

(от греч. oikos — дом, жилище, местопребывание и логос — слово, учение), наука об отношениях живых организмов и образуемых ими сообществ между собой и с окружающей средой.

Термин «экология» предложен в 1866 Э. Геккелем. Объектами экологии могут быть популяции организмов, виды, сообщества, экосистемы и биосфера в целом. С сер. 20 в. в связи с усилившимся воздействием человека на природу экология приобрела особое значение как научная основа рационального природопользования и охраны живых организмов, а сам термин «экология» — более широкий смысл.

С 70-х гг. 20 в. складывается экология человека, или социальная экология, изучающая закономерности взаимодействия общества и окружающей среды, а также практические проблемы ее охраны; включает различные философские, социологические, экономические, географические и другие аспекты (напр., экология города, техническая экология, экологическая этика и др.). В этом смысле говорят об «экологизации» современной науки. Экологические проблемы, порожденные современным общественным развитием, вызвали ряд общественно-политических движений («Зеленые» и др.), выступающих против загрязнения окружающей среды и др. отрицательных последствий научно-технического прогресса.

В центре внимания экологии — то, что непосредственно связывает организм с окружающей средой, позволяя жить в тех или иных условиях. Экологов интересует, например, что потребляет организм и что выделяет, как быстро он растет, в каком возрасте приступает к размножению, сколько потомков производит на свет, и какова вероятность у этих потомков дожить до определенного возраста. Объектами экологии чаще всего являются не отдельно взятые организмы, а популяции и экосистемы. Примерами экосистем могут быть озеро, море, лесной массив, небольшая лужа или даже гниющий ствол дерева. Как самую большую экосистему можно рассматривать и всю биосферу.

В современном обществе под влиянием средств массовой информации, экология часто трактуется как сугубо прикладное знание о состоянии среды обитания человека, и даже — как само это состояние (отсюда такие нелепые выражения как «плохая экология» того или иного района, «экологически чистые» продукты или товары). Хотя проблемы качества среды для человека, безусловно, имеют очень важное практическое значение, а решение их невозможно без знания экологии, круг задач этой науки гораздо более широкий. В своих работах специалисты-экологи стараются понять, как устроена биосфера, какова роль организмов в круговороте различных химических элементов и

процессах трансформации энергии, как разные организмы взаимосвязаны между собой и со средой своего обитания, что определяет распределение организмов в пространстве и изменение их численности во времени. Поскольку объекты экологии — это, как правило, совокупности организмов или даже комплексы, включающие наряду с организмами неживые объекты, ее определяют иногда как науку о надорганизменных уровнях организации жизни (популяциях, сообществах, экосистемах и биосфере), или как науку о живом облике биосферы.