



КАТАСТРОФИ́ЗМ

Авторы: Э. И. Колчинский, А. Г. Рябухин

КАТАСТРОФИ́ЗМ (катастроф теория), учение, рассматривающее геологич. историю Земли и развитие жизни как чередование эпох относительного покоя и катастрофич. событий, преобразовывавших лик планеты и органич. мира. Идея о периодич. глобальных катастрофах существовала с древности, а в 17–18 вв. использовалась для истолкования геологич. истории. В 1812 основоположник палеонтологии Ж. [Кювье](#), окончательно установивший последовательную смену в осадочных отложениях отличных друг от друга фаун и флор, выдвинул гипотезу о глобальных катастрофах как причинах изменения органич. мира в геологич. прошлом. Согласно Кювье, в результате стихийных бедствий (катастроф) погибали растения и животные, а затем на их место приходили новые формы, уцелевшие на др. участках Земли и никак не связанные с предыдущими. Хотя Кювье отмечал постепенное усложнение органич. форм по мере продвижения от более древних пластов к современным, он отрицал идеи эволюции живой природы, происхождения поздних форм от более ранних, доказывая неизменность видов и отстаивая [креационизм](#). Теория катастроф была доведена до логич. завершения учеником Кювье – А. Д'Орбины, насчитавшим 27 катастроф, после которых живые организмы появлялись вновь в результате новых актов Божественного творения. Развита в теории катастроф представления о связи различающихся по возрасту слоёв земной коры с качественным своеобразием органич. мира в каждую эпоху легли в основу [биостратиграфии](#), а также способствовали утверждению идеи прогресса в живой природе. Идеи К. были популярны в естествознании в 1-й пол. 19 в. и составляли основу представлений о формировании горных сооружений и характере др. геологич. процессов (К. Л. фон [Бух](#), А. [Гумбольдт](#), Ж. [Эли де Бомон](#), Ж. Л. Р. [Агассис](#) и др.). Под влиянием идей униформизма Ч. [Лайеля](#) теория катастроф была потеснена в геологии в 1850-е гг. В 1860-е гг. под влиянием дарвинизма она утратила своё значение и в биологии, однако в нач. 20 в. возродилась в форме [неокатастрофизма](#) (утратил популярность к 1950-м гг.).

С 1970-х гг. интерес к К. возрос в связи со становлением представлений о скачкообразном характере изменения природных процессов. На совр. этапе развития науки К. охватывает явления бифуркационной природы, характерные для хаотич. эволюции нелинейных, сильно неравновесных систем. Катастрофы определяются как резкий переход квазистабильной системы в новое равновесное состояние при плавном изменении внешних условий безотносительно к масштабу явления (И. Р. [Пригожин](#), В. И. [Арнольд](#) и др.). Катастрофы не только достаточно часты, но и неизбежны; путь к стабильности системы идёт через катастрофы. Постулируется, что в ходе направленного, постепенного развития природных процессов периодически при определённых условиях возникают неожиданные события (катастрофы), причинами которых являются как внешние, так и внутр. факторы. Поскольку природные объекты представляют собой сложные системы, то в процессе эволюции они способны претерпевать огромное число бифуркаций. Непредсказуемые катастрофич. события играют важную роль в становлении подобных систем и являются неотъемлемой частью их развития.

Литература

Лит.: Кювье Ж. Рассуждение о переворотах на поверхности земного шара. М.; Л., 1937; Канаев И. И. Очерки из истории сравнительной анатомии до Дарвина. М.; Л., 1963; Катастрофы и история Земли: Новый униформизм. М., 1986; Rudwick M. J. S. G. Cuvier, fossil bones, and geological catastrophes. Chi., 1997; Колчинский Э. И. Неокатастрофизм и селекционизм: вечная дилемма или возможность синтеза? СПб., 2002.