Глава 29. Медико-анатомическая диалектика. Подталкивание противоречий в направлении нового витка восходящей спирали на основе диалектического учения. Принципиальная координация.

Основоположник медицины Гиппократ подразделял жилы на две разновидности: кровеносные вены и воздухоносные артерии. Благодаря огромному авторитету за счет сделанных уникальных наблюдений и открытий, его заблуждение принимается как непреложная истина. Аристотель, Праксагор, Эразистрат попадают в сети ложных утверждений. У мудрецов древности складывается определенное и твердое представление: по венам от сердца к периферии движется кровь, по артериям движется «дух», «жизненная сила».

II век нашей эры. Клавдий Гален – зачинатель экспериментальной медицины, простейшим опытом доказывает наличие крови в артериях. Гален создает стройную и законченную теорию: вены несут из печени кровь «грубую», предназначенную только для питания организма. Сердце присасывает из легких (через отверстие в перегородке между левым и правым желудочками) «дух», «дух» смешивается с кровью, и артерии несут «одухотворенную» кровь, снабжая тело «жизненной силой». Содержимое левого желудочка сердца смешивается с содержимым правого желудочка сердца, через отверстие.

Проходит 14 столетий, и Андрей Везалий находит ошибки у Галена. Используя вскрытие трупов, Везалий тщательно изучил строение тела человека. При этом он смело разоблачил и устранил многочисленные ошибки Галена (более 200) и этим начал подрывать авторитет господствовавшей тогда галеновской анатомии. Андрей Везалий убедил самого себя в том, что представление Клавдия Галена не отражает действительность, и Везалий совершил переход к иному представлению. Он, убедившись в непроницаемости перегородки между желудочками сердца, первым начал критику представления Галена о насыщении крови «духом», осуществляемого через якобы наличествующее отверстие. Ученик Везалия, Реальд Коломбо доказал, что кровь из правой половины сердца в левую попадает не через указанную перегородку с отверстием, а через легкие по легочным сосудам. Везалий уделил основное внимание открытию и описанию новых анатомических фактов, изложенных в обширном и богато иллюстрированном руководстве «О строении тела человека в семи книгах», «Эпитоме» (1543 год). Опубликование книги Везалия вызвало бешеное сопротивление анатомов-галенистов, старавшихся сохранить авторитет Галена. Нечестивец, клеветник, перебежчик, чудовище, отравившее нечистым дыханием Европу, — как только ни называли ученого за непризнание старых взглядов на анатомию! Профессор Парижского университета Якоби Сильвий публично выступил против Везалия, опубликовав трактат «Опровержение клевет некоего безумца на анатомию Гиппократа и Галена». У противников Андрея Везалия имелась возможность обвинить его в солипсизме, в отрицании существовании сердец, но противники Везалия не читали книгу «Материализм и эмпириокритицизм» и поэтому они не сообразили, что отрицание правильности представления о сердцах свидетельствует об отрицании существования сердец.

Прошло время, страсти поутихли, и появились желающие примирить учение Галена и учение Везалия. Появилось анатомическое учение о том, что во времена Клавдия Галена люди имели отверстие в межжелудочковой перегородке, но впоследствии (во времена Везалия) отверстие перестало появляться. Таким образом удалось найти аргумент для обоснования правильности обоих мнений, относящихся к разным периодам времени, о наличии отверстия и отсутствии отверстия. Удалось найти аргумент для защиты Галена от подозрений в совершении анатомической ошибки.

Прошло еще три-четыре столетия, и подобный метод объяснения стал популярным среди философов. Например, Фридрих Энгельс дал методу такую формулировку: «Великая основная мысль, – что мир состоит не из готовых, законченных *предметов,* а представляет собой совокупность *процессов,* в которой предметы, кажущиеся неизменными, равно как и делаемые головой мысленные их снимки, находятся в беспрерывном изменении, то возникают, то уничтожаются, причем поступательное развитие, при всей кажущейся случайности и вопреки временным отливам, в конечном счете прокладывает себе путь, – эта великая основная мысль со времени Гегеля до такой степени вошла в общее сознание, что едва ли кто-нибудь станет оспаривать ее в ее общем виде. Но одно дело признавать ее на словах, другое дело, — применять ее в каждом отдельном случае и в каждой данной области исследования»(Фридрих Энгельс, «Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии», Соч., т. 21, с. 302-303).

Юрий Иванович Семенов: «Материализм включил в себя в преобразованном виде впервые сформулированное Г. Гегелем положение о мышлении как объективном процессе движения предельно общих понятий — категорий диалектики по законам общим для всех — и духовных и материальных процессов, — законам диалектики. В отличие от Г. Гегеля, К. Маркс и Ф. Энгельс исходили из того, что не диалектика мышления определяет диалектику мира, а, наоборот, диалектика мира определяет диалектику мышления. Мир, а не мышление является саморазвивающимся процессом, состоящим из огромного множества уровней все более и более мелких саморазвивающихся процессов. Что же касается мышления, то оно представляет собой воспроизведения всех этих саморазвивающихся процессов»(«Введение в науку философию»).

Саморазвивающийся онтологический процесс обеспечил развитие межжелудочковой перегородки внутри человеческого сердца. Перегородка прошла развитие в три этапа: от межжелудочковой перегородки с одним крупным отверстием до перегородки с миллионом мельчайших отверстий, и далее в герметичную перегородку без всяких отверстий. Что касается мышления, то оно представляет собой воспроизведение трехэтапного развития материальной перегородки.

Можно согласится с Энгельсом и Семеновым, и вместе с ними считать, что вещи представляют собой развивающийся процесс, и одной из развивающихся вещей является межжелудочковая перегородка в человеческом сердце, что отверстие в межжелудочковой перегородке то возникает у всех людей, то исчезает (фишка легла таким образом, что во втором веке отверстие находилось в состоянии существования, а в шестнадцатом веке — в состоянии несуществования). Саморазвивающийся процесс позволяет исключить объяснение, связанное с совершением субъективистической ошибки Клавдием Галеном. Саморазвивающийся процесс позволяет подчеркнуть объективный источник замены анатомического учения Галена на анатомическое учение Везалия. Противоречия анатомический учений — есть отражение диалектических противоречий бытия и человеческого организма.

Можно не соглашаться с Энгельсом и Семеновым, и придерживаться метафизического понимания мира, считая, что на протяжении последнего миллиона лет не было отверстия в межжелудочковой перегородке у основной массы людей, что перегородка не находится в непрерывном изменении на протяжении столетий или тысячелетий. Отверстие в межжелудочковой перегородке у большинства людей — субъективное измышление, произвол со стороны Клавдия Галена, условный знак отсутствия отверстия.

В анатомических учебниках на протяжении восемнадцати веков изменялось описание межжелудочковой перегородки человеческого сердца, значит, — говорили сторонники метафизического мировоззрения, — описания отверстия, якобы имеющимся в сердцах всех людей, являются субъективистическими фикциями. Нет, не фикции, — возражал Ленин, — а реальный результат объективного процесса, сформулированного Энгельсом следующими словами: диалектика понятий в голове является отображением господствующего во всей природе движения. И от себя Ленин добавил: «Диалектика вещей создает диалектику идей»(ПСС, т. 29, с. 178). Изменения описаний отверстия в межжелудочковой перегородке никак не связаны с фиктивностью, ибо нет ни фиктивности, ни произвола, ни субъективизма.  Преходящий, временный характер анатомического учения Галена надо опирать на саморазвивающийся процесс развития человеческого сердца. Гален не совершил анатомическую ошибку, а вот Везалий совершил философскую ошибку, не умея вывести из объективного источника процесс изменения анатомических учений. Изменение анатомических учений необходимо выводить из объективного источника в соответствии с формулировкой «Диалектика вещей создает диалектику идей». Каждому изменяющемуся анатомическому учению (перегородка с одним крупным отверстием в сердцах всех людей, перегородка с миллионом мельчайших отверстий во всех человеческих сердцах, герметичная перегородка без отверстий в сердцах большинства людей) соответствует изменяющаяся объективная реальность.

Догадкин требовал от Кедрова изучать то, что Догадкин считал материальным, хотя на самом деле это было подставленным психическим. Что Догадкин считал материалистичным, то было объявлено Кедровым нематериальным представлением. Кедров не соглашался с тем, что изменение представления о структурной вязкости необходимо объяснять в соответствии с указаниями Энгельса: «Так называемая объективная диалектика царит во всей природе, а так называемая субъективная диалектика, диалектическое мышление, есть только отражение господствующего во всей природе движения»(Соч., т. 20, с. 526), «Диалектика в нашей голове — это только отражение действительного развития, которое совершается в мире природы»(Соч., т.38, с.177).

На первый взгляд кажется, что Догадкин опровергал существование фрагмента материального мира.

Гален считал материальным отверстие в межжелудовочкой перегородке во всех человеческих сердцах. Везалий опровергал материалистичность отверстия, и настаивал на том, что отверстие было подставленным представлением. Везалий не считал изменение представлений о перегородке отражением изменений перегородки.

На первый взгляд кажется, что Везалий опровергал существование фрагмента материального мира.

В 1754 г. Кант впервые высказал тот взгляд, что вращение Земли вокруг оси замедляется приливным трением, т.е. замедление обусловлено наличием жидких масс на Земле, притягиваемых к Луне и Солнцу с образованием приливов и отливов. Через столетие Питер Тэт развивал идею о замедлении вращения Земли, связанного не с гравитационным притяжением к Луне и Солнцу жидких масс, а с притяжением твердых масс. Тэт посчитал подставленным психическим представление Канта (хотя Кант заявлял о материалистичности) о невозможности замедления вращения Земли вокруг своей оси при отсутствии жидких масс на Земле.

На первый взгляд кажется, что Тэт опровергал существование фрагмента материального мира.

Аналогичное можно сказать о Демокрите и Беркли. Демокрит разработал теорию о материальных атомах, а Беркли доказывал, что Демокрит впал в заблуждение, и называемое Демокритом материальным не может считаться реально существующим, а должно считаться психическим представлением, наличествующим только в голове Демокрита. В.И.Ленин первые страницы своей философской книги посветил обзору аргументов, при помощи которых Беркли доказывал противоречивость материалистического атомарного учения Демокрита, и предъявление аргументов против материалистического учения об атомах расценено Лениным как опровержение существования материи.

В последней четверти восемнадцатого века братья Жозеф и Этьен Монгольфье проводили опыты с воздухоплавательными машинами, представляющими собой куб с размерами 4х4х4 метра, сшитого из ткани и наполненного горячим дымом. Эти машины поднимались в небо на высоту 300 метров. Обнаружив явление (подъем кубов высоко в небо), братья принялись объяснять его. Они раскрыли такую сущность: сила, заставляющая куб подниматься вверх, возникает благодаря свойству заряженных электричеством тел отталкиваться друг от друга. Заряженный куб отталкивается от заряженной земли. Дабы посильнее зарядить электричеством куб воздухоплавательной машины, братья Монгольфье заполняли его дымом от горящей шерсти и сырой соломы, потому что дым от их сгорания в наибольшей степени заряжался электричеством.

Ободренные успешными экспериментами, братья стали увеличивать размеры, и вместо кубов создавали шары диаметром около 15 метров. На таком воздушном шаре, привязанном к земле длинным канатом, в сентябре 1783 года несколько раз поднялся в небо Жак-Франсуа Пилар-де-Розье. 21 ноября 1783 года в корзину воздушного шара взошли Жак-Франсуа Пилар-де-Розье и Лоран д^Арланд, отвязали канат, и пролетели 9 километров за 25 минут. Таким грандиозным успехом завершились теоретические и практические разработки Жозефа и Этьена Монгольфье.

Но нашла коса на камень. В 1785 году ученый Бенедикт Соссюр тщательно исследовал характеристики горячего дыма, находящегося внутри воздушного шара, и установил, что подъемная сила вызвана не электрическим зарядом, а уменьшением плотности воздуха при нагревании, что действительная подъемная сила не такова, как она представлялась братьям Монгольфье. Ничто не вечно под Луной — подтвержденная практическим критерием истинности теория братьев Монгольфье прекратила свое существование. Монгольфье обнаружили одно проявление вещи-в-себе, Соссюр обнаружил иное проявление той же самой вещи-в-себе. Кант написал философские книги об антиномичности проявлений.

В 1785 году еще не наступила эпоха диалектического материализма, и поэтому Бенедикту Соссюре не пришла в голову мысль, что диалектика двух проявлений — это только отражение действительного развития, которое совершается в мире природы, в мире вещей-в-себе.

Монгольфье разработали закон подъемной силы, проверили закон практикой, и горячему дыму дали объяснение, согласно которому дым имеет электрический заряд. Монгольфье создали описывающую структурную часть теории, добавили к ней объясняющую структурную часть теории, многократно проверили практикой описывающую структурную часть теории, и из успешной проверки сделали вывод об истинности объясняющей структурной части теории.

Бенедикт Соссюр опроверг объясняющую структурную часть теории Жозефа и Этьена Монгольфье, хотя имелось подтверждение правильности со стороны практического критерия истинности.

На первый взгляд кажется, что Соссюр опровергал существование фрагмента материального мира.

Аристотель говорил, что при свободном падении камня его скорость увеличивается прямо пропорционально пройденному пути. Через полтора тысячелетия Галилей заявил, и это произошло в 1609 году, что скорость падающего камня возрастает пропорционально квадратному корню из пройденного пути. Аристотель дал природе и падающим камням ложный закон о пропорциональности скорости и пути. Аристотель был идеалистом, потому что человеческая деятельность по приданию объяснений природным явлениям является идеалистической деятельностью (разве можно иначе понимать слова Ленина «пришел к чисто кантианскому идеализму» из ленинского указания «Махист благополучно пришел к чисто кантианскому идеализму: человек дает законы природе, а не природа человеку! Не в том дело, чтобы повторять за Кантом учение об априорности, — это определяет лишь особую формулировку идеалистической линии, — а в том, что разум, мышление, сознание здесь является первичным, природа вторичным. Кантианско-махистская формула «человек дает законы природе» есть формула фидеизма»).

В конце семнадцатого века директор Парижской обсерватории Доменико Кассини дал объяснение форме Земного шара, согласно которому Земной шар растянут вдоль оси вращения, Земной шар удлинен у полюсов, т.е. Земля похожа на дыню под названием «торпеда». Потом произошло изменение этого представления, и появилось новое представление о форме Земли: правнук директора Парижской обсерватории, Доминик Кассини, занимавший тот же пост, дал объяснение, по которому Земной шар сжат вдоль оси вращения, т.е. Земля по форме напоминает приплюснутый арбуз (экваториальный радиус Земли равен 6378 км, полярный радиус равен 6357 км). Несомненно, Доменико Кассини был идеалистом, так как он дал природе ложный закон о дынеобразной форме Земли.

Доминик Кассини тоже был идеалистом, но по другой причине — он отрицал отражаемую в умозаключении своего прадеда объективную реальность, представляющую собой дынеобразную форму Земли.

История исследований, рассказывающая об изысканиях физиков и химиков, представляет собой опасность для материализма, так как изыскания свидетельствуют об уклонении многих физиков и химиков в сторону идеализма.

Природа не могла дать человеку закон о дынеобразной форме Земли, потому что в природе нет такого закона. Природа не могла дать человеку закон о пропорциональности скорости и пути падающего камня. Природа не могла дать человеку закон об отталкивании воздушного шара от поверхности земли. Природа не могла дать человеку закон о флогистоне и теплороде, потому что их в природе нет.

Галилео Галилей утверждал, что скорость вращения Земли вокруг своей оси, и скорость движения Земли по орбите вокруг Солнца в ночное время складываются, а в дневное время вычитаются друг из друга, это сложение и вычитание скоростей сказывается на морских водах, и происходят отливы и приливы.

Природа не могла дать Галилею закон о связи отливов и приливов с сложением орбитальной скорости и вокруг-осевой скорости Земли, потому что в природе нет такой связи.

Материалист должен придерживаться принципа: природа дает человеку свои законы. Когда же выясняется, что в природе нет того, что природа якобы дает человеку, то материалист попадает в затруднительное положение. Материалисту очень трудно объяснить, почему у людей есть законы, которых нет в природе.

У идеалистов не проблем с объяснением вышеуказанного. Если в мышлении есть знание о том, чего нет в природе (в частности, знание о корне из минус единицы), то знание извлекается не из природы, а мышлением из самого себя.

 В книге «Анти-Дюринг» Фридрих Энгельс написал о Евгении Дюринге: «Речь идет у него  *о принципах,* выведенных из *мышления,* а не из внешнего мира, о формальных принципах, которые должны применяться к природе... Но откуда берет мышление эти принципы? Из самого себя? Нет, ибо сам г-н Дюринг говорит: область чисто идеального ограничивается логическими схемами и математическими формами (последнее, как мы увидим, вдобавок неверно). Но ведь логические схемы могут относиться только к *формам мышления,* здесь же речь идет именно о формах *бытия, о* формах внешнего мира, а эти формы мышление никогда не может черпать и выводить из самого себя, а только из внешнего мира»(Фридрих Энгельс, «Анти-Дюринг», Сочинения, т. 20. с. 33-34).

По мнению Энгельса и Ленина, существует только один источник знания (ощущения, тесно связанные с внешним миром), и не существует второй источник знания, представляющий собой выведение мышлением из самого себя представлений о формах внешнего мира (когда формы внешнего мира не вызывают ощущения). Однако, люди обладают знанием о природных законах, которые отсутствуют в природе, и это доказывает существование второго источника знания — мышление из самого себя черпает знание.

Невозможно из действительного мира почерпнуть то, чего нет в нем. Следовательно, дынеобразная форма Земли, флогистон, теплород и прочие мнимые сущности почерпнуты мышлением из самого себя.

В.И.Ленин: «Перед нами, — пишет Пуанкаре, — руины старых принципов физики, «всеобщий разгром принципов». Правда, — оговаривается он, — все указанные исключения из принципов относятся к величинам бесконечно малым; возможно, что других бесконечно малых, которые противодействуют подрыву старых законов, мы еще не знаем, — и радий к тому же очень редок, но во всяком случае «период сомнений» налицо. Гносеологические выводы автора из этого «периода сомнений» мы уже видели: «не природа дает нам понятия, а мы даем их природе»… Ломка самых основных принципов доказывает (таков ход мысли Пуанкаре), что эти принципы не какие-нибудь копии, снимки с природы, не изображения чего-то внешнего по отношению к сознанию человека»(«Материализм и эмпириокритицизм», ПСС, т.18, с.267).

Ход мысли большинства ученых совпадает с ходом мысли идеалиста Пуанкаре: флогистон, теплород, гравитационные вибрации света возле края непрозрачного диска, дынеобразная форма Земли, прямопропорциональность пройденного пути и скорости падающего камня, электрическая заряженность дыма от горения шерсти и сырой соломы, наличие отверстия в сердечной перегородке у всех людей, обнаруженная Герцем неспособность катодных лучей переносить в себе электрический заряд, увеличение доходов крестьян при обильных урожаях в условиях капиталистического общества, человеческие нервные клетки с отверстиями в оболочке, несколько видов комаров, переносящих малярийных паразитов от птиц к людям, неразрушаемость атомов, желеобразный положительный атомарный заряд с вкраплениями отрицательных электронов, абсолютный характер массы, независимый от скорости движения массивного тела — не копии реальных природных процессов. В природе никогда не было флогистона, теплорода, дынеобразной Земли, гравитационных вибраций света возле края непрозрачного диска. Теории о флогистоне, теплороде, заряжающем дыме, отливах, вызванных сложением орбитальной и вокруг-осевой скорости Земли — были фикциями, миражами, созданными фантазией. Перечисленного никогда не было в природе, и природа не давала естествоиспытателям такие понятия. Есть веские основания предполагать, что и в будущем будут появляться фиктивные, фантомные теории.

«Если понятие…берется нами из опыта, не будучи отражением объективной реальности вне нас, то теория…остается идеалистической»(В.И.Ленин, «Материализм и эмпириокритицизм», ПСС, т.18, с.185).

Идеалистических теорий в естествознании, не являющихся отражением объективной реальности — пруд пруди.

Во время загрузки угля и железной руды в доменную печь, люди видели уголь и руду, и отражение угля и руды в головах людей были реалистичным изображением внешнего по отношению к человеческому сознанию. Уголь и руда – не продукты человеческого сознания. В начале двадцатого века не происходила ломка представлений о железной руде и угле.

В.И.Ленин показал, каков ход мысли Анри Пуанкаре (научные принципы — не копии с природы), и после этого В.И.Ленин приступил к опровержению хода мысли. Ленин начал доказывать, что принципы являются точными изображениями. Ленин прилагал максимум усилий в книге «Материализм и эмпириокритицизм», чтобы воспитать у всех убежденность в человеческой непогрешимости: «Познание человека отражает абсолютную истину»(с.106), «Идеи суть копии объектов»(с.18, 122), «Отражение (в пределах того, что нам показывает практика) есть объективная, абсолютная истина»(с.198), «Мышление…правильно отражает объективную истину, и критерием этой правильности служат практика, эксперимент, индустрия»(с.176), ««Предметная истинность» мышления означает *не что иное,* как *существование* предметов (= «вещей в себе»), *истинно* отражаемых мышлением»(с.104). Можно привести множество аналогичных цитат. Владимир Ильич Ленин источал разнообразную похвалу старым физикам за то, что они видели в физических теориях реальное познание мира и верили в правильность физических теорий, и убеждал новое поколение физиков таким же образом относится к теориям.

Известны многочисленные случаи, когда следующее поколение естествоиспытателей отказалось пользоваться концепциями, созданными предыдущим поколением естествоиспытателей. Ленин столкнулся с проблемой: как же естествоиспытатели, видя регулярный уход в небытие концепций, могут сохранить к ним доверие, желательное для Ленина? Разрешение этой проблемы привело В.И.Ленина к труднопонимаемому умозаключению: «Движению представлений соответствует движение материи»(«Материализм и эмпириокритицизм», ПСС, т.18, с.283).

Согласно одной философской линии, если старые теории подверглись ломке, то они не были объективными. Согласно другой философской линии, ломка старых теорий не может свидетельствовать об их необъективности. Объективный мир изменяется, и теории с высокой степенью точности отслеживают изменения мира; теории изменяются в точном соответствии с изменениями мира.

Когда-то люди считали, что вес предмета пропорционален размеру поверхности предмета, и на смену этому представлению пришло новое представление о том, что вес предмета пропорционален его объему и плотности (первым это высказал Исаак Ньютон). Люди перестали считать, что вес предмета пропорционален размеру поверхности. Как это объяснили бы Кант и другие отрицательные персонажи книги «Материализм и эмпириокритицизм»? Кант объяснил бы так: люди перестали придерживаться первого воззрения потому, что обнаружили его ошибочность. Первое воззрение изначально было ошибочным, субъективистическим. По ленинской логике, отказ от старого воззрения интерпретируется так: раньше действовал закон природы, согласно которому вес пропорционален поверхности предмета, и действительный мир был таким, каким тогда понимали его люди; потом по причине диалектики природы произошло изменение в природе, и появился новый закон природы, согласно которому вес пропорционален объему и плотности. Изменению представления о весе соответствует изменение реального веса («Движению представлений соответствует движение материи»). Первоначальный закон природы был правильно понимаем людьми.

Подтверждается ли фактами мнение о том, что четыре века назад вес предметов не был пропорционален объему и плотности? Нет.

Ленин высоко ценил Гегеля за то, что тот придерживался материалистического воззрения на причину изменения представлений. В книге «Философские тетради» можно найти такие хвалебные слова Ленина: «Гегель гениально угадал в смене понятий, в переходе одного понятия в другое, в вечной смене понятий именно такое движение вещей, природы»(ПСС, т.29, с.179).

Доменико Кассини имел теоретическое представление о том, что Земной шар растянут вдоль оси вращения, т.е. Земля похожа на дыню. Потом произошло изменение этого представления, и появилось новое представление о форме Земли: Доминик Кассини имел представление о том, что Земной шар сжат вдоль оси вращения, т.е. Земля по форме напоминает приплюснутый арбуз. Гениальная догадка Гегеля означает, что в смене понятий относительно дынеобразной и арбузообразной формы Земли содержится движение природы от дынеобразности к арбузообразности. Старые понятия, безошибочно выражающие объективную реальность, преобразуются в новые понятия, безошибочно выражающие объективную реальность. Причиной изменения представлений является изменение формы Земного шара.

Не найдены факты, доказывающие изменение формы Земли на протяжении последних четырех веков.

Аристотель говорил, что при свободном падении камня его скорость увеличивается прямо пропорционально пройденному пути. Через много столетий Галилей заявил, что скорость падающего камня возрастает пропорционально квадратному корню из пройденного пути. Если диалектически (диалектика понятий в головах людей, как сказал Энгельс, это только отражение действительного развития, совершающегося в природе) объяснять смену этих понятий о скорости, то тогда нужно сказать, что притяжение (и им определяемое ускорение падающего камня) Земли качественно отличалось во время жизни Аристотеля и во время жизни Галилея. Материалистическая диалектика дает понимание того, как происходящие при падении камней постепенные, непрерывные изменения скорости приводят к коренным изменениям, к скачкам в развитии, т.е. к переходу от прямопропорционального увеличения скорости к корнепропорциональному увеличению скорости.

Однако геофизика свидетельствует о том, что притяжение Земли за время существования человечества не претерпевало значительных изменений, и камни падали с одинаковым ускорением. Вывод: материалистическое истолкование изменения понятий является ущербным и неприемлемым.

В книге «Нищета философии» Карл Маркс сообщил, что абстракции, созданные Прудоном, не соответствуют действительности, и поэтому прудоновские абстракции должны быть заменены на другие абстракции. Маркс говорил о замене одних абстракций на другие абстракции, и при этом Маркс не упоминал диалектику природы. По мнению Карла Маркса, не существует связи между диалектикой природы и сменой абстракций. Поскольку Владимир Ильич Ленин настаивает на тесной связи между диалектикой природы и сменой абстракций, то тем самым подчеркивается, что философское мировоззрение Ленина весьма отдалилось от философского мировоззрения Маркса.

«Подобно натурфилософии, — написал Фридрих Энгельс в работе "Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии", — философия истории, права, религии и т. д. состояла в том, что место действительной связи, которую следует обнаруживать в событиях, занимала связь, измышленная философами».

Если измышленная связь подвергается замене на действительную связь, и умалчивается роль диалектики природы в процессе замены, то главной причиной замены является не соответствие действительности измышленной связи. Ошибочность знаний — наиболее частая причина того, что время от времени ученые перестают пользоваться каким-то знанием. Энгельс намекнул на возможность объяснения замены одного знания на другое знание при помощи указания на измышленность первоначального знания, не прибегая к содействию гегелевского учения, согласно которому в смене понятий, в переходе одного понятия в другое, в вечной смене понятий проявляется именно такое движение вещей, природы.

Фридрих Энгельс: «В естествознании мы достаточно часто встречаемся с теориями, в которых реальные отношения поставлены на голову, в которых отражение принимается за объективную реальность, и которые нуждаются в перевертывании. Такие теории довольно часто господствуют долгое время. Подобный случай представляет нам учение о теплоте, которая почти в течение двух столетий рассматривалась как особая таинственная материя, а не как форма движения обыкновенной материи; только механическая теория теплоты произвела здесь необходимое перевертывание»(«Диалектика природы»).

У Энгельса имелась возможность применить свой собственный принцип: «…великая основная мысль со времени Гегеля до такой степени вошла в общее сознание, что едва ли кто-нибудь станет оспаривать ее в ее общем виде. Но одно дело признавать ее на словах, другое дело, — применять ее в каждом отдельном случае и в каждой данной области исследования». В распоряжении Энгельса имелся отдельный случай (смена понятия о теплороде на понятие механического движения атомов, эквивалентного теплоте), но к этому конкретному случаю Энгельс не применил великую мысль Гегеля, согласно которой в смене понятий, в переходе одного понятия в другое, в вечной смене понятий проявляется именно такое движение вещей, природы. По непонятной причине Энгельс не решился сказать, что диалектическая смена двух указанных понятий (теплород, механическое движение атомов) — это только отражением действительного развития, совершающегося в природе. Создается впечатление, что измышленная философами связь, теплород, не считались Энгельсом результатом воздействия на людей объектов, по своей форме идентичных представлениям о связях и теплороде.

Чем занимался Джордж Беркли? Он убеждал в ущербности и измышленности человеческого знания, доказывая, что абстрактные представления возникают не от воздействия со стороны материальных объектов, имеющих такую же форму, которую форму имеют абстракции. Беркли отвергал объективную реальность, изображенную в человеческих представлениях. Слова о материальном — это всего-навсего психические слова, а материального нет.

Камилло Гольджи пропитывал двухромовокислой солью и азотнокислым серебром сложнопереплетенные комочки нервных клеток, чтобы нервы стали более контрастными и легкоразличимыми, чтобы строение нервных сплетений изучить посредством срезов. В 1873 году Камилло Гольджи обобщил многолетние исследования, и в своей книге указал на наличие в нервных клетках отверстий, через которые внутриклеточная жидкость перетекает из одной нервной клетки в другую нервную клетку. Вместо азотнокислого серебра Вильгельм Вальдейер стал использовать хлорид золота, и он пришел к другому выводу: нервные клетки не врастают друг в друга, а лишь едва-едва соприкасаются своими оболочками. Оболочка не дает внутриклеточной жидкости перетекать в смежную клетку. Таким образом, в 1891 году Вильгельм Вальдейер сделал вывод, противоположный выводу Камилло Гольджи.

Камилло Гольджи был убежден, что его представление является реалистичным, что во внешнем мире имеются нервные клетки, обменивающиеся внутриклеточной жидкостью через отверстия. Гольджи имел убеждение, что содержание его представления совпадает с строением реальных нервных клеток. Вильгельм Вальдейер полагал, что представление о нервных клетках с отверстиями является только психической абстракцией, и что про такие нервные клетки нельзя говорить, что они находятся вне Гольджи или иного человека. Строение нервных клеток может быть истолковано двумя способами, и способ Гольджи был психическим построением без реальности. Слова о материальном перетекании внутриклеточной жидкости из одной нервной клетки в другую нервную клетку — это всего-навсего психические слова, а материального нет. Чем занимался Вильгельм Вальдейер? Он доказывал, что представление о перетекании жидкости между нервными клетками является чистой абстракцией, что указанная абстракция возникла не от воздействия на Камилло Гольджи материального перетекания, поскольку нервные клетки имеют прочную оболочку без отверстий. Джордж Беркли и Вильгельм Вальдейер занимались одним и тем же, следовательно, Вальдейер был идеалистом берклианского толка. Вальдейер имел феноменалистский или агностический подход к познанию природы, и придерживался махистского мировоззрения — вещь в виде перетекания внутриклеточной жидкости из одной нервной клетки в другую нервную клетку есть обобщенный символ психических ощущений. То, что Гольджи считал материальным, Вальдейер пытался выдать за нематериальное, чисто психическое (приравнять материальное к психическому), и таким образом намеревался уменьшить количество материальных вещей. Материя исчезает. Задача диалектического материализма — противодействовать берклианству, противодействовать отрицанию материального и исчезновению материи; материальное должно быть защищено от попыток переименования в нематериальное. Юрий Иванович Семенов выдвинул очень удачное доказательство, направленное против берклианского идеализма: «Материализм включил в себя в преобразованном виде впервые сформулированное Г. Гегелем положение о мышлении как объективном процессе движения предельно общих понятий — категорий диалектики по законам общим для всех — и духовных и материальных процессов, — законам диалектики. В отличие от Г. Гегеля, К. Маркс и Ф. Энгельс исходили из того, что не диалектика мышления определяет диалектику мира, а, наоборот, диалектика мира определяет диалектику мышления. Мир, а не мышление является саморазвивающимся процессом, состоящим из огромного множества уровней все более и более мелких саморазвивающихся процессов. Что же касается мышления, то оно представляет собой воспроизведения всех этих саморазвивающихся процессов»(«Введение в науку философию»). Нервные клетки обладают способностью саморазвития, и это саморазвитие было воспроизведено посредством перехода от умозаключения Камилло Гольджи к умозаключению Вильгельма Вальдейера. Старое умозаключение и новое умозаключение значительно отличаются друг от друга, потому что нервные клетки в 1891 году значительно отличались от них же в 1873 году. Изменчивость научных представлений не опровергает тот факт, что представления являются приблизительной копией реально существующих материальных объектов. Что Гольджи считал материальным, то Вальдейер тоже должен считать материальным (материальным по отношению к 1873 году). Диалектика в формулировке Юрия Ивановича Семенова обеспечивает объединение двух моментов: приблизительную копийность между умозаключениями и природой, и отсутствие приблизительной копийности между старым умозаключением и новым умозаключением. Вильгельм Вальдейер имел недостаточную философскую подготовку, в неадекватных условиях произвел сравнение старого знания и нового знания, и сделал несколько ошибочных выводов: о том, что несовпадение старого знания с новым знанием (о строении нервных клеток) означает субъективизм, произвольность умозаключения Камилло Гольджи и это опровергает изображенную в умозаключении Гольджи объективную реальность (солипсизм!), о том, что действительный мир нужно понимать не таким, каким действительный мир дал себя исследователю Камилло Гольджи.

Много камней разбросано на поле, и каменщик собирает их, намереваясь использовать их при строительстве дома. Но на камнях нет никакого следа, указывающего место камней в будущем доме. Поскольку нет знаков о местоположении камней в строящемся доме, то каменщик вынужден напрягать свой ум, и по собственному желанию, произвольно (т.е. независимо от отсутствующих знаков) определять места в фундаменте и в стенах, в которые он будет укладывать камни.

Построенный дом развалился, и это свидетельствует о том, что камни состыкованы произвольно. Заказчик дома, для которого каменщик возводил дом, назидательно поучает каменщика: тебе надо было отказаться от произвола, тебе надо было укладывать камни не по собственной прихоти, активность твоего мышления до добра не доведет.

Мораль: заказчик, совершенно не сведущий в строительстве, и не обладающий знаниями и навыками, необходимыми для ликвидации произвольности, вправе попрекать каменщика за произвол в укладке камней в фундамент и стены дома.

Карл Маркс: «...Человека, стремящегося *приспособить* науку к такой точке зрения, которая взята не из самой науки (как бы последняя не ошибалась), а *извне,* к такой точке зрения, которая продиктована *чуждыми* науке, *внешними* для нее интересами, — такого человека я называю "низким"»(Сочинения, т. 1, с. 15–16).

Наука нуждается в том, чтобы естествоиспытатели имели критичность и самокритичность. Ленин нуждается в противоположном. Ленину нужно, чтобы авторитет науки был более высоким, чем авторитет религии, чтобы естествоиспытатели и все прогрессивное человечество доверчиво относились к науке. Наука, поддержанная доверием к себе, одержит победу над религией. Естествоиспытатели должны обладать убежденностью в том, что научные понятия объективно-верно отражают в себе окружающий мир, и это достигнуто благодаря великим познавательным способностям гомосапиенсов. В.И.Ленин подвергал широкомасштабной критике идеалистов всех мастей за попытки доказать наличие пороков у познавательных способностей. Ленин считал, что доказывание изрядной ущербности познавательных способностей продиктовано чуждыми науке, внешними для нее мотивами, взятыми не из интересов науки, а взятыми из интересов религии.

Обычные естествоиспытатели применяют практический критерий истинности, чтобы сделать вывод о правильности или ошибочности теории. Но философы не пользуются экспериментально-практическим критерием истинности. Будучи философом, В.И.Ленин не использовал практический критерий истинности, и тем не менее делал выводы о правильности или ошибочности теорий.

Существует два варианта практической проверки научных теорий: легкий вариант предполагает применение практического критерия истинности к первой структурной части теории, более трудный вариант предполагает применение практического критерия истинности к третьей структурной части теории.

Ленин требовал от естествоиспытателей и философов не так уж и много — только совершения идеологической работы, только громкое произнесение мантр с содержанием: «научные понятия объективно-верно отражают в себе окружающий мир», и эти мантры должны произноситься независимо от того, подвергнуты или не подвергнуты понятия практической проверке, представляющей собой легкий, более доступный вариант применения практического критерия истинности.

Бэкон высказал точку зрения, которая в более ярком виде сформулирована и обоснована Кантом — человеческие ощущения и мысли по своим свойствам хорошо приспособлены к человеку, но плохо приспособлены к Вселенной.

Больцман частично согласился с Бэконом и Кантом. Согласие вытекает из стремления Больцмана создать теорию познания, гарантирующую, чтобы при постоянном углублении в материю при помощи усиления и расширения абстрактных сторон теории, образ теории не начал казаться именно бытием. (Ниже более подробно рассматривается точка зрения Больцмана.)

Решая такую проблему, Больцман пытался преодолеть человеческую привычку, сущность которой сформулирована Герценом: «Человек начинает с непосредственного признания единства бытия с воззрением и оканчивает введением единства бытия с мышлением»(«Письма об изучении природы»).

В своей философской книге на странице 158 Ленин привел высказывание Фейербаха, из которых следует, что формулировка Герцена основана на суждениях Фейербаха: «Отрицается тождество мысли и бытия, отрицается, чтобы порядок и т. д. существовали в природе именно так, как в голове или в чувстве человека».

По сути дела, Фейербах, Герцен, Больцман озвучили важнейший вопрос, который по своему значению лишь ненамного уступает значению основного вопроса философии. Энгельс также посчитал важным этот вопрос, когда размышлял над случившимся с теоретиком-механиком С. Карно и теплородом, когда сообщал о порицаемой и неадекватной привычке людей принимать отражение за объективную реальность.

Установление внутреннего «механизма» природного явления и рецептурного знания есть умственное конструирование, осуществляемое по законам и правилам самого мышления. Так как законы мышления качественно отличаются от законов природы, то созданное мышлением представление (о внутренних процессах природных явлений) во многих случаях отличается от действительных внутренних процессов.

На первый взгляд кажется, что выше написанное является очевидным. Но для Энгельса, как это ни странно, вышеприведенное не очевидно. Энгельс написал противоположное, об отсутствии отличия: «Над нашим теоретическим мышлением господствует тот факт, что субъективное мышление и объективным мир подчиняются одним и тем же законам и что поэтому они не могут противоречить друг другу в своих результатах, а согласуются между собой», «если ... поставить вопрос, что же такое мышление и сознание, откуда они берутся, то мы увидим, что они — продукты человеческого мозга и что сам человек — продукт природы, развившийся в известной природной обстановке и вместе с ней. Само собой разумеется в силу этого, что продукты человеческого мозга, являющиеся в последнем счёте так же продуктами природы, не противоречат остальной связи природы, а соответствуют ей»(«Диалектика природы», «Анти-Дюринг»).

Однако на самом деле мышление и мир подчиняются разным законам, и результат мышления иногда резко противоречит миру. На Чернобыльской атомной электростанции произошел взрыв, причина которого состояла в том, что представление персонала АЭС о происходящих ядерных реакциях оказалась отличающимся от реальных ядерных реакций. Мышление и ядерные реакции подчиняются разным законам, и несогласованность между ними приводит к мелким и крупным авариям на атомных установках.

[17 августа](http://ru.wikipedia.org/wiki/17_%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0) [2009 года](http://ru.wikipedia.org/wiki/2009_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) произошла авария на Саяно-Шушенской гидроэлектростанции, вызванная разъединением корпуса второго гидроагрегата. Второй гидроагрегат, как и другие девять гидроагрегатов электростанции, имел корпус, состоящий из двух частей, — верхней и нижней, — и соединенных между собой болтами в количестве 80 штук. В 8 часов 13 минут произошло разрушение болтов, и под давлением воды верхняя часть второго гидроагрегата была подброшена вверх; в образовавшуюся щель между верхней и нижней частями гидроагрегата стала поступать вода из водохранилища. Вода затопила помещения, в котором находилось 116 человек; 75 человек погибло.

Ученые, разработавшие конструкцию гидроагрегата типа РО230/833-В-677, пришли к выводу, что запрещается длительная работа при определенной скорости турбины, но допускается кратковременная работа (несколько минут). Причина — резонансные явления, усиливающие вибрацию. Вибрация была незначительна при медленном и быстром вращении ротора, но при средней скорости вибрация резко увеличивалась. Согласно математическим расчетам ученых, болты, соединяющие верхнюю и нижнюю часть гидроагрегата, имеют достаточную прочность, и способны выдержать кратковременную работу турбины, вращающуюся с запрещенной скоростью. В реальности, при уменьшении скорости оборотов турбины последняя вошла на две минуты в запрещенный режим, и в 8 часов 13 минут [17 августа](http://ru.wikipedia.org/wiki/17_%D0%B0%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0) [2009 года](http://ru.wikipedia.org/wiki/2009_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) болты были разорваны из-за недостаточной прочности.

Для непредвзятого ума понятно, что авария на Саяно-Шушенской ГЭС, взрыв на Чернобыльской АЭС указывают на впадение в заблуждение зашоренных философов, изъясняющихся о единстве мышления и бытия.

Фридрих Энгельс: «мышление продукты человеческого мозга… являющиеся в конечном счете так же продуктами природы, не противоречат остальной связи природы, а соответствуют ей»(«Анти-Дюринг», Сочинения, том 20, с.35). Согласно теории познания Энгельса, формы мышления определяются формами существования предметов, и результат мышления в обязательном порядке соответствует предметам. «…возврат к материалистической точке зрения. Это значит, что люди этого направления решились понимать действительный мир, — природу,— таким, каким он сам дается»(Фридрих Энгельс, «Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии», Соч., т.21, с.301).

Ученые при помощи своего мышления высчитали прочность болтов, и эти мыслительные расчеты противоречили прочности болтов, вкрученных в корпус гидроагрегата на Саяно-Шушенской ГЭС. Высокая прочность болтов — иллюзия субъекта. Представление о высокой прочности болтов являло собой произвол мышления. Болты в начальный период эксплуатации гидроагрегата сообщали о своей прочности, но это сообщение было ложью.

Фридрих Энгельс: "Самое же решительное опровержение этих, как и всех прочих, философских вывертов заключается в практике, именно в эксперименте и в промышленности".

В промышленности произошли взрыв на Чернобыльской атомной электростанции и разрыв болтов на Саяно-Шушенской гидроэлектростанции. Промышленность не смогла опровергнуть кантианские (фейербаховские, герценовские, etc) выверты об отсутствии единства мышления и бытия, об относительном характере практического критерия истинности. Теоретические построения не обладают надежностью, и покорение природы с использованием теоретических построений будет сопровождаться некоторыми неудачами, наподобие взрыва на Чернобыльской атомной электростанции. Чтобы не было аварий, предметы и их бытие должны мыслится иными, чем они известны людям.

Осознание различия между природными законами и законами мышления заставляет принимать заблаговременные организационные меры для того, чтобы в той или иной степени уменьшить вред, наносимый этим различием. Но разве можно принимать заблаговременные меры для уменьшения вреда, если категорически отрицается различие между законами мышления и законами природы, как это сделали Энгельс и Ленин?

Один из способов преодоления единства мышления и бытия (бытие зеркально отражается в мышлении) — использование концепции Рихарда Авенариуса о принципиальной координации.

К результатам наблюдения (возникающим от работы технических средств обнаружения или от деятельности органов чувств) домысливается нечто, что не обнаруживается техническими средствами или органами чувств. Практический критерий истинности имеет относительный характер, и не позволяет выявить все ошибки, имеющиеся в домысленном, и поэтому домысленное должно считаться псевдореальностью. Результаты наблюдения допускают многозначность в интерпретации, к этому добавляется теоретическая нагруженность фактов, и практический критерий истинности не способен разобраться в том, что правильно и что ошибочно. Тем более критерий не может разобраться, когда критерий представляет собой легкий вариант использования практического критерия истинности.

В процессе восприятия и истолкования окружающих предметов, человек незаметно для самого себя добавляет ошибки. Когда человек осознает, что происходит незаметное добавление ошибок, и понимание окружающих предметов содержит в себе еще не выявленные ошибки, то принимаются меры для устранения ошибок.

«Против материализма вообще, и против склонности к материализму большинства естествоиспытателей в особенности, Леклер ведет такую же беспощадную борьбу, как и Шуппе, и Шуберт-Зольдерн, и Ремке. «Вернемся назад, — говорит Леклер, — к точке зрения критического идеализма, не будем приписывать природе в целом и процессам природы трансцендентного существования» (т. е. существования вне человеческого сознания), «тогда для субъекта и совокупность тел и его собственное тело, поскольку он его видит и осязает, вместе со всеми изменениями его, будет непосредственно данным явлением пространственно связанных сосуществований и последовательностей во времени, и все объяснение природы сводится к констатированию законов этих сосуществований и последовательностей»…»(В.И.Ленин, «Материализм и эмпириокритицизм», ПСС, т.18, с.224).

Объяснение природы (объяснение совокупности внешних тел) производится с участием субъекта познания, и также с участием природы, с которой сосуществует субъект. Из непосредственно данных ощущений человека, из абстрактного обобщения ощущений выводится человеческое понимание (объяснение) природы. Понимание природы должно учитывать тенденцию субъекта познания к совершению ошибок (с учетом того, что в ощущениях очень редко появляются ошибки, а в абстракциях ошибки часты) и влияние «призраков» Бэкона. Не будем приписывать природе именно такую форму, в какой форме природа изображается, посредством абстракций, внутри субъекта познания. Таков подход к познанию Леклера, Авенариуса и других противников материализма.

«Не будем приписывать природе в целом и процессам природы трансцендентного существования». Очень похожую фразу написал Фридрих Энгельс: «В естествознании мы достаточно часто встречаемся с теориями, в которых реальные отношения поставлены на голову, в которых отражение принимается за объективную реальность, и которые нуждаются в перевертывании. Такие теории довольно часто господствуют долгое время. Подобный случай представляет нам учение о теплоте, которая почти в течение двух столетий рассматривалась как особая таинственная материя, а не как форма движения обыкновенной материи; только механическая теория теплоты произвела здесь необходимое перевертывание»(«Диалектика природы»).

Приписывать природе существование именно в такой форме, в которой форме природа отражается в мышлении — то же самое, что поставить на голову реальные отношения.

Леклер вслед за Энгельсом выступил против того, чтобы отражение принималось за объективную реальность, отражение приравнивалось к отражаемому, но Ленин стал возражать Леклеру, вменяя ему антиматериалистическую мотивацию.

Карно использовал теплородную теорию при совершенствовании паровых двигателей, и эта теория, как пишет Фридрих Энгельс, нуждается в перевертывании. Слова о перевертывании означают осознание Энгельсом опасности, проистекающей от того, что люди приписывают природе в целом и процессам природы трансцендентное существование в точном соответствии с теплородной теорией.

«Естествознание, — говорит Вундт, — вовсе абстрагирует от всякого индивида. «А такая абстракция возможна лишь потому, что необходимость видеть (hinzudenken, буквально — примыслить) индивида, переживающего опыт, в каждом содержании опыта, что эта необходимость, принимаемая эмпириокритической философией в согласии с имманентной философией, вообще есть предположение, эмпирически не обоснованное»…»(В.И.Ленин, «Материализм и эмпириокритицизм», ПСС, т.18, с.66).

Теплород – это абстракция, примысленная индивидом. Энгельс выразился в том смысле, что перевертывание приведет к осознанию наличия индивида, занимающегося примысливанием абстракций (точнее, индивида, осмысляющего опыт и в процессе осмысления вырабатывающего и примысливающего абстракции). Содержание осмысления, включающее в себя примысленные абстракции, не должно приравниваться к содержанию объективной реальности. «Призраки», о которых писал Бэкон, и иные субъективные человеческие факторы, уводят в ложном направлении процесс осмысления. Леклер, Авенариус (а иногда и Энгельс) примысливали не только индивида, но и ошибки, совершаемые познающим индивидуумом.

В естествознании многократно производилось отбрасывание теорий, в связи с обнаружением ложности абстракций, примысленных индивидами. Вундт закрыл глаза на отбрасывание теорий, и заявил о необоснованности точки зрения о том, что теории содержат в себе абстракции, примысленные индивидами. Ленин расценил утверждение Вундта о необоснованности как материалистический подход к естествознанию.

В.И.Ленин: «Естествознание абстрагирует от всех отношений сознания…в этом и состоит материализм»(«Материализм и эмпириокритицизм», ПСС, т.18, с.226).

Что это такое — абстрагирование от всех отношений сознания? Если перевести с философского языка на обычный язык, то это означает: примысливание не происходит, сознание не вносит ошибок в абстрактные объяснения природных явлений, теории, раскрывающие причины в сфере естествознании, безошибочны. Теория Клавдия Птолемея, теория Камилла Гольджи, теория Георга Штеля, теория Клавдия Галена, теория братьев Монгольфье не содержали ошибок. Абстрагирование от всех отношений сознания — это значит сделать вид, что не существует «призраков», о которых писал Френсис Бэкон. Чтобы воспитать у людей доверчивое отношение к естествознанию, необходимо промывать мозги и удалить из мозгов знание об обстоятельствах, которые могут вызвать сомнения в естествознании, например, наличие в естествознании абстракций, созданными индивидами в процессе осмысления опытов.

Маркс установил, что причины экономических явлений, указанные Рикардо, не могут привести к наблюдаемым эмпирическим закономерностям, более того, Маркс доказал, что рикардовские абстрактные причины противоречат эмпирическим закономерностям, и что для устранения противоречия рикардовские причины подлежат исправлению, замене на иные причины. При исследовании теории Рикардо, Маркс пришел к выводу, что индивид по фамилии Рикардо переживал и осмыслял экономические опытные данные, примыслил абстракции с ошибочным содержанием, и в связи с этим политэкономическая теория оказалась поставленной в зависимость от аналитических способностей Рикардо (не будем приписывать производственно-экономическим отношениям те свойства, которые изображаются в теории Рикардо, не будем приписывать учению Рикардо трансцендентного существования). Марксу не пришла в голову мысль, что ради доверия к политэкономической науке необходимо абстрагироваться от всех отношений сознания Рикардо, что необходимо заявлять о необоснованности примысливания переживающего и осмысляющего опытно-эмпирические данные Рикардо к рикардовской политэкономической теории.

Фейербах не абстрагировался от всех отношений сознания, и делал упор на антропоморфность, на искажения знания, вызванные мысленным наделением природных явлений (и также абстрактных объяснения явлений) человеческими качествами. Также и Энгельс не абстрагировался от всех отношений сознания. «Мы никогда не должны забывать, что все приобретаемые нами знания…обусловлены теми обстоятельствами, в условиях которых мы их получаем»(Ф.Энгельс, «Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии»). Ленин невнимательно читал указанную книгу Энгельса, и пропустил то место в книге, где вписана фраза, скопированная Энгельсом у Авенариуса.

Энгельс и Вундт вступили в противоречие друг другу, по вопросу абстрагирования от всех отношений сознания, и Ленин присудил победу Вундту.

То, что мы видим, зависит от того, как мы смотрим (а то, как мы смотрим, зависит от наших мыслей). Абстрагироваться от всех отношений сознания — это значит не обращать внимания на зависимость между углом зрения и увиденным, между мыслительным и увиденным.

В 18 томе полного собрания сочинений В.И.Ленина имеется предисловие, составленное в 1960-х годах. Философы, написавшие предисловие, указали на несколько причин кризиса в науке: «Развитие науки показало ограниченный характер существовавшей до тех пор физической картины мира. Начался пересмотр целого ряда понятий, выработанных прежней, классической физикой, представители которой стояли, как правило, на позициях стихийного, неосознанного, часто метафизического материализма, с точки зрения которого новые физические открытия казались необъяснимыми. Классическая физика исходила из метафизического отождествления материи как философской категории с определенными представлениями о ее строении. Когда же эти представления коренным образом изменились, философы-идеалисты, а также отдельные физики, стали говорить об «исчезновении» материи, доказывать «несостоятельность» материализма, отрицать объективное значение научных теорий».

Что такое «классическая физика исходила из метафизического отождествления материи как философской категории с определенными представлениями о ее строении»?

Это означает: будем приписывать природе в целом и процессам природы трансцендентное существование в точном соответствии с имеющимся естественнонаучными теориями, будем принимать отражение за объективную реальность.

Леклер сообщал, что наука вступила в эпоху кризиса, и эта эпоха будет продолжаться бесконечно. Все время ученые не будут приписывать природе трансцендентное существование в точном соответствии с имеющимся естественнонаучными теориями. Такое предсказание было расценено Лениным как борьба против материализма.

В.И.Ленин: «…скептики, называются ли они юмистами или кантианцами (или махистами, в XX веке), кричат против «догматики» и материализма и идеализма…»(«Материализм и эмпириокритицизм», ПСС, т.18, с.357).

Вероятно, под догматизмом скептики подразумевали, что физики и химики исходили из отождествления материи как философской категории с имеющимися представлениями о ее строении, принимали отражение за объективную реальность. Крики скептиков можно понимать как призыв — не будем приписывать природе трансцендентное существование в точном соответствии с имеющимся естественнонаучными теориями.

Чтобы естествоиспытатель нашел знание, соответствующее реальным фактам, и избежал субъективистических заблуждений, необходимо минимизировать субъективные свойства естествоиспытателя и максимизировать воздействие фактов на познание. Мах, Авенариус и прочие эмпириокритики выпячивали неприглядную роль субъективных факторов (в том числе произвольности, разработки теорий наугад, «призраков» Бэкона) на результат познания. Ленин нашел способ решения проблемы, связанной с субъективными факторами и их выпячиванием эмпириокритиками: необходимо написать книгу на философскую тему и указать в книге, что абстрагирование естествоиспытателей от всех отношений сознания приведет к избавлению от воздействия субъективных факторов на результат познания.

Людвиг Больцман в статье «О значении теории» написал: «Разве не поникнуты теорией все дисциплины практики, разве они не следуют за этой путевозной звездой? Колоссальное сооружение, Бруклинский мост, необозримо простирающийся в длину, покоится не только на твердом фундаменте из чугуна, но и еще на более твердом — на теории упругости… Теория, несмотря на ее интеллектуальную миссию, является максимально практической вещью… В сущности теории кореняться и ее недостатки... Я назвал теорию чисто духовным внутренним отображением, и мы видели, к какому высокому завершению оно способно. Как при этом избежать того, чтобы при постоянном углублении в теорию ее образ не начал казаться именно бытием?»(сборник «Статьи и речи»).

Почему Больцман считал нежелательным отождествлять образ и бытие? Потому что образ содержит в себе ошибки и произвол, и от них нельзя абстрагироваться, т.е. нельзя игнорировать произвол и ошибки.

Исследования в области электролиза предоставили доказательства в реальном существовании атомов электричества; однако Джеймс Максвелл отнесся к этим доказательствам как к временным. В 1873 году он писал: «Крайне неправдоподобно, что в будущем, когда мы придем к пониманию истинной природы электролиза, мы сохраним в какой-либо форме теорию молекулярных зарядов, ибо мы уже будем иметь надежную основу для построения истинной теории электрических токов и станем таким образом независимыми от этих преходящих гипотез».

Максвелл признавал концепцию о принципиальной координации, к каждому естественнонаучному понятию примысливал индивида, совершающие ошибки и вносящего произвол в понятие; наличие ошибок и произвола имеет последствием временный и преходящий характер теоретических понятий; последующее выявление ошибок и произвола влечет существенные изменения понятий.

«Строить теорию познания на посылке неразрывной связи объекта с ощущением человека («комплексы ощущений» = тела; «элементы мира» тожественные в психическом и физическом; принципиальная координация Авенариуса и т. п.) значит неизбежно скатиться в идеализм. «Предоставить независимость противочленам», это значит (если перевести с вычурного языка кривляющегося Авенариуса на простой человеческий язык) считать природу, внешний мир независимым от сознания и ощущения человека, а это есть материализм»(В.И.Ленин, «Материализм и эмпириокритицизм», ПСС, т.18, с. 70).

Неразрывная связь объекта с субъектом — это значит, содержание объекта считать зависимым от содержания мышления субъекта (объективный разрыв болтов зависит от ошибок при математическом расчете прочности болтов). По-материалистически считать внешний мир независимым от сознания и от ошибок, творимых сознанием — это значит отказываться от понимания того, что в объекте имеются ошибки, которые на самом деле имеются и которые внесены субъектом. Покуда имеется принципиальная координация, субъект осознает наличие ошибки в себе и в объекте, и старается не допустить негативных последствий ошибки при использовании объекта. Наличие ошибок в объекте делает объект частично мнимым. По-материалистически предоставлять независимость противочленам — это значит считать происходящие в атомной реакторе процессы точно такими, как они происходят в мышлении операторов Чернобыльской атомной электростанции. По-идеалистически не предоставлять независимость противочленам, не принимать отражение за объективную реальность — это значит считать атомные реакции не такими, какими они мыслятся операторам Чернобыльской атомной электростанции.

И.Кант в предисловии к книге «Критика чистого разума» обратил внимание на следующее: «Коперник отважился, идя против показаний чувств, следовать истине, отнести наблюдаемые движения не к небесным телам, а к их наблюдателю».

Авенариус действовал подобно Копернику и Канту: наблюдаемое тесно увязал с мышлением наблюдателя. Смысл наблюдаемого содержится не внутри воздействующих объектов, а внутри мышления наблюдателя. Прочность болтов зависит не только от разрывного усилия, прикладываемого к болтам, но и от того, насколько правильно рассчитаны при помощи математики разрывные усилия и текучесть металла. Наблюдаемый разрыв болтов, наблюдаемый взрыв четвертого энергоблока ЧАЭС обусловлены человеческими ошибками. Отнести наблюдаемое к внешним объектам – значит понимать разрыв болтов и взрыв как обусловленное только внешними процессами и не связанными (не зависимыми) с мыслительными процессами внутри человеческих голов.

Здравомыслящие люди выбирают идеалистический подход и обуславливают аварии процессами, происходящими в человеческих головах. Здравомыслящие люди строят теорию познания на посылке неразрывной связи объективных аварий с мыслительными процессами, происходящими внутри черепных коробок. Сознание и вещественные аварии неразрывно связаны друг с другом.

«…воображает, будто он «неразрывно» связал «я» и «среду», сознание и вещь, будто он «решил» вопрос ссылкой на то, что человек не может выскочить из самого себя»(В.И.Ленин, «Материализм и эмпириокритицизм», ПСС, т.18, с. 65).

Люди пользуются вещами в зависимости от того, какими свойствами люди наделили вещи, как осознают вещи. Людям свойственно ошибаться, и когда они совершают ошибки в процессе приписывания свойств вещам, то использование вещей становится ошибочным. Человек не может выскочить из самого себя и безошибочно приписать вещам свойства. Неразрывная связь между ошибками и осознанием вещей имеет то последствие, что люди всегда ошибочно используют вещи. Объективно-материальный разрыв болтов зависит от психических ошибок, сотворенных при оценке прочности болтов, соединяющих верхнюю часть и нижнюю часть гидроагрегата РО230/833-В-677.

9 февраля 1953 года ученый совет физического института Академии Наук СССР вынес и утвердил решение «О философских ошибках в трудах академика Л.И.Мандельштама». В частности, в решении сказано следующее: «законы природы существуют объективно, независимо от сознания и определений, и в науке определения не могут быть произвольными». В 1953 году марксисты-ленинцы протянули прямой мост от объективного характера природных законов к объективному характеру понятий о природных законах. Слово «объективное», относящееся к существованию природных явлений, переносится на знание природных явлений, и получается — объективное знание природных явлений. Это — один из вариантов правильного понимания соотношения между абсолютной истиной, относительной истиной, объективной истиной. Прочность болтов не зависит от того, как конструкторы своим сознанием создают технологии расчета прочности болтов, и как конструкторы с помощью своего сознания проводят математические операции для удостоверения прочности болтов. Болты обладают прочностью независимо от того, осуществляется или не осуществляется психическая деятельность с целью вычисления прочности. Прочность независима и реально существует, и психическая деятельность подтвердит то, что известно до осуществления психической деятельности — объективное существование болтов, объективное наличие прочности. Прочность болтов имеет объективный характер, не зависит от перечисленных отношений сознания, и поэтому нужно абстрагироваться от всех отношений сознания, то есть не принимать во внимание мыслительно-сознательный процесс удостоверения в прочности болтов. Указанное отношение сознания — это пустяк, которым материалистическая философия позволяет пренебречь.

Один из выводов, к которым пришла идеалистическая философия, гласит: из субъективного мышления, подвергнутого проверке, выковыривается объект, вместе с присущими объекту свойствами и связями; но к объективному прилипают остатки субъективного, и остатки невозможно выявить и удалить из-за относительного характера практического критерия истинности. Субъективные факторы неустранимы из содержания знания, поскольку инструмент, на который возлагается функция устранения субъективного фактора и выработки обезличенного знания, имеет некоторые недостатки (относительный характер, присущий практическому критерию истинности). Субъективные факторы неустранимы, и поэтому нужно примысливать индивида, являющегося источником субъективных измышлений.

Для обеспечения безопасности человеческой жизнедеятельности важно выяснить, что предпочтительнее: воспитать в себе и в душах других людей убежденность в отсутствии субъективистических примесей в используемой теории (в связи с чем является необоснованным примысливание индивида, создающего субъективистические примеси), или воспитать в себе и в душах других людей критическое отношение к теориям, предчувствовать наличие еще не выявленных субъективистических примесей внутри используемой теории, и быть психологически подготовленным к тому, что в будущем вылезут наружу субъективистические ошибки в теории. Какая из двух альтернатив опаснее для чрезмерного ускорения цепной ядерной реакции или разрушения болтов?

Насколько опасно относится к болтам по-материалистически, т.е. считать, что конструкторы-разработчики гидроагрегата РО230/833-В-677 в процессе расчета прочности болтов пришли к истинному, объективно-верному мнению о достаточно высокой прочности, и считать необходимым абстрагироваться от утверждений о наличии ошибок и произвола внутри мнения о высокой прочности болтов?

Фридрих Энгельс: "Самое же решительное опровержение этих, как и всех прочих, философских вывертов заключается в практике, именно в эксперименте и в промышленности".

Когда в промышленность внедряются научные разработки, и посредством промышленности проверяется и доказывается реалистичность причин и следствий, то это заслуживает одобрения. Но не нужно забывать, что необходимо выявлять «внутренний механизм», связывающий причину и следствие. Однако в рамках промышленности таковое не выявляется.

Сомнение в правильности «внутреннего механизма» и прочие философские выверты не могут быть опровергнуты промышленностью. Той промышленностью, в которой насчитываются сотни аварий, обусловленных отождествлением отражения и объективной реальности.

В сельском хозяйстве, поставленном на промышленные рельсы, применяется 2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота. Однако промышленное применение этой кислоты не смогло ни подтвердить, ни опровергнуть замедление обмена веществ внутри сорняков, обработанных кислотой. Энгельс ошибся, когда сослался на промышленность как на фактор, опровергающий философские выверты Юма относительно неспособности первой структурной части теории обосновать правильность второй структурной части теории. И Энгельс, и Котес желали обладать аргументами, доказывающими правильность теоретических построений внутри естествознания; желание затуманило мозги Энгельса и Котеса, и в условиях помрачения рассудка произошло указание на аргумент, явно не подходящий.

Устойчиво-повторяющаяся связь между причиной (сущностью второго уровня) и следствием (сущностью первого уровня), не в состоянии подтвердить правильность сущности третьего уровня (внутреннего механизма, связующего причину и следствие, выведенного из фантазирующей головы).

Физиологическое угнетение сорняков — это факт. Из этого факта, в соответствии с требованиями Энгельса, было выведено суждение о замедлении обмена веществ. И это суждение отправлено на мусорку истории. Энгельс мечтал, что выведение теоретических представлений именно из фактов, а не из головы, обезопасит теоретические представления от отправки на мусорку истории. Но мечта Энгельса не сбылась.

Необходимо еще раз привести отрывок из книги «Диалектика природы». Энгельс написал: «Над нашим теоретическим мышлением господствует тот факт, что субъективное мышление и объективным мир подчиняются одним и тем же законам и что поэтому они не могут противоречить друг другу в своих результатах, а согласуются между собой». Эта фраза послужила основой ленинского мировоззрения о человеческой непогрешимости при познании природы и конструировании электростанций — «Идеи суть копии объектов»(с.18, 122).

В книге «Развитие социализма от утопии к науке» имеется другая интересная фраза Энгельса:  «Вещь существует вне нас и, как только ваши чувства удостоверили этот факт, вы постигли всю без остатка эту "вещь в себе", — знаменитую кантовскую непознаваемую "Ding an sich". В настоящее время мы можем к этому только прибавить, что во времена Канта наше знание природных вещей было еще настолько отрывочным, что за тем немногим, что мы знали о каждой из них, можно было еще допускать существование особой таинственной "вещи в себе". Но с того времени эти непостижимые вещи одна за другой, вследствие гигантского прогресса науки, уже постигнуты».

Смысл этой фразы таков: нынешнее поколение естествоиспытателей (т.е. поколение конца девятнадцатого века) будет жить в условиях полностью известных природных явлений. Знание природных вещей к концу девятнадцатого века перестанет быть отрывочным, и превратиться в полное знание, без белых пятен. Все неизвестное станет известным. Через несколько лет неизвестного в природе не будет.