**Методические указания выполнения зачётного задания**

Для получения зачёта по дисциплине необходимо проработать одну статью журнала, посвященную современным проблемам философии и представить отчёт. Итоговый объём работы определяется содержанием источника, Вашим творчеством, не менее 2, но не более 5 страниц.

Этапы работы:

* Открыть статью.
* Прочитать её, выделяя основные смысловые положения.
* Сформулировать к этим положениям вопросы.
* К вопросу присоединить небольшой по объёму, но развёрнутый ответ.
* В заключении необходимо представить своё отношение к рассматриваемым проблемам.

**№10, 1975**

***ТРАКТАТ  О  ЛЖЕНАУКЕ***

Член-корреспондент АН СССР М.В. Волькенштейн

**ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ**

Лженаука, лжелитература, лжемузыка... Слова парадоксальные, содержащие внутреннее противоречие, ибо ложь несовместима с творческой деятельностью человека, ибо творчество всегда означает поиск истины.

Тем не менее рядом с правдой в народных сказках существует кривда, искусству сопутствует лжеискусство, науке - лженаука. С ложной и лживой наукой приходится встречаться и ученым, и читателям научно-популярных журналов.

Подлинная наука (здесь мы говорим о естествознании) раскрывает устройство реального мира, познавая все более глубокие относительные истины. Природа неисчерпаема, и абсолютная истина недостижима. Но ценность относительной истины абсолютна - то, что однажды добыто наукой, остается навсегда. Познание движется неравномерно, но поступательно, и в ходе развития науки не возникают "мутации", поворачивающие ее вспять.

В донаучную эпоху, когда еще не были созданы строгие методы экспериментального и теоретического исследования, в науке нередко возникали преходящие сочетания истинного и ложного. Алхимия исходила из совершенно фантастических представлений, чо в ходе поисков "философского камня" были накоплены реальные сведения о свойствах веществ. Теория флогистона пользовалась представлением о фантастическом веществе, обладающем отрицательным весом. Тем не мeнee она способствовала переходу к научной химии.

Но сегодня появление фантастической науки (не будем путать это понятие с научной фантастикой) невозможно даже в мало изведанных областях. Новая теория может быть неожиданной, "сумасшедшей", как говорил Нильс Бор, но она должна удовлетворять требованиям полноты и самосогласованности, а вводимые в ней понятия должны иметь не словесный, а естественнонаучный, материальный смысл. Новая теория должна совпадать с проверенной на опыте прежней теорией в предельных случаях. И конечно, новая теория должна объяснять и предсказывать экспериментальные факты лучше, точнее и шире, чем это было раньше.

Не менее жесткие требования предъявляются к экспериментальным фактам. Они должны быть точны и воспроизводимы, и если факт по настоящему нов и противоречит устоявшимся положениям науки, то он нуждается в особенно тщательной проверке.

**НАУЧНЫЕ ОШИБКИ И ДИЛЕТАНТСТВО**

Никто не гарантирован от ошибок Следует, однако, различать ошибки объективные, определяемые общим состоянием науки в ту или иную эпоху, и ошибки субъективные, вызванные, например, недостаточно тщательной работой. Первые выявляются позже, по мере углубления исследований, вторые могут стать очевидными сразу. Великий Менделеев написал работу о мировом эфире, который он трактовал как элемент с атомным номером ноль. В то время еще не была создана теория относительности, доказавшая фиктивность самого понятия мирового эфира. Это - объективная ошибка. Очевидно, что такие ошибки не относятся к лженауке. Теория флогистона была наукой для своего времени, в дальнейшем она утратила научное значение Корпускулярная теория света, развитая Ньютоном, оказалась ошибочной, но это была наука и наука замечательная.

Объективные ошибочные представления отвечают логике развития науки, они дают преходящее, но связное объяснение многим фактам и поэтому заслуживают самого пристального внимания. В то же время попытки возрождения уже опровергнутых представлений имеют лженаучный характер. Многим физикам приходилось встречаться с инженерами, прочитавшими популярные книжки по физике атома и предпринимавшими попытки ниспровергнуть квантовую механику. Таковы же попытки возродить классическое истолкование природы химической связи и т.п. Приведем современный пример ошибки субъективной.

Атмосферный азот, необходимый для жизни, связывается микроорганизмами, в некоторых случаях - в симбиозе с растениями. Это одно из основных положений биологии и агрохимии. Однако несколько лет назад профессор М.И. Волский, специалист в одной из областей техники, далекой от биохимии, стал утверждать, что фиксация азота происходит и в организмах животных. Это аргументировалось немногочисленными и плохо поставленными опытами. Как и следовало ожидать, опыты эти не подтвердились и тщательная проверка полностью опровергла сенсационное открытие.

Субъективные ошибки могут перерасти в лженауку. Важно отношение к ним ученого. Ученый может ошибаться, но лжеученый настаивает на своих ошибках - это определение академика П.Л. Капицы. К субъективным ошибкам неизбежно приводит дилетантство. Фиксация азота животными организмами - это ошибочное представление, возникшее в результате именно дилетантства.

Сейчас дилетантство направлено преимущественно в биологию, значение которой так выросло в современном естествознании. Известный ученый Г.А. Гамов, автор выдающихся трудов по теоретической физике, впервые сформулировавший проблему генетического кода, опубликовал в 1967 г. статью, в которой утверждалось, что мышечное сокращение происходит в результате изменения поверхностного натяжения сократительных белков. Удивительным образом физик-теоретик не привел в своей работе о мышце никаких расчетов, не сопоставил свою идею с многочисленными фактами, добытыми несколькими поколениями биофизиков и биохимиков. Его ошибочная идея была опубликована как откровение - снобизм физика, полагающего, что он может без специальных знаний решить трудную проблему биологии.

**ЛЖЕНАУКА**

Что же такое лженаука и где она начинается? Лженаучная работа, как правило, не удовлетворяет ни одному из указанных выше критериев.

Она не оперирует точно определяемыми понятиями.

Вводя некую величину и обозначая ее латинской или греческой буквой, лжеученый не указывает способа ее измерения или даже размерности.

Лженаучная теория не самосогласована, она противоречит ранее установленным закономерностям и фактам. Как правило, она игнорирует уже достигнутый уровень знаний и никак с ним не связана.

Если речь идет об эксперименте, о лжефактах, то они не подвергнуты строгой проверке и не могут быть воспроизведены другим исследователем.

Основной источник лженауки - недостаток знаний, культуры. Автором лженаучной работы может быть или человек, совершенно невежественный (и сегодня встречаются непризнанные гении, конструирующие новые модели вечного двигателя), или специалист в какой-либо области науки или техники, претендующий на то, что он сделал великое открытие в иной области, с которой он в действительности не знаком. Существенна именно претензия. Можно сказать, что *степень лженаучности определяется произведением двух сомножителей: степени невежества и уровня претензий.* Если один из сомножителей равен нулю, лженауки нет.

Некритическое самомнение, непомерная гордыня типичны для лжеученого. Он почитает себя гением. Лжеученые обычно стремятся показать себя не в какой-либо второстепенной области, но в разрешении кардинальных вопросов естествознания. В свое время австрийский физик Эренгафт доказывал, что им открыт субэлектрон - частица с дробной долей заряда электрона. Это были результаты плохо поставленных и вскоре опровергнутых опытов. Много позднее тот же Эренгафт утверждал, что ему удалось наблюдать "магнетолиз" - выделение катионов и анионов на полюсах магнита. Выяснилось, что магнит в этих опытах растворялся в кислоте и выделялся водород.

Еще один источник лженауки - недоброкачественный карьеризм, приводящий к недобросовестности и прямому жульничеству. Не будучи в состоянии добиться успеха нормальным путем строгого и честного исследования, человек пытается найти более легкий путь к славе. Он продвигает свои идеи в прессу, рекламирует их всеми доступными способами.

Такой сенсацией было сочинение Г.М. Бошьяна "О природе вирусов и микробов" (Медгиз, 1950), в котором утверждалось, что антибиотики превращаются в вирусы, вирусы - в бактерии, бактерии - в кристаллы. Претензия Бошьяна была грандиозной - он ниспровергал всю биологию и медицину. Оказалось, однако, что опыты Бошьяна - просто фальсификация. В сущности, многим это было очевидно сразу. Достаточно знать, что вирусы и бактерии содержат фосфор, которого нет в антибиотиках.

В лженауке мы встречаемся с очень широким спектром психологических типов - от человека, фанатически убежденного в истинности своих идей, до сознательного жулика и фальсификатора. Но, как это ни удивительно, крайности сходятся. Фанатический враг генетики демонстрирует животных или растения. Они превосходны, но не потому, что он воспользовался для их выведения декларируемыми методами, а потому, что их особенно хорошо кормили или особенно хорошо удобряли почву. Фанатик понимает, что жульничает, но считает, что поступает правильно - *для пользы дела.* Идея-то ведь гениальная, и не существенно, что ее пока не удалось реализовать. Она все равно победит, а пока что нужно добиться поддержки. Фанатизм так же опасен для науки, как бесчестность.

Совершенно очевидно, что лженаука тесно связана с нарушениями этики. Правда нравственна, а кривда безнравственна. Фарадей писал:

*"Внешние признаки явлений не должны связывать суждений ученого, у него не должно быть излюбленной гипотезы, он обязан быть вне школ и не иметь авторитетов. Он должен относиться почтительно не к личностям, а к предметам".*

Сам Фарадей следовал этим правилам. Веря в единство и взаимосвязь различных физических явлений, он искал зависимость между тяготением и электричеством. Для этого Фарадей поставил опыт - катушку с проводом, концы которого замыкались на гальванометр, он бросал с высоты нескольких метров. Гальванометр показывал ток. Лжеученый немедленно объявил бы на весь мир, что изменение силы тяжести создает электрическое напряжение. Но Фарадей сумел понять, что причина тока иная: провод пересекал магнитные силовые линии Земли, Фарадей доказал эту зависимость количественно. Искомый, эффект не был найден, но истинная наука торжествовало.

**НЕСКОЛЬКО СЛОВ О ДИСКУССИОННОСТИ И ФАНТАЗИИ В НАУЧНОЙ РАБОТЕ**

Лженаука обычно апеллирует к необходимости научных дискуссий и отстаивает право на фантазию.

Да, критика и самокритика необходимы в науке - это тривиально. Но это вовсе не означает, что любое научное положение дискуссионно, что научная истина рождается обязательно в споре. *Она рождается в результате серьезной работы.*

Твердо установленные, проверенные опытом и теоретически непротиворечивые положения не должны быть предметом дискуссии. Не нужно дискутировать по поводу справедливости второго начала термодинамики, нет смысла оспаривать периодический закон или закон ненаследования приобретенных признаков.

Напротив, дискуссия, спор чрезвычайно полезны, когда речь идет о еще неразрешенных вопросах. Нельзя сегодня спорить о специальной теории относительности Эйнштейна - это незыблемое достояние науки. Но теория тяготения существует в нескольких вариантах, приводящих к различным значениям физических параметров. Надо думать, что правильным окажется лишь один. Суть спора состоит в нахождении безупречной теоретической аргументации и в экспериментальной проверке следствий теории. *Научный спор не может быть словесным.*

Тривиально и утверждение о необходимости фантазии в творческой научной работе. Да, формула бензола родилась в мозгу Кекуле из фантастического сновидения. Мощная фантазия Ньютона позволила ему представить, что Луна падает на Землю, как яблоко с ветви дерева. Число фантастических идей у настоящего ученого, вероятно, тем больше, чем он талантливее. Но лишь немногие из этих идей получают теоретическое и экспериментальное подтверждение и становятся достоянием науки. Темпераменты ученых различны - одни публикуют лишь абсолютно законченные и проверенные работы, другие не боятся высказать в печати или с кафедры идеи, не лишенные фантастичности. Но истинный ученый всегда понимает, что в его словах есть только фантазия, а что стало уже наукой.

Крупный биохимик Альберт Сент-Дьердьи написал "Биоэнергетику" (русское издание - М., 1960). Основная идея этой книги состояла в том, что важнейшие биологические процессы связаны с миграцией квантов энергии по молекулам белков и воды. Но в следующей книге "Введение в субмолекулярную биологию" (М., 1964) Сент-Дьердьи сказал: *"Эта небольшая книга представляет собой новое воплощение моей "Биоэнергетики", которая вряд ли была чем-либо большим, чем фантазия".* Сент-Дьердьи здесь совершенно прав. Кстати, и вторая его книга гипотетична и фантастична - биология начинается на молекулярном уровне, а субмолекулярной биологии не существует,

Фантастические идеи и гипотезы имеют громадное значение в науке. Они выражают определенные этапы творчества, *они указывают пути научного поиска, но сами по себе они еще не наука.*

Наука - трудное дело. Научный поиск очень часто ведет в тупик, и приходится возвращаться назад и заново распутывать нить Ариадны. Но без поиска, без фантазии, без проб и ошибок науки нет и быть не может.

**АРГУМЕНТАЦИЯ И ПОДДЕРЖКА ЛЖЕНАУКИ**

Вместо того чтобы внимательно отнестись к критике и пересмотреть свои взгляды, лжеученый заявляет своим научным противникам примерно следующее: "Я предлагаю новое в науке. Вы же претендуете на знание окончательной истины. Вы игнорируете развитие науки. Завтра все увидят, что я прав, а вы окажетесь в незавидном положении ретроградов и обскурантов. Я Моцарт, а вы - Сальери. И единственное, на что я претендую, - равноправный спор, ибо истина рождается в споре. Поэтому моя работа должна быть опубликована. И чем вы лучше, чем профессор X., который меня поддерживает?"

Да, бывали случаи в истории науки, когда первоклассные открытия не получали признания крупных ученых. Академик М.В. Остроградский отверг геометрию Лобачевского, ничего в ней не поняв, а крупный химик Адольф Кольбе издевался над работой Вант-Гоффа "О расположении атомов в пространстве". Сейчас такие случаи становятся все более редкими, ибо научные методы развиты всесторонне и наука делается коллективно. Что же касается равноправного спора, то здесь лжеученый, как правило, просто лжет. Он отказывается от предлагаемых ему совместных контрольных опытов или расчетов. Он настаивает на своих ошибках и обращается за поддержкой к людям, не имеющим прямого отношения к предмету его исследований.

Кто же поддерживает лженауку? Этих людей легко классифицировать.

*Другие лжеученые, в какой бы области они ни подвизались*. Автор лженаучной работы по биологической термодинамике находит поддержку у лжеученых, занимающихся телекинезом или опровержением генетики и молекулярной биологии. Лжеученые удивительно быстро находят друг друга и объединяются. Это понятно - возникает солидарность непризнанных гениев.

*Далекие от науки родные и друзья лжеученого.* Это не требует примеров и объяснений.

*Недостаточно сведущие, но падкие до сенсаций журналисты.* Лженаука претендует на многое, она звучит громко и обычно представляется гораздо более эффектной, чем наука истинная. Пропагандировать лженауку легче, чем серьезные научные труды.

*Деловые люди, мало знакомые с наукой,* но готовые поверить в чрезвычайную пракгическую ценность лженаучного открытия, - лжеученые очень часто спекулируют на практической пользе и добиваются поддержки своей деятельности. Здесь уместно привести слова К.А. Тимирязева из его ранней статьи о Пастере:

*"...критериумом истинной науки является не та внешность узкой ближайшей пользы, которой именно успешнее всего прикрываются адепты псевдонауки, без труда добивающиеся для своих пародий признания их практической важности и даже государственной полезности".*

Лженаука приобретает особые возможности, если она возникает в специфических условиях выполнения работ, не предназначенных для публикации. Здесь необходим особенно тщательный анализ выдвигаемых претензий. Вспомним *"своего человека в Гаване"* из романа Грэма Грина, морочившего английскую разведку чертежами мнимого военного изобретения.

Иногда встречаются люди, не отягощенные чрезмерными знаниями в области естественных наук, и среди философов. Такие люди нежно любят лженауку, в особенности если она спекулирует на идеологических проблемах. К счастью, сейчас это становится все более редким явлением.

Иногда приходится слышать такие слова: "Да, конечно, в этой работе многое не доказано, но новаторство автора не может не импонировать". Обсуждать заявления такого рода нет смысла: если человек говорит, что дважды два пять, это никому импонировать не должно, хотя, конечно, может быть названо новаторством.

Из всего сказанного выше можно заключить, что лженаука - социальное явление. Благодаря грандиозному развитию науки и ее громадной роли в современной жизни появление некоторого количества лженаучных работ, к сожалению, неизбежно.

**ЛЖЕНАУКА О ВОДЕ**

Не будем касаться хорошо известных направлений лженауки - псевдобиологии, боровшейся с научной генетикой, или парапсихологии, занимающейся телепатией у людей или мышей (см., например, "Химия и жизнь" 1975, № 1). Остановимся на нескольких примерах, более близких читателям журнала.

Воде посвящено множество лженаучных работ. Это можно понять, так как вода есть жидкость с особыми свойствами и ее значение для жизни, для науки и техники нельзя преувеличить.

В разное время появлялись и широко рекламировались новые виды воды, в частности следующие:

1. "Структурированная вода" в живых системах.

2. Вода, "помнящая о своем прошлом".

3. "Магнитная" вода.

4. "Полимерная" вода.

Разберемся в этих веществах по порядку.

1. Лженаучные представления об *особой структуре воды* в биологических системах широко распространены. При этом обсуждается не вода, входящая в гидратные оболочки молекул белков и нуклеиновых кислот, но вода в целом, находящаяся в клетках и тканях растения или животного. Вместо того чтобы изучать изменение состояния биополимеров и надмолекулярных структур, например биологических мембран в развивающемся растении, изучают мнимые изменения структуры воды. Для характеристики этих изменений используются, в частности, измерения диэлектрической проницаемости тканей в переменном поле.

Физикам хорошо известно, что данные диэлектрической спектроскопии таких гетерогенных систем вообще не могут быть разумно интерпретированы. Игнорируя физику воды и физику жидкостей в целом, авторы лженаучных работ говорят о *"состоянии воды на субмолекулярном уровне"* (?). А в одной диссертации *"была обнаружена возможность наличия в растительных клетках... тринадцати видов водных структур"* (!). Почему тринадцати, а не ста тринадцати? В качестве одного из тезисов этой же диссертации фигурирует многозначительное положение: *"Регуляция состояния воды в клетке осуществляется адаптивно и иерархически, что обусловливает ее высокую надежность. Центральным пунктом регуляции выступает общий обмен веществ в целом растении, а локальным - функциональные группы (центры) неводных компонентов клетки".* Слова эти звучат вполне наукообразно, но ведь они полностью лишены содержания! В действительности некоторое изменение структуры происходит только в мономолекулярном слое гидратной воды, взаимодействующей с биополимерами. Общее же изменение структуры воды при обычных температурах и давлениях невозможно, так как оно требует громадной затраты свободной энергии. Биополимеры в водном окружении строятся именно так, чтобы избежать изменения структуры воды.

В работах К.С. Тринчера, отрицающего справедливость второго начала термодинамики в биологии, утверждается, что *"физическая особенность внутриклеточной воды заключается в ее упорядоченной, квазикристаллической структуре при одновременном сохранении свойства жидкой воды - низкого значения вязкости..."*

Опять наукообразное, но бессмысленное утверждение: вода меняет свою структуру, но сохраняет вязкость обычной жидкости (?!). Способы проверки этого утверждения автором, конечно, не указаны.

2. *Структурная "память" воды*. Вода в течение длительного времени якобы "помнит" о том, что была заморожена, нагрета или подвергнута действию магнитного поля - ее структура медленно релаксирует. Талая вода особо полезна, так как в ней сохраняется квазикристаллическая структура льда. Этим объясняется долголетие горцев, пьющих ледниковую воду, а также, добавим от себя, стихийное тяготение детей к мороженому.

Еще одно утверждение: вода, нагретая до температуры немного выше 0°, замерзла при температуре ниже нуля, а вода, нагретая до 40-50°С, - лишь при -1,6°С (*В.И. Данилов* "Строение и кристаллизация жидкостей", Изд. АН УССР, 1956). Очевидно, что в последнем случае речь идет всего лишь о хорошо известном явлении переохлаждения воды, которое может зависеть от содержания растворенного воздуха.

Недавно появилось сообщение о том, что после предварительного прогрева под высоким давлением до 400°С охлажденная затем вода приобретает повышенную способность растворять углекислые соли и окись кремния. Одновременно значительно повышается ее кислотность. Авторы (геологи по специальности) утверждают, что дистиллированная вода не изменила при этом своего состава ("Доклады Академии наук СССР", 1972, т. 206). И снова неправдоподобное утверждение ничем не доказано, контрольные опыты не поставлены.

Известно, что время структурной релаксации воды очень мало. Вода поэтому не имеет "памяти", и все цитированные здесь утверждения либо произвольны, либо основаны на недоброкачественных опытах. В то же время претензии авторов этих работ весьма значительны, и если бы хоть одна из них была верной, то это означало бы необходимость пересмотра всех представлений о свойствах воды и о физике жидкостей в целом.

3. *"Магнитная" вода.* Ее сторонники утверждают, что техническая и даже дистиллированная вода изменяет свои свойства после прохождения через магнитное поле. Во многих странах, в том числе и у нас, магнитную обработку воды применяют для уменьшения накипи в котлах. Говорится о том, что поливка растений "омагниченной водой" ускоряет их рост и т.д. и т.п. "Магнитная" вода широко рекламируется в популярной печати, в том числе и на страницах "Химии и жизни".

В действительности же чистая вода - диамагнитное вещество, состояние которого не может быть изменено магнитным полем. Воздействие магнитного поля на электроны воды мгновенно (происходит со скоростью света) и мгновенно исчезает после выключения поля. Техническая вода может содержать растворенные соли, а также коллоидные парамагнитные или ферромагнитные примеси - гидрат окиси железа и другие. Не вдаваясь в инженерную практику, нужно отметить, что серьезные физико-химические исследования поведения технической воды в магнитном поле не проводились. Запатентованные методы не имеют научного объяснения.

4. *"Полимерная вода"* была открыта крупным советским ученым Б.В. Дерягиным и его сотрудниками. При возгонке воды в узких кварцевых капиллярах в микроколичествах конденсировалась жидкость, обладающая гораздо более высокими значениями вязкости и показателя преломления, чем вода, и кипящая при более высокой температуре. Утверждалось, что это - "полимерная" вода. На протяжении нескольких лет открытие широко рекламировалось.

В дальнейшем оказалось, что конденсируемая жидкость содержала множество неорганических и органических веществ, и человечество избавилось от опасности "полимеризации" Мирового океана. К чести авторов "полимерной воды", Б.В. Дерягин отказался от ошибочного открытия в печати ("Доклады Академии наук СССР", 1973, т. 209)

Это иной случай. Экспериментальные факты здесь действительно были, ошибочным оказывалось их толкование. Лженаука существовала, пока настаивали на этом толковании. Затем она прекратила свое существование.

**БОРЬБА С ЛЖЕНАУКОЙ**

Лженаука становится опасной для общества, если, получив поддержку извне, она обретает власть и возможность потеснить науку подлинную. Тут уже полностью прекращаются разговоры о равноправном споре, и лжеученые становятся воинствующими и нетерпимыми врагами настоящей науки. Не будем останавливаться на подобных ситуациях, но перечитывать время от времени Отчет сессии ВАСХНИЛ 1948 года полезно.

В нормальных условиях вредоносность лженауки ограничена, так как общественной поддержки она не получает. И тем не менее бороться с лженаукой необходимо, ибо ее существование сказывается в науке и образовании, вредит научно-техническому прогрессу. Эта борьба является общественным долгом ученого. Конечно, возиться с лженаукой - занятие неприятное, трата времени, не приносящая непосредственной пользы. Но ничего не поделаешь. Каждый человек, в том числе и лжеученый, имеет право на то, чтобы его выслушали специалисты и проверили его утверждения. К сожалению, лжеученый не внемлет критике. Поэтому приходится прямо и открыто высказывать свое мнение о его открытиях в редколлегии научного журнала или на заседании ученого совета. Лженаучные работы не должны публиковаться - это недопустимая роскошь.

И конечно, необходимо активно бороться с популяризацией лженауки.

Занятие это, повторяю, неприятное. Оно может оказаться даже опасным - известны случаи убийства оппонентов психически больными лжеучеными. Но волков бояться - в лес не ходить. Недостойно ученого заниматься "перепасовкой", отсылая лжеученого к другим специалистам вместо того, чтобы резко и недвусмысленно высказать свое отношение к его домыслам.

Научное творчество непосредственно связано с эстетическими моментами. Эстетические оценки уместны и в борьбе, с лженаукой. Истина прекрасна, а ложь безобразна. Лженаука подлежит осмеянию. Сама она лишена юмора, но юмор очень полезен в борьбе с нею. Думаю, что ничего, кроме чувства смешного, не требуется для оценки такого, например, утверждения:

*"В классической теории частица рассматривается не только как совокупность непрерывно изменяющихся, вместе с непрерывными изменениями пространственно-силовых взаимоотношений электронов и ядер, свойств веществ, но также как дискретная форма существования материи, как объективно-реальная «вещь в себе», качественная специфичность которой определяется прерывностью изменений соединительно-химических взаимоотношений электронов и ядер, атомов и атомов в реакциях"* (*Г.В. Челинцев* "Очерки по теории органической химии", Госхимиздат, 1949).

Или:

*"Элементарными формами движения являются: перемещательная, метрическая, вращательная, микровращательная, механическая (объемная), микрообъемная, кинетическая перемещения, импульсная, кинетическая вращения, спиновая, хрональная перемещения, хрональная вращения, микрохрональная, гидродинамическая, деформационная, вибрационная, гравитационная, микрогравитационная, диффузионная, микродиффузионная, химическая"* и т.д. и т.п. (*А.И. Вейник* "Термодинамика", Минск, 1968).

Лженаука смешна - она бессмысленна, косноязычна и зачастую попросту глупа.

Закончим статью перефразированными словами великого поэта Александра Блока: **никаких особенных наук не имеется; не следует давать имя науки тому, что называется не так; для того чтобы создавать науку, надо уметь это делать.**

Блок говорил не о науке, а об искусстве, но существо дела от этого не меняется.