АКАДЕМИЯ НАУК СССР
Сибирское отделение
Институт леса и древесины им. В.Н.Сукачева

Препринт

Оптимальные местообитания растительноядных животных

Красноярск, 1985

УДК 591.531.1 : 591.52

Оптимальные местообитания растительноядных животных. Красноярск, 1985, 47 с. (Препринт / Академия наук СССР, Сибирское отделение, Ин-т леса и древесины им. В.Н.Сукачева)

Излагается экспресс-информация о результатах поиска критериев оптимальности биотопов (местообитаний) растительноядных животных. На примере оригинальных исследований представителей отдельных групп фитофагов показано многообразие факторов, определяющих качество местообитаний.

Представляет интерес для зоологов и специалистов по защите растений.

Отв. за выпуск Д.В.Владышевский, Ю.Н.Баранчиков

© Ин-т леса и древесины им.В.Н.Сукачева СО АН СССР, г. Красноярск, 1985 г.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОБ ОПТИМАЛЬНОСТИ БИОТОПА И ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ В СУБАРКТИЧЕСКИХ ЭКОСИСТЕМАХ

И.А.Богачева

Пользуясь понятием "оптимальный биотоп", исследователи, изучающие растительноядных животных, явно или неявно подразумевают под ним те местообитания, где эти животные достигают высокой численности, хотя бы периодически. Это понимание оптимальности биотопа сталкивается, однако, с рядом трудностей. Как, например, оценить оптимальность биотопов для тех видов, популяции которых нигде не достигают высокой плотности?

Изучение факторов динамики численности растительноядных насекомых в Субарктике привело нас к представлению о том, что оптимальность биотопа следует оценивать не с точки зрения уровней численности как таковых, а с точки зрения факторов динамики численности. Если она определяется температурой, влажностью или любым другим абиотическим фактором, совокупность которых составляет понятие биотопа, то данный биотоп не является оптимальным для вида, хотя бы в отдельные годы эти факторы и позволили ему достичь высокой численности. Напротив, если уровень численности (и его колебания) определяется не абиотическими факторами, а популяционными или биоценотическими, то нельзя сделать заключение о неоптимальности биотопа, хотя бы вид и не достигал в нем высокой численности.

Как известно, лимитирующим фактором в Субарктике является температура, определяющая динамику численности многих групп насекомых (Богачева, Николаева, 1984). Многие клопы, цикадки, чешуекрылые обнаруживают подъемы численности после 2-3 теплых лет, многократно увеличивая свою численность и резко снижая ее после первого же холодного вегетационного сезона. Численность открытогрызущих видов лимитируется низкими температурами зимовки и т.д. Для большинства насекомых-фитофагов Субарктика представляется зоной, где у них вообще нет оптимальных биотопов; можно говорить лишь о более и менее благоприятных биотопах. Распределение насекомых по биотопам диктуется на Севере не условиями питания, а в первую очередь температурами.