

БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
А. М. ПРОХОРОВ

ЧЛЕНЫ ГЛАВНОЙ РЕДАКЦИИ

Н. К. БАЙБАКОВ, В. Х. ВАСИЛЕНКО, А. П. ВИНОГРАДОВ,
В. В. ВОЛЬСКИЙ, Б. М. ВУЛ, Б. Г. ГАФУРОВ, Е. М. ЖУКОВ, Н. Н. ИНО-
ЗЕМЦЕВ, Г. В. КЕЛДЫШ, В. А. КИРИЛЛИН, И. Л. КНУНЯЦ,
С. М. КОВАЛЕВ (первый заместитель главного редактора), Ф. В. КОНСТАНТИ-
НОВ, В. В. КУЗНЕЦОВ, В. Г. КУЛИКОВ, А. К. ЛЕБЕДЕВ, П. П. ЛОБАНОВ,
Г. М. ЛОЗА, Ю. Е. МАКСАРЕВ, П. А. МАРКОВ, А. И. МАРКУШЕВИЧ,
Г. Д. ОБИЧКИН, Ю. В. ПРОХОРОВ, А. М. РУМЯНЦЕВ, В. Г. СОЛО-
ДОВНИКОВ, В. Н. СТАРОВСКИЙ, А. А. СУРКОВ, А. Т. ТУМАНОВ.

20

ПЛАТА — ПРОБ

ТРЕТЬЕ ИЗДАНИЕ

МОСКВА. ИЗДАТЕЛЬСТВО «СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ». 1975

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ИЗДАТЕЛЬСТВА «СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»

А. М. ПРОХОРОВ (председатель), И. В. АБАШИДЗЕ, П. А. АЗИМОВ, А. П. АЛЕКСАНДРОВ, В. А. АМБАРЦУМЯН, И. И. АРТОБОЛЕВСКИЙ, А. В. АРЦИХОВСКИЙ, М. С. АСИМОВ, М. П. БАЖАН, Н. В. БАРАНОВ, Н. Н. БОГОЛЮБОВ, П. У. БРОВКА, Ю. В. БРОМЛЕЙ, Б. Э. БЫХОВСКИЙ, В. Х. ВАСИЛЕНКО, А. П. ВИНОГРАДОВ, В. В. ВОЛЬСКИЙ, Б. М. ВУД, Б. Г. ГАФУРОВ, С. Р. ГЕРШБЕРГ, В. П. ГЛУШКО, В. М. ГЛУШКОВ, Г. Н. ГОЛИКОВ, Я. С. ГРОСУЛ, А. А. ГУСЕВ (заместитель председателя), В. П. ЕЛЮТИН, В. С. ЕМЕЛЬЯНОВ, Е. М. ЖУКОВ, А. А. ИМШЕНЕЦКИЙ, Н. Н. ИНОЗЕМЦЕВ, М. И. КАБАЧНИК, С. В. КАЛЕСНИК, Г. А. КАРАВАЕВ, К. К. КАРАКЕЕВ, М. К. КАРАТАЕВ, Б. М. КЕДРОВ, Г. В. КЕЛДЫШ, В. А. КИРИЛЛИН, И. Л. КНУНЯНИ, С. М. КОВАЛЕВ (первый заместитель председателя), Ф. В. КОНСТАНТИНОВ, В. Н. КУДРЯВЦЕВ, М. И. КУЗНЕЦОВ (заместитель председателя), Б. В. КУКАРКИН, В. Г. КУЛИКОВ, И. А. КУТУЗОВ, П. П. ЛОБАНОВ, Г. М. ЛОЗА, Ю. Е. МАКСАРЕВ, П. А. МАРКОВ, А. И. МАРКУШЕВИЧ, Ю. Ю. МАТУЛИС, Г. И. НААН, Г. Д. ОБИЧКИН, Б. Е. ПАТОН, Я. В. ПЕЙВЕ, В. М. ПОЛЕВОЙ, М. А. ПРОКОФЬЕВ, Ю. В. ПРОХОРОВ, РАСУЛ РЗА, Н. Ф. РОСТОВЦЕВ, А. М. РУМЯНЦЕВ, Б. А. РЫБАКОВ, В. П. САМСОН, М. И. СЛАДКОВСКИЙ, В. И. СМИРНОВ, А. А. СОЛДАТОВ, Д. Н. СОЛОВЬЕВ (заместитель председателя), В. Г. СОЛОДОВНИКОВ, В. Н. СТАРОВСКИЙ, В. Н. СТОЛЕТОВ, Б. И. СТУКАЛИН, А. А. СУРКОВ, М. Л. ТЕРЕНТЬЕВ, С. А. ТОКАРЕВ, В. А. ТРАПЕЗНИКОВ, А. Т. ТУМАНОВ, Е. К. ФЕДОРОВ, М. Б. ХРАПЧЕНКО, Е. И. ЧАЗОВ, В. Н. ЧЕРНИГОВСКИЙ, Я. Е. ШМУШКИС, С. И. ЮТКЕВИЧ. Секретарь Совета Л. В. КИРИЛЛОВА.

НАУЧНЫЕ РЕДАКЦИИ ИЗДАТЕЛЬСТВА «СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»

Археология, антропология и этнография. Ст. научный редактор кандидат историч. наук А. Я. АБРАМОВИЧ, научный редактор Г. П. ЛАТЫШЕВА.

Архитектура и изобразительное искусство. И. о. зав. редакцией В. Д. СИНЮКОВ, ст. научные редакторы: А. М. КАНТОР, Е. Н. СИЛЬВЕРСВАН, научные редакторы: Т. С. ГОЛЕНКО, В. А. КАЛМЫКОВ, Т. Г. ЛЯМИНА, В. М. ПЕТЮШЕНКО, Т. Х. СТАРОДУБ.

Биология. Зав. редакцией О. М. БЕНЮМОВ, ст. научные редакторы: Л. А. ЛЕОНОВА, Б. П. САМСОНОВ, И. В. ТЕТЮРЕВА, Э. А. ШИМБИРЕВА, научный редактор А. В. СИМОЛИН.

Военное дело. Ст. научный редактор кандидат историч. наук С. А. ЗАЛЕССКИЙ, научный редактор полковник в отставке И. С. ЛЯПУНОВ.

Всеобщая история. Зав. редакцией кандидат историч. наук Е. А. ВОЛИНА, ст. научные редакторы: кандидат историч. наук Е. К. ЖИГУНОВ, Е. Э. ЛЕЙПУНСКАЯ, кандидат историч. наук З. М. РАСКИН, кандидат историч. наук Н. Н. САМОХИНА, А. Д. СЫРКИН, кандидат историч. наук И. М. ЭЛЬТЕРМАН, научные редакторы: Е. Г. ГУРАРИ, О. М. ИВАНОВА, В. М. КАРЕВ, Г. Г. МАКАРЕВИЧ.

География. Зав. редакцией кандидат географич. наук Б. Н. ЗИМИН, ст. научные редакторы: К. А. АЛЬБИЦКАЯ, В. А. БЛАГОВРАЗОВ, Н. Г. ДУБРОВСКАЯ, Л. И. ЕВСТАФЬЕВА, Р. Э. РОЗЕНТАЛЬ, доктор географич. наук М. С. РОЗИН, научные редакторы: А. С. БУТЕНИНА, А. М. ФЕДОТОВА.

Геология и горное дело. Ст. научные редакторы: кандидат техн. наук Л. М. ГЕЙМАН, кандидат географич. наук Т. К. ЗАХАРОВА, научный редактор Т. А. ГРЕЦКАЯ.

История естественных наук и техники, научные учреждения (в комплексных статьях). Ст. научные редакторы: С. А. КОРДЮКОВА, Р. Я. ШТЕЙНМАН, научный редактор Д. В. ИГНАТЬЕВ.

История СССР и КПСС. Зав. редакцией Ю. Н. КОРОТКОВ, ст. научные редакторы: кандидат историч. наук В. Н. БАЛАЗИН, кандидат воен. наук А. Г. КАВТАРАДЗЕ, кандидат историч. наук В. И. КАНАТОВ, Ю. Ю. ФИГАТНЕР, научные редакторы: В. Н. ЗАБОТИН, Н. А. ПЕТРОВА.

Комплексные статьи. Зав. редакцией кандидат историч. наук В. С. ЛУПАЧ, ст. научный редактор Л. Л. ЕЛЬЧАНИНОВА, научные редакторы: Л. С. КОВАЛЬСКАЯ, П. Г. КОРОЛЕВ, Г. У. ХОЛИЧЕВА.

Литература и языковедение. Зав. редакцией кандидат филологич. наук А. Ф. ЕРМАКОВ, ст. научные редакторы: Л. Т. БЕЛУГИНА, Ю. Г. БУРТИН, кандидат филологич. наук Л. И. ЛЕБЕДЕВА, кандидат филологич. наук И. А. ПИТЛЯР, Н. П. РОЗИН, И. К. САЗОНОВА, научные редакторы: Л. С. ЛИТВИНОВА, В. А. ХАРИТОНОВ.

Математика и астрономия. Зав. редакцией В. И. БИТЮЦКОВ, ст. научные редакторы: А. Б. ИВАНОВ, С. А. РУКОВА, научный редактор Ю. А. ГОРЬКОВ.

Медицина. Ст. научный редактор кандидат мед. наук В. И. БОРОДУЛИН, научный редактор М. А. КАРЛОВ.

Народное образование, печать, радио и телевидение, физкультура и спорт. Зав. редакцией И. М. ТЕРЕХОВ, ст. научный редактор Э. О. КОНОКОТИН, научные редакторы: Н. А. АБИНДЕР, Т. А. ГАНИЕВА.

Научно-контрольная редакция. Зав. редакцией кандидат филологич. наук Я. Е. ШМУШКИС, ст. научные редакторы: Г. В. АНТОНОВ, кандидат географич. наук И. Г. НОРДЕГА, М. Н. СОКОЛОВ, Л. А. СТАНКЕВИЧ, инженер П. В. СЫСОЕВ, научные редакторы: Н. П. ПРЕОБРАЖЕНСКАЯ, Л. Н. ПРОШИНА, кандидат филологич. наук Г. В. ХОВРИНА.

Право. Ст. научный редактор Н. Л. ТУМАНОВА, научный редактор Г. Н. КОЛОКОЛОВА.

Промышленность и транспорт. Зав. редакцией В. А. ДУБРОВСКИЙ, ст. научный редактор С. И. ВЕНЕЦКИЙ, научные редакторы: С. Н. ВАГИНА, С. А. ГЛУШКОВ, Ю. А. ЗАРЯНКИН, Л. П. ЧАРНОЦКАЯ.

Редакция словаря. Зав. редакцией А. Л. ГРЕКУЛОВА, ст. научный редактор В. В. ТАБЕНСКИЙ, ст. редактор Е. И. АЛЕКСЕЕВА, редакторы: Р. Б. ИВАННИКОВА, Н. Ю. ИВАНОВА, И. П. РОТМИСТРОВА, Г. А. САДОВА.

Сельское хозяйство. Зав. редакцией Г. А. КРЫЛОВ, ст. научные редакторы: О. А. АЗАРОВА, Р. М. ВОЛКОВА, А. А. ГУТТМАН, О. В. ЛАПШИНА, В. А. НЕЧАЕВА, А. И. ПЕСТРЫКОВ, научные редакторы: В. В. БЛОХИНА, Е. Д. КАЗАКОВА, Л. Ф. КОЛОБОВА.

Театр, музыка, кино. Зав. редакцией И. И. МОРАВЕК, ст. научные редакторы: О. А. ВИНОГРАДОВА, Л. Е. СЕРПИНСКАЯ, С. Р. СТЕПАНОВА, кандидат искусствоведения Ю. Н. ХОХЛОВ, научные редакторы: Л. Я. АНДРИАНКИНА, Э. А. БЕРНШТЕЙН, Л. А. КОНОНЕНКО, Б. М. ХУДЯКОВА, Л. Г. ЧУДОВА.

Техника. Зав. редакцией кандидат физико-математич. наук Г. Б. КУРГАНОВ, ст. научные редакторы: Г. И. БЕЛОВ, С. Я. РОЗИНСКИЙ, Б. А. СЕРЕГИН, научный редактор кандидат физико-математич. наук И. Ю. ШЕБАЛИН.

Физика. Зав. редакцией Д. М. АЛЕКСЕЕВ, ст. научные редакторы: Ю. Н. ДРОЖЖИН-ЛАВИНСКИЙ, кандидат физико-математич. наук И. Б. НАЙДЕНОВА, К. И. ПОГОРЕЛОВ, Н. Г. СЕМАШКО, С. М. ШАПИРО, научный редактор В. И. ИВАНОВА.

Философия. Зав. редакцией кандидат филос. наук Н. М. ЛАНДА, ст. научный редактор Ю. Н. ПОПОВ, научный редактор В. М. СМОЛКИН.

Химия. Зав. редакцией В. М. САХАРОВ, ст. научные редакторы: кандидат химич. наук Е. В. ВОНСКИЙ, Н. П. МОСТОВЕНКО-ГАЛЬПЕРИНА, научные редакторы: Н. А. ДУБРОВСКАЯ, кандидат химич. наук Ю. Н. КРУТОВА, А. М. МАРТЫНОВ, Р. Я. ПЕСЧАНСКАЯ, кандидат химич. наук Н. А. ШИПАЧЕВА.

Экономика. Зав. редакцией кандидат экономич. наук Б. С. СУРГАНОВ, ст. научные редакторы: кандидат экономич. наук И. Л. ГРИГОРЬЕВА, С. М. КИСЕЛЬМАН, С. Г. ХОЛОД, научные редакторы: Г. И. БЫЧКОВА, А. Е. МОГИЛЕВЧИК, А. О. НАШЕКИНА, редакторы: С. М. РЫЛОВСКИЙ, Л. К. ХИТАЙЛЕНКО.

Зав. редакцией библиографии В. А. СТУЛОВ. Зав. редакцией иллюстраций Г. В. СОБОЛЕВСКИЙ. Зав. редакцией картографии М. М. ПУСТОВА. Зав. литературно-контрольной редакцией М. М. ПОЛЕТАЕВА. Руководитель группы проверки фактов Г. М. ЛЕБЕДЕВА. Транскрипция и этимология: А. Ф. ДАЛЬКОВСКАЯ, Н. П. ДАНИЛОВА, М. Д. ДРИНЕВИЧ, Л. Ф. РИФ, Р. М. СПИРИДОНОВА. Зав. отделом комплектования В. Н. ЦУКАНОВ. Зам. директора И. А. РАКИТИН, зам. зав. производственным отделом Л. М. КАЧАЛОВА. Зав. технической редакцией Т. И. ПАВЛОВА, технический редактор Л. А. ЛЕБЕДЕВА. Зав. корректорской: М. В. АКИМОВА, А. Ф. ПРОШКО.

ПОПУЛЯЦИЯ (позднелат. *populatio*, от лат. *populus* — народ, население) в генетике, экологии и эволюционном учении, совокупность особей одного *вида*, б. или м. длительно занимающая определённое пространство и воспроизводящая себя в течение большого числа поколений; особи одной П. имеют большую вероятность скрещиваться друг с другом, чем с особями других П.; это связано с тем, что данная совокупность особей отделена от других таких же совокупностей особей той или иной степенью давления различных форм *изоляции*. Осн. характеристикой П., определяющей её центр. положение как элементарной единицы эволюционного процесса, является её генетич. единство: в пределах П. в той или иной степени осуществляется *панмиксия*. Вместе с тем особям, составляющим П., присуща генетич. гетерогенность (в пределах единого *генофонда* П.), определяющая приспособленность П. к различным условиям среды обитания и создающая столь важный для эволюции резерв наследственной *изменчивости*. Вследствие генетич. и морфо-физиологич. неравноценности особей, неоднородности окружающей среды П. имеет сложную структуру: особи различаются по полу

и возрасту, принадлежности к разным, обычно перекрещивающимся *поколениям*, к разным фазам жизненного цикла, к тем или иным малоустойчивым группировкам внутри П. (стадо, колония, семья и т. п.).

Биологич. вид обычно представлен множеством взаимодействующих П. Число особей, входящих в П., широко варьируя не только у разных видов, но и в пределах одного вида, всегда достаточно велико (обычно не менее неск. сотен, однако у ряда видов может достигать сотен, тысяч, а может быть, и миллионов особей). Границы пространства, занятого П., часто бывает трудно определить, т. к. они всегда динамичны, что обусловлено, напр., колебаниями численности и плотности П. (см. *Волны жизни*).

На популяционном уровне постоянно ощущается влияние всех др. основных уровней организации жизни — молекулярно-генетического, организменного, биогеоценотического. Генетически детерминированные процессы клеточного метаболизма обуславливают в процессе индивидуального развития разную приспособленность отдельных особей к абиотическим и биотическим условиям среды обитания. Характер взаимоотношений между особями, в частности то место в установившейся внутри П. иерархии, какое занимает данная особь, определяет важные свойства П. Изменение биогеоценотической среды влечёт за собой изменение генетич. состава и структуры П., её численности и величины занимаемого ею пространства. В свою очередь, в процессе жизнедеятельности П. воздействует на все уровни среды и, в частности, влияя на численность и структуру П. др. видов, служит фактором, обуславливающим динамику *биогеоценоза*.

В пределах П. (и при взаимодействии разных П.) протекают процессы *микроэволюции* — основа эволюционного процесса в целом. Поэтому динамика генетич. состава П., её численности и структуры, обмена веществ и энергии между П. и средой интенсивно изучаются *популяционной генетикой, популяционной экологией, биогеоценологией*, а «популяционное мышление» необходимо во мн. разделах общей биологии. Всестороннее изучение П. (прежде всего, динамики численностей и обуславливающих её факторов) служит основой как рационального использования хозяйственно-полезных животных, так и мер борьбы с вредителями с. х-ва, переносчиками инфекц. заболеваний и т. д. Изучение генофондов природных П. растений (сорочидей культурных растений, древесных пород и т. п.) — непереносимое условие успешного решения мн. проблем селекции, интродукции, дессоведения. Наряду с природными П. изучаются лабораторные (экспериментально созданные) П., напр. дрозофил, мышевидных грызунов, нек-рых растений.

В совр. англо-американской литературе термин «П.» часто подменяется термином «дем» (в сов. научной лит-ре демом обычно обозначают внутривидовые «семейные» группировки). Термин «П.» употребляют также для обозначения отд. обособленных групп домашних животных (породы, стада) и культурных растений (сорты, клоны, линии). В гистологии, медицине, микробиологии П. наз. однородные группы клеток в тканях многоклеточных организмов или в культуре клеток. См. также *Биология, Видо-*

образование, Генетика, Эволюционное учение.

Лит.: Элтон Ч., Экология нашествий животных и растений, пер. с англ., М., 1960; Макфедьен Э., Экология животных, пер. с англ., М., 1965; Майр Э., Популяция, виды и эволюция, пер. с англ., М., 1974; Тимофеев-Ресовский Н. В., Яблоков А. В., Глотов Н. В., Очерк учения о популяции, М., 1973; Dobzhansky Th., Genetics of the evolutionary process, N. Y., 1970; Ford E. B., Ecological genetics, 3 ed., L., 1971; Schwerdtfeger F., Ökologie der Tiere, Bd 2 — Demökologie. Struktur und Dynamik tierischer Populationen, Hamb. — В., 1968.

Н. В. Тимофеев-Ресовский,
А. В. Яблоков, Н. В. Глотов.