



НЕОКАТАСТРОФИЗМ

Авторы: Э. И. Колчинский

НЕОКАТАСТРОФИЗМ, совокупность гипотез, постулирующих вмешательства в процессы эволюции мощных факторов, приводящих к грандиозным изменениям поверхности Земли и органич. мира. Термин используется в биологии и палеонтологии для обозначения возрождённой на эволюционной основе теории катастроф Ж. [Кювье](#) (см. [Катастрофизм](#)). У истоков Н. стоял Э. [Зюсс](#) (1863), а также швейц. палеоботаник О. Геер и нем. эмбриолог Р. А. Кёлликер (1864). Эволюцию живого они трактовали как смену относительно стабильных состояний флор и фаун с краткими периодами их массовых вымираний, «перечеканок» (сальтаций), ведущих к внезапному появлению таксонов, способных к эксплозивному (взрывному) развитию. Становлению Н. в 20 в. способствовали дискуссии о причинах неравномерности темпов эволюции, резкого возрастания многообразия органич. мира в послекембрийских формациях, внезапного вымирания мн. таксонов на границах геологич. периодов, неполноты палеонтологич. летописи, отсутствия переходных форм между крупными таксонами. Интерпретация палеонтологич. данных о переломных моментах в истории органич. мира дополнялась данными генетики, геномики, кариологии, эмбриологии и тератологии. Возможность резкого ускорения темпов видообразования признавали и сторонники синтетич. теории эволюции (К. М. [Завадский](#), Э. [Майр](#), Дж. Г. [Симпсон](#), А. Л. [Тахтаджян](#), Дж. [Хаксли](#), И. И. [Шмальгаузен](#) и др.) в гипотезах о «генетических революциях», «квантовой эволюции», «мгновенного видообразования» и т. д. Амер. палеонтологи С. Гоулд и Н. Элдридж (1972) в качестве механизмов резкого ускорения темпов видообразования называли мутации регуляторных генов, дрейф генов, быстрые преобразования генетич. структур периферийных популяций и видовой отбор. В последние десятилетия стало популярным объяснять крупные изменения флоры и фауны на границе мезозоя и кайнозоя падением на Землю крупного астероида, вызвавшего затемнение атмосферы, глобальное похолодание и разрушение ранее существовавших экосистем. На совр. этапе происходит синтез идей Н. с теорией естественного отбора.

Различают 3 разновидности Н. В эктогенетическом Н. в качестве причин резких изменений в органич. мире называют усиление тектогенеза, дрейфа материков, орогенеза, вулканизма, трансгрессий и регрессий Мирового ок., жёсткого космич. излучения, вспышки сверхновых звёзд, изменения климата, химич. состава атмосферы и т. д. Сторонники автогенетического Н. массовое появление новых форм объясняли «внутренним законом», действовавшим импульсивно (гетерогенезис С. И. [Коржинского](#), мутационная теория Х. [Де Фриза](#), номогенез Л. С. [Берга](#)). Рос. палеонтолог Д. Н. Соболев (1924) и нем. палеонтолог О. Шиндевольф предложили концепцию синтетического Н., объясняющую резкие преобразования в органич. мире комбинацией автогенетич. и эктогенетич. факторов.

Литература

Лит.: Завадский К. М., Колчинский Э. И. Эволюция эволюции. Л., 1977; Goldschmidt R. The material basis of evolution. New Haven, 1982; Катастрофы и история Земли. Новый униформизм. М., 1986; Татаринев Л. П. Очерки по теории эволюции. М., 1987; Schindewolf O. Basic questions in paleontology: geologic time, organic evolution, and

biological systematics. Chi., 1993; Huggett R. Catastrophism: asteroids, comets, and other dynamic events in Earth history. L., 1997; Palmer T. Controversy, catastrophism and evolution. N. Y.; L., 1998; Колчинский Э. И. Неокатастрофизм или селекционизм. Вечная дилемма или возможность синтеза? СПб., 2002; Gould S. J. Punctuated equilibrium. Camb. (Mass.); L., 2007.