

Глава VI. Картина мира

Какую бы позу ни принимали естествоиспытатели, над ними властвует философия [91, 179].
Энгельс

Мир как цельный объект

Картина мира есть понятие Мироздания.

Свойственный Гегелю взгляд на природу хорошо просматривается в следующих словах:

«Непредубежденный, свободный ум, созерцая с живым интересом природу, ...ощущает в ней жизнь и всеобщую связь. Он чувствует во Вселенной некое органическое, полное и разумное¹ целое» [27, 22].

Гегель.

На современном языке это взгляд на мир как на целостную систему, где все явления природы есть ее элементы. В этой системе все взаимосвязано, зависит одно от другого, существует за счет другого, и переходит одно в другое. Это и есть новый - *диалектический взгляд на природу*, рассматривающий ее как *«органическое целое»*, в противоположность предшествующему взгляду, в котором явления природы рассматривались изолированно друг от друга, и который Гегель называет *метафизическим*.

Отныне основной задачей философии (в отличие от частных наук) становится дать *Картину мира* как *целостного объекта*².

Каждому явлению действительности в такой Картине мира найдется свое *конкретное место*, где только и можно проследить все связи этого явления, а тем самым и составить об этом явлении понятие.

«Всякое содержание получает оправдание лишь как момент целого, вне которого оно есть необоснованное предположение, или субъективная уверенность» [24, 100].

Гегель.

¹ Давайте, господа материалисты, не придирайтесь к слову «разумное», - у Гегеля иное, чем у нас мировоззрение, и не будем каждый раз углубляться в его особенности.

² Имеется ввиду философское понятие *Картины мира*. Частные науки также его используют, распространяя на отдельные *фрагменты* мира, - объекты изучения данных наук. Говорят в этом смысле о *биологической Картине мира*, *физической*, о *политической Картине мира* и т. д., в общем, - о Картине локального участка действительности, поскольку он является объектом рассмотрения.



У Господа взгляд философа, - «объемлет» весь мир.

Всевышний – хранитель Вселенной (Птолемея), в центре которой находится Земля. Акварель из библии Мартина Лютера (1543). Коллекция Грейнджера.

Существует определенная трудность представить мир цельным, как представляем мы цельным человека, или, например, самолет, - психологически трудно охватить взором то, что невозможно ограничить в пространстве. Довольно долго мир и представляли конечным, на предыдущей странице тот самый *мир* в представлении Лютера.

Построением цельной Картины мира занимается *философия*, - вот оно - особое место философии в системе научного знания, - все иные науки пишут отдельные фрагменты этой Картины.

Философия сводит эти фрагменты в единое полотно.

«Вписание» новой теории в Картину мира, - «вписание» новой части в целое возможно лишь при наличии в Картине «белых пятен», неосвоенных еще наукой мест. Но это сегодня не так уж и часто. Чаще вопрос ставится о законности нахождения «прописанной» на данном месте теории, - сегодня уже не столько заполняются «белые пятна», сколько «переписываются» отдельные фрагменты Картины мира.

Теория, претендующая на место в Картине мира должна иметь определенные преимущества:

«Вероятно, единственная наиболее распространенная претензия, выдвигаемая защитниками новой парадигмы, состоит в том, что они могут решить проблемы, которые привели старую парадигму к кризису» [50, 201].

Т. Кун

Не будем пока искать абсурдности в такой постановке вопроса, а это напрашивается, -

- в какую Картину мира вы собираетесь вписывать теорию?
- что вы понимаете под истинностью?

От этих вопросов не уйти. Отметим пока, что у каждого человека есть определенное *представление о мире в целом* (да, в чем-то разное!), - в чем-то *своя* Картина мира.

Есть и в какой-то степени *свой критерий истинности знания*.

Вот, например, один:

“Правдоподобно то, что кажется правильным всем или большинству людей или мудрым - всем или большинству из них или самым известным и славным” [4, 349].

Аристотель.

Марксиста от такого критерия инфаркт хватит¹.

¹ Но согласитесь, Читатель, у нас сегодня тоже ведь истинно *“то, что кажется правильным... самым известным и славным”*.

Мировоззрение и философия

Мир один, - Картин много, - с чего бы это? И все – верные?

Существование различных Картин мира вызвано различной оценкой людьми отдельных фрагментов знания, из которых они составляют цельную картину о мире. Если, например, человек непоколебимо убежден, что главное место в этом мире принадлежит *Богу*, то на все происходящее в мире он смотрит через призму этого своего убеждения, - этой веры, - и его Картина мира будет, соответственно, нести печать этой веры.

Если человек верит, что все в мире происходит естественным путем, зависят только от свойств самой природы, то руководствуясь этой верой он строит другую Картину мира, в которой Богу вообще не найдется места, разве ли что среди заблуждений и фантазий.

Вера накладывает свой отпечаток на *познание*, - верящие в Бога считают, что *истина* дается человеку только посредством «*божественного откровения*», сторонники естественного развития природы верят в познаваемость мира, полагаясь в этом всецело на науку.

Взгляд (воззрение) на мир несущее на себе печать своеобразной веры называется мировоззрением.

На нашем этапе наиболее распространенными мировоззрениями являются *религиозное, идеалистическое и материалистическое*, - есть среди них, слава Богу, и научное, - материалистическое мировоззрение.

Истинность того или иного мировоззрения отстаивает философия, и поскольку существуют различные мировоззрения, то существуют, соответственно, и различные философии.

Философия есть учение о цельном мировоззрении¹.

Метод, которым философия отстаивает истинность своего мировоззрения, есть построение в рамках этого мировоззрения

непротиворечивой Картины мира.

Этим философия и занимается. Это ее социальный заказ.

Если не передергивать факты, то

иного способа обосновать истинность мировоззрения, как сведение в его рамках всего накопленного человечеством знания в единую, непротиворечивую Картину мира, не существует.

Философия это наука выбора, - она есть, - значит, есть выбор.

Есть - разные мировоззрения.

¹ Определение Павла Флоренского.

Отстояв, утвердив в общественном сознании *одну*, - единственную Картину мира, вытеснив из общественного сознания все иные мировоззрения кроме одного, философия выполнит свою историческую миссию, и тихо покинет сцену бытия, растворившись в частных науках.

Уйдет туда, где ей будет настоящее место, - в музеи древностей, рядом с прялкой и бронзовым топором¹.

Останутся от философии рожки да ножки, - теория познания и формальная логика.

Та самая *теория познания*, на которой по мысли Ленина «свихнулось» современное естествознание. Что и является причиной кризиса в физике² затянувшегося уже на СТОЛЕТИЕ.

P.S. Вскрытие покажет, - диагноз верный.

Четкого определения понятия Картины мира не встретить и сегодня, ее часто отождествляют с мировоззрением, - дань совсем еще недавнему прошлому, когда эти понятия сливались³, - понятие Картины мира и сформировалось дифференциацией понятия мировоззрения и выделением из него в качестве самостоятельного.

Картина мира есть знание,
мировоззрение есть вера.

Вера в те или иные принципы устройства мира и явления его человеку.

Картина мира более динамична, она развивается, изменяется, порой полностью переписывается, - мировоззрение отличается необычной устойчивостью. На закате второго тысячелетия Ватикан признал эволюционное учение, - религиозная Картина мира изменилась существенно, но для религиозного мировоззрения это не явилось катастрофой. Оно, может, даже окрепло, избавившись в одном из существенных пунктов от противоречий с наукой, -

Господь творит теперь методом эволюции.

И Слава Богу!

¹ Сам себя ловлю, что начинаю говорить языком своих героев. Но что поделаешь, - уже два года как они мои основные собеседники. Энгельсом же это сказано о судьбе *государства* [98, 173].

² Ленин о нем пишет в 1908 г.[53], - пора бы готовиться к торжествам по случаю *СТОЛЕТИЯ кризиса в физике!* – *Что-то молчит ЮНЕСКО?*

³ Над категорией «Картина мира» советские философы работали плодотворно уже с 70-х годов, хотя постановке проблемы обязаны мы уже Гегелю, правда, под другой терминологией. Решающий шаг в этом направлении сделал Энгельс, но и у него понятие «Картины мира» скрывается под термином «систематика природы». Официальное же признание, - «права гражданства», - категория «Картины мира» в России получает лишь к концу XX столетия, - ни в «Философской энциклопедии» (1962), ни в «Философском энциклопедическом словаре» (1989) ее еще нет.

Материалистическое мировоззрение есть вера в науку, и материалистическая Картина мира есть знание, полученное в соответствии с принципами научного познания.

Материалистическая философия имеет честь называться *научной философией*. Она, - как говорит Энгельс, - «несмотря на ограниченность современных ей естественнонаучных знаний, ...не сбилась с толку», а «начиная от Спинозы и кончая великими французскими материалистами, настойчиво пыталась объяснить мир из него самого, предоставив детальное оправдание этого естествознанию будущего» [91, 10-11].

Об этой, *научной философии*, и о *научной Картине мира*, которую эта философия строит, и идет речь в нашем повествовании.

Сегодня в период разгула мировоззренческого плюрализма не раз встретишь взгляды, отказывающие философии в статусе науки. Следовало бы только спросить, какой философии? Если религиозной, - то она и так от науки шарахается, как черт от ладана, - вы почитайте Бердяева. Это сейчас, при папе Иоанне Павле II просматривается тенденция как-то снять проблему противоречия религии и науки.

У Гегеля этого противоречия нет.

“Познать Бога посредством разума - это, несомненно, величайшая задача науки. ...Но теология есть наука этой веры. Если теология дает нам лишь внешнее перечисление и собрание религиозных учений, она еще не является наукой. ...Истинная теология, таким образом, есть существенно одновременно и философия религии” [24, 145].

Гегель.

Не удивительно после таких слов, что Бердяев называет религию Гегеля безбожной.

Лирическое отступление

Приписал себе автор «подвиг Геракла» (тяжело было), - протудировал западный учебник философии, как сказано в аннотации, - наиболее популярный. Встречаю на прилавках и другие, - теперь переводят, но уже только перелистываю, - то же самое, только в профиль.*

* Раньше было три, один из них, - окончание философского факультета университета «без отрыва» от военной службы. Иногда везло, - один раз даже получил отпуск во время сессии. Но и Бога гневить не стоит, командиры на местах, - спасибо, - по мере сил помогали, а летом в отпуск и сам не пойдешь, - период учений, да и не бросит же командир звена своих летчиков в самое напряженное (и самое интересное) время.

А наши вероятные противники учебу военных поощряли, профессоров выписывали на авианосцы, и даже за диплом доплачивали, хотя бы он к службе и отношения не имел. Считают, что культура офицера окупает затраты, - никак это до нас не доходило при социализме. Может дойдет теперь?

Читаю вот все о реформе в армии, - как Вам там учится, друзья?

Философии там кот наплакал, - одна история философии, и то понимаемой не как наука. Это мы сейчас усердно списываем.

Учебники философии советского периода, даже и искаленные идеологией, в научном плане были на голову выше¹.

Наследие социализма заслуживает серьезного изучения. Рывок к вершинам даже отчаянный и обреченный, позволяет порой заглянуть в такие дали, которые по иному и не увидеть.

Это кровавый, но бесценный опыт.

Материалистическая философия имеет полное право называться наукой. У нее все атрибуты науки:

- свой специфический объект исследования, - мир, как целое;
- свой предмет, - всеобщие законы и категории этого мира.

Философия есть наука, «которая образует центр всей духовной культуры, всех наук и всякой истины» и она должна найти свое истинное место в университетах и «пользоваться наибольшим попечением»² [24, 80].

Гегель.

Под знаменами научной, материалистической философии стояли такие великие мира сего, как Аристотель, Декарт, Спиноза, Энгельс³, и легион бескорыстных тружеников, менее известных, но не менее достойных.

Стояли под этими знаменами Маркс и Ленин⁴.

Верой и правдой служил научной философии и идеалист Гегель.

«Единственное, к чему я вообще стремился и стремлюсь в своих философских изысканиях, - это научное познание истины» [24, 57].

Гегель.

Служил столь самоотверженно, что один из величайших материалистов напишет:

«Величайший из идеалистов как будто задался целью расчистить поле для материализма» [68, 434].

Плеханов.

Отстаивая истинность своего мировоззрения, философия и строит Картину мира, правда, - каждая *свою*.

¹ Они еще будут искать «Спиркина» на развалах социализма (книжных), а уж оттуда он придет к нам, - мы так устроены. Того «Спиркина», по которому мы учились 30 лет назад.

² Гегель. Речь при открытии чтений в Берлине 22 октября 1818 г.

³ Слышу недоумение, - где он его откопал?

⁴ И этот философ, - во дает! - Ладно бы уж – политик. Согласен, но и философ. Жаль, что и политик, в философии он, несомненно, принес бы больше пользы.

*А в политике тогда
было меньше бы вреда.*

На *религиозной Картине мира* останавливаться не будем, с ней все знакомы, - о ней, кстати, и в преисподней неплохие отзывы:

*Еще бы. Бог, трудясь шесть дней,
И на седьмой воскликнув «браво»,
Мог что-нибудь создать на славу¹.*

Научная Картина мира

*Das ist der Weisheit letzter Schluß.
Goethe.*

Здание *научной Картины мира* не достроено, все в лесах, лишь по отделке некоторых залов можно судить о грандиозности строения, - дух захватывает.

Научная Картина мира есть *знание о мире в целом*, но это не есть *совокупность знаний о мире*. Мыслитель, взявшийся за систематизацию накопленного знания, был бы не в состоянии охватить его взором, - невозможно знать все, что накопили и поставляют уже даже не сотни, - тысячи наук. Да и не нужно. Наука в своем развитии уже давно обязана разделению труда ученых, - функция философии, однако, в этом разделении особая. Отдельные сферы действительности исследуют конкретные науки, они и создают их конкретные Картины. Философия же сводит знание воедино, она

«подхватывает материал, изготовленный физикой на основании опыта, в том пункте, до которого довела его физика, и в свою очередь, преобразовывает его дальше, но уже без того, чтобы класть в основание опыт как последнее подтверждение» [27, 20].

Гегель.

¹ Гете. Фауст. Сцена «Кухня ведьмы». Вышеприведенные слова вложены Гете в уста Мефистофеля. Сатана, правда, имел ввиду не нашу с вами Картину мира, - и там говорят о женщинах, - но ведь и *женщина* есть *фрагмент* Картины мира, и довольно существенный. Душу все-таки согревает столь высокая оценка Господа нашего из уст идеологического противника. Если уж он женщину создает «на славу», то мир-то было создать проще. - Логично?

² *Последний вывод мудрости [нем.]*. Строка из кульминационной строфы «Фауста» Гете.

*Вот мысль, которой весь я предан,
Итог всего, что ум скопил.
Лишь тот, кем бой за жизнь изведен,
Жизнь и свободу заслужил.
(Перевод Б. Пастернака.)*

*... жизни годы
Прошли не даром, ясен предо мной
Конечный вывод мудрости земной:
Лишь тот достоин жизни и свободы
Кто каждый день за них идет на бой.
(Перевод Н. Холодовского.)*

Итог всего, что ум скопил; последний вывод мудрости, - вот слова, которые с полным правом должны быть отнесены к научной Картине мира.

«Материал», который философия «подхватывает» у частных наук и «преобразовывает его дальше» есть законы и категории (понятия) участников действительности, которые эти науки изучают.

Этими понятиями и оперирует философия, определяя их место в системе знания и сводя их в единую, целостную систему. У нас впрочем, часто читаешь, что выводами наук являются законы, а категории остаются как бы «за кадром», - предметом же науки являются законы и категории (понятия).

О том, как это важно, можно судить по степени определения таких понятий как электричество, поле, - мы уже приводили слова Тейяра де Шардена об определенности понятия «атом». Да здесь вообще, какую категорию физики не возьмешь, - везде вопрос, - это «Нечто», или «Ничто», у которого есть какие-то свойства, но что это - совершенно не ясно?

Но если вы, господа физики, уже даже в справочной литературе, - в «Энциклопедии» для школьников! - пишете что «Задачи физики - выявить и понять связи между наблюдаемыми величинами» [99, 279], то вы не знаете, что такое физика.

То, что здесь названо физикой, есть математика, - связи между величинами проходят по ее ведомству.

Предмет физики, как и любой науки, есть основные понятия (категории) и законы ее объекта, - сферы действительности, на которую распространен интерес данной науки.

Ленина надо читать:

«Естествоиспытатели должны знать, что итоги естествознания суть понятия» [54, 393].

Ленин.

Задача физики есть определение основных понятий и закономерных связей ее объекта.

Надо *определить*, что такое электричество, что такое фотон, что такое поле, и прочее, и прочее, и прочее....

Это самое *определение понятий*, - переход мысли от субъективных представлений *рассудка* к объективным понятиям *разума*, - происходит по Гегелю в процессе нахождения места нового знания в системе всего уже знания накопленного.

На идеалистическом языке эта научная Картина мира называется системой понятий, у Гегеля же это, -

«совокупность всеобщих определений мышления», - которая есть «та алмазная сеть, в которую мы вводим любой материал и только этим делаем его понятным» [27, 21].

Гегель.

А что вообще иное может представлять попытка разобраться с какими-то фактами, как ни согласование этих фактов со всеми иными, признанными в данной области истинными?

Когда естествоиспытатель увязывает новые факты опыта с уже накопленными в своей области, (это теоретическое естествознание), - он строит Картину своего участка действительности.

Когда философ берет выводы естественных наук и пытается увязать их непротиворечиво со всеми фактами знания во всех сферах действительности, - это философия, - он строит Картину мира.

Особенностью мышления философа является, однако и то, что он пытается увидеть, - не открывается ли в этой связи возможность дать ответ хотя бы на одну из, - назовем их так, - «зависших» проблем естествознания?

Проблем, которые не решаются уже десятилетиями, а то и веками.

Проблем, для решения которых порой нет даже гипотез.

«Зависшие» проблемы науки

Мы должны «дать такое описание его (мира – Л.Ф.) мельчайших «кирпичиков» (т. е. микроскопической структуры мира), которое объясняло бы процесс самосборки» [69].

Илья Пригожин. Изабелла Стенгерс.

Илья Пригожин ломает голову над «мельчайшим кирпичиком» мироздания, и не забывает, что теория должна объяснять и «самосборку» этих кирпичиков в устойчивые системы, - он философ!

«Самосборка» элементарных частиц в устойчивые иерархические системы, - атомы, молекулы, кристаллы, клетки, поликристаллы, организмы, - одна из «зависших» на века проблем.

Ну а проблема гравитации, - сколько она уже «висит»?

Таких «зависших» проблем в естествознании, к сожалению, предостаточно. Вдобавок к упомянутым назовем хотя бы те, на которые при взгляде на элементарную частицу как на скачок уплотнения открывается, - не будем чрезмерными оптимистами, - хоть перспектива объяснения.

- Проблема энергетического обеспечения устойчивости элементарной частицы, - «сгустка» материи в условиях гигантского разряжения материи среды.
- Проблема симметрии.
- Репликации.

Все эти (и многие иные) «зависшие» проблемы, рассуждая над новой теорией, философ держит перед собой, пытаясь найти объяснение и им, - если он, конечно, философ.

Он снова и снова тасует карты знания, - а не открывается ли при ином раскладе ответ на ту или иную безнадежно «зависшую» проблему? Науке известно, что каждый новый неординарный факт опыта вызывает несколько, порой десяток гипотез его объяснения¹. У каждой есть какие то основания (уже, поскольку она появляется), у каждой есть и недостатки. В конце концов утверждается, - возводится в ранг теории одна из гипотез, в большей степени соответствующая существующему уровню знаний.

Любой факт знания истолковывается, таким образом, как бы «предвзято» со стороны господствующей на сегодняшний день картины данного участка действительности, - бывает, к сожалению, и со стороны господствующих в науке авторитетов. Но новые открытия могут изменить ситуацию в корне и высветить неоспоримые преимущества порой *уже давно забытой* гипотезы. Тогда Картина мира, - по меньшей мере, данный ее фрагмент, - подлежит переписыванию².

Так что философия не только проверяет новые теории на непротиворечивость «старым», но и порой, казалось бы, «от века» прописанным в Картина мира, и им *нет покоя*. С каждой новой порцией знания предстоит им проверка на непротиворечивость уже в свете этого нового знания. Обо всем этом, однако, можно говорить лишь до тех пор, пока философия процветает в обществе.

Философия не дает застояться науке, застряв на полпути, она выступает в отношении наук в роли, которую Господь предопределил Черту.

*Тогда ко мне являйся без стеснения,
Таким как ты, я никогда не враг.
Из духов отрицанья ты всех мене
Бывал мне в тягость, плут и весельчак.
Из лени человек впадает в спячку.
Ступай, расшевели его застой,
Вертись пред ним, томи, и беспокой,
И раздражай его своей горячкой*³.

Философия царит над науками, и во все лезет, - каждый кандидат в «гении» должен еще потолкаться у нее в приемной, - без этого не присвоят.

¹ Автор запомнил с юности, что существовало 13 гипотез «Почему вымерли динозавры?» Сколько их интересно теперь?

² На пути этого, к несчастью, тоже порой встают уже не научные, а социальные интересы, встают «авторитеты».

³ Гете. Фауст. Сцена «Пролог на небе».

P.S. Неблагородно было бы (по отношению к Черту), дав высказаться о нем Богу, не дать и Черту высказаться о Боге. Тем более в преддверии выборов, в назидание политикам:

*Как речь его спокойна и мягка!
Мы ладим, отношений с ним не портя.
Прекрасная черта у старика
Так человечно думать и о черте.*

Тогда не лучше ли от нее избавиться?

В XX веке естествознание так и поступило.

Но если ты и Бог в науке, но ограничен узкой областью, то лучше уж не суйся в философы. Здесь больше шансов у простого ангела, если он имеет хоть общее представление, но обо всем. Вот если этот ангел еще и Бог (в чем-то), то здесь уже от «Гения» не отвертеться.

Парадигма

Понятие парадигмы, как совокупности признанных научным сообществом теоретических установок, определяющих на данном этапе методы и направления конкретных исследования, с легкой руки Т. Куна прижилось очень быстро.

Планетарная модель атома Резерфорда есть, например, одна из парадигм, в рамках которой в XX веке (да и сейчас) ведется исследование Микромра.

Естествоиспытатель живет и действует в рамках этой парадигмы, и вроде бы ему там и неплохо, парадигму можно бы было назвать его «*рабочим мировоззрением*», поскольку его «*мир*» ограничен этой сферой деятельности.

Но это не мировоззрение. Это - краевоззрение, районовоззрение, - острововоззрение. Порой Картины таких островов возносят до Картины мира, - везде мол так, как у нас, -

«Человеку свойственно принимать пределы своего видения за границы мироздания».

Шопенгауэр

Это больной и серьезный вопрос, в нем, пожалуй, больше социального, чем естественнонаучного, но углубление в него уводит от основной темы.

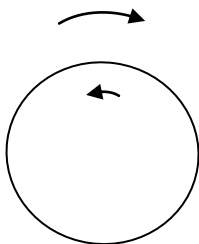
Если использовать терминологию Т. Куна, то в данном исследовании речь идет о парадигмах более широкого плана, - для мира в целом. Ими занимается *философия*, и в ее традициях подобные парадигмы следовало бы называть *всеобщими*, или отдавая дань современной моде, - *глобальными*. Неоднократно упомянутые гелио и геоцентрические модели Солнечной системы, - есть характерные примеры *всеобщих парадигм*.

Когда кругозор мыслителя ограничен рамками частной парадигмы, то общей не видно. Да и не надо, очень для многих в этом мире достаточно своего мира. Но коли уж довольствуешься этим, - своим миром, - то все-таки не надо забывать, что существует еще и *большой мир* со своими тайнами и загадками. Не увидишь, что Земля круглая, ограничив кругозор своим островом. Люди, - рассказывает Аристотель, - усомнились, что Земля плоская, наблюдая за удаляющимися от берега кораблями: они становились меньше, и в этом не было ничего удивительного, но они *исчеза-*

ли «снизу», чем дальше – тем больше, пока не оставалась уже лишь вер-
хушка мачты, - вот над чем ломали голову.

Очень многие вопросы, например, механики, - да и не только механики,
- нормально решались и в рамках парадигмы плоской Земли. Но вот когда
«Ищет, к примеру, коммерсант альтернативный путь в давно известную
Индию, а натывается на новый континент – и потом всю оставшуюся
жизнь обзывает, дурак, аборигенов индейцами»¹, то волей-неволей начи-
наешь пытаться как-то все это понять. И здесь *парадигма круглой Земли*,
родившаяся в Древней Греции в наблюдениях за отплывающим кораблем,
врывается в практику, и требует в Картине мира «прописку».

Иначе парадоксы будут накапливаться, - ну как теперь, - в Микромире!



Давайте для примера предположим, что Челове-
чество вышло в космос в условиях геоцентрической
модели Солнечной системы. С чем только бы не
пришлось столкнуться, - парадоксы посыпались бы
как из рога изобилия!

Столкнулись бы просто с фантастическими, сби-
вающими с толку явлениями, когда космический
корабль, стартуя навстречу Солнцу, облетает Землю
быстрее, чем при полете в противоположном
направлении, - попробуйте, Читатель, найти этому
объяснение, оставаясь на почве геоцентризма?

Если же Вы, - как большинство естествоиспытателей в XX веке, - уве-
рены, что *Господь писал книгу природы языком математики (Галилей)*,
что *истинное знание идет рука об руку с математикой* (в этом автор,
кстати, не сомневается), то чего только не пришлось бы вносить в уравне-
ния движения корабля, чтобы хоть как-то согласовать их с системой урав-
нений движения Солнца, планет, Звезд?

Согласовать с теми самыми *математическими рассуждениями* Птоле-
мея, которые «по своей точности и полноте оставались непревзойденными
на протяжении четырнадцати веков, вплоть до работ Тихо Браге и Иоган-
на Кеплера», - Д. Лейзер [51, 43]. Возможно ли *истинное с ложным* со-
гласовать без «калибровок», «постоянных» и «коэффициентов»? - Работа
исследователя *в рамках ложной парадигмы* (и не только – всеобщей) за-
кономерно приводит к *ложным результатам*, - абсурды в математиче-
ских расчетах есть прямое указание присмотреться к господствующим
парадигмам.

И вина здесь совсем не математики. Люди, к примеру, просчитывают
движение частицы, и согласуют эти расчеты со всей совокупностью про-
цессов, а это не частица, а волна, и не поперечная, а продольная, - здесь

¹ А. Кондрашов. Хроника неожиданного открытия. «Наука и жизнь» № 6/2005. Прочитайте,
будете меня благодарить, - лучшая научно-популярная статья III-го тысячелетия.

надо разбираться с «физической формой» теории, иначе-то от абсурда не избавишься.

Вот Гегель об этом и говорит.

Но если и здесь не поднимется рука на парадигму, и будешь упорствовать, то никуда уже не денешься от «постулатов», от «параллельных Вселенных»..., от «отрицательной энергии»..., и «нулевой массы»..., - нелепости объяснять можно только нелепостями.

Дальше дорога уже в мистицизм:

«...если только мы привыкаем приписывать корню квадратному из минус единицы или четвертому измерению какую-то реальность вне нашей головы, то уже не имеет особенно большого значения, сделаем ли мы еще один шаг дальше, признав также и спиритический мир медиумов. Это – как Кеттелер сказал о Дёллингере: «Этот человек защищал в своей жизни так много нелепостей, что он, право, мог бы примириться еще также и с догматом о непогрешимости!» [91, 42].*

Энгельс.

Сколько уже накопилось в естествознании абсурда, - Гегель ставит вопрос о неистинности парадигмы притяжения как свойства материи, - два века не замечаем. Есть все-таки утешение, - неистинность парадигмы плоской Земли не замечали сорок тысяч лет, парадигмы геоцентризма – две тысячи.

Истина и польза

Была бы это только словесная перебранка, - этакий «турнир интеллектуалов». Абсурды в теории оставляют науку без ее теоретической составляющей, и обрекают практику полагаться всецело на экспериментальные данные. Далеко ли уйдешь, - *практика без теории слепа, теория без практики мертва*¹. Следование подобным теориям (что, к сожалению, не редкость) ведет к бесполезной трате сил и средств, заводит науку в тупики, обрекает на стагнацию.

И это еще удача. Порой этим движением с завязанными глазами, - «методом тыка», - слепые его энтузиасты оставляют за собой просто катастрофы, но уже последующим поколениям.

* В 1870 г. в Риме был провозглашен догмат о «непогрешимости» папы. Немецкий католический теолог Дёллингер отказался признать этот догмат. Епископ майнцский Кеттелер вначале тоже был против провозглашения нового догмата, но очень скоро примирился с ним и стал его ревностным защитником. – *Прим. издателя «Диалектики природы».*

¹ Простите, Читатель, не могу вспомнить автора афоризма.

Дал, например, эксперимент, - применение удобрений повышает урожайность. Эврика! И мы сыпем, - важен результат! А все что дальше своего научного «острова» нас не интересует, мы деньги получаем за урожай.

А загубленные фауна и флора? А дети-калеки, - не урожай? Но это будет потом, когда мы в них «ткнемся», - нередко это достается уже следующим поколениям, когда уже поздно что-то исправить.

Отсутствие теории лишает науку прогностической функции, нельзя предвидеть последствий собственных дел.

Есть много указаний, что в Микром мире мы топчемся, как слон в посудной лавке, и удивляемся, - куда это делся иммунитет, откуда на Человечество свалились эпидемии, как в Средневековье?

Есть много указаний, что мы осваиваем атомную энергию не проникнув в суть атома, - как осваивало Человечество энергию угля.

«...в общей теории относительности Эйнштейна эти, как выразился известный американский теоретик Ричард Фейнман, «великие законы сохранения» оказались утраченными. Первым на это обратил внимание один из создателей ОТО, математик Давид Гильберт...

К сожалению, высказывание Гильберта не было понято современниками» [57, 61].

А. Логунов

Это же просто черный юмор, - строим грандиозные планы использования термоядерной энергии руководствуясь теориями, в которых нарушаются законы сохранения энергии!

Вернемся к теоретической физике. Согласование Бором *в рамках парадигмы планетарной модели атома* новых фактов опыта при помощи *«постулатов» гениально. Гениально* уже на этом основании, что его *приняло научное сообщество!* Увы, и *гениальное* еще не есть *истинное*.

«До тех пор, пока Бор остается для нас философским авторитетом, все ссылки на важность философии для физики следует рассматривать как демагогию» [60, 9].

В. Низовцев.

Бор строит теорию, призванную объяснить новые, неординарные факты опыта. Бор объясняет факты, но объясняет их в рамках существующей парадигмы атома Резерфорда. Это не философия, и это нисколько не унижает Бора¹, - он гений, но в своей области, - теоретической физике.

Философия же подхватывает материал в том месте, до которого довела его физика, а довести она должна до выводов, - законов и категорий науки (физики), - и *«преобразовывает его дальше, но уже без того, чтобы*

¹ В XX веке некоторые естествоиспытатели (среди них есть и по праву – Великие!) надели тогу философов, что, представляется, нельзя ставить им в вину. Они делали свое дело, - но система возносит! С «системой» надо и разбираться (к ней вообще много претензий).

клясть в основание опыт как последнее подтверждение», - Гегель [27, 20].

Философия эти выводы пытается увязать в Картину мира, и тем проверяет их на истинность.

Эйнштейн разрабатывает теорию гравитации, но разрабатывает ее в рамках парадигмы «притяжения» как свойства материи, не посягая на нее, - у Эйнштейна гравитационные волны распространяются «от тела», которое является их источником. С ложностью именно этой парадигмы, - «физической формы» теории Ньютона, - борется философ Гегель.

Ну не повезло Эйнштейну с учителями философии, не познакомили его с Гегелем, а ведь их так недоставало друг другу!

Прогресс на фоне абсурда

«Чем дальше эксперимент от теории, тем ближе он к Нобелевской премии».

Ф. Жолио-Кюри

Что же тогда двигает науку?

Устал я, Читатель, жара в Москве. Позвольте передать слово Олегу Зайцеву, ему из немногих, представляется, удалось ухватить, что иные, может быть, просто не хотели бы замечать.

Вот из аналитического обзора Олега Зайцева «С какими проблемами физическая наука вступила в XXI век» (на сайте www.SciTecLibrary.ru).

«Фундаментом теоретической физики (в XX веке – Л.Ф.)... почти официально стали не законы и принципы, проверенные практикой и долгие годы державшие основания всей физической науки - это законы сохранения энергии, импульса, кинетического момента, а постулаты модных теорий-гипотез..., где законы сохранения и принцип причинности имеют весьма условный статус (локально могут “не выполняться”».

Успехам же в области ядерной энергетики, освоении космоса, создании лазеров общество обязано прежде всего «инженерным находкам, реализованным в экспериментальных установках» (выделено мною – Л.Ф.), обязано «тем качествам, без которых невозможно состояться человеку как высококлассному специалисту.... Необходимо умение инженерно мыслить, то есть тонко чувствовать отклик системы на воздействие и через это добиваться понимания происходящих процессов на каждом уровне усложнения системы».

Перемены в жизни общества, произошедшие благодаря научным достижениям, - спутниковое теле-радио, оптоволоконная связь, сверхмощ-

ные компьютеры, Интернет, показывают «эффективность прикладной науки, которая, - вот еще один парадокс нашего времени, - почти перестала зависеть от теоретических наработок (выделено мною – Л.Ф.) все более “дорогой” фундаментальной науки».

«Показателем происходящего разложения является и обилие в научных изданиях статей “ни о чем”, добротной приправленных специальными терминами и символами, ...и будоражащие воображение “сенсации” вроде обнаружения следов жизни на Марсе, особых форм жизни в метеоритном веществе, находжении “магнитных монополей”, остановки световых фотонов и т.п. Запад дал дурной (и соответственно заразительный) пример, как можно, замыливая мозги потенциальным спонсорам, производить действие, но не дело; заниматься “многообещающими” проектами и “теориями Всего”, от которых бессмысленно ждать отдачи» [39].

О. Зайцев.

Прославляя (и заслуженно) научно-техническую революцию, мы как-то обходим вопрос о том, что научно-техническая революция предстает все больше и больше как дитя не теоретической, а экспериментальной и прикладной науки. В этом отразились особенности переживаемого ей этапа развития, - вместе с вступлением передовых стран в эпоху массового производства, в науке произошли глубокие структурные изменения, - она вступила в эпоху массового эксперимента.

Если раньше ученый в одном лице совмещал функции экспериментатора и теоретика, то теперь продукция, основанная на внедрении достижений производства в науку, стала товаром, более того, - эффективным оружием в конкурентной борьбе. На эксперимент потекли деньги, каждое мало-мальски уважающее себя предприятия обзаводится своей экспериментальной базой, своими лабораториями, на крупных же предприятиях это уже целые экспериментальные цеха, конкретно нацеленные на внедрения достижений науки в производство.

«Если у общества появляется техническая потребность, то она продвигает науку вперед больше, чем десяток университетов» [96, 283].

Энгельс

В чистом виде это уже предприятия прикладной науки, она отныне царит на балу, но на нее уже распространяются те же законы рынка, и научные достижения стали таким же товаром, который в первую очередь надо продать. Фундаментальная же наука, которая не может гарантировать немедленной экономической отдачи, оказалась в силу своего собственно-го развития на обочине, как «приложение» к науке, - увы, бесплатное.

Что же касается, как их называет О. Зайцев, - *будоражающих воображение “сенсаций”*, - то это рынок.

Вот уж чего не ждали. Казалось бы, в вопросах критерия истины Марксом и Гегелем расставлены точки, но нет же, - XX век и здесь удивил. Дал новый критерий, - *истинно то, что больше «раскручено»*.

Порой это опускается и до примитивного, - *лучше заплачено*, - хотя, конечно, методы продвижения примитивных теорий имеются и далеко не примитивные. Только ценного здесь все равно, - в обратной пропорции затраченному на «раскрутку»¹.

Господь, правда, пытался *«изгнать торговцев из храма»*, но видно, не все ему удалось.

Новые сферы бытия, в которые каждодневно вмешивается человеческая деятельность, еще не прошли проверку практикой, да и не могли, уже поскольку они – *новые*, и *практика*, должны мы сказать, - *есть критерий истины, но лишь в пределах освоенного практикой!*

«Господство над природой, проявляющее себя в практике человечества, есть результат объективно-верного отражения в голове человека явлений и процессов природы, есть доказательство того, что это отражение (в пределах того, что показывает нам практика) есть объективная, абсолютная, вечная истина» [53, 198].

Ленин

Вот это у Ленина, - истинно *«в пределах того, что показывает нам практика»*, - очень примечательно.

Как же тогда судить о *достоинствах гипотезы*, которая повела нас в те или иные сферы? Здесь если и может что помочь, то лишь *по-*

¹ Характерный пример современного механизма «раскручивания» научных сенсаций приводится в статье Рафаила Нудельмана «Скорость света»: исчерпаны ли парадоксы?».

Речь идет о модной гипотезе Жоао Магуехо, где мы встречаемся и с «искривлением Вселенной», и с «уплощением пространства», и с необходимостью «допустить, что в ранней Вселенной могли происходить нарушения закона сохранения энергии: энергия могла появляться из ничего и обращаться в ничто. Как ни странно, именно эти нарушения позволили Магуехо «объяснить», как пространство Вселенной могло стать плоским: в момент «замерзания», говорит он, вся избыточная энергия гравитации, которая могла искривить Вселенную, обратилась в ничто, и наше пространство «уплощилось». ...Шум, возникший вокруг именно этой гипотезы, связан не столько с ее какой-либо особой убедительностью, а скорее с энергичной саморекламой автора, который нравится журналистам своим почти детским хвастовством и резкими отзовами о коллегах: «идиоты», «куча тупиц», «сексуально неполноценные» - это лишь немногие из эпитетов, рассеянных по только что вышедшей, вызывающе скандальной книге Магуехо «Быстрее скорости света, или история одной научной гипотезы». Знание-Сила № 11/2003 с. 46-47

ложение этой гипотезы в Картине мира, - ее непротиворечивость всему накопленному знанию.

Все в мире взаимосвязано и пересмотр содержания тех или иных парадигм тянет за собой перепроверку всей совокупности взаимосвязанных теорий, а вместе с тем новым содержанием наполняется и Картина мира.

«С каждым составляющим эпоху открытием даже в естественноисторической области материализм неизбежно должен менять свою форму» [92, 286].

Энгельс.

Не об этом же, только несколько по иному говорят слова лауреата Нобелевской премии по физике Луи де Бройля, -

Необходимо периодически подвергать глубочайшему пересмотру принципы, которые были признаны окончательными.

Слова эти стали в XX веке хрестоматийными, но где примеры следования им? А именно в этом ведь и состоит

Союз философии и естествознания.

Научная Картина мира динамична, она исторична и совершенствуется, исправляется, *переписывается*, и с каждым новым научным открытием вырисовывается несколько иной лик природы. Лик с каждым шагом все более и более приближающийся к истинному. Хочется только отметить, что эта изменчивость Картины мира не имеет ничего общего с современным релятивизмом.

Что же касается сегодняшнего состояния научной Картины мира, то, отталкиваясь уже от «висячих» проблем естествознания можно сделать вывод, - философия еще далеко не выполнила своей миссии.

Рановато в музей.

Существует анекдот, что в конце XIX века кто-то из великих не советовал молодежи посвящать жизнь физике, - там мол нечего делать, все уже решено. Несомненно, это не был философ, - он не видел «висячих» проблем, которых в то время было не меньше.

Но и помимо *Научной Картины мира*, - той истинной, не имеющей альтернативы, где сняты все «висячие» проблемы, где каждому явлению указано свое место и дано естественное оправдание, есть у научной философии достаточно проблем, - в первую очередь они лежат сегодня в сфере

определения всеобщих категорий.

Если определение Лениным материи стало классическим, и как представляется, заслуженно, то пройдитесь по литературе с попыткой разо-

браться, например, с категориями закона или сущности, и вы встретите дюжину противоречащих друг другу определений.

В естественных науках не легче. Вы столкнетесь, например, что специалисты насчитывают 48 определений категории силы, - все разные. Сюда можно добавить массу понятий. Уже и социализм чуть не построили, который, как объяснил товарищ Ленин, «есть советская власть плюс электрификация всей страны», а что такое электричество,* - неизвестно.

Для нашего же исследования проблема определения категорий одна из первоочередных. На очереди, - экскурсия в Микромир! Любой побывавший там скажет, что с определением понятий там просто головная боль.

Пока же мы в своем, родном макромире, назовем еще стоящую перед философией проблему, -

Структура природы.

От этого философии никуда не уйти, уж если она рассматривает природу как целое, то правомерно требовать, - дайте структуру этого целого.

Методологическая функция философии¹

Если бы подавляющее большинство естествоиспытателей не ощущало того отращения к мышлению, которое Ньютон выразил предостережением: физика, берегись метафизики! [91, 11].

Энгельс

Каких только собак не навесили на философию, - болтовня, никому не нужная. Необходимость, уточняют вам естествоиспытатели, союза философии и естествознания, - и в этом оправдание самого существования философии, - объясняют тем, что философия служит для естествознания методологией.

Но где и когда она чему-нибудь служила?

Одна из двух основных функций философии, - рассказывают философы сказки о своей науке (?), - которая к тому же по их утверждениям самая главная (в то время как от нее пользы никакой) – методологическая.

Что такое методология¹ толком никто не объяснил, но философия, согласно этой функции должна указывать естествознанию направления и методы дальнейшего исследования.

* Автор вешает на философию лишних собак, - это, Господа физики, и ваша проблема, - давайте делиться. – *Ред.*

¹ Знакомые с первым вариантом рукописи, - «Третье явление библейского яблока» (ее еще можно найти на сайте - www.sciteclibrary.ru), - знают, что этого параграфа не было. Написано под впечатлением пламенной речи о ненужности философии (в кулуарах международной научной конференции, - физика).

Укажите, говорят естествоиспытатели, чтобы философия когда-нибудь что-нибудь естествознанию указала?

Но по порядку, - *методологическая роль философии* состоит в использовании философского знания в качестве руководящих принципов при проведении естествоиспытателями своих конкретных исследований.

Как более широкое в сравнении со знанием конкретных наук, и распространяющееся на всю их совокупность, философское знание выступает в качестве средства для получения нового естественнонаучного знания, - оно позволяет находить объяснение изучаемых явлений, не вступая в противоречие с фундаментальными принципами науки, прошедшими многостороннюю и длительную проверку.

Простейший пример, - внедрение в сознание естествоиспытателей закона сохранения энергии, настраивает их на объяснение исследуемого явления, не противоречащее этому закону, даже если они о нем повседневно и не вспоминают. Сторонники эволюционной теории, несомненно, подспудно руководствуются ей в своих конкретных исследованиях.

В этом и состоит методологическая роль философии по отношению к естествознанию. Другой вопрос, когда даже и не знают, что эволюционная теория есть применение к конкретной области знания гегелевской теории развития. Ну что ж, такое нередко, - Журден тоже не знал, что говорит прозой.

А теперь немного истории, - как философия *указывала естествознанию* пути развития, и как естествознание им следовало:

«В 1755 г. появилась «Всеобщая естественная история и теория неба» Канта. Вопрос о первом толчке был устранен; Земля и вся солнечная система предстали как нечто ставшее во времени. Если бы подавляющее большинство естествоиспытателей не ощущало того отворачивания к мышлению, которое Ньютон выразил предостережением: физика, берегись метафизики! – то они должны были бы уже из одного этого гениального открытия Канта извлечь такие выводы, которые избавили бы их от бесконечных блужданий по окольным путям и сэкономили бы колоссальное количество потраченного в ложном направлении времени и труда. Ведь в открытии Канта заключалась отправная точка всего дальнейшего движения вперед. Если Земля была чем-то ставшим, то чем-то ставшим должны были быть также ее теперешнее геологическое, географическое, климатическое состояние, ее растения и животные, и она должна была иметь историю не только в про-

¹ Углубление в теорию этого вопроса требует предварительного рассмотрения довольно больших тем «Сущности» и «Закона», и автор ограничивается примерами.

странстве – в форме расположения одного подле другого, но и во времени – в форме последовательности одного после другого....

Мысль о постепенном преобразовании земной поверхности и всех условий жизни на ней приводила непосредственно к учению о постепенном преобразовании организмов и их приспособлении к изменяющейся среде, приводила к учению об изменчивости видов. Однако традиция является могучей силой не только в католической церкви, но и в естествознании» [91, 11-13].

Энгельс.

Пройдет более ста лет, прежде чем во второй половине XIX века появится в естествознании эволюционное учение Дарвина. А какое оно встретит прямо-таки злобное неприятие, - ведь до сих пор не успокоятся. И никто не вспомнит ни Канта, ни того, что его гениальные эскизы поднимет до стройной теории развития Гегель.

Поднимет до уровня формулирования *всеобщих законов!*

«...именно Гегель первый дал всеобъемлющее и сознательное изображение ее (диалектики, - Л.Ф.) всеобщих форм движения» [91, 31].

Энгельс.

Вот методология:

Установлен закон сохранения энергии, - где этот закон в теории Большого Взрыва?

Где этот закон в теории относительности Эйнштейна?

А закон сохранения материи?

Сингулярность, - возникновение Вселенной из точки, - это только иное название возникновения материи.

А что у Вас, Господа Естествоиспытатели, есть «Черная дыра», как не исчезновение материи?

Лирическое отступление

Вот для религиозного философа эти законы сохранения, в общем-то и не обязательны, - Господь может и «вдохнуть» энергию в мир, когда захочет, - Господь все может.*

Но Вы то деньги получаете за науку.

* Автор с уважением относится к верующим.

Вот методология:

Если установлен круговорот энергии в природе, то всевозможные известные нам в природе виды энергии (среди них и гравитационная) есть отдельные звенья в цепи этого круговорота.

Отсюда, - это методология, - первоочередной задачей естествознания становится выявление самобытных звеньев (видов энергии) и установление их места в цепи круговорота энергии.

Иными словами, - установление последовательности перехода этих звеньев (видов энергии) одного в другое.

Известные нам сегодня виды энергии (механическая, электромагнитная, гравитационная, ядерная, химическая и т. д.) сегодня в науке стоят, - как любил говорить Энгельс, -

одно рядом с другим.

| | | | | |
|--------------|------------------|----------------|---------|------------|
| механическая | электромагнитная | гравитационная | ядерная | химическая |
|--------------|------------------|----------------|---------|------------|

Их надо поставить

одно за другим.

Надо соединить эти различные виды энергии в единую цепь, где один вид энергии переходил бы в другой.

Надо быть готовым к наличию *неизвестных видов энергии*, как еще столетие назад была неизвестна энергия электромагнитная. Возможно и сегодня известны не все звенья этой цепи, а они-то как раз и могут быть ступенями перехода между какими-либо известными видами энергий.

| | | | |
|------------------|---|--------------|--------------|
| ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ | → ЯДЕРНАЯ → | ХИМИЧЕСКАЯ → | МЕХАНИЧЕСКАЯ |
| | Пусть это очень примитивная схема, пусть последовательность другая, пусть существуют еще неизвестные виды энергии, и какие-то виды энергии переходят в другие через эти неизвестные еще ступени, но с открытием круговорота энергии задачей естествознания стало замкнуть цепь этого круговорота. | | |
| | ← ГРАВИТАЦИОННАЯ ← | | |

Если гравитационная энергия есть одно из звеньев в цепи круговорота энергии, и если эта энергия *невидима*, то....

Вот методология:

Чтобы эти высоконаучные сложности были *и людям понятны*, в природе должны существовать *«дыры»*, в которых эта энергия необъяснимо - *исчезает!* - как в бездонные колодцы, и понять этого невозможно.

Должны существовать *«Святые источники»*, где энергия появляется, - *возникает!* - низвергаясь в природу неизвестно откуда, или *«просачиваясь» в природу сквозь ее поры.*

«Должны существовать», - это означает, что естествознание должно направить свои усилия на их отыскание.

Должно «озадачивать» естествоиспытателей, например, избыточность выделения энергии при каких-то процессах, или избыток-недостаток материи, - «дефект массы», - до и после реакции, но не просто «озадачивать», а нацеливать на поиски ответа.

Вот методология:

Если установлен закон энтропии, то первоочередной для естествознания становится проблема установления причин неподвластности *элементарной частицы* этому закону, - всеобщему закону природы!

Как это может быть, чтобы существование самой первоосновы всего сущего в природе противоречит установленному наукой закону природы?

Этого не может быть, потому что этого не может быть никогда!

Закон не делает исключений для элементарной частицы, - это *закон*.

Вот методология:

Если установлена в природе всеобщая связь и развитие (Гегель), - то объекты природы есть не предметы, а

процессы.

Есть узловые точки перехода материи и энергии из одного состояния в другое. И Человек – процесс. Процесс обмена материей и энергией со средой обитания. Превратите его в предмет, обрубите все связи, лишите притока (и оттока) материи и энергии, и это уже не человек, - труп. И труп – процесс. Процесс бытия элементарных частиц и их сообществ, - атомов, молекул, кристаллов, поликристаллов.

И элементарная частица процесс, - уже со времен Гегеля!

А у Вас, Господа Физики, элементарная частица, - основа всего сущего в природе, - *процесс?* Один Ацюковский голову и ломает.

Опять мы возвращаемся к тем же методологическим выводам.

Если *элементарная частица есть процесс*, то надо искать:

- Как, и за счет какой энергии существует элементарная частица - «сгусток» материи в разряженной среде?
- Как к ней энергия подходит, и как отходит?
- Откуда она приходит?
- Каким способом происходит в элементарной частице переход одного вида энергии в другой?

Придется отправляться в Микромир....

Вот где у нас диалектика и не ночевала....

Начинаешь понимать Энгельса, когда он переходит на «изысканный» стиль полемики¹.

¹ Об этом в следующей главе.