



АДАПТАЦИЯ

Авторы: Н.Н. Иорданский

АДАПТАЦИЯ (от позднелат. *adaptatio* – приспособление, прилаживание, от лат. *adapto* – прилаживать) в биологии, совокупность особенностей строения и функций, которые обеспечивают организм (особям, популяциям, видам) возможность специфич. образа жизни в определённых условиях внешней среды. Процесс развития А. (адаптациогенез) охватывает все аспекты жизнедеятельности (питание, размножение, газообмен, выделение и др.) и все стадии жизненного цикла организмов (А. половых клеток, эмбриональные и личиночные А. и т. п.). Различают частные А. (приспособления отд. видов или небольших групп видов к специфич. особенностям среды обитания и определённому образу жизни) и общие А. (приспособления к широкому кругу внешних условий, характеризующие крупные таксоны и присущие всем видам, входящим в состав этих таксонов). Напр., для птиц клюв является общей пищедобывательной А., а особенности его строения у разных видов, связанные со спецификой кормов и способами добывания пищи, – частными. А. придают строению и жизнедеятельности организмов черты целесообразности, которые в некоторых концепциях рассматриваются как изначальное свойство живых существ или проявление Божественной мудрости. Естественно-науч. объяснение развития А. впервые было дано в теории Ч. [Дарвина](#), показавшего, что они возникают как непосредств. результат [естественного отбора](#). Разные А., существующие у данного вида организмов, могут взаимно ограничивать друг друга. Так, в ограниченном объёме черепа располагаются головной мозг, органы зрения, обоняния и слуха, а также челюстной аппарат с его мускулатурой; усиленное развитие одного из органов возможно только за счёт уменьшения размеров других. Совершенство любой конкретной А. относительно, и естеств. отбор благоприятствует формированию оптим. соотношения между всеми А. (принцип адаптивного компромисса, обоснованный амер. биологом К. Гансом). Классич. теория естеств. отбора встретила

затруднения при объяснении формирования сложных А., которые могут быть полезны организму лишь при достаточно высокой степени их развития (крылья птиц или насекомых, органы дыхания у высших наземных позвоночных). Решение этой проблемы было найдено в концепции [преадаптации](#) и принципе [смены функций органов](#).

Литература

Лит.: Frazzetta T. H. Complex adaptations in evolving populations. Sunderland, 1975; Георгиевский А. Б. Эволюция адаптаций. Л., 1989; Иорданский Н. Н. Эволюция комплексных адаптаций. М., 1990.