



Издатель

ФГБОУ «Петрозаводский государственный университет»
Российская Федерация, г.Петрозаводск, пр.Ленина,33

Научный электронный журнал

ПРИНЦИПЫ ЭКОЛОГИИ

<http://ecoprj.ru>

Т. 5. № 3 (19). Сентябрь, 2016

Главный редактор

А. В. Коросов

Редакционный совет

В. Н. Большаков
А. В. Воронин
Э. В. Ивантер
Н. Н. Немова
Г. С. Розенберг
А. Ф. Титов

Редакционная коллегия

Г. С. Антипина
А. Е. Веселов
Т. О. Волкова
Е. П. Иешко
В. А. Илюха
Н. М. Калинин
А. М. Макаров
А. Ю. Мейгал

Службы поддержки

А. Г. Марахтанов
Е. В. Голубев
С. Л. Смирнова
Н. Д. Чернышева

ISSN 2304-6465

Адрес редакции

185910, Республика Карелия, г.Петрозаводск, ул.Анохина, 20. Каб. 208

E-mail: ecoprj@psu.karelia.ru

<http://ecoprj.ru>



© ФГБОУ «Петрозаводский государственный университет»

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ДИНАМИКУ ЧИСЛЕННОСТИ СОБОЛЯ ЮГАНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Пережоловец В.М.

ФГБУ «Государственный природный заповедник «Юганский», с. Угут, Россия
pm16@yandex.ru

Заповедник «Юганский» расположен на территории Сургутского района ХМАО-Югры и занимает площадь 648636 га. По ландшафтному районированию заповедник расположен в пределах подзоны средней тайги. Соболя (*Martes zibellina* L., 1758) – доминирующий вид в населении кунных заповедника. Состояние популяции соболя Юганского заповедника и динамика ее численности изучалась в течение 1988-2014 годов. Численность соболя определяли по результатам зимних маршрутных учетов, проводимых ежегодно в феврале. Подсчет его следов производили раздельно по основным местообитаниям. Выделено 4 типа местообитаний соболя: темнохвойная тайга (с преобладанием кедра, пихты и ели), светлохвойная тайга (с преобладанием сосны), мелколиственная тайга (с преобладанием в первом ярусе березы и осины, с обязательным присутствием во втором ярусе темнохвойных пород), верховые болота (перувлажненные безлесные или покрытые угнетенной сосной прострелства). Средняя многолетняя численность популяции соболя в темнохвойной тайге составила 5,1 ос./1000 га (от 2,5 до 8,1 ос.), в сосновых лесах – 3,3 ос./1000 га (от 1,6 до 6,4 ос.), в мелколиственной тайге – 3,2 ос./1000 га (от 1,6 до 5 ос.), на болотах – 0,7 ос./1000 га (от 0,1 до 1,5 ос.) (Пережоловец, Стариков, 2016).

Размах численности соболя в течение смежных лет может достигать трехкратной величины, как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения. Статус заповедника обуславливает полное изъятие охраняемой территории из хозяйственной деятельности. Поэтому подавляющее большинство причин, вызывающих колебания уровня численности популяции соболя в заповеднике, имеют природное происхождение. Весомый вклад в динамику численности соболя, помимо внутривидовых механизмов регуляции, вносят климатические условия года, а также фактор кормообеспеченности. В связи с большим количеством переменных, влияние которых на уровень численности соболя наиболее вероятно, массив данных был подвергнут факторному анализу. Всего использовано 12 переменных, отражающих колебания уровня численности соболя в различных биотопах, обилие его основных кормовых объектов (лесных полевков, белки, кедровых орехов), а также некоторые климатические параметры среды – годовое количество осадков и среднегодовая температура воздуха. Для оценки реакции популяции соболя на влияние параметров внешней среды, складывающиеся в предшествующий год, а также уровень кормообеспеченности, проведен процедуры анализа выделено 4 фактора, объясняющих в общем 75,4% общей дисперсии переменных. Величина факторных нагрузок численности соболя на тот или иной фактор отражает степень отклика его популяции на биотические параметры среды, сложившиеся в предыдущем году (Бобровцев и др., 2000). Первый фактор, который объясняет 23,2% дисперсии, сформирован за счет изменчивости временных рядов численности белки и годового количества осадков. Наибольший вклад переменной, характеризующей динамику численности популяции соболя, наблюдается во второй фактор, объясняющий 19,2% общей дисперсии. Этот фактор сформирован, в основном, за счет временных рядов численности соболя в темнохвойной и светлохвойной тайге, а также на болотах. Факторные нагрузки по этим переменным превышают значение 0,70. С численностью соболя в этих биотопах отрицательно связано количество осадков. Основной вклад в третий фактор (18,8% дисперсии) внесло обилие лесных полевков и численность соболя, между которыми наблюдается отрицательная связь. Это еще раз подтверждает, что спектр питания соболя очень широк, и его обилие не зависит от какого-нибудь одного вида корма. Четвертый фактор (14,2% дисперсии) сформирован за счет двух переменных, факторные нагрузки которых превышают значение 0,80. Это – численность соболя в мелколиственной тайге и среднегодовая температура воздуха, которые имеют между собой положительную связь.