

Оствальд Вильгельм Фридрих

Энергетический императив

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
В46

В46 **Вильгельм Фридрих О.**
Энергетический императив / Оствальд Вильгельм Фридрих – М.: Книга
по Требованию, 2022. – 160 с.

ISBN 978-5-521-26705-7

ISBN 978-5-521-26705-7

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2022

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2022

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

Гоффомъ въ 1887 году журналъ физической химіи («Zeitschrift für physikalische Chemie»). Разработкѣ вопросовъ философіи естествознанія служить основанный имъ журналъ «Annalen der Naturphilosophie» и нѣсколько книгъ, изъ которыхъ наибольшей известностью пользуется «Натуръ-философія». Не менѣе плодотворенъ разносторонній мыслитель и въ области общественныхъ вопросовъ. Здѣсь тоже можно было бы привести длинный списокъ литературныхъ трудовъ автора. Упомянемъ, однако, только о редактируемомъ имъ журналѣ «Вѣкъ монизма» («Das monistische Jahrhundert»), книгу «Насущная потребность», «Энергетическій императивъ» и рядъ изслѣдованій по біологіи генія.—Общественная дѣятельность Оствальда протекаетъ въ рамкахъ нѣмецкаго «Союза монистовъ», президентомъ котораго онъ состоитъ съ 1911 года.

Вопросу о философскихъ воззрѣніяхъ Оствальда и монистическому движенію въ Германіи, признаннымъ вождемъ котораго является этотъ выдающійся ученый, философъ и неутомимый дѣятель, и будутъ посвящены дальнѣйшія строки.

II.

Среди многихъ эпитетовъ, которыми историки обыкновенно надѣляютъ прошлое столѣтіе жизни культурныхъ народовъ, вполне удачнымъ и справедливымъ надо признать выраженіе — вѣкъ естествознанія. Въ самомъ дѣлѣ никогда прежде въ такой относительно небольшой періодъ времени не дѣлалось такого множества, такихъ глубокихъ и глубоко важныхъ для науки и жизни открытій въ области

естественныхъ наукъ, какъ именно въ XIX столѣтіи. Если на долю XVII и XVIII вѣка выпало обоснованіе математики и астрономіи, то девятнадцатому вѣку пришлось положить основы физики и химіи, а также научной біологіи. Вспомнимъ, что на XIX вѣкъ падаетъ установленіе закона сохраненія матеріи, закона сохраненія энергіи, а также закона разсѣянія энергіи и обоснованіе эволюціоннаго ученія. Неудивительно, что вмѣстѣ съ расцвѣтомъ естествознанія сильнѣйшій толчокъ къ развитію получила и философская мысль, на долю которой выпала огромная и отвѣтственная задача объединить весь накопленный научный матеріалъ, очистить огнемъ философской критики, связать воедино съ духовнымъ наслѣдіемъ прошлыхъ вѣковъ и намѣтить вѣхи дальнѣйшаго движенія научно-философской мысли. Непомѣрно быстрый ростъ науки повелъ къ кризису научной философіи, и намъ приходится быть свидѣтелями удивительнаго зрѣлища: въ самую блестящую эпоху точнаго знанія повсюду въ философіи усиливаются скептическія ноты, раздаются голоса о банкротствѣ механическаго міровоззрѣнія и чуть-ли не банкротства всей опытной науки ²⁾. Мы не будемъ останавливаться на всѣхъ разновидностяхъ философскихъ системъ, стремящихся построить новое міровоззрѣніе, которое должно по мысли ихъ адептовъ смѣнить былой матеріализмъ и механизмъ въ естественныхъ наукахъ. Насъ интересуютъ здѣсь взгляды такъ называемой энергетической школы, которая объединяетъ философовъ довольно различнаго склада и къ которой причисляетъ себя самъ Оствальдъ.

²⁾ А. Рей. Общій духъ современной физики. «Новыя идеи въ философіи». Изд-во «Образованіе».

Установленіе законовъ энергетики положило начало новой эпохѣ въ исторіи философіи физики. Исслѣдованіе соотношенія между различными видами энергіи, которая является первопричиной и субстратомъ всѣхъ измѣненій въ мірѣ, давало въ руки ученыхъ орудіе изученія міра только при помощи наблюденія, опыта и математическихъ операцій. Оно открывало заманчивую возможность построить незыблемое зданіе науки на прочномъ основаніи опыта и математической теоріи, совершенно безъ содѣйствія всегда шаткихъ, не поддающихся до конца проверкѣ и потому ненадежныхъ, гипотезъ,—главнымъ образомъ, матеріально-механистическаго характера. Традиціонный механизмъ, механистически-материалистическое міровоззрѣніе начала XIX вѣка подверглось критикѣ первыхъ энергетиковъ именно съ этой методологической точки зрѣнія. Взгляды основателя энергетической школы, англійскаго физика Рэнкина, и сводятся къ стремленію обосновать свободную отъ гипотезъ опытную науку. Дальнѣйшимъ шагомъ энергетиковъ былъ рѣшительный разрывъ ихъ со старыми взглядами; они не довольствуются уже критикой метода научной философіи и требуютъ коренного пересмотра всѣхъ ея воззрѣній, они надѣются совершенно «освободить науку отъ бродящихъ въ ней метафизическихъ тѣней» и дать безупречную и вѣрную картину міра³⁾. Эта, сама по себѣ весьма почтенная, задача привела энергетиковъ (главнымъ образомъ, Махъ) къ обоснованію научной концепціи, построенной на данныхъ опыта, на изученіи и из-

³⁾ Б. С. Бычковскій. Современная философія. Изд. «Обществ. Польза».

слѣдованіи явленій (откуда наименованіе энергетики, какъ феноменологическаго ученія) и описаніи ихъ. Махъ не только не пытается дать отвѣтъ на вопросъ о тѣхъ реальностяхъ, которыя лежатъ въ основѣ измѣнчивыхъ явленій и къ познанію которыхъ наука все болѣе и болѣе приближается,—но считаетъ такой вопросъ празднымъ и безсмысленнымъ. Для него существуетъ только чистый опытъ, который одновременно включаетъ въ себѣ міръ физическій и психическій, въ зависимости отъ точки зрѣнія наблюдателя. Само собой разумѣется, что изъ этой системы взглядовъ совершенно изгоняется понятіе о матеріи и энергіи, какъ субстанціяхъ. Субстанція, по Маху—наслѣдіе метафизики, фикція, лишенная всякаго смысла.—Нашей задачей не является критика взглядовъ энергетиковъ, что завело бы насъ далеко. Мы не можемъ здѣсь вскрыть истинную природу этой философской схемы, которая дѣлаетъ ее столь желанной и пріемлемой для метафизика и вѣрующаго католика Дюгема ⁴⁾. Попробуемъ показать только, что сближаетъ Оствальда съ энергетиками, и почему въ концѣ концовъ онъ все-же оказывается въ рядахъ научныхъ реалистовъ, которые (Геккель) прокладываютъ совсѣмъ не тѣ пути научно-философскаго развитія, чѣмъ энергетики. Въ этомъ отношеніи необходимо, хотя, быть можетъ, и не достаточно, остановиться на взглядахъ Оствальда на энергію.

Оствальдъ ставитъ себѣ въ заслугу, что онъ не только призналъ вмѣстѣ съ Робертомъ Майеромъ

⁴⁾ Эту задачу ставятъ себѣ блестящій философскій памфлетъ Вл. Ильина. «Матеріализмъ и эмпириокритицизмъ». Изд.—во «Звено».

реальность энергіи наряду съ матеріей, но и установилъ, что это единственная реальность, достаточная для объясненія всей дѣйствительности. Матерія—понятіе производное и зависимое отъ понятія энергіи ⁵⁾. Что же такое энергія и каковы ея основныя свойства? Въ своемъ главномъ философскомъ трудѣ «Натурфилософія» ⁶⁾ Оствальдъ обстоятельно занимается изслѣдованіемъ этого понятія,—мы же по необходимости ограничимся немногими цитатами изъ его труда.

Изслѣдуя вопросъ о субстанціяхъ, авторъ замѣчаетъ: «Энергія есть самая общая субстанція, такъ какъ она есть то, что существуетъ во времени и въ пространствѣ» (стр. 109). Разсужденія о «дѣйствіи на разстояніи» тяготѣющихъ массъ (стр. 143) приводятъ къ неизбѣжному выводу, что энергія обладаетъ протяженностью: «энергія тяготѣнія, какъ родъ энергіи разстоянія, связана съ осуществленіемъ ея дѣятельности въ пространствѣ и присуща всей совокупности тяготѣющихъ тѣлъ одновременно съ ихъ существованіемъ». Вотъ почему, между прочимъ, авторъ, въ концѣ концовъ, вполне послѣдовательно заявляетъ: «мы должны считать энергію, принимая во вниманіе законъ ея сохраненія, субстанціей въ самомъ настоящемъ смыслѣ этого слова» (стр. 205).—Едва-ли эти заявленія найдутъ пріемлемыми для себя Махъ и другіе энергетики. Сближаетъ Оствальда съ ними его рѣзко отрица-

⁵⁾ W. Ostwald. *Überwindung des wissenschaftlichen Materialismus.* (Есть русск. перев.).

⁶⁾ В. Оствальдъ. *Натуръ-философія.* Перев. Г. А. Котляра подъ ред. М. М. Филиппова.

10. ДЪЯТ. В. ОСТВАЛЬДА И МОНИСТИЧ. ДВИЖЕНИЕ.

тельное отношеніе къ построенію гипотезъ, какъ научному методу. Съ другой стороны, поводомъ къ причисленію его къ энергетикамъ-феноменологистамъ является и его теорія познанія, хотя Оствальдъ совершенно опредѣленно говоритъ: «Естествоиспытатели (къ которымъ онъ, безъ сомнѣнія, причисляетъ и себя) всегда... утверждали, что вещи существуютъ внѣ сознанія; онѣ появляются въ сознаніи или замѣчаются имъ уже благодаря воздѣйствію ихъ на наши органы чувствъ, а въ остальномъ существуютъ совершенно независимо отъ сознанія» (стр. 52).

Такимъ образомъ, исходя изъ знакомства съ воззрѣніями Оствальда, мы вправѣ заключить, что его философская система является по существу лишь разновидностью обще-научнаго механически-матеріалистическаго взгляда на міръ, чего не можетъ скрыть или затемнить его анти-матеріалистическая фразеологія.—Свою близость къ монистической философіи Геккеля (который также избѣгаетъ слова матеріализмъ) Оствальдъ, самъ признаетъ, утверждая, что его взгляды не стоятъ ни въ какомъ противорѣчій къ системѣ воззрѣній Геккеля⁷⁾. Въ своемъ привѣтствіи 6-му общему собранію германскаго союза монистовъ (въ Гамбургѣ, 1912) Геккель подробно останавливается на мнимыхъ разногласіяхъ между нимъ и Оствальдомъ⁸⁾. Констатируя фактъ, что часть членовъ союза монистовъ придерживается энергетическаго пониманія міра Оствальда, другая же—матеріалистическаго—его, Геккеля, онъ устанавли-

⁷⁾ «Monistische Sonntagspredigten» № 35. Leipzig.

⁸⁾ D. E. Haeckel. «Energetik u. Substanzgesetz». Das Monistische Jahrhundert. № 12. 1912.

ваетъ, что въ основныхъ положеніяхъ и взглядахъ на природу эти двѣ различныя формы монизма согласуются одна съ другой, какой бы видъ ни принимала у каждой школы ея картина міра. «Общей для всѣхъ этихъ направленій нашей монистической натурфилософіи является мысль о единствѣ всего происходящаго и существующаго. Существуетъ только одна цѣнность, и эта цѣнность—природа; такимъ образомъ, всякая истинная наука въ основѣ—естественная наука».

Какъ уже упоминалось, Оствальда сближаетъ съ монистами не только его философія: вмѣстѣ съ ними и впереди ихъ онъ работаетъ надъ проведеніемъ и воплощеніемъ въ жизнь монистическаго міросозерцанія во главѣ германскаго союза монистовъ, къ дѣятельности котораго мы теперь и перейдемъ.

III.

Девятнадцатый вѣкъ былъ не только вѣкомъ небывалаго расцвѣта наукъ о природѣ. Онъ принесъ съ собою глубочайшія преобразованія въ общественно-политической жизни и выдвинулъ на историческую арену новаго активнаго дѣятеля—народную массу. Теперь умственное движеніе перестало быть исключительнымъ достояніемъ аристократіи ума, оно уже не ограничивается верхнимъ наслоеніемъ образованныхъ классовъ, оно вовлекаетъ въ сферу своего вліянія все болѣе широкій кругъ лицъ и все глубже проникаетъ въ народную толщу. Выводы науки, результаты ея поразительнаго развитія встрѣчаютъ подготовленную воспріимчивую почву въ широкихъ массахъ, которыя уже успѣли потерять довѣріе къ

старымъ идеологическимъ формамъ, неспособнымъ удовлетворять требованіямъ измѣнившагося уклада жизни. Потребность въ новомъ, болѣе широкомъ и научно-обоснованномъ міровоззрѣніи стала настоятельной⁹⁾.

Эти условія подготовили и создали цѣлый рядъ умственныхъ, религіозныхъ и философскихъ исканій и породили такъ называемое монистическое движеніе.

Выраженіе монизмъ, или ученіе о единствѣ всего существующаго, противопоставляется сторонниками этого міропониманія дуализму, для котораго кромѣ реального, доступнаго нашимъ чувствамъ и нашему изслѣдованію міра, существуетъ еще сверхъестественный, потусторонній міръ.

По опредѣленію отца монистическаго движенія въ Германіи, Э. Геккеля, основныя положенія монизма могутъ быть сформулированы въ двухъ краткихъ положеніяхъ:

1. Все есть природа, природа — все. Рядомъ съ природой, надъ ней или за ней—нѣтъ ничего.

2. Все подчинено одинаковымъ законамъ, и познаніе этихъ законовъ черпается только изъ опыта¹⁰⁾.

Вотъ почему въ вопросѣ о выработкѣ новаго міровоззрѣнія монизмъ отводитъ наукѣ совершенно исключительную роль. Наука для монизма уже не простое полезное орудіе въ борьбѣ человѣка съ природой: она должна превратиться въ новую жизненную

⁹⁾ Въ этомъ отношеніи слѣдуетъ отмѣтить тотъ фактъ, что книга Э. Геккеля «Міровыя загадки», представляющая популярное изложеніе научно-философскихъ взглядовъ, въ короткое время разошлась въ Германіи въ нѣсколькихъ сотняхъ тысячъ экземпляровъ.

¹⁰⁾ E. Haeckel. *Energetik u. Substanzgesetz. Das Monistische Jahrhundert.* 1912.

силу, которая, удовлетворяя самые разнообразныя запросы разума и чувства, является основой и руководящимъ началомъ человѣческой дѣятельности во всѣхъ серьезныхъ и важныхъ вопросахъ жизни. Монизмъ стремится спаять въ гармоническое единство всѣ стороны духа индивидуума и изгнать послѣдніе слѣды мистическаго тумана, угнетавшаго человѣческое мышленіе.

Въ январѣ 1906 года извѣстнымъ ученымъ Э. Геккелемъ былъ основанъ Германскій Союзъ монистовъ, который поставилъ себѣ задачей «способствовать выработкѣ цѣлостнаго (монистическаго), научно обоснованнаго воззрѣнія на міръ и жизнь» путемъ критическаго отношенія ко всѣмъ вопросамъ культуры и общественной жизни.¹¹⁾ Дѣятельность союза съ своей просвѣтительной стороны заключается въ изданіи книгъ, журналовъ, брошюръ, въ устройствѣ лекцій, докладовъ и собраній. Общественно-политическая роль его состоитъ въ борьбѣ съ вліятельнымъ въ Германіи клерикализмомъ. Видя въ клерикализмѣ главное препятствіе къ реформированію современной жизни на новыхъ началахъ, союзъ монистовъ выдвинулъ лозунгъ отдѣленія церкви отъ государства и школы отъ церкви, пропагандируя эту цѣль всѣми имѣющимся въ его распоряженіи средствами и приглашая своихъ членовъ и послѣдователей къ «отпаденію отъ церкви». Насколько успѣшна пропаганда союза въ этомъ направленіи, можно видѣть

¹¹⁾ Fünf Jahre deutscher Monistenbund. München 1911.

изъ того, что число «отпавшихъ» отъ церкви въ Баваріи за 5 лѣтъ существованія въ Мюнхенѣ отдѣла союза возросло въ двѣнадцать разъ.

Происходившій въ концѣ 1911 года международный съѣздъ монистовъ, привлекшій болѣе 850 делегатовъ различныхъ свободомыслящихъ организацій разныхъ странъ, развернулъ картину мощнаго роста недавно народившагося движенія и далъ право его предсѣдателю, В. Оствальду, заключить работу съѣзда словами, о народженіи новой культурной эпохи—вѣка монизма.

В. Вернеръ.
