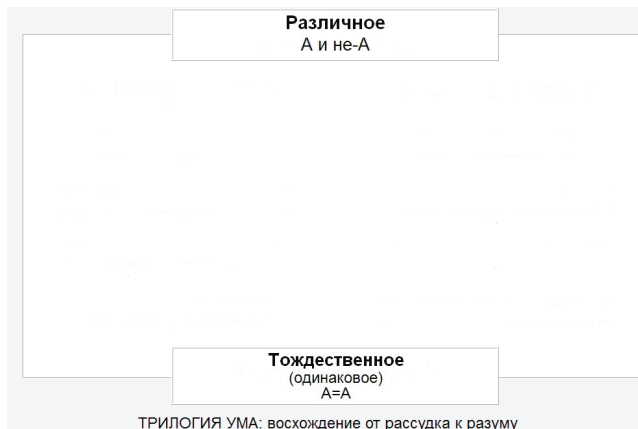


Рисунок 1. Полезная модель в исходном положении

Щелкнув мышью в окне «Тожественное», вызываем появление двух стрелок, указывающих направление пошагового восхождения от абстрактного тождества к конкретным различиям. Продолжая щелкать мышью в свободном пространстве между окнами «Тожественное» и «Различное», пошагово заполняем устройство снизу вверх двумя параллельными рядами сравнительных понятий.

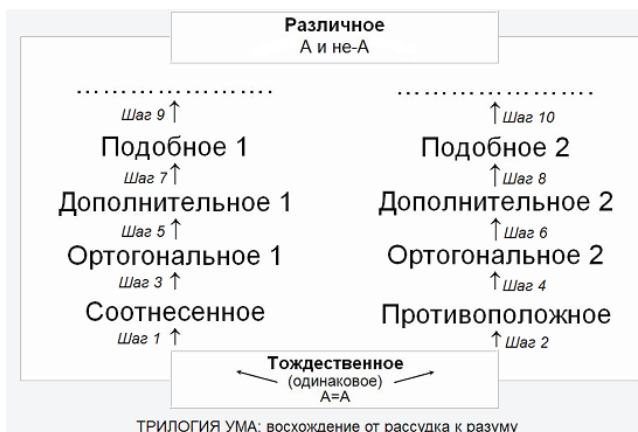


Рисунок 2. Полезная модель в заполненном виде

Вставляя и убирая понятия, мы шаг за шагом формируем структуру мышления обучаемых, которая включает три логических направления:

формальную логику, исходной мыслительной парадигмой которой является понятие «Противоречащее». Его стороны выражают абстрактное, бесконечное различие, поэтому в электронной модели они отстоят друг от друга на максимальном расстоянии. Это направление обуславливает возникновение классификационных понятий обычно разговорного языка, речи и рассудочного мышления;

метафизическую логику конкретных наук, исходной парадигмой которых является понятие «Соотнесенное», на основе которого возникает счет;

диалектическую логику, исходной парадигмой которой является понятие «Противоположное», понимаемое не иначе как в аристотелевском смысле. То есть как «избыток» и «недостаток» относительно «промежуточного» положения.

Левый ряд ступеней через понятие «Соотнесенное» позволяет осмысливать количественное многообразие мира, поскольку для осмысления «большого» мы можем брать «меньшее» в качестве единицы измерения. Правый ряд ступеней через понятие «Противоположное» дает возможность осмысливать природные и социальные процессы, их энергетику.

Причем понятия левого и правого ряда ступеней отражают **единство** разумного мышления, которое подразумевает два равнозначных его вида: конкретно-научное **метафизическое** разумное мышление (М) и конкретно-научное **диалектическое** разумное мышление (Д), различие между которыми обусловлено выбором объективной точки зрения на мир. Выходит, что Ум представляет собой совокупность рассудка и двух форм разума:

$$\text{Ум} = \text{Рассудок} + \begin{array}{l} \mathbf{1. \text{ Разум (метафизический)}} \\ \mathbf{2. \text{ Разум (диалектический)}} \end{array}$$

Иначе формулу ума как **структуру мышления** – (СМ) в первом приближении можно записать так: $СМ = Р + (М№ + Д№)$. Где Р – рассудок, М – метафизический разум, Д – диалектический разум, а № – это номер освоенных ступеней разума (от 0 до 4).

Выходит, что операция «сравнение» – это исходная операция мышления, наглядно раскрывающая суть рассудочного и двух форм разумного мышления, их сходство и различие, их естественную взаимную связь в рамках единства формальной логики, логики конкретных наук и диалектической логики.

В процессе обучения слушатель шаг за шагом совершает восхождение от рассудка и менее сложных ступеней разума, к более сложным его ступеням, совместно отражающим **натуральный ряд**

сравнительных понятий: тождественное, градуальное, ортогональное, дополнительное, подобное и т. д., различное. При этом каждое из этих понятий в форме двух своих ипостасей, обусловленных выбором системы отсчета, раскрывает суть объективных природных и социальных связей.

В результате обучающиеся начинают понимать, что каждое последующее понятие того или иного ряда сравнительных понятий (М или Д) имплицитно, т.е. неявно, скрытно содержит в себе все предшествующие ему сравнительные понятия. Как по ступеням, обучающиеся будут подниматься от познания тождественности вещей к постижению все более далекого их родства, а значит, к освоению все более полных теоретических моделей, отражающих гармонию, разумность и единство мироздания.

5. Синкретическое (метапредметное) знание

Синкретическое знание может быть воспринято в качестве нового философского учебного предмета – **Аристологии или Аристософии** (aristosophy)¹², интегрирующего те или иные разнопредметные учебные материалы и обусловливающего новый подход к образовательному процессу, который выстраивает знание не поверх традиционных учебных предметов, а впереди них. И только в том случае, если обучающиеся получили традиционное предметное образование, новое знание надстраивается поверх традиционных учебных предметов, выводя их за рамки узкой направленности.

В итоге, мы говорим о совершенно новом типе учебного процесса, на ранней стадии которого формируется мышление общими для природной и социальной сред обитания человека сравнительными понятиями, обусловливающими интеграцию учебного материала. Иначе говоря, синкретическое знание – это знание о том, что обусловливает похожесть нескольких или большинства научных предметов, что является между ними одинаковым, а значит, о том, что можно отразить сравнительными понятиями.

Синкретическое знание обусловлено новым мышлением, которое состоит в умении **отождествлять различное и различать тождественное** (одинаковое) в рамках натурального ряда сравнительных понятий, который в качестве инструмента интеграции вводится в сферу традиционного начального образования, после чего вокруг каждого из сравнительных понятий переорганизуются и выстраиваются в определенном порядке основные учебные предметы.

В результате за разными физическими или социальными явлениями обучающиеся – школьники или студенты – научатся видеть одинаковое содержание, поэтому исчезнет проблема с заучиванием больших объемов учебного материала.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ От греч. *συνκρητισμός* – «федерация критских городов». Слитный, нерасчлененный в своем исходном, первоначальном состоянии.

² Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

³ Метапредметы (по Н.В. Громыко) – это предметы, отличные от предметов традиционного цикла. Они соединяют в себе идею предметности и одновременно НАДпредметности. Блок метапредметов надстраивается над преподаванием традиционных учебных предметов. В этом блоке у учащихся формируются мета-тазания и метаспособы. Примеры метапредметов: «Знание», «Знак», «Проблема», «Задача».

Метапредметы (по А.В. Хуторскому) – это то, что стоит за предметом или за несколькими предметами и одновременно в корневой связи с ними. «Метапредметное содержание, то есть то, что предшествует учебному предмету, как бы находится за ним, существует до его конкретного проявления». Примеры метапредметов: «Числа», «Буквы», «Культура», «Мироведение».

⁴ См.: Громыко Н.В. Мыследеятельностная педагогика и новое содержание образования. Метапредметы как средство формирования рефлексивного мышления у школьников. – URL: <http://1314.ru/node/24>; Она же. Преподавание в форме метапредметов. – URL: <http://rc597.ucoz.ru/index/metapredmety/0-15>; Хуторской А.В. Метапредметное содержание образования с позиций человекообразности. – URL: <http://www.khutorskoy.ru/be/2012/0302/index.htm>; Она же. Метапредметное содержание и результаты образования: как реализовать федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС). – URL: <http://www.proshkolu.ru/user/Nadegda797/blog/447874>

⁵ Ротенфельд Ю.А. Философия в школе // Компаративное измерение философской инноватики: сб. научных трудов / отв. ред. проф. А.М. Старостин. – Ростов н/Д.: Донское книжное издательство, 2014. С. 60 – 67; Она же. Философия в школе: трилогия ума. О новом методе умственного развития детей // Детство как антропологический, культурологический, психолого-педагогический феномен: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Самара, 24 – 25 октября 2012 года в рамках проекта «А.З.Б.У.К.А. ДЕТСТВА». – Самара: Издательство «Ас Гард», 2012. С. 70 – 91; Она же. Философия как метапредмет в школе: основы интеграции гуманитарных и естественнонаучных знаний // Философия образования. 2014. № 1. С. 117 – 124; Rotenfeld Yu. About a new philosophic method of children intellectual development // XXIII World Congress of Philosophy “Philosophy as Inquiry and Way of Life”: Abstracts (Athens, 04 – 10 August 2013). – Athens: Militos Publications, 2013; *Idem*. Trilogy of Intellect as a New Method of Children Intellectual Development // Philosophy Study. 2014. № 1. P. 36 – 40.

⁶ Громыко Н.В. Мыследеятельностная педагогика и новое содержание образования. Метапредметы как средство формирования рефлексивного мышления у школьников. – URL: <http://1314.ru/node/24>.

⁷ Аристотель. Сочинения. В 4 т. Т. 1. – М., 1976. С. 159.

⁸ Ротенфельд Ю.А. Возродить мышление Аристотеля – значит перейти от рассудка к разуму в социально-гуманитарных науках // Современное социально-гуманитарное знание в России и за рубежом: Материалы второй заочной международной научно-практической конференции (25 – 28 февраля 2013 г.). В 4 ч. Ч. 1. Кн. 1. – Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2013. С. 10 – 22.

⁹ Маковельский А.О. Досократики. Ч. 1. – Казань: М.А. Голубев, 1914. С. 162. (90 DK). Другой перевод этого фрагмента: «Под залог **огня** все вещи, и **огонь** [под залог] всех вещей, словно как [под залог] золота – имущество и [под залог] имущества – золото».

¹⁰ Ротенфельд Ю.А. Восхождение от рассудка к разуму // Философия и общество. 2012. № 1 (65). С. 26 – 41.

¹¹ Товары уходят как меновые стоимости (одна сходящаяся пара противоположностей), а приходят как потребительные стоимости (вторая пара противоположностей), что обуславливает обмен товаров.

¹² Ротенфельд Ю.А. Революция в философии и проблема формирования элит в России и ближнем зарубежье // Философия элитологии. Сб. трудов Первого Всероссийского элитологического конгресса с международным участием. Т. 3 / науч. ред. проф. А.М. Старостин. – Ростов н/Д.: Донское книжное издательство, 2013. С. 51 – 68.

REFERENCES

Aristotle. *Metaphysics*. Works. 4 volumes. Vol. 1. Moscow, Mysl' [Thought], 1976 (trad. in Russian).

Gromyko N.V. *The cognitive-functioning pedagogy and new contents of education. The meta-subject as a method of shaping of students' reflexive thinking*. Available at: <http://1314.ru/node/24> (in Russian).

Gromyko N.V. *The teaching by means of meta-subjects*. Available at: <http://rc597.ucoz.ru/index/metapredmety/0-15> (in Russian).

Khutorskoy A.V. *The meta-subject contents and the results of education: How to realize federal learning standards*. Available at: <http://www.proshkolu.ru/user/Nadegda797/blog/447874> (in Russian).

Khutorskoy A.V. *The meta-subject contents of education from the position of human focus*. Available at: <http://www.khutorskoy.ru/be/2012/0302/index.htm> (in Russian).

Makovelsky A.O. *Pre-Socratic philosophers*. Vol. 1. Kazan, M.A. Golubev, 1914 (in Russian).

Rotenfeld Yu.A. Ascension from reason to mind. *Filosofiya i Obschestvo [Philosophy and Society]*. 2012. No 1 (65), pp. 26 – 41 (in Russian).

Rotenfeld Yu. About a new philosophic method of children intellectual development. *XXXIII World Congress of Philosophy "Philosophy as Inquiry and Way of Life": Abstracts (Athens, 04 – 10 August 2013)*. Athens, Militos Publications, 2013.

Rotenfeld Yu.A. Philosophy as a meta-discipline in school: Bases of integration of the humanities and natural sciences. *Filosofiya obrazovaniya [Philosophy of Education]*. 2014. № 1, pp. 117 – 124 (in Russian).

Rotenfeld Yu.A. Philosophy in school education. *Comparative coordinates of the philosophical innovations*. Ed. by A.M. Starostin. Rostov-on-Don, Donskoye Knizhnoye Izdatel'stvo [Don Publishing House], 2014, pp. 60 – 67 (in Russian).

Rotenfeld Yu.A. Philosophy in school: The trilogy of mind. About the new method of intellectual education of children. *Childhood as anthropological, culturological, psychological and pedagogical phenomenon. Materials of Russian theoretical and practical conference with international participation, Samara, 24 – 25 October 2012, under the auspices of the project "Childhood Alphabet"*. Samara, "As Gard" Publishing House, 2012, pp. 70 – 91 (in Russian).

Rotenfeld Yu.A. Revolution in philosophy and the problem of the elite evolution in Russia and near abroad. *Philosophy of elitology. Materials of the First Russian elitological congress with international participation*. Vol. 3. Ed. by A.M. Starostin. Rostov-on-Don, Donskoye Knizhnoye Izdatel'stvo [Don Publishing House], 2013, pp. 51 – 68 (in Russian).

Rotenfeld Yu.A. To revive the Aristotle's thought means to turn from reason to mind in the humanities. *Modern socio-humanitarian science in Russia and abroad. Materials*

of the Second extramural international conference (25 – 28 February 2013). Vol. 1, part 1. Perm, Perm State National Research University, 2013, pp. 10 – 22 (in Russian).

Rotenfeld Yu.A. Trilogy of Intellect as a New Method of Children Intellectual Development. *Philosophy Study*. 2014. № 1, pp. 36 – 40.

Аннотация

В дополнение к общепринятому обучению детей и подростков рассудочному и разумному мышлению в школе при помощи конкретных наук, новый философский метод умственного развития «Трилогия ума» является эффективным средством углубленного развития разумного мышления детей. Этот метод создавался на основе выработанных еще в древности общенаучных мыслительных средств – видов противояжания, образующих натуральный ряд сравнительных понятий, способствующих интеграции фрагментированных по предметному принципу школьных знаний.

Ключевые слова: мудрость, разум, ум, интеллект, инновации, рынок образовательных услуг.

Summary

In addition to usual way of teaching children and teenagers rational and reasonable thinking at school with the help of certain sciences, the new philosophical method of intellectual development “Trilogy of Mind” is an effective means of deep development of children’s reasonable thinking. This method was created on the base of ancient thinking means – types of alternatives which create a natural line of comparative concepts promoting integration of fragments of school knowledge from different subjects.

Keywords: wisdom, reason, mind, intellect, innovation, educational services market.