

Пейдж Давид

Философия геологии

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
Д13

Д13 **Давид П.**
Философия геологии / Пейдж Давид – М.: Книга по Требованию, 2026. – 160 с.

ISBN 978-5-521-27438-3

ISBN 978-5-521-27438-3

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2026
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2026

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 первоизданном 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.

БРАТСКИ ПОСВЯЩАЕТСЯ

**ВСѢМЪ интересующимся успѣхами геологіи и распростране-
ніемъ добытыхъ ею истинъ.**

Сентябрь, 1865.

СОДЕРЖАНІЕ.

	Стран.
ВВЕДЕНІЕ. —Польза, которую можно извлечь изъ повременнаго обозрѣнія геологическихъ трудовъ. Недавнее происхожденіе геологіи. Философія науки. Программа обозрѣнія .	1
ПРЕДМЕТЪ ИЗСЛѢДОВАНІЯ. — Чтò представляетъ земной шаръ нашему наблюденію. Разсужденія о происхожденіи земли не относятся къ геологіи. Отличіе земной коры отъ внутреннихъ частей земнаго шара. Свойство геологическихъ данныхъ. Способъ истолкованія геологическихъ явленій. Примѣръ. Геологія, какъ физическая географія минувшихъ временъ.	9
СИЛЫ, ДѢЙСТВУЮЩІЯ ПРИ ГЕОЛОГИЧЕСКИХЪ ПРЕОБРАЗОВАНІЯХЪ. — Неизмѣнность законовъ природы. Прошедшее должно быть объясняемо помощью настоящаго. Необходимость изученія явленій, совершающихся въ настоящее время. Естественное и сверхъестественное. Силы природы неослабны въ своихъ дѣйствіяхъ. Важность результатовъ зависитъ отъ того, при какихъ условіяхъ дѣйствовали силы. Преобразования совершаются въ силу высшаго закона прогрессивнаго развитія	21
НАВЕДЕНІЕ И ГИПОТЕЗЫ. — Значеніе индуктивныхъ изслѣдованій. Гипотезы позволительны. Условія ихъ допусκαемости. Сходство и тожество.	33

ЗАТРУДНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ. —Опредѣленіе мѣстности, давшей матеріалъ для наноса. Химически образовавшіяся формаціи. Метаморфизмъ. Минеральныя жилы. Слоистыя массы. Вулканизмъ и проч.	40
ВРЕМЯ, КАКЪ ДѢЯТЕЛЬ ПРИ ГЕОЛОГИЧЕСКИХЪ ПРЕОБРАЗОВАНІЯХЪ. —Отношеніе между силою и временемъ. Догеологическая, геологическая и историческая эпохи. Хронологическое опредѣленіе геологическихъ эпохъ. Законы геологическаго времени могутъ быть познаны	51
РАСПРЕДѢЛЕНІЕ И НОМЕНКЛАТУРА ФОРМАЦІЙ. —Номенклатура британскихъ геологовъ. Номенклатура по группамъ и системамъ. Номенклатура по характеру горныхъ породъ; по мѣстности; по ископаемымъ. Важность опредѣленной терминологіи и точнаго описанія.	53
ЗНАЧЕНІЕ ИСКОПАЕМЫХЪ. —Одновременно отлагавшіяся формаціи. Осадки, содержащія одинаковыхъ ископаемыхъ, могутъ быть не одновременны. Ошибка, въ которую вовлекаетъ общепринятый способъ опредѣленія одновременности формацій. Большее однообразіе организмовъ въ минувшія эпохи не допустимо	70
ПАЛЕОНТОЛОГІЯ. —Методъ и предметъ палеонтологіи. Нынѣ живущіе и угасшіе организмы. Сродство и сходство организмовъ. Трудности. Расположеніе ботаническихъ и зоологическихъ «видовъ». Практическія неудобства этого	81
ОРГАНИЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ. —Сущность, происхожденіе и прогрессивное развитіе органической жизни. Ея появленіе и первыя отложенія осадочныхъ породъ. Оно предшествовало образованію древнѣйшихъ извѣстныхъ намъ породъ, содержащихъ ископаемыя. Постепенное развитіе жизни. Сущность этого развитія.	89
ТЕОРІИ ПРОГРЕССИВНАГО РАЗВИТІЯ. —Вліяніе внѣшнихъ условій. Эмбриологія. Употребленіе и не-	

употребленіе органовъ. Естественный подборъ. Насколько онъ подтверждается тѣмъ, что представляють намъ ископаемые и живущіе организмы. Трудности и кажущіяся несогласія . . .	103
ПРОИСХОЖДЕНІЕ И ДРЕВНОСТЬ ЧЕЛОВѢКА.—Древность человѣка. Геологическія ея доказательства. Естественно - научная точка зрѣнія въ этомъ вопросѣ .	112
БУДУЩЕЕ. — Физическія измѣненія и прогрессъ. Измѣненія организмовъ и прогрессъ. Ходъ и планъ измѣненій. Человѣкъ въ будущемъ. Міръ въ будущемъ	119
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНІЕ ГЕОЛОГІИ. — Значеніе геологіи по отношенію къ другимъ наукамъ. Вліяніе ея на умственное развитіе человѣчества . .	125
ПРАКТИЧЕСКОЕ ИЛИ ПРОМЫШЛЕННОЕ ЗНАЧЕНІЕ ГЕОЛОГІИ. — Важность минеральныхъ богатствъ. Теорія и практика. Пособія, оказываемыя ими другъ другу	129
ВЪ КАКОМЪ ДУХѢ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ГЕОЛОГИЧЕСКІЯ ИЗСЛѢДОВАНІЯ —Важность точнаго описанія. Трудность этого. Качества, необходимыя геологу. Частности и обобщенія	135
КОНЕЧНЫЯ НАДЕЖДЫ ГЕОЛОГІИ. — Распространеніе геологическихъ изысканій. Увеличеніе въ послѣднее время свѣдѣній о многихъ мѣстностяхъ. Насколько достижимо возсозданіе исторіи земнаго шара.	142
ЗАКЛЮЧЕНІЕ	147

ВВЕДЕНИЕ.

Польза, которую можно извлечь изъ повременнаго обозрѣнія геологическихъ трудовъ.—Недавнее происхожденіе геологіи.—Философія науки.—Программа обозрѣнія.

Предлагаемое собратьямъ моимъ по геологіи сочиненіе, — собратьями же я называю всѣхъ тѣхъ, кто интересуется успѣхами этой науки, столь тѣсно связанной съ прочими отраслями естествознанія, — написано мной въ томъ убѣжденіи, что намъ, непосредственнымъ двигателямъ этой науки, полезно иногда остановиться и спросить себя, какова конечная цѣль нашихъ изслѣдованій. Вполнѣ сознавая важность частныхъ наблюденій и открытій, я считаю, однако, необходимымъ не упускать изъ виду, что все-таки за всѣмъ этимъ остается еще одна и притомъ важнѣйшая задача, а именно: уразумѣніе соотношеній, въ которыхъ находятся явленія прекраснаго и чуднаго зданія природы. Безъ этого уразумѣнія всѣ, даже важнѣйшіе факты, становятся простой грудой неосмысленныхъ матерьяловъ, разрозненными частями машины, неспособной придти въ движеніе, облом-

ками зданія, которые сами по себѣ не пригодны и лишены прелести свойственной цѣлому. Поэтому, я намѣренъ обратить ваше вниманіе на нѣкоторыя изъ важнѣйшихъ задачъ нашей науки, на тѣ конечныя цѣли, которыя должны мы имѣть въ виду при нашихъ обобщеніяхъ и которыхъ можетъ современемъ достигнуть геологія, въ своемъ смѣломъ, прогрессивномъ шествіи. И это не потому, чтобы до настоящаго времени было мало обращено вниманія на этотъ предметъ, а просто потому, что до-нельзя важно, чтобы все это отчетливо выступало въ сознаніи геологовъ, особенно же тѣхъ, которымъ выпало на долю трудиться въ извѣстной мѣстности, или тѣхъ, которые, по особому влеченію, посвящаютъ себя разработкѣ извѣстныхъ частныхъ отраслей нашей науки. Всѣ мы склонны преувеличивать важность своей собственной, маленькой области изслѣдованія, слишкомъ склонны къ обобщеніямъ, основаннымъ на ограниченномъ запасѣ фактовъ, и къ тому, чтобы при этихъ обобщеніяхъ упускать изъ виду смежныя области явленій и пренебрегать методомъ, который одинъ можетъ привести къ достиженію прочныхъ общихъ выводовъ. Не то, чтобы мнѣ хотѣлось удерживать отъ обобщеній,—ибо создать истинную теорію есть конечная цѣль всякаго изслѣдованія, — но желательно, чтобы обобщенія были построены на прочныхъ основахъ,—и съ этой-то цѣлью намѣренъ я точнѣе опредѣлить цѣль, границы и характеръ нашей науки. Уразумѣніе всего этого облегчитъ намъ труды наши, и каждое открытіе будетъ уже тогда имѣть осмысленное мѣсто въ изслѣдованіяхъ, имѣющихъ предметомъ воссозданіе исторіи земнаго шара, надъ которымъ трудится геологія. Очень можетъ быть,—и мы открыто сознаемся въ этомъ,—что у насъ есть еще много не совсѣмъ удобосвязуемыхъ фактовъ,

которыхъ значеніе въ исторіи земли еще плохо выяснено; тѣмъ неменѣе, при отсутствіи стремленія связать ихъ, собраніе фактовъ становится дѣломъ не много болѣе полезнымъ, чѣмъ собраніе мусора, само же изслѣдованіе становится сбивчивымъ и скучнымъ, если не согрѣто надеждой, что будетъ наконецъ внесенъ законъ и порядокъ. Это-то крѣпительная надежда и лежитъ въ основѣ всякаго истиннаго изслѣдованія; это-то божественное стремленіе къ истинѣ и составляетъ сущность всякой здоровой философіи.

Такимъ образомъ философія даннаго предмета есть полное знаніе и пониманіе относящихся къ этому предмету явленій, равно какъ и того мѣста, которое занимаютъ эти явленія въ великой системѣ мірозданія. Знанія болѣе возвышеннаго и достижимаго для человѣка — не существуетъ; нѣтъ въ наукѣ задачи болѣе благородной, чѣмъ разоблаченіе путей, которыми идетъ природа, и выясненіе законовъ, связующихъ все въ одинъ гармоническій космосъ. Философія геологіи есть знаніе о распредѣленіи и составѣ горныхъ породъ земли; о причинахъ, обусловившихъ ихъ внутреннее строеніе и распредѣленіе, о законахъ причинности, связующихъ всѣ эти явленія; наконецъ, она есть уразумѣніе цѣлаго во времени, т. е. имѣетъ предметомъ возсозданіе непрерывной, стройной исторіи мірозданія. Дальше человѣческій умъ не можетъ идти; а до настоящаго времени онъ развѣ только-что уловилъ тотъ путь, слѣдуя которому онъ можетъ достигнуть этой конечной цѣли,—такъ какъ геологія есть одна изъ самыхъ юныхъ наукъ. Въ самомъ дѣлѣ, она до такой степени юная наука, что все то, что по ней было сдѣлано до настоящаго столѣтія, могло бы быть отброшено не только-что безъ малѣйшаго вреда, но даже и съ явной выгодой для геологіи, ради ея собственныхъ успѣховъ. До

настоящаго столѣтія геологія была почти ни что иное, какъ сбродъ непереваренныхъ теорій и мечтательныхъ умозрѣній, такъ какъ изслѣдователи того времени основывали свои теоріи на скудномъ запасѣ фактовъ и боязливо сдерживали свою мысль, либо коверкали ее, чтобы не отступить отъ господствовавшихъ воззрѣній.—Когда фантазія царитъ тамъ, гдѣ должно господствовать наблюденіе,—наука можетъ существовать только по имени, а вовсе не какъ выраженіе дѣйствительныхъ фактовъ.

Покуда всюду владычествовало убѣжденіе, что земля есть центръ міра,—что солнце не болѣе какъ свѣтило, созданное для того чтобы освѣщать ее днемъ, а луна — ночью, въ астрономіи не могло быть и рѣчи объ истинномъ прогрессѣ. Но какъ только геліоцентрическое ученіе одержало побѣду надъ геоцентрическимъ и было принято ученіе Галилея о томъ, что земля не болѣе какъ одинъ изъ членовъ, да и то еще не главный, цѣлаго ряда планетъ, обращающихся вокругъ солнца,—какъ тотчасъ же новый свѣтъ озарилъ умы, и не одна только астрономія, а и всѣ науки, связанные съ ней, вступили на новыи путь.

Тоже самое и съ геологіей. Покуда думали, что земля существуетъ только нѣсколько тысячелѣтій, и всякое явленіе, представляемое твердой ея корой, приписывали дѣйствию воды,—до тѣхъ поръ не было и не могло быть рѣчи о прогрессѣ въ геологіи. Могли существовать литологія и минералогія, но не могло быть и подобія исторіи земли. Но когда увидѣли, что въ твердой корѣ есть очевидныя свидѣтельства о преобразованіяхъ, которымъ подвергалась эта кора, и заключаются остатки и отпечатки безчисленнаго множества организмовъ жившихъ за долгія, долгія времена до появленія человѣка на землѣ, тогда геологія вос-