

37  
В53

**ВІСНИК**  
**МІЖНАРОДНОГО**  
**ДОСЛІДНОГО ЦЕНТРУ**

**“ЛЮДИНА: МОВА, КУЛЬТУРА,  
ПІЗНАННЯ”**



**Том 12**

Учитывая при развитии этой модели, что у человека «избыточность» имеет многообразное проявление (человеческие потребности, его физической силы, оснащенной техникой, внутренний мир наряду с внешним, разнообразные духовные проявления), сознание разбито было на три уровня с включением наряду с сознанием и подсознанием сверхсознания. Подсознанию, ориентированному на прошлое, отведена функция навыков и умений, сознанию, ориентированному на настоящее, отведена функция внутреннего «кино», и подсознанию, ориентированному на будущее, отведена функция получения нового знания (интуиция).

Человек и созданные им алхимия и наука имеют самое прямое отношение к творчеству, но творческий процесс нельзя достаточно глубоко исследовать лишь на одной разновидности примеров, т.е. на творчестве вида *Homo sapiens*. При исследовании творчества недостаточно опираться на непосредственно полученные эмпирические факты. Здесь так же, как и в случае любого другого мыслительного творческого процесса необходимо привлечь данные об ином (нечеловеческом) творчестве, чтобы получить возможность путем абстрагирования от частного получить опосредованное знание и на этой основе построить теорию творчества. В данном исследовании подход к такому опосредованному рассмотрению начал построением модели Сверхвселенского Органона, выполняющего в природе функцию, аналогичную той, которая в религии отведена Богу.

В заключение этой главы предоставлено слово великому естествоиспытателю XX в. А.Эйнштейну, который большую роль в научном творчестве переживанию религиозного мистического чувства единения с великой тайной Великой Природы.

Магия и мистика наряду с рационализмом являются непременными характеристиками внутреннего духовного мира любого человека любой эпохи. Однако соотношение этих духовных показателей может быть разным: в алхимии, каббале и других оккультных науках мистика и магия преобладали над рациональным началом, в науке Нового времени, наоборот, потесненными рационализмом оказались магия и мистика как проявления субъективизма. Очевидно, будущее науки заключается в нахождении меры между этими противоположностями, являющимися крайними случаями субъективизма и объективизма. В этом и состоит основной смысл гуманизации рациональной науки.

**А.М. Дроздов**  
(г. Кривой Рог, Украина)

## СВЯЗЬ АЛХИМИИ С ДРЕВНИМ ПЕРИОДОМ НАУКИ

*Історики вважають батьківщиною теоретичної науки Стародавню Грецію. Наука почата з натурфілософських вчень про елементи миру. Проте роль цих навчань в розвитку хімії остаточно не встановлена. В статті показано, що ці погляди складають основу хімічної традиції знань про якість речовин.*

*Historian consider motherland of theoretical science Ancient Greece. Science is begun from the natural philosophy studies about the elements of world. However a role of these teaching in development of chemistry is not finally set. In article it is shown, that these looks make a basis of chemical tradition of knowledges about quality of matters.*

Исторически первые обобщения о мире в виде понятий как самые ранние истоки теоретической мысли человек получил около трех тысяч лет назад, осуществляя операцию абстрагирования лишь в отношении самых общих, а не

индивидуальных свойств веществ (в силу отсутствия знаний о них). Именно поэтому натурфилософские учения возникают не в рамках знаний о Земле (геологии), а в области максимально большого, какое могло быть охвачено мыслью древнего человека, космоса, Вселенной.

Современные историки пытаются расшифровать эти абстракции древних на основе сопоставления их смысла с известными нам свойствами реальных веществ и приходят к выводу, что понятия древних о началах-элементах не отражают реальные связи веществ.

Это непонимание вполне естественно, т.к. начало любого процесса познания нового объекта (а в древности таким объектом был весь мир) и в прошлом, и сегодня начинается с первых грубых приближений, воплощенных в идеальную модель, в которой над рациональным преобладает субъективный произвольный выбор аналогии или подобия. Для нашего с древними взаимопонимания необходимо вжиться в их образ мыслей.

Профессиональные историки химии приветствуют лишь практические достижения древнего человека, подчеркивая слабость, заблуждения, ошибки и даже фантазии первобытного мышления: проблема свойств ставилась древними в отрыве от тел, элементы-качества настолько умозрительны и абстрактны, что не ассоциируются ни с одним современным представлением, допускают наряду с материальным объективное существование нематериальных идей, духов, богов.

Нам сегодня понятно, что идея первоначал возникла из правильного представления о единстве мира, но как они, просуществовав в сознании людей до возникновения научной химии, влились в общее русло развития химических понятий, профессионалы историки понять не могут. Поэтому в истории химии принято считать, что они составили теоретический фундамент многовековых заблуждений алхимии и были отброшены навсегда наукой Нового времени.

Поэтому учение о началах-стихиях профессиональные историки встречают с неодобрением, зато о древнегреческом атомизме высказывают большое уважение: теория о стихиях является только плодом научной абстракции, а у атомистов абстракция и наблюдения взаимно дополняют друг друга.

Все комментарии учения о началах-стихиях древних сводятся к тому, что они чрезвычайно абстрактны и были пригодны лишь для обоснования алхимических заблуждений. Поэтому все теоретические обобщения в натурфилософских учениях, включая и учения великих философов древности (Платона и Аристотеля), признаны в целом ошибочными.

Для обоснования такого отношения советские историки химии используют также и классовые, политические аргументы. Отношение к ремесленникам было более благожелательное из-за их близости к пролетарскому классу, поэтому допускается мысль, что и практические, и теоретические знания вызревали в той пролетарской среде. Философией же занимались аристократы, что объясняет, по мнению профессионалов, негативное отношение философов ко всякой практической деятельности, в том числе и экспериментальной. Теоретическая же мысль аристократов вела к заблуждениям, идеализму и реакции.

Донаучным периодом профессиональные историки склонны считать весь древний период, хотя они, скрепя сердце, признают научным алхимический, и то лишь обусловленный трудом ремесленников. Но, несмотря на провозглашенную ими донаучность, они открывают именно в нем зарождение двух течений философии и двух диаметрально противоположных научных мировоззрений: материализма и идеализма. При этом самым ярким представителем идеализма и реакционных антинаучных учений провозглашается величайший философ всех времен и народов Платон.

Непрофессиональные историки химии признают возникновение теоретической науки в древнем мире. Их единая точка зрения: наука имеет древнегреческое происхождение.

Гуссерль своими исследованиями древнего периода развития науки поставил под сомнение правомерность деления философии на материализм и идеализм. Он показал, что Платон первым открыл внутренний мир человека и основную операцию абстрактного мышления – опосредование или отвлечение от конкретно-чувственного знания. А поскольку последнее всегда связано с телом и человека, и мира, то продукт такого опосредования – идею – Платон представил независимой от тела и его материи.

Одной из возможных причин распространения идеализма внутреннего, духовного мира на внешний мир было желание усилить акцент на открытом им мире и операции мышления и тем самым привлечь внимание людей к тому, чем каждый из них владеет. Но как бы это ни было на самом деле, мы должны с пониманием отнестись к трудностям, с каким столкнулся Платон, исследовавший на том уровне знаний сложнейшую и для нашей науки проблему мышления. Она и до сих пор мучает человека своими тайнами.

Платон, сделавший величайшее для того времени открытие, как ни какой другой ученый способствовал быстрому развитию абстрактного мышления и теоретической науки. Последующие поколения ученых должны были переставить акценты в учении Платона, какое можно рассматривать лишь первым приближением к реалиям мышления. И только спустя более двух тысяч лет Гуссерль показал, что идеализм характерен только для внутреннего духовного мира человека, а все остальное в природе материально.

Учение об идеях Платона определило характер развития науки на все времена. Знание (идеи) об одном и том же объекте совершенствуются непрерывно, благодаря чему наука, раз начавшись, не имеет конца в развитии. Такая наука привлекает человека заниматься исследованиями из чистого любопытства (любомудрия), так что появляются уже в древнем мире профессиональные философы, ученые и учителя.

Профессионалы историки заявляют о том, что грубой ошибкой древних философов является игнорирование ими опытной, практической работы. На самом деле это было проявлением одностороннего максимализма, сосредоточенного на интеллектуальных проблемах логики, мышления, без освоения которых человек не мог приступить к плодотворному осуществлению экспериментального метода.

Все историки химии считают, что миропонимание ученых науки Нового времени возникло путем разрыва с миропониманием всего предшествующего периода, всей предыстории.

Однако непрофессиональные историки химии не акцентируют внимание на идеализме древних философов, пытаются оценить трудности их познания и понять ход их мыслей. Они не обвиняют древних в ошибках и заблуждениях, считая, что нам с позиции современного уровня знаний не пристало поправлять тех, кто в «потемках» науки добывал сегодняшнее знание.

Непрофессиональные историки при всем их желании увидеть смысл натурфилософских учений древних греков признают, что они явились теоретической основой трансмутации алхимиков, оправдать которую они не могут. И потому им приходится признать заблуждения древних философов, заключающиеся якобы в метафизических представлениях о мире, т.е. застывших, не имеющих возможности развития.

Однако трое из непрофессионалов (Д.И. Менделеев, А. Азимов и С.И. Левченков) увидели развитие понятий элементов-стихий до понятий агрегатных состояний. И что же – никто из них не сделал на этот счет никаких выводов об отношении понятий агрегатных состояний ко всему потоку развития химических представлений в предыстории, т.е. отношения к химической традиции.

В первом приближении можно отметить в качестве такой традиции поиск химических элементов, но люди знали и владели несколькими металлами, не понимая и не считая их истинными элементами, а принимая за них некие абстрактные начала-стихии.

Более обобщенно традицию в предыстории химии можно определить как движение мысли к поиску и формулировке принципа качества. Недаром Аристотель выдвинул идею «элементов-качеств». Какое отношение к принципу химического качества имела трансмутация благородных металлов в золото, мы уже знаем. Какое же отношение к этому принципу имели понятия агрегатных состояний?

Состояние к определениям самих алхимиков смысла своей деятельности свидетельствует о том, что они стремились к разделению и очистке веществ. А этот путь ведет к получению из природных смесей индивидуальных веществ, составляющих мир химического качества. Но ведь все способы разделения и очистки веществ основаны на знании агрегатных состояний и фазовых переходов между ними. Отсюда кажущиеся умозрительными абстракциями элементы – качества выступают совершенно верными ориентирами древнего человека на пути к получению чистых веществ, а затем и к выяснению того, из каких элементов эти индивидуальные вещества состоят.

Учение Платона об идеях и основанном на них бесконечном процессе познания нашло поддержку и развитие в современной естественнонаучной концепции идеально-реального моделирования, с позиции которого начало в исследовании любого нового объекта всегда осуществляется с построения идеальной модели для получения знания, справедливого лишь в первом приближении. Затем эстафету развития знания подхватывает метод реального моделирования путем разработки бесконечного ряда все более совершенных моделей для описания одного и того же объекта.

С позиции этой концепции в истории химии нет глубоких и долговременных заблуждений, а натурфилософские учения древних явились не заблуждениями, а знанием в самом первом, грубом приближении в виде идеальной модели. Путем многовекового совершенствования на основе метода реального моделирования эти воззрения вошли в качестве небольшого частного случая в становой хребет представлений о химическом качестве – многовековой традиции, вылившейся в высший смысл современной химической науки.

Магико-мистический характер алхимического мышления и деятельности, на основе порожденной ими интуиции, по наитию позволил алхимикам освоить смысл туманной на наш современный взгляд традиции древних философов.

Сугубо рациональная наука утратила это понимание до самого последнего времени. Она отрицала магию и мистику как ошибку человека, как его заблуждение и наваждение сверхъестественными силами. На самом деле магия и мистика, религия и сверхъестественные такие же неотъемлимые качества нашего духовного мира, как и рационализм. Религия, по Канту, не составляет основу нашего эмпирического опыта, а потому нереальна, но она имеет огромное значение для человека, определяя пределы его целеполагания.

Полноценной современная наука может стать только тогда, когда она потеснит в себе рациональное, идущее к нам от материального мира, магико-мистическим (гуманитарным) качеством нашего духовного мира и впервые в истории найдет меру тому и другому, каковой меры наука до сих пор не знала от рождения.

**А.М. Дроздов**  
(г. Кривой Рог, Украина)

## **АЛХИМИЯ ИЛИ РЕМЕСЛО БЫЛИ ДВИГАТЕЛЕМ НАУКИ В СРЕДНЕВЕКОВЬЕ?**

*Ряд істориків науки стверджують, що не алхіміки, а ремесло розвивало науку в Середні Віки. В цій статті показано, що і алхімія і ремесло внесли рівний вклад в цей розвиток: алхімія – в теоретичній області, ремесло – в технічній.*

*Row of science historian claim, that alchemists, and handicraft developed science in Middle Ages. In this article it is shown, that and the alchemy and handicraft brought in the equal contribution to this development: alchemy – in the theoretical region, handicraft – in technical.*

Алхимию в этом отношении можно уподобить невзрачному на вид зародышу фундаментальной науки, тогда ремесло должно быть уподоблено зародышу прикладной науки.

Однако ни алхимики, ни тем более ремесленники не относили себя к ученым в современном понимании этого слова. Это в целом была с л у ж б а человеческим целям для достижения блага земного существования, с одной стороны, абстрактного блага, какое алхимику представлялось в его мистической картине мира, а с другой – конкретного материального блага, создаваемого техническим трудом ремесленника.

Алхимики всей своей жизнью и деятельностью формировали у людей желание жить в предельном комфорте и благополучии, выдвинув идею «философского камня», якобы способного обеспечить принципиальную возможность каждому человеку материальное и духовное счастье и вечную молодость в земной жизни. Ремесленник был занят практическим воплощением той же человеческой мечты.

Технические изобретения и открытия первобытного человека носили случайный характер и были предметом, с одной стороны, мистического страха, а с другой – предметом обожествления. Магия и мистика сопровождали деятельность ремесленника так же, как и алхимика.

Ремесленник долгое время, до самого конца средневековья, считал, что причины технических достижений лежат в потустороннем мире надприродного и божественного духа.

Причина видения исключительно рациональным поведение и мышление ремесленника в исторических трудах заключается в том, что история техники в отличие от истории алхимии не является до сих пор человеческой, т.е. историей людей. Алхимики оставили о себе память потомкам в виде книг, лабораторных прописей, на основе которых можно составить нам представление об их чувствах, целях, мышлении и деятельности. Всего этого мы не имеем в на-