[ПОСЛЕСЛОВИЕ К КНИГЕ В. КАРПЕНТЕРА «ЭНЕРГИЯ В ПРИРОДЕ»]

...произойти такое комическое приключение, что автору вздумалось искать в юриспруденции объяснения понятию «законы природы». Об этом расскажем после, а теперь взглянем, как объясняется это понятие не юриспруденциею, а естествознанием.

Мы видим горы, равнины; на горах и на равнинах видим камни, глину, песок; мы видим леса, поля; в лесах видим деревья, на деревьях — листья; на полях видим траву, цветы; в лесах, на полях видим млекопитающих, птиц; — все эти и подобные им предметы и живые существа — предметы и существа, изучаемые естествознанием. Оно подводит все эти предметы и существа под общее понятие существ материальных и на своем техническом языке выражается о них, что они — разнообразные комбинации материи.

Чтó непонятного говорит естествознание, говоря это? Ровно ничего непонятного тут нет. Естествознание говорит все это очень умно и просто. Есть в естествознании много таких трудных вопросов, что иной раз иному и мудрено понять разъяснения, какие дают им специалисты естествознания, и еще мудренее разобрать, верны ль эти объяснения. Но то вопросы совершенно иного рода. Например: простое или сложное тело железо или медь? Имеют ли какое-нибудь отношение периоды обращения планеты Юпитера вокруг солнца к периодам возрастания и уменьшения пятен на солнце? Эти вопросы более или менее мудрено разъяснить. Многие из подобных вопросов представляются даже вовсе неразъяснимыми при нынешнем состоянии естествознания. Для примера, спросим: сколько планет вращается около того очень далекого от нас солнца, которое мы называем Альционою? Астрономия отвечает: «при настоящем состоянии сведений об Альционе, нельзя сказать ничего о числе обращающихся около нее планет,

Электронное научное издание «Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКИЙ»

потому что мы ровно ничего не знаем даже и о том, есть или нет какие-нибудь планеты у Альционы».

Так много в естествознании вопросов трудных, много и вовсе неразъяснимых при нынешнем состоянии наших знаний. Но то вопросы, нимало не похожие на вопросы вроде того, материальный ли предмет алмаз или кремень, или какой другой камень, дуб или клен, или какое другое дерево и т. д., и т. д.; и в ответах естествознания на вопрос: материальный ли предмет липа, нет ровно ничего непонятного: липа — предмет материальный, говорит естествознание. Неужели этот ответ непонятен?

Далее, спрашивается: в чем же состоит одинаковость между материальными предметами? Естествознание отвечает: одинаковость между ними состоит в том, что они материальны.— Что непонятного в этом ответе естествознания? — Тоже ровно ничего непонятного в нем нет; он очень ясен.

Далее, спрашивается: как же называется то, в чем состоит одинаковость материальных предметов, состоящая в том, что они материальны? — Естествознание отвечает: это одинаковое в материальных предметах называется материею. Что непонятного в этом ответе? — Ровно ничего непонятного нет и в нем; он тоже очень ясен.

Точно таким же образом приходит естествознание к ответам о качествах, силах, законах, о которых предлагаются ему вопросы по поводу изучения его предметов.

Эти предметы имеют одинаковые качества; то одинаковое, из чего состоят предметы,— материя; следовательно, одинаковые качества их — качества того, что одинаково в них, качества материи.

Качества материи производят действия; а качества материи — это сама же материя; следовательно, действия качеств материи это действия материи. Неужели это не ясно?

Некоторые действия материи одинаковы, другие — неодинаковы. Например, дуб растет и липа растет; это два факта одинаковые. Вот еще два факта: дуб падает; липа падает; — опять одинаковые факты. Но — липа растет; липа падает — это факты неодинаковые. Дуб растет; и дуб падает — тоже факты неодинаковые.

Естествознание собирает одинаковые факты в одну группу и говорит, что эти факты одинаковы, а всякий факт — действие; то, что действует в одинаковых фактах, одинаково. Это одинаковое, действующее в одинаковых фактах,— какое название дать ему? «Будем называть его силою», уславливались между собою натуралисты

Электронное научное издание
«Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКИЙ»

в прежнее время. И называли. Удачно или неудачно было выбрано слово, дело не изменялось от этого: удачным ли, или неудачным словом обозначались факты, но для всех, знающих факты, обозначаемые этим словом, и знающих, что эти факты принято обозначать этим словом, был ясен смысл этого слова на языке натуралистов: сила — то одинаковое, которое производит одинаковые действия. Так называлось это одинаковое по прежнему соглашению. Теперь натуралисты согласились употреблять вместо слова «сила» слово «энергия». Удачно ли выбрано новое слово? Лучше ль прежнего оно? Удачно ли, неудачно ли, лучше ли, иль не лучше, или хуже прежнего новое слово, это вопрос лишь о словах, не о деле: дело остается все то же, и смысл нового слова ясен: энергия — то одинаковое, которое производит одинаковые действия.

Но — когда растет липа, что такое это растет? — липа; когда растет дуб, что такое это растет? — дуб. Итак: когда предмет действует, что такое действует? — действующий предмет.

Когда мы говорим о качествах предмета, мы говорим о предмете; когда мы говорим о действиях предмета, мы говорим о предмете.

Действующая сила — это сам действующий предмет; и энергия предмета — это сам предмет.

Энергия — это то, что одинаково в одинаковых действиях; пока действия одинаковы, как же не быть одинаковым тому, что одинаково в этих одинаковых действиях?

Каким словом обозначить то, что действия одной и той же силы (или, по новому способу выражения, одной и той же энергии) одинаковы? — Натуралисты условились употреблять для этого термин «закон».

Итак, что такое законы природы? — одинаковость действий одной и той же силы (или одной и той же энергии).

Действия предметов — это действия самих предметов; одинаковости действий — это одинаковости самих предметов; и законы природы — это сами предметы природы, рассматриваемые нами со стороны одинаковости их действий[1].

Так говорит об этом естествознание.

Ясно ль то, что говорит оно? Совершенно ясно. Чему тут быть не ясному, когда это очень простой вывод из очень простого анализа совершенно ясного факта: «материальные предметы материальны». Неясными такие выводы не могут быть; их ясность равна ясности выражений «липа — это липа», «камень — это камень», и т. д., или

Электронное научное издание
«Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКИЙ»

общего выражения, охватывающего все частности: «предметы естествознания — это предметы естествознания». В сказуемом повторяется подлежащее; весь анализ состоит исключительно из таких предложений: в каждом сказуемом повторяется подлежащее. Это ясно до такой степени, что скучно читать этот ряд предложений; скучно, потому что весь сплошь он все только повторение и повторение одной очевидной истины: «материальные предметы материальны». Скучно это, по совершенной ясности. Скучно. Да. Но зато совершенно ясно.

Нет, говорят некоторые натуралисты; это не ясно. Почему ж не ясно?

А вот почему: государственные законы, которым обязаны повиноваться люди, не всегда исполняются людьми; следовательно, и природа может не исполнять законов природы; а между тем исполняет; и надобно доискаться, почему она исполняет их. Доищемся этого, тогда будет ясно.

Но доискиваться тут ровно нечего. Законы природы — это сама природа, рассматриваемая со стороны своего действования. Каким же образом природа могла бы действовать не сообразно с своими законами, то есть не сообразно сама с собою? — Вода — соединение кислорода с водородом. Пока вода существует, она вода; то есть, пока она существует, она неизменно остается соединением водорода с кислородом. Иным ничем она быть не может. Что-нибудь иное, это что-нибудь иное, а не вода. Действие воды — это действие воды; и если при каких-нибудь обстоятельствах вода действует известным образом, то в случае повторения этих обстоятельств нельзя ей действовать иначе, как точно так же. Она — все та же самая; обстоятельства — те же самые; каким же образом результат мог бы быть не тот же самый? Факторы в обоих случаях одни и те же; возможно ли же, чтобы результат не был одинаковый в обоих случаях? $2+3=5$. Это ныне. А завтра $2+3$ может и не быть $=5$? И если завтра $2+3=5$, это будет фактом загадочным, удивительным, требующим объяснения?

Да, по мнению тех натуралистов. Прекрасно; пусть объясняют эту странность, что $2+3$ всегда $=5$. Послушаем, как они будут объяснять; это будет занимательное объяснение, в том нельзя сомневаться, невозможно, чтоб не наговорили занимательных вещей люди, принимающиеся доискиваться загадочной причины, которая производит удивительную странность, что $2+3$ всегда $=5$.

Электронное научное издание
«Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКИЙ»

И вот они принимаются объяснять: законы природы должны иметь точно такие же качества, какие имеют законы государств. Наш автор англичанин, ученик англичан, потому и государство, которое на уме у него, разумеется, Англия. Хорошо, пусть речь идет об Англии. В Англии законы исполняются. Что ж, это хорошо. Но почему они исполняются? Потому что за исполнением их наблюдают административные чиновники, наблюдают судьи; и чуть кто нарушит закон, административные чиновники ведут его к судьям, судьи разбирают дело, находят виноватого в нарушении закона виноватым и наказывают его; видя, что ему пришлось плохо, другие англичане воздерживаются от нарушения законов. Вот почему в Англии законы исполняются. Точно то же следует думать и о том, что, например, вода исполняет законы природы.

«Так вот в чем дело,— думают с изумлением те, кому новость чтение рассуждений о воде, как о существе человекоподобном. Так вот чего добиваются натуралисты, говорящие, что сообразность действий неодушевленных предметов с законами природы нечто не ясное само по себе, нуждающееся в объяснении чем-то иным. Им угодно воображать, что вода существо человекоподобное». Да неужели же люди ученые, и в особенности, люди, ученость которых состоит специальным образом в сведениях о природе, могут серьезно думать о воде, как о существе человекоподобном? Неужели они в самом деле воображают ее человекоподобным существом?

— Да.

— То есть все те предметы, которые мы называем неодушевленными, по мнению этих натуралистов существа человекоподобные?

Разумеется, да. Припомним то, что мы находим в этой самой книжке, на первых страницах ее: «О так называемых силах природы справедливо выражаются: это «настроения» материи. Отношения человека к окружающим его предметам изменяются с настроением, в каком находится он; подобно тому и отношения предмета природы к непосредственно окружающим его предметам изменяются сообразно настроению этих предметов».

И начинаются вслед за этим рассуждения о бездейственном настроении свинцовой пули, разгоряченном настроении ее, разрушительном ее настроении.

Когда вы читали те страницы книги, быть может, вы не предполагали, какое серьезное значение имеют в мыслях автора эти рассуждения о «настроениях» свинцовой пули; быть может, вы полагали, что слово «настроение» имеет

Электронное научное издание
«Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКИЙ»

и для него, как имело тогда для вас, лишь значение метафоры? Но теперь вы видите: для него это не метафора; применяя слово «настроение» о свинцовой пуле, он употребляет его в прямом его смысле, свинцовая пуля воображается автору предметом одушевленным.

— Да верен ли перевод? Действительно ли то английское слово, которое переведено русским словом «настроение», имеет в английском языке такой же говорящий о душевной жизни смысл, как слово «настроение» в русском языке?

Мы перевели словом «настроение» слово mood. Переводя его так, мы передали его значение недостаточно сильно. Мы не хотели отвлекать внимание читателей от мыслей автора к нашим мыслям о мыслях автора. А если бы перевести слово mood так, чтобы в переводе мысль автора была выражена с полною силою ее выражения в английском тексте, нам пришлось бы тогда же сделать замечание, которое делаем теперь. Русское слово «настроение» слишком неопределенно сравнительно с английским словом mood. На русском языке нет слова, которое могло бы передать с полною силою определительность психологического смысла слова mood. Чтобы по-русски было сказано так же сильно, как по-английски, надобно перевести слово mood не просто словом «настроение», а выражением: «душевное настроение». Автор говорит не то что о каком-то, неопределенно каком, настроении — нет, он положительно, определительно, совершенно ясно говорит о душевном настроении — какого существа? — свинцовой пули.

И потрудитесь справиться, если не доверяете вашей памяти: автор приписывает «душевное настроение» не то что только таким предметам, как свинцовая пуля, которая, какова бы ни была ее способность быть одушевленным существом, все-таки имеет хоть то сходство с одушевленными существами, что она особый, определенный предмет; нет, не только свинцовая пуля имеет душу, по мнению автора, душу имеет всякий предмет естествознания, хотя бы он вовсе и не был особым от окружающей его среды предметом, был лишь нераздельною от других частей частью расплывающейся, разносящейся по пространству, бесформенной среды; вода и водяной пар, водород и кислород и азот — все это одушевленные существа. Вы помните, перед рассуждениями о душевных настроениях свинцовой пули, автор сообщал вам, что всякое вещество имеет «душевные настроения»; всякое, то есть и водород, и азот и т. д.

Электронное научное издание
«Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКИЙ»

И припомним, как рассуждает автор о покоящемся состоянии энергии; вот как:

«Энергия может существовать в двух состояниях: движения и покоя. Ясно, что всякий движущийся предмет имеет энергию, то есть может совершать работу; но не так ясно на первый взгляд, что может существовать энергия в покое; чтобы понять это, обратимся к аналогическому понятию: «энергический человек». Он может быть человеком очень спокойным и однакоже быть способен сделать много работы, когда примется работать».

На этом и конец объяснению: дальше, речь идет о покоящейся энергии как о состоянии, вполне разъясненном. Факт, охватывающий всяческие вещества: и груду мусора, и воду, и газы, истолкован в человекоподобном смысле, и задача разрешена: он стал ясен.

Камень и озеро, река и облако, водород и кислород — все это существа человекоподобные; факты их существования факты психологические.

Когда человек дойдет до такой ясности понятий, что перестанет помнить разницу между неодушевленными предметами и живыми существами, то, само собою разумеется, он уж теряет способность разобрать, понятно ли ему что-нибудь, или непонятно: он чувствует себя, как в чаду, как в бреду, и у него должны — то кстати, то некстати, как случится — вырываться стоны: «не понимаю» — «невозможно понять».

Автор при всяком удобном и неудобном случае твердит, что он не понимает, что наука не объясняет, что она и не берется объяснять — чего? — того, что ясно само собою для всякого, у кого голова не в чаду, и кто поэтому помнит те элементарные истины естествознания, которые тут же, на той же самой странице, пятью строками выше или пятью строками ниже скорби автора о бессилии науки объяснить головоломный вопрос, написаны его же собственною рукою. По мнению автора, ни ему, никому на свете неведомо, что такое, например, «энергия», и все ученые потеряли всякую надежду понять когда-нибудь, что это такое, так что «наука не берется решать этого». А между тем, сам же он написал, что такое «энергия». Энергия — это способность производить работу, написал сам автор. Так; но этого мало ему. Ему хотелось бы, чтобы термин «энергия» имел еще какой-нибудь иной смысл, кроме того, который дан этому слову в научном языке. Что ж, это желание очень удобоисполнимое; от воли каждого из нас зависит употреблять какое угодно слово в каком угодно

Электронное научное издание «Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКИЙ»

смысле; надобно только сделать оговорку: «этому слову будет дан моим произволом вот какой смысл».

Чего именно хочется автору, мы уж знаем: чтобы все на свете было человекоподобно. Что ж, когда человека обуревает это желание, он может сказать: я хочу понимать под словом энергия человеческий разум. Тогда — все на свете станет понятно ему. Одно тут неудобство: он станет смешным сам для себя.

Вот в этом-то и беда автора. Порывается он в самом начале книги сделать неодушевленные предметы живыми существами,— но не клеится это с содержанием книги; потому он, пока пишет книги, скорбит о бессилии науки объяснить, что такое энергия. Написал он книгу — теперь он снова свободен от надобности сохранять уважение к естествознанию и покорствовать здравому смыслу, вырывается опять на волю от естествознания и, отбросив стеснительные правила, налагаемые на игру мыслей здравым рассудком, устремляется в область юриспруденции, чтобы перевернуть все в природе по своему вкусу. И перевертывает, и счастлив.

«Но как же думать о нем: глупец он или сумасброд?»

О, вовсе нет: он, правда, не особенно даровитый человек, но не глупый; и пока толкует о деле, то не вкривь и вкось, а согласно с тем, чему учит единственный отдел науки, которым занимался он серьезно,— отдел, называемый естествознанием. Но — тесно его амбиции в этом отделе. Хочется ему щегольнуть в качестве человека, умеющего возноситься превыше преград, которыми отдел естествознания отмежеван от других отделов науки, и взбирается он в верхний этаж постройки, где обитают философы. Оттуда, сверху, можно обозреть всю совокупность человеческих знаний, и голос, идущий оттуда, сверху, слышен по всем окрестностям, не то что голос, идущий снизу, из физических кабинетов и химических лабораторий. Пофилософствовать — о, это заманчивое дело! Он и философствует.

Но — если человеку угодно философствовать, то надобно ему приобрести сведения по части философии. А приобрести их автор не потрудился. И вышло у него то, что обыкновенно выходит, когда человек принимается ораторствовать о том, в чем он круглый невежда: вышла бестолковщина.

Книга, перевод которой поставил переводчика в необходимость написать эти заметки, разумеется, не феноменальное ученое творение. А автор книги — не особенно великий авторитет в мире науки. Правду говоря, он, бед-

Электронное научное издание
«Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКИЙ»

няжка, не виноват в том, что философия его нелепа; он лишь ученик, повторяющий, как умеет, те философские премудрости, которых наслушался от натуралистов, авторитетных для него.

И довольно об этой жалкой философии, о той путанице, которая называется антропоморфизмом.

Нам остается сказать несколько слов по поводу цитаты, приводимой автором из Бэльфора Стьюарта.

Учение о сохранении энергии послужило основанием для составления формулы, по которой оказывается, что с течением времени всякое движение во вселенной исчезнет, превратившись в теплоту, и вселенная станет навсегда мертвенною массою[3].

Если бы могло настать когда-нибудь такое состояние, оно было бы уж наставшим с бесконечно давнего прошлого. Это аксиома, против которой нет никаких возможных возражений.

Если какой-нибудь ряд фактов, не имеющий начала, имеет конец, то как бы ни был длинен этот ряд, конец его уж должен был настать в бесконечно далеком прошлом. Ряд фактов, не имеющий начала, может просуществовать до какого-нибудь определенного момента времени лишь в том случае, если он не может иметь конца; если б он мог иметь конец, он кончился бы раньше всякого данного момента времени.

Формула, предвещающая конец движению во вселенной, противоречит факту существования движения в наше время. Это формула фальшивая. При составлении ее сделан недосмотр.

Теперь движение превращается в теплоту. Формула предполагает, что это процесс, не имеющий никаких коррективов, что он всегда шел непрерывно и будет непрерывно итти до полного превращения всего движения в теплоту. Из того факта, что конец еще не настал, очевидно, что ход процесса прерывался бесчисленное множество раз действием процесса, имеющего обратное направление, превращающего теплоту в движение, так что существование вселенной — ряд бесчисленных периодов, из которых каждый имеет две половины: в одну половину уменьшается сумма движения, превращающегося в теплоту, и растет сумма теплоты; в другую половину уменьшается сумма теплоты, превращаясь в движение, и сумма движения растет. В целом, это безначальная смена колебаний, не могущая иметь конца.

Электронное научное издание
«Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКИЙ»