



БИОМЕТРИЯ

Авторы: А. Т. Терёхин

БИОМЕТРИЯ (от *био...* и *...метрия*), раздел прикладной математики, осуществляющий количественный анализ биологич. данных. В Б. используются методы *математической статистики*, прежде всего описательная статистика, проводится оценка параметров и проверка гипотез, регрессионный и дисперсионный анализ. Часто термин «Б.» используется как равнозначный словосочетанию «применение математич. статистики для анализа биологич. данных». Более того, математич. статистика создавалась в тесной связи с решением задач количественной обработки гл. обр. биологич. данных. Б. сложилась к кон. 19 в. в осн. благодаря трудам Ф. *Гальтона*, разработавшего, в частности, метод исчисления корреляций между переменными в антропометрии, и К. *Пирсона*, который ввёл представление о плотности распределения некоторых биологич. объектов. В 1920–30-х гг. Р. *Фишер* предложил ряд моделей действия естественного отбора, используя биометрич. методы, применил их в генетич. исследованиях. Позже биометрич. методы нашли широкое применение не только в генетике, но и в систематике, популяционной биологии, экологии, гидробиологии, лесоведении и др. биологич. и смежных науках. В совр. Б. при анализе биологич. данных используются интегрированные компьютерные пакеты статистич. программ общего назначения (STATISTICA, SPSS, SAS, S-PLUS и др.).

Литература

Лит.: Снедекор Дж. У. Статистические методы в применении к исследованиям в сельском хозяйстве и биологии. М., 1961; Урбах В. Ю. Биометрические методы. 2-е изд. М., 1964; Плохинский Н. А. Биометрия. М., 1970; Рокицкий П. Ф. Биологическая статистика. 3-е изд. Минск, 1973; Мазер К., Джинкс Дж. Биометрическая генетика. М., 1985; Компьютерная биометрика. М., 1990; Sokal R. R., Rohlf F. J. Biometry. N. Y., 1995.