Глава 19. Теоретическая нагруженность фактов

Владимир Илларионович Шинкарук: «По отношению к отдельному индивиду система знаний является основой его мышления. Человеческий индивид не рождается с готовым мышлением; мышление образуется и формируется в процессе усвоения общественно и исторически выработанной системы представлений и понятий. Эти общественные понятия и представления ложатся в фундамент собственного мышления индивида, его духовного мира вообще. Однако усвоенная в процессе общения, обучения и воспитания система знаний не лежит мертвым грузом: усвоенные знания и способы мышления, они — понятия и формы развивающегося познания индивида. Какова усвоенная система знаний, таково и мышление индивида: в человеке мыслит человечество. Но существует и обратная связь — индивид вносит новое в систему знаний человечества, развивая ее».

Генри Джордж: «Каждое общество вырабатывает из себя ткань знаний, верований, обычаев, языка, вкусов, законов. В эту ткань принимается личность при рождении, и в ней пребывает до смерти. Эта-то ткань и является формой, в которой отливается дух и от которой он получает свои особенности. Именно посредством этой ткани развиваются определенные предрассудки, обычаи, язык, религия. Только при посредстве ее передаются навыки и накапливаются знания, и открытия одного времени становятся общим достоянием и опорой для дальнейших открытий. Хотя ткань и ставит серьезные препятствия для прогресса, но, с другой стороны, именно она делает возможным прогресс».

 Грета Георгиевна Соловьева: «Обосновав в логике важнейший принцип общественно-исторического субъекта, Карл Маркс и в своей практической работе ученого исходил из этого принципа. Наука не есть дело гениального одиночки, в ней воплощается опыт и мудрость веков. Она живет и развивается в творческой преемственности, передаваясь из поколения в поколение. Ученый никогда не начинает с нуля, как бы ни старались доказать это пошлые эмпирики, которые похваляются своей «объективностью», имеющей якобы дело сразу и непосредственно с фактами, минуя научные достижения предшественников. Как бы ни изощрялись эмпирики, силясь провести свой принцип непосредственного общения с фактами, они вынуждены оперировать общественно выработанными понятиями».

Что такое теоретическая нагруженность фактов? Одну из формулировок этого понятия дал известный русский физиолог И.М.Сеченов: «Видимое и слышимое нами всегда содержит в себе элементы, уже видимые и слышимые прежде. В силу этого во время всякого нового видения и слушания к продуктам последнего присоединяются извлеченные из памяти сходственные элементы».

Можно сказать так: вспоминаемое и ощущаемое в своем взаимодействии формирует в голове образ окружающего мира. Количество и качество мыслей, появляющихся в голове человека, определяется не столько предметами, на которые обращены органы чувств человека, сколько ранее полученными знаниями. Весьма и весьма маловероятно появление мысли об окружающих предметах, не заложенной в ум во время обучения. Как говорят высоколобые философы, душа может видеть в окружающем мире только те формы, которые она извлекает из своей собственной субстанции и которые она относит к внешнему миру вследствие центробежной ориентации ее внимания; неустойчивость чувственных образов объясняется порочностью центробежной ориентации; на долю материальных вещей в процессе познания остается лишь свойство привлекать и удерживать внимание души.

Только у гениальных людей возникают мысли, выходящие за рамки общепринятых знаний. «Сделать открытие—значитсмотреть на то, на чтосмотрят все, идуматьпри этом то, что до сих пор никому в голову не приходило»(А. Сент***-***Дьерди, биохимик, лауреат Нобелевской премии 1937 года).

Первое, с чем сталкивается ребенок в своей сознательной деятельности, — это воспитатели и учителя, вдалбливающие то или иное толкование, касающееся окружающих предметов. Ребенок смотрит на мир сквозь призму истолкований, навязанных воспитателями и учителями. Ребенок мыслит так, как его научили мыслить воспитатели и учителя. Не окружающая физическая природа формирует мышление и представление о мире, а окружающее культурное воздействие воспитателей и учителей. Содержание школьных учебников выставляется учителями как объективная реальность, и дети, имея низкий уровень критичности, принимают написанное в учебниках за объективную реальность. Изменение учебников приводит к изменению считаемого реальным. Учебники, по которым учился Михайло Ломоносов или Джон Локк, иначе изображали объективное, чем современные учебники, и современники истолковывают окружающий мир иначе, чем Ломоносов и Локк. Во время обучения люди получают знания о сущности природных явлений, и, поскольку на людей воздействуют разные источники информации о природных явлениях, и люди по-разному забывают полученные при обучении знания, то в результате у разных людей остается разное знание о сущности природных явлений. Люди, обладающие различным знанием о сущности природного явления, и глядящие на одно и то же природное явление, замечают различные природные явления.

Любой индивид воспринимает окружающий его мир и осмысливает его, в соответствии с рамками усвоенных им представлений и добавляет к ним результаты, полученные в ходе его собственного интеллектуального труда. Индивид обнаруживает в окружающем мире то, что он может сконструировать в своем уме, а возможности конструирования определяется научением.

«Мы страдаем не только от живых, но и от мертвых. Традиции отошедших в вечность поколений тяготеют, как кошмар, над умами живых» (Карл Маркс, Сочинения, т.8, с.119, «Восемнадцатое брюмера»).

На странице 83 книги «Материализм и эмпириокритицизм» В.И.Ленин процитировал идеалистическое высказывание Н.В.Валентинова: «каждый индивид находит себя в определенной среде, иначе, индивид и среда даются, как связные и неразлучные члены одной и той же координации». Вероятно, Валентинов придерживался точки зрения, сходной с точкой зрения Маркса: культурная среда формирует мышление индивида.

За 11 лет обучения в школе ребенок получает объем знаний, на выработку которого было затрачено миллиарды человеко-часов. Получаемые в школе знания экономят ребенку время, по сравнению с временем, затраченного на выработку знания. В передаче знаний от человечества к человеку проявляется принцип экономии, о котором писал Эрнст Мах.

Плохой учитель учит школяра тому, как несомненно-правильно понимать окружающий мир (и ослепляет школяра очевидной понятностью вещей). Хороший учитель учит тому, что у правильного понимания есть конкуренты, которые более правильны.

В факт можно вложить несколько отличающихся друг от друга толкований, и поэтому можно утверждать, что толкование не зависит от факта, что факт не может навязать человеку свое истинное истолкование.

В экспериментальной работе выявляется то или иное знание, и оно зависит не только от содержания объекта, но и от способов постановки вопросов. То, что человек обнаруживает или не обнаруживает в экспериментах, определяется не только тем, какие эксперименты он проводит, но так же и тем, что человек знает или не знает. Эмпирическое определяется мыслительно-рациональным. Мыслительное влияет на то материальное, которое органы чувств обнаруживают в экспериментах, в фактах. Человеческое знание может охватывать лишь незначительное количество сторон, свойств, особенностей реального природного явления; и ученый находит в экспериментальных данных ответ только на те вопросы, которые вытекают из имеющегося у человека знания. Знаменитый английский мыслитель и экспериментатор Исаак Ньютон считал, свет — это поток твердых частиц-атомов, и они в свободном пространстве двигаются строго прямолинейно. Он утверждал, что, осветив точечным источником света круглый непрозрачный диск, получим позади диска тень, имеющую вид сплошного черного круга. Это действительно наблюдалось в экспериментах. Но затем французский физик Огюстен Френель нафантазировал иную теорию, согласно которой свет является не твердыми частицами, а волной. Размышляя на этой теорией, другой исследователь, Сименон Пуассон, вывел еще одну фантазию: в свободном пространстве световые волны двигаются не строго прямолинейно, а уклоняются в стороны, волны могут изгибаться возле края препятствия, и если препятствие имеет форму круга, то изогнувшиеся волны попадут в центр тени, отбрасываемой непрозрачным кругом, и осветят срединную часть тени. Вывод был фантастическим, так как ранее никто не видел освещение центра тени. Френель поставил эксперименты, и получил от круглого непрозрачного диска тень неравномерного цвета — края тени были темными, а в центре тени находилось светло-серое пятно. Фантазия превращена в факт.

Ньютон и Френель опирались на различные теории, и они увидели разные тени от непрозрачного диска. Таким образом, результаты опытов находятся в зависимости от теоретических воззрений.

«Человеческая голова потребовала, чтобы найденные умом положения были признаны также основой человеческого созерцания»(Фридрих Энгельс, «Диалектика природы»).

Пуассон умственным путем нашел некоторое теоретическое положение. Это положение стало основой того, что Френель созерцал светлое пятно в центре тени.

Талант ученого состоит в том, чтобы вбить клин между знанием и предположением о возможном. Вбивание клина позволяет расширить щель между известно-существующим и возможно-существующим, и увидеть в эксперименте то, что не предусмотрено традиционным знанием.

Было сделано заключение, что при физическом или химическом исследовании замечается только то, что предварительно создано человеком («Материализм и эмпириокритицизм», ПСС, т.18, с.270). Умственными усилиями Пуассон создал (вывел из теории Френеля) умозрительное представление о схождении световых лучей за непрозрачным диском и сообщил об этом Френелю; сообщение Пуассона выходило за пределы опыта и изображало в себе необнаруженное ранее в практической деятельности; через некоторое время Френель подтянул опыт к тому месту, которое ранее находилось за пределами опыта, и заметил в опыте то, что предварительно создано Пуассоном в своей голове. Увиденное материальное вне черепной коробки зависит от умозрительного, создаваемого внутри черепной коробки. По мнению Ленина, такая зависимость является идеалистической или субъективистической зависимостью.

Карл Маркс: «Там, где прекращается спекуляция, т.е. у порога реальной жизни, начинается реальная положительная наука, изображение практической деятельности, практического процесса развития»(«Немецкая идеология»). Подобный взгляд на науку, был ли известен Пуассону? Да, известен, т.к. подобный взгляд высказывали Буажире и Гольбах: не выносить никаких суждений о неизвестном из эмпирической практической деятельности. Френель создал теорию, которая не включала в себя схождение световых лучей за непрозрачным диском, потому что таковое не наблюдалось на практике; у Пуассона имелась возможность не использовать спекулятивное мышление и не изображать в теории то, что доселе не наблюдалось на практике; Пуассон мог не выносить суждение о ненаблюдаемом в опыте; что увидено в практической деятельности, то и должно входить в теорию Пуассона. Но Пуассон пренебрег теоретическим представлением о познании, соответствующим мировоззрению Буажире, Гольбаха, Маркса, обеспечивающим наличие в науке достоверного знания, и Пуассон вынес вероятностное суждение о неизвестном в практической деятельности; изображаемое в суждении ни разу не открылось в опыте, до момента ознакомления Пуассона с теорией Френеля.

Френель искал то, что сообразуется с представлением Пуассона. Представление Сименона Пуассона послужило мерилом при организации экспериментов, и психическое мерило применялось к материальной природе. Сименон Пуассон совершил умопостижение с помощью психических абстракций, но обнаруженное Огюстеном Френелем не имело абстрактно-психического характера. Пуассон не потопил реальный мир в мире логических категорий, хотя интенсивно использовал логические категории. Изучали бы Маркс и Энгельс историю оптической физики, то не появились бы высказывания о потоплении реального мира в мире логических категорий и недопустимости применения к природе мерила, связанного с ненаблюдаемым в практической деятельности.

В голове Пуассона появилось представление о светлом пятне позади непрозрачного диска, и при этом на его органы чувств не воздействовало светлое пятно. Представление по происхождению — не из опыта взятое, по содержанию — соответствующее действительности. Содержание не зависит от происхождения, содержание не производно от наблюдаемого. Изучали бы Маркс и Энгельс историю оптической физики, не появилось бы высказывание об обусловленности содержания происхождением.

Адекватность или неадекватность смысла, вкладываемого в факты посредством разработки объяснений — это вопрос практической проверки, а не вопрос о том, откуда черпается смысл (из опыта или не из опыта, апостериори или априори).

«…сколько-нибудь сведущие философы говорят просто и прямо: перешел на точку зрения идеализма! Ибо суть этой точки зрения не обязательно в повторении формулировок Канта, а в признании основной идеи, общей и Юму и Канту…выведении тех или иных «условий опыта»…из субъекта, из человеческого сознания, а не из природы»(В.И.Ленин, «Материализм и эмпириокритицизм», ПСС, т.18, с.171).

Френель изложил на бумаге свои соображения о волновом характере света. Пуассон ознакомился с написанным, и из френелевских соображений сделал вывод о светлом пятке позади непрозрачного диска. Основой для теоретического выведения условий будущего опыта послужили теоретические размышления. Условия опыта (в котором обнаружено светлое пятно с центре тени) выведены из человеческого сознания, а не из внешнего мира (внешний мир не продемонстрировал Френелю и Пуассону светлое пятно позади непрозрачного диска, в тот период времени, когда Френель излагал на бумаге свои соображения).

Поскольку Пуассон вывел условия будущего опыта из собственного сознания, и поскольку такое выведение Ленин назвал идеалистическим выведением (в противоположность материалистическому выведению, когда условия опыта производны от практического процесса развития), то Пуассон должен считаться идеалистом.

Здесь уместно еще раз привести фразу Энгельса, изображающую фрагмент философии Канта — «Человеческая голова потребовала, чтобы найденные умом положения были признаны также основой человеческого созерцания» («Диалектика природы»).

Френель исследовал оптические природные явления, и из них Френель не смог вывести, как того требовал материалист Ленин, условия опыта, при которых бы обнаружилось светлое пятно в центре тени. Получилось то, что очень сильно не понравилось материалисту Ленину, а именно, Пуассон из своего человеческого сознания вывел условия опыта, реализация которых привела к созерцанию светлого пятна в центре тени. Найденные умом Пуассона теоретические условия опыта стали основой созерцания светлого пятна в центре тени (как того потребовала голова Канта). Сколько-нибудь сведущие философы говорят просто и прямо: Пуассон перешел на точку зрения идеализма, поскольку он не из природы, а из сознания вывел условия опыта.

Существуют мыслительно-рациональные условия возможного опыта. Человек видит то, что ему разрешено видеть, и разрешение дает мышление человека. Мышление не дало Френелю разрешение на усматривание светлого пятна в центре тени от круглого непрозрачного диска, и Френель не увидел светлое пятно. Мышление Пуассона дало разрешение, и светлое пятно было обнаружено.

Иммануил Кант: «Мы сами вносим порядок и закономерность в явления, называемые нами природой, и их нельзя было бы найти в явлениях, если бы мы или природа нашей души не вложили их первоначально».

Человек (например, Огюстен Френель) находит в явлениях то, что прежде было домыслено и вложено (например, домыслено посредством размышлений Сименона Пуассона). Обнаруженное нельзя было бы обнаружить, если бы природа нашей души не вложила в нас гипотезу о могущем быть обнаруженным. Увиденное, обнаруженное мы называем объективной природой; поскольку обнаруживаемое и увиденное зависит от нас, постольку зависит от нас называемое нами объективной природой. Кант на мудрёный философский язык перевел то, что сейчас называют построением гипотез и поиском в природе сообразующегося с гипотезами.

Архимед открыл закон Архимеда. Архимед знал о существовании земного притяжения, однако Архимед не смог обнаружить причинно-следственную связь между вторым и первым: земное притяжение воздействует на жидкость и сжимает жидкость, в результате чего внутри жидкости возникает давление (точнее, малое давление вблизи поверхности жидкости, и значительное давление в глубине жидкости), и это давление выталкивает вверх легкие предметы, погруженные в жидкость. Указанная причинно-следственная связь воздействовала на Архимеда, но Архимед не отреагировал, и не создал в своей голове представление о причинно-следственной связи. Неспособность Архимеда обнаружить существующее означает, что существующее не вносит само себя в человеческое сознание, и для внесения необходимы человеческие усилия. Это условие Кант обозначил словами «Мы сами вносим порядок и закономерность в явления».

Если бы Архимед обнаружил объективную связь, то тогда можно было бы говорить об обусловленности сознания объективными условиями. Но Архимед не обнаружил. Из этого вытекает, что объективных условий недостаточно для вскрытия объективного, и должны присутствовать субъективно-идеальные условия познания, не связанные с объективными условиями.

Ленин – материалист, и ему хотелось, чтобы все условия познания были объективно-материальными. Но Кантом заявлено условие, не имеющее объективного происхождения, и Ленин не согласился с таким условием.

При анализе произошедшего с Френелем в процессе естественнонаучного исследования оптических явлений, усматривается сходство этого с написанным в философских книгах Канта. Френель не мог видеть того, как изгибаются световые лучи возле края непрозрачного диска, но Френель видел проявление изгибания — светлое пятно в центре тени. Вещь-в-себе недоступна для зрения, но проявление доступно для зрения. Органы чувств Френеля не могли воспринять изгибание лучей света, и представление об изгибании почерпано не из показаний органов чувств, а из мышления. Вещь-в-себе доступна для умозрительного познания. Познанное мышлением не могло быть подтверждено и доказано показаниями органов чувств. Френель не мог продемонстрировать изгибание, в условиях отсутствия проявления (светлого пятна в центре тени).

Френель считал недостаточным иметь в своем распоряжении проявление. Позади видимого проявления Френель искал сущность, но сущность оказалась чувственно-не-воспринимаемой, и поэтому понадобилась фантазия для понимания сущности. Во многих случаях, фантазия играет роль исходного пункта, и движение к завершающему пункту приводит к всестороннему и глубокому доказыванию правильности того, что первоначально было умозрительной фантазией. Фантазия влияет на то, что считается объективным. Мысленная фантазия (например, нафантазированное Пуассоном) влияет на то, что обнаруживается в окружающем мире при помощи органов чувств.

О видимом люди знают только то, что видят и мыслят, и не знают того, что не видят и не мыслят. Незнаемое зависит от человеческой неспособности мыслить о незнаемом.

«Галилею пришлось убедиться, что в нашем чувственном опыте мы являемся более всего рабами традиционного образа мыслей… Там, где непосредственное чувственное впечатление объединяется с интеллектуальной очевидностью, теоретику приходится выступать в парадоксальной роли критика вещей, а не мнений. Сомневаясь в любой форме очевидности…научный дух Нового времени освободился от всех очевидностей…для него исчезла обыденная истина чувственного «откровения», т.е. истина непосредственного факта… …противоположность между эмпирическим «обобщением» и экспериментально-теоретическим подходом новой науки, ее предпосылка состоит в том, что то, что мы видим, может быть не главным… Теоретик не должен пассивно принимать (воспринимать) то, что демонстрируют ему окружающие предметы. Он должен… подвергать испытанию все непосредственно наличное, чтобы, исследуя возможное, открыть неявную действительность. …изобретение в действительности не происходящих, но теоретически возможных ситуаций, благодаря анализу которых понимается действительная ситуация, составляет основную черту экспериментального мышления Галилея… «Игра» коперниковского и кеплеровского воображения, дающие возможность представить предмет в иных условиях, во всех возможных условиях, следовательно, помыслить предмет без условий, т.е. так, как он есть сам по себе, оказывается фундаментальнейшим моментом теоретического познания»(Анатолий Валерианович Ахутин, «История принципов физического эксперимента», 1976 год).

Ахутин изложил, как Коперник, Галилей, Кеплер освободились от теоретической нагруженности фактов. Точнее, как старая теоретическая нагрузка была признана заблуждением, и она заменена на новую теоретическую нагрузку.

Птолемей ничего не знал о теоретической нагрузке фактов, но об этом хорошо знали Кузанец, Коперник и многие другие ученые. К сожалению, для Ленина теоретическая нагрузка фактов оказалась непонятной, и такой взгляд на факты был объявлен субъективным идеализмом.

Луна обращена к Земле одной и той же стороной. Если бы Луна вращалась вокруг своей оси с периодом 24 часа или с другим периодом, или если бы было две луны, вращающихся вокруг собственных осей в противоположных направлениях, то тогда инквизиция не применяла бы пытки к Галилео Галилею.

При переходе луча света из одной прозрачной среды в другую среду падающий луч изламывается, давая начало лучу преломленному. Угол между падающим и преломленном лучами определяется свойствами двух сред, а также температурой, давлением, интенсивностью магнитного и электрического полей. После изобретения лазеров выяснилось, что угол зависит также от мощности светового луча, и зависимость приводит к поперечному сжатию лазерного луча (компонентами луча являются электрическое поле и магнитное поле, и они воздействуют на среду так, что среда изменяет угол преломления, и измененный угол преломления сжимает луч света). Эксперименты показали, что наблюдается эффект сужения лазерного луча, и луч приобретает форму очень тонкой постоянного поперечного сечения нити. Дальнейшие теоретические разработки показали, что нить не должна иметь постоянный поперечный размер, и что одни участки должны быть более широкими, а другие участки — более узкими. Однако в экспериментах не наблюдалась различная ширина самосжимающегося лазерного луча. Возникло противоречие между видимым и мыслимым. Фридрих Энгельс утверждал, что теория должна приспосабливаться к фактам, но не наоборот, и таким образом должно разрешаться противоречие. Представление должно сообразовываться с наблюдаемым предметом. Если бы исследователи лазерных лучей действовали в соответствии с теорией познания Энгельса, то тогда прежняя теория была бы отброшена, и произошла бы разработка новой теории, доказывающей правомерность наблюдаемых оптических процессов (лазерный луч наблюдаем как имеющий постоянное поперечное сечение). Но исследователи лазерных лучей пошли другим путем — они стали выискивать погрешности в проведении экспериментов, не позволяющие увидеть то, на что указывает представление. Эта борьба между предметом и представлением завершилась обнаружением того, что работающий лазер испускает нестабильные по мощности лучи, незначительно изменяющаяся мощность лучей сопровождается увеличением и уменьшением интенсивности магнитного и электрического полей, и, в свою очередь, происходит изменение угла преломление, в силу чего более широкие и более узкие участки луча изменяют свое местоположение, происходит маскировка узких участков на фоне широких участков, и возникает иллюзия, что самосжавшийся луч имеет постоянное поперечное сечение, равное поперечному сечению более широкой части лазерного луча. Исследователи лазерных лучей имели возможность прислушаться к мнению Энгельса и теорию подстроить под опыт (т.е. посчитать теорию полуфиктивной и внести в нее изменения, приспосабливающие к опыту, и этим будет устранена полуфиктивность теории), или прислушаться к мнению Канта и опыт подстроить под теорию (т.е. посчитать опыт полуфиктивным и внести в него изменения, приспосабливающие к теории, и этим будет устранена полуфиктивность опыта). Исследователи лазерных лучей выбрали второй путь, и сделали так, что наблюдаемые экспериментальные данные (т.е. факты) сообразовывались с теоретическим представлением.

Наблюдаемой органами чувств постоянной величине поперечного сечения сжатого лазерного луча было отказано в существовании, и реально наблюдаемое признано заблуждением. Наблюдаемое потоплено в мире логических категорий. Погублена действительность наблюдаемого, состоящего в постоянной величине поперечного сечения сжатого лазерного луча.

Теоретическое осмысление видимых фактов привело к признанию иллюзорности видимых фактов (и к появлению новых фактов, отличающихся от старых фактов). Налицо теоретическая нагруженность фактов, в завуалированной форме излагавшаяся в философских книгах Иммануила Канта.

Рихард Авенариус издавал научный журнал, в котором публиковал свои статьи о принципиальной координации. Концепция принципиальной координации представляла собой один из вариантов принципа «априорные предпосылки заставляют человека творить в своей голове представления о вещах таким образом, что сотворенное является таким, чем вещи собой не представляют, и окружающий мир человек сообразовывает с представлениями, совершенно отличными от форм действительного существования; изменение априорных предпосылок изменяет сообразуемый окружающий мир». Фридрих Энгельс читал журнал Авенариуса, скопировал из журнала точку зрения Авенариуса, и ее изложил в книге «Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии»: «Мы никогда не должны забывать, что все приобретаемые нами знания…обусловлены теми обстоятельствами, в условиях которых мы их получаем».

Одним из условий являются мысли, вертящиеся в голове исследователя. Мысленное понимание лучей влияет на форму, в какой объективные лазерные лучи предстают перед взором.

Следует рассмотреть физиологические особенности человека, имеющие отношение к вопросу о теоретической нагруженности фактов. Сначала обратимся к истории и проанализируем концепцию французского исследователя семнадцатого века Рене Декарта: «Об изображениях, возникающих в нашем мозгу, необходимо указать: дело заключается именно в том, что они дают сознанию возможность ощущать только раздельные качества предметов, которым они соответствует, а не в том, что они содержат в себе сходство с предметами».

Во времена Декарта большинство ученых придерживалось мнения, что органы чувств создают в сознании копии предметов. Однако Рене Декарт придерживался отличающейся точки зрения: органы чувств создают в сознании копии (отпечатки) лишь отдельных свойств предметов (тяжелое, легкое, гладкое, скользкое, горячее, упругое, пластичное, быстрое, темное, желтое, прозрачное, вытянутое по горизонтали, плоское, длинное, близкое, большое, низкое, сладкое, свистящее, тихое, зловонное, до того как, после того как), а образ предмета создает ум человека путем слияния в одно целое нескольких десятков или сотен этих отпечатков. В реальной вещи ее свойства объединены в целостность; воздействие вещи на органы чувств приводит к появлению разрозненных, нецелостных отпечатков; ум собирает в одну кучку разрозненное и создает целостное. Образ вещи есть комплекс ощущений (почти такое же говорил Эрнст Мах).

Декарт приводит такую иллюстрацию: слепой идет по дороге, ощупывая дорогу при помощи палки. Разве создают копию дороги ощущения слепого, получаемые через палку? Нет. Получаемые с помощью палки ощущения вызывают в голове отпечатки отдельных фрагментов дороги. Но ум определенным образом сортирует и перерабатывает отпечатки фрагментов, и в результате обработки и группировки возникает образ дороги.

А что говорят об ощущениях сейчас, 300 лет спустя? «В зрительную кору головного мозга поступает изображение, до этого как бы просеянное через множество сит: в одном задерживаются большие фрагменты картин, в следующем более мелкие фрагменты и так далее… Зрительная кора воспринимает и фрагменты, и их пространственные взаимоотношения, после чего из них формируется образ»(Демидов В.Е., «Как мы видим то, что мы видим», 1979 год). «Соматосенсорный анализатор обладает обширной кожной поверхностью порядка 2 квадратных метров и множеством рецепторов в толще кожи и тела. В нем имеется несколько качественно различных каналов чувствительности: осязание, направленное на определение характера поверхности путем соприкосновения, путем надавливания на поверхность определяется твердость предметов; вибрационное чувство; температурное чувство (отдельно тепловое и отдельно холодовое); сухожильные рецепторы, участвующие в определение веса предмета, их динамических свойств (если они движутся)… Рецептивные поля головного мозга — это результат интеграции ранее дифференцированных элементов. Объединение элементов приводит к формированию образа»(Кратин Ю.Г.,«Анализ сигналов мозгом», 1977 год).

Современные физиологические исследования во многом поддерживают воззрение Декарта. Так как отпечатки свойств соединяются в образ предмета не самим предметом, а человеческим мышлением, и поскольку разные люди имеют неодинаковое мышление, то у людей продуцируются различные образы (при воздействии на органы чувств одного и того же предмета). В 1610 году Галилей, наблюдая через телескоп за планетами, обнаружил, что Сатурн и некоторые другие планеты не является круглыми, как Марс или Венера; он заметил, что Сатурн имеет какие-то придатки, видимые по обе стороны планеты. Эти придатки Галилей назвал ушками. В 1633 году за Сатурном наблюдал Декарт, и он увидел, что по обе стороны планеты находятся две неподвижные планеты-спутники. Их Декарт назвал двумя сатурианскими лунами. В 1656 году Гюйгенс через телескоп увидел, что Сатурн окружен кольцом. Галилей, Декарт и Гюйгенс смотрели на одно, но видели разное (уши, две луны, кольцо).

«Увертка у Канта следующая: дух имеет некоторое познание априори, благодаря которому вещи являются ему такими, какими они ему являются. Следовательно, то обстоятельство, что мы воспринимаем вещи так, как мы их воспринимаем, есть наше творение. Ибо дух, живущий в нас, есть ни что иное, как божественный дух, и подобно тому как дух божий создал мир из ничего, так и дух человеческий создает из вещей нечто такое, чем эти вещи сами по себе не являются»(«Материализм и эмпириокритицизм», ПСС, т.18, с.210).

Дух Галилея и дух Декарта создали из Сатурна с кольцом нечто такое, чем Сатурн не является: Сатурн с ушками и Сатурн с двумя Лунами. Галилей и Декарт так восприняли Сатурн с кольцом, и это было творением их духа (точнее, в такие неверные образы слились разрозненные отпечатки свойств, появившееся в процессе наблюдения за Сатурном; и за это ошибочное слияние ответственны связи между нервными клетками головного мозга, которые определили ту или иную связь между отпечатками отдельных свойств).

Слово «априори», которое имеется в цитате, приведенной выше через абзац, нужно понимать как «предшествование» способа связывания (через нервные клетки) отпечатков по отношению к времени воздействия предмета на органы чувств. Другими словами, имеются предшествующие (априорные) связи между нервными клетками, и эти связи (совместно с отпечатками, появившимися позже возникновения связи нервных клеток) участвуют в творении образов предметов. Поскольку связь не дается предметами, а производится мозгом, то дух человеческий создает такие образы, которые отличаются от предметов (предмет — Сатурн с кольцом, произведенный мозгом образ — Сатурн с ушками, Сатурн с двумя Лунами).

«Не предмет имеет в себе соединение, которое могло бы быть заимствовано из него путем восприятия»(И.Кант). Не Сатурн имеет в себе соединение; независимо от Сатурна в головах трех астрономов произошло соединение отдельных качеств, и в результате различного соединения появились три представления о форме Сатурна. С одной стороны, Сатурн не зависит от мышления людей, с другой стороны, мышление людей не зависит от Сатурна, и независимость мышления привела к тому, что возникли три различных представления о форме Сатурна: Сатурн с ушками, Сатурн с двумя Лунами, Сатурн с кольцом.

В.И.Ленин: «Судите теперь о смелости заявлений Богданова, будто в философии Маха абсолютно нет места для свободы воли».

Конечно, в философии Маха и в философии Канта есть место для свободы воли, и она проявлялась в том, что Галилей своим волевым усилием создал в своей голове представление о Сатурне с ушками, а Декарт — представление о Сатурне с двумя Лунами. Как установил И.Кант, душа действует на себя своею собственной деятельностью. И человеческая душа создает из вещей нечто такое, как указано в книге «Материализм и эмпириокритицизм», чем эти вещи сами по себе не являются.

Вещь — наличие непроницаемой оболочки у каждой нервной клетки, не допускающей выход или вход внутрь клетки жидкости, содержащейся в соседней нервной клетке. Дух Камилло Гольджи создал из прочной оболочки то, чем оболочка не является — оболочку с отверстиями, через которые проникает внутриклеточная жидкость. Вещь — проникновение малярийных паразитов в тело человека через укус комара. Дух Патрика Мэнсона создал нечто, чем проникновение через укус не является — люди пьют воду с упавшими в воду мертвыми комарами, в желудках которых находятся малярийные паразиты. Вещь — вес в 240 атомных единиц, присущий урану. Дух создал из 240 единиц нечто такое, чем эти 240 единиц не являются — 120 атомных единиц. Вещь — неизменяющаяся длина волны рентгеновский лучей. Дух создал нечто такое, чем неизменяющаяся длина волны не является — изменяющуюся длину волны рентгеновских лучей.

Как было ранее сказано, связь между образами предметов дается не предметами, а мозгом. Аналогичное можно сказать и о связывании образов в более крупные абстрактные образования. Почти полная независимость связи от окружающего мира приводит к возникновению таких представлений о процессах, какими эти процессы сами по себе не являются.

Убедиться в этом можно, прочитав сочинение Маркса «Капитал». Карл Маркс анализировал экономическую теорию Рикардо, и при этом Маркс написал о снижении цены на хлеб при больших урожаях и связанным с этим разорением крестьянства: «урожайные годы — несчастье». Через несколько сотен страниц основоположник марксизма стал разбирать экономическую теорию Ганиля, и при этом Маркс сказал совершенно противоположное. Ганиль пишет: «Если вследствие обилия хлеба понизится его стоимость, то уменьшится богатство земледельцев». Маркс опровергает Ганиля: «Земледельцы в этом случае богачи». Когда Маркс рассматривал теорию Рикардо, то представление Маркса состояло в том, что при больших урожаях земледельцы разоряются. Когда же Маркс перешел к критике теории Ганиля, то представление Маркса состояло в том, что при больших урожаях земледельцы обогащаются.

Два раза Карл Маркс имел дело с одним и тем же, — ценообразованием в сельском хозяйстве и доходностью сельского хозяйства, — но каждый раз нервные клетки мозга соединялись по-разному, создав разные ряды связанных образов, и поэтому появились два противоположных, взаимоисключающих представления: уменьшение и увеличение богатства крестьян при больших урожаях (и при равных прочих условиях).

Карл Маркс доказал правоту Иммануила Канта: дух Маркса создал из уменьшения богатства земледельцев нечто такое, чем уменьшение не является.

Ганс Клейнпетер был прав, когда говорил о несвязанности мышления внешними обстоятельствами. Маркс продемонстрировал, как его, Карла Маркса, мышление не связано с внешними обстоятельствами (с уменьшением благосостояния крестьян при больших урожаях, в тех экономических условиях, в которых находились крестьяне во время жизни Ганиля).

В июне 1919 году «суд чести», собравшийся на кафедре геологии Коллеж де Франс, объявил одного из своих коллег, Жака Депра, виновным в фальсификации. Специалист в геологии южного Китая и северного Вьетнама, он собрал между 1909 и 1916 годами впечатляющую коллекцию ископаемых. В 1917 году его ближайший соратник Анри Мансуи заявил, что Депра добавил в свою коллекцию, собранную в Китае и Вьетнаме, ископаемые европейского происхождения. Суть обвинительной аргументации сводилась к тому, что некоторые трилобиты в коллекции Депра имели древний «европейский» возраст, в то время как теория, существовавшая на тот момент, требовала от азиатских трилобитов быть более молодыми. Знания, доступные в ту эпоху, не позволяли объяснить обнаружение в Азии «древних» трилобитов. Депра не оставалось ничего другого, как повторять, что он не совершал подлога и действительно нашел эти образцы во время экспедиции. В отсутствии убедительных теоретических доводов он мог ссылаться лишь на свою безупречную репутацию. Ему было отказано в прежней должности, его исключили из Геологического общества, и Депра провел остаток жизни за написанием романов. Эта давнишняя история интересна потому, что честь Депра была восстановлена. Оказывается, в течение последних лет геологи констатировали присутствие в Азии множества трилобитов того же «древнего» вида, что нашел в свое время Депра. То, что казалось невозможным в 1919 году, является реальным сегодня благодаря теории тектонических плит, согласно которой 400-500 миллионов лет назад юго-восточная Азия и южная Европа располагались гораздо ближе друг к другу, чем на сегодняшний день, что и объясняет сходство ископаемых. На основании этого исторического исследования Французское геологическое общество 10 июня 1991 года посмертно восстановило Депра в научном звании.

Факты, раздобытые Депра, оценивались в 1919 году с позиции теории.