



СИМБИОГЕНЕ́З

СИМБИОГЕНЕ́З (от *симбиоз* и *...генез*), теория о происхождении организмов путём симбиоза. Выдвинута А. С. *Фаминцыным* в кон. 1860-х гг. на основании изучения структуры лишайников. Он впервые обратил внимание на эволюционное значение симбиоза и рассматривал его в качестве особого способа эволюции организмов – как средство для построения сложных организмов из нескольких простых. В дальнейшем К. С. *Мережковский* (1905, 1909) назвал этот процесс С., что означало происхождение организмов путём комбинации или соединения двух или нескольких существ, вступающих в симбиоз. Исследования хроматофоров растений, проведённые Мережковским, позволили ему предположить симбиотич. происхождение носителей пигментов в растит. клетках. Гипотеза С. развита Б. М. *Козо-Полянским* (1921, 1924). Совр. исследователи полагают, что некоторые клеточные структуры эукариот возникли не путём внутриклеточной дифференцировки, а в результате серии симбиозов. Результатом С. считают возникновение микоризы – симбиоза корней сосудистых растений с гифами грибов. Возникновение митохондрий рассматривают как результат внедрения древней аэробной бактерии в анаэробный прокариотный организм, а развитие ресничек, жгутиков, центриолей, митотич. веретена и хромомер хромосом – как результат симбиоза со спирохетоподобной бактерией. Появление хлоропластов связывают с превращением цианобактерий в эндосимбионтов первичных эукариот. Т. о., согласно этим представлениям, совр. эукариотная клетка рассматривается как симбиотич. организм. Теория С. долгое время оставалась спорной, т. к. её принципы кардинально отличались от механизмов дарвиновской теории эволюции, основанной на наследственной изменчивости; получила признание в нач. 21 в.

Литература

Лит.: Козо-Полянский Б. М. Новый принцип биологии: Очерк теории симбиогенеза. Л.; М., 1924. М., 2013; Хахина Л. Н. Проблема симбиогенеза. Л., 1979; Маргелис Л. Роль симбиоза в эволюции клетки. М., 1983.