

**АКАДЕМИЯ НАУК СССР
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ
ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПОПУЛЯЦИЙ
ЖИВОТНЫХ ПРИ АНТРОПОГЕННЫХ
ВОЗДЕЙСТВИЯХ**

СВЕРДЛОВСК

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
УРАЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ
ПОПУЛЯЦИЙ ЖИВОТНЫХ ПРИ АНТРОПОГЕННЫХ
ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Информационные материалы

Свердловск 1987

УДК 574.3

Экологические механизмы преобразования популяций животных при антропогенных воздействиях. Информационные материалы. Свердловск: УИЦ АН СССР, 1987.

Информационные материалы включают тезисы докладов участников Всесоюзного совещания (Свердловск, 12-16 мая, 1986 г.), где были обсуждены вопросы, связанные с теоретическими основами управления популяциями, рассмотрены проблемы и перспективы экологического прогнозирования, а также влияния антропогенных воздействий на проявление популяционной изменчивости.

Настоящие материалы предназначены для экологов и зоологов различного профиля.

Ответственный редактор :

член-корреспондент АН СССР В.Н.Большаков

Рецензенты:

кандидаты биологических наук Н.Г.Евдокимов,

А.Г.Малева

РЕАКЦИЯ ПОПУЛЯЦИЙ МОЛЛЮСКОВ НА ПОЛЛУТАНТЫ

И.М.Хохуткин

Усиливающийся антропогенный пресс вызывает ответные реакции популяций организмов. Предполагается рассматривать проблему на базе концепции разных уровней организации жизни (Яблоков, Остроумов, 1983, 1985). Значительное количество наземных, пресноводных и морских видов моллюсков, имеющих большие ареалы и высокую численность, представляются удобными объектами для изучения действия поллютантов и целей мониторинга.

При рассмотрении действия загрязнителей на биогеоценозы отмечается нарушение циклической структуры организации систем. Происходит приспособление ценоза к измененным факторам. На популяционном уровне отмечается изменение возрастной, половой и генетической структуры. Популяция в новых условиях биогеоценоза стремится к равновесному состоянию, "регулируя" важнейшие параметры - частоты генотипов, плодовитость, продолжительность жизни. На "биохимическом" уровне при воздействии поллютантов происходит адекватное изменение ритмов активности

важнейших систем, связанных в первую очередь с энергообеспечением организма, включением дополнительных систем и т.п. процессы.

На всех уровнях организации при воздействии поллютантов происходит изменение гомеостатических регуляций взаимоотношений биологических систем с косными факторами биогеоценоза. Эти изменения базируются на преадаптивных особенностях организмов. В результате взаимодействия всех уровней организации и интегрального гомеостатического ответа на антропогенные воздействия могут возникнуть новые ситуации, имеющие эволюционные следствия.