

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Уральское Отделение
Институт экологии растений и животных

БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕЧЕСТВО

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
КОНФЕРЕНЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
ПАМЯТИ Н.В.ТИМОФЕЕВА-РЕСОВСКОГО
(24-28 апреля 2000 г.)



Екатеринбург
Издательство «Екатеринбург»
2000

ISBN 5-88464-033-1

УДК 504 + 574/577

ББК 20.1 + 28.0

Б 637

Биосфера и человечество. Материалы конф. молодых ученых памяти Н.В.Тимофеева-Ресовского. Екатеринбург: Изд-во «Екатеринбург», 2000. 352 с.

В сборнике представлены материалы молодежной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Н.В.Тимофеева-Ресовского, которая прошла в Институте экологии растений и животных УрО РАН 24-28 апреля 2000. Работы посвящены изучению биоразнообразия, проблемам эволюции, генетики и адаптации организмов, анализу антропогенных изменений экосистем.

Редакционная коллегия: И.Л.Гольдберг, И.Б.Головачев, И.Н.Михайлова
Корректор: Г.В.Быкова
Верстка: Я.Н.Смирнов
Дизайн обложки: Е.А.Воронова

*Конференция была проведена при финансовой поддержке
Президиума УрО РАН, ФЦП «Интеграция»,
РФФИ (грант № 00-04-58016),
Экологического фонда Свердловской области*

ЛР № 066028

от 28.07.98

Подписано в печать 10.09.2000 г. Формат 60x84 ¹/₁₆
Бумага писчая. Гарнитура Times. Печать офсетная.
Печатных листов 22,0 Тираж 300 экз. Заказ №
АО «Полиграфист», г.Екатеринбург.
Цена договорная.

Книга сверстана в издательстве «Екатеринбург».
620003, Екатеринбург, ул. Крестинского, 27/44.

ISBN 5-88464-033-1

© Коллектив авторов, 2000
© Оформление. Издательство
«Екатеринбург», 2000

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРЕХ ВЫБОРОК СОБОЛЯ ПРИБОБЬЯ

М.Н.Ранюк

Уральский госуниверситет, г.Екатеринбург

Разграничение популяций имеет существенное значение при решении ряда задач рационального природопользования при ведении охотничьего хозяйства. Одним из методов выделения межпопуляционных различий является применение морфологических признаков.

Цель работы — оценка межпопуляционных различий между выборками соболя (*Martes zibellina* L.) из трех районов Приобья — бассейнов рек Демьянка, Вах и Юган. Рассматриваются географическое положение, половая структура, возрастная структура и краудиометрические признаки.

Материал и методика. Всего исследовано 1785 черепов соболей (предоставленных для измерений В.Г.Монаховым) с территорий бассейнов рек Вах (404), Демьянка (759) и Юган (622). По каждому черепу проведено 18 стандартных промеров.

Дальнейшие предположения строятся на том, что на основании данных, полученных по выборке, представляется возможным судить о состоянии популяции в целом.

Историческое происхождение. В 50-х гг. XX века на территории бассейна р.Вах успешно проводились работы по акклиматизации прибайкальских соболей. Поэтому можно предположить, что в бассейне Ваха идут процессы формирования новой популяции, признаки которой могут отличаться от аборигенных, которыми являются демьянская и юганская популяции.

Возможные различия в происхождении между демьянской и юганской группировками могут быть обусловлены тем, что восстановление численности после ее депрессии могло происходить от двух разных очагов, один из которых располагался на территории бассейна р.Демьянка, а другой на территории бассейнов рек Салым и Юган (Тимофеев, Надеев, 1955).

Географическое положение. Вах — правый приток Оби; ограничен территориально самой рекой Обь и ее поймой; Демьянка — правый приток Иртыша, ограничен массивами водораздельных болот; Юган — левый приток Оби, ограничен от Ваха поймой реки Обь, от Демьянки — массивами водораздельных болот. Данные выборки можно считать географически относительно изолированными друг от друга.

Половая структура. На Демьянке преобладают самки (52%), чем данная выборка значимо ($p < 0,05$) отличается от ваховской (46%) и юганской (45%), где несколько преобладают самцы.

Возрастная структура. Во всех выборках преобладают сеголеты, но на Югане их достоверно меньше (56%), а взрослых достоверно больше ($p < 0,05$), чем на Вахе (65%) и Демьянке (67%).

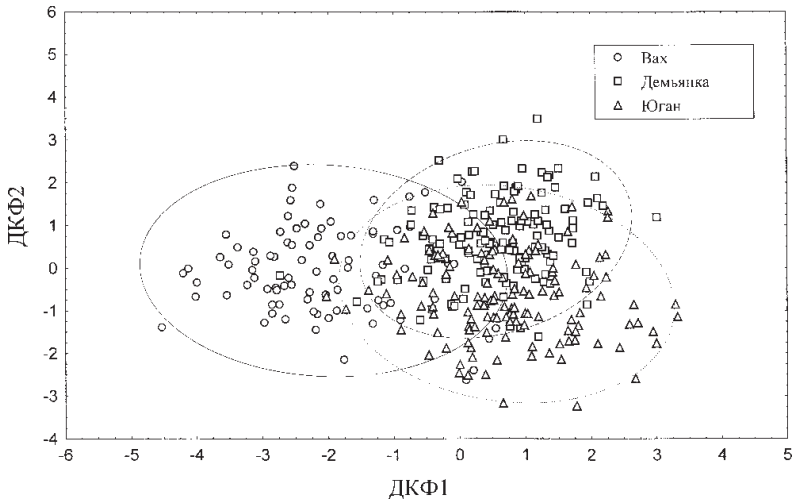


Рисунок. Значения дискриминантных канонических функций для взрослых самцов.

Краниометрические признаки. По краниометрическим признакам исследуемые выборки можно назвать значимо различающимися между собой ($p < 0,05$). Самые мелкие и достоверно отличные размеры черепа у выборки с Ваха, самые крупные — с Демьянки (значения первой главной компоненты у взрослых самцов для Ваха составили $0,62 \pm 0,04$; для Югана $0,98 \pm 0,04$; для Демьянки $1,12 \pm 0,04$).

Вывод. Рассмотренные различия в историческом происхождении, географическом положении, половой и возрастной структуре, а также достоверные отличия по краниометрическим признакам дают основания полагать, что рассмотренные выборки относятся к разным популяционным группировкам.

ФОРМИРОВАНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕНОЗОВ И ПОЧВ НА ОТВАЛАХ БАЖЕНОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ АСБЕСТА

Е.Н.Румако

Уральский госуниверситет, г.Екатеринбург

Исследования проводили на отвалах горнодобывающего предприятия, разрабатывающего Баженовское месторождение асбеста, вблизи города Асбест Свердловской области. Объектом изучения данной работы явилась серия почвенных профилей самозарастаю-