

Подобные «рекорды», меняющие все представления орнитологов, возможны лишь благодаря паразитическому умению альбатроса пользоваться попутными ветрами и преодолевать встречные потоки воздуха. Такая способность развилась у птиц Южного полушария, где просторы океана значительно превосходят сушу, а ветры постоянно дуют с большой скоростью.

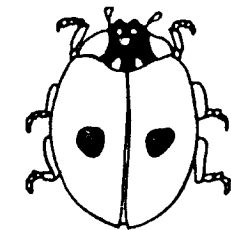
Nature. 1990. Vol. 343. P. 746; New Scientist. 1990. Vol. 125. № 1707. P. 36 (Великобритания).

Экология

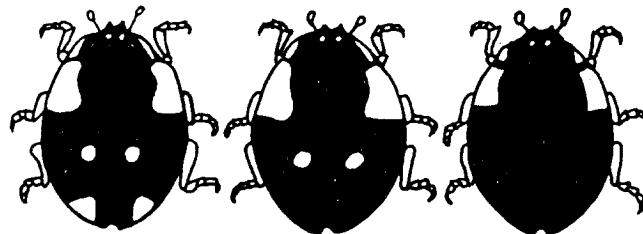
Божья коровка — индикатор загрязнения Ялты

НЕСМОТЯ на применяемые в последние годы меры, Ялта — экологически неблагоприятный город. По многим показателям ее загрязненность сопоставима с загрязненностью индустриальных центров Украины: по пыли — с Днепропетровском и Запорожьем, по сернистому газу — с Керчью, по двуокиси азота — с Донецком и Кривым Рогом, по бензпирену — с Киевом и Харьковом¹. Индустрия отдыха в окруженной горами Ялте привела к высокой концентрации выхлопного газа автомобилей и теплоходов, дыма котельных.

Вредные влияния антропогенного загрязнения на живые организмы в Ялте мы попытались выявить на хорошо генетически изученной божьей коровке *Adalia bipunctata*. Надкрылья этого вида, как правило, имеют красную окраску с двумя небольшими черными пятнами. Редко встречаются мутанты с преобладающей черной окраской и небольшими красными пятнами. Эти генетические различия впервые в нашей стране изучал крупнейший генетик-эволюционист Ф. Г. Добржанский².



Различные типы наследуемой окраски надкрылий двухточечной божьей коровки



Изменчивость божьей коровки в городских популяциях

Место сбора	Число особей	% красных	% черных
Ялта (I)	505	35,05	64,95
Ялта (II)	193	43,01	56,99
Ялта (III)	205	24,39	75,61
Москва	176	94,89	5,11
Воронеж	385	95,32	4,68
Железноводск	108	91,67	8,33

Его ученик Я. Я. Лусис обнаружил, что черные формы божьей коровки приурочены к индустриальным центрам, расположенным в местностях с влажным морским климатом³. На первый взгляд, в непромышленной Ялте они должны быть исключением. Но в коллекции, собранной Лусисом в Ялте в 1958 г., среди 244 экземпляров было 58,2 % черных и 41,8 % красных адалий, а в степной части Крыма (на выборке 115 жуков) — 2,6 и 97,4 % соответственно.

В последующих более полных исследованиях убедительно показана связь между распространенностью черных адалий и индустриальным загрязнением ряда городов мира⁴.

Причиной гибели красных адалий авторы считали задымление.

В экспедиционных исследованиях на Южном берегу Крыма в 1989 г. мы обратили внимание на большую распространенность божьей коровки с черной окраской надкрыльев в Ялте. Мы собрали их в июне — июле на пораженных тлей алыче и мордовнике (популяции I и II), растущих у шоссе на дорогах с интенсивным движением транспорта, а также на тамариске (популяция III) из парка напротив центральной набережной, загрязненной морским транспортом.

По приведенным в таблице данным видно, что во всех местах сбора преобладали черные особи. Интересно, что частота встречаемости черных адалей в Москве (район Чертанова), Воронеже (центральная

часть города) и Железноводске в 1985 г. была примерно в 10 раз ниже.

Накопление черных особей мы, как и другие авторы, не связываем с непосредственным мутагенным воздействием выхлопных газов. Вероятно, черные адалии более устойчивы к токсическим веществам, и антропогенный отбор сыграл в этом свою роль.

Г. И. Наумов,
доктор биологических наук

Д. Г. Наумов
Всесоюзный научно-исследовательский институт генетики и селекции промышленных микроорганизмов
Москва

Биологис

Впервые детеныш филиппинского долгопята выращен в неволе

Долгопяты (промежуточная форма между лемурами и низшими обезьянами) — это настоящие живые ископаемые: их остатки найдены в палеоценовых и эоценовых отложениях Западной Европы и Северной Америки. Ныне почти все это семейство вымерло и представлено лишь одним родом с тремя видами, в том числе филиппинским долгопятом (*Tarsius syrichta*). Все три вида внесены в Красную книгу Международного союза охраны природы.

Обитают долгопяты на островах Филиппинского, Зондского и Малайского архипелагов; живут в тропических дождевых лесах, ведут ночной древесный образ жизни; питаются насекомыми, пауками, ящерицами; на свободе рождают одного детеныша, а в неволе не размножаются и выживают с трудом. Первый удачный опыт искусственного выращивания филиппинского долгопята в неволе осуществлен в американском Приматологическом центре Университета Дюк Дурхем (Северная Каролина)¹.

¹ Zoo Biology. 1989. Vol. 8. P. 265—274 (США).

¹ Лусис Я. Я. О биологическом значении полиморфизма окраски у двухточечной коровки *Adalia bipunctata* // Latv. entomologs. 1961. № 4. С. 29.

² Creed E. R. Two spot ladybird as indicators of intense local air pollution // Nature. 1974. Vol. 249. P. 390—391; Сергиевский С. О., Заваров И. А. Экологическая генети-

ка популяции *Adalia bipunctata*: концепция «жесткого и гибкого» полиморфизма // Исследования по генетике. Л., 1981. № 9. С. 112—129.

¹ Здоровье нашего дома. Сессии Ялтинского городского Совета народных депутатов // Сов. Крым. 1989. 8 апреля. С. 2.

² Наумов Г. И., Ф. Г. Добржанский (1900—1975) и советская генетика (светлой памяти великого биолога) // Генетика. 1989. Т. 25. № 6. С. 1131—1135.