

===== **МЕТОДЫ ПОДДЕРЖАНИЯ И СОХРАНЕНИЯ ЭКОСИСТЕМ** =====
И ИХ КОМПОНЕНТОВ

УДК 502.5/8; 502.74; 574.472; 574.91; 574.24

**МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПОПУЛЯЦИОННОЙ ДИНАМИКИ
СОБОЛЯ (*Martes zibellina* L., 1758) В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ
ЗЕЙСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА¹**

© 2020 г. С.А. Подольский* **, Л.Ю. Левик***, Е.К. Красикова**, К.П. Павлова**

**Институт водных проблем РАН*

Россия, 119333, г. Москва, ул. Губкина, д. 3. E-mail: sergpod@mail.ru

***Зейский государственный природный заповедник*

Россия, 676246, Амурская обл., г. Зея, ул. Строительная, д. 71. E-mail: zzap@mail.ru

****Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*

Россия, 119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1. E-mail: lilia-levik@yandex.ru

Поступила в редакцию 15.06.2020. После доработки 15.07.2020. Принята к публикации 01.11.2020.

На основе многолетних данных Зейского заповедника оценивается роль природных и антропогенных факторов в динамике численности соболя (*Martes zibellina* L., 1758) зоны влияния Зейского водохранилища. Предложен пошаговый алгоритм изучения модельного вида в зоне влияния крупного гидросооружения. Первый шаг – восстановление хронологии изменений плотности населения соболя на рассматриваемой территории. Вторым шагом стало определение ведущих природных факторов динамики численности модельного вида. Установлена тесная прямая зависимость плотности населения соболя с многолетними тенденциями изменения суммарной относительной численности мышевидных грызунов. Установлена отрицательная зависимость последнего показателя с многолетними тенденциями изменений солнечной активности и количества весенне-летних осадков. Третий шаг исследования предполагает установление основных факторов и признаков влияния водохранилища на популяционную группировку соболя. Важнейшим антропогенным фактором видимо следует признать микроклиматическое влияние водохранилища. На побережье водохранилища отмечены значительные отклонения от естественной популяционной динамики соболя, в том числе, наиболее глубокие и длительные депрессии, а также повышенная амплитуда колебаний численности. Четвертый шаг исследования включает количественную оценку влияния водохранилища на модельный вид. Для зоны влияния Зейского водохранилища установлена длительность периода существенной дестабилизации популяции соболя под влиянием гидростроительства – около 20 лет. Наиболее объективным количественным показателем воздействия водохранилища на модельный вид представляется разность между средней, за период дестабилизации, плотностью населения на «контрольных» участках и на побережье искусственного водоема, выраженная в % от «контрольного» уровня. В течение двух десятилетий дестабилизации (1986-2005 гг.) ежегодные потери популяции составляли 1.4 особи на 1000 га – 35.4% от контрольного уровня.

Ключевые слова: соболь, мышевидные грызуны, динамика численности, солнечная активность, осадки, гидростроительство, оценка влияния.

DOI: 10.24411/2542-2006-2020-10071

¹ Работа выполнена по теме НИР фундаментальных исследований ИВП РАН за 2018-2021 гг. «Моделирование и прогнозирование процессов восстановления качества вод и экосистем при различных сценариях изменений климата и антропогенной деятельности» (№ 0147-2018-0002) № государственной регистрации АААА-А18-118022090104-8, раздел темы 2.6 «Эволюция наземных экосистем в изменяющихся природных условиях».