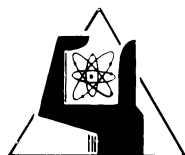


АКАДЕМИЯ НАУК СССР
УРАЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

НАУЧНЫЕ
ДОКЛАДЫ



**ИССЛЕДОВАНИЕ
МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ
НА УРАЛЕ**

СВЕРДЛОВСК

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
Уральский научный центр
Институт экологии растений и животных

Препринт

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ НА УРАЛЕ
(Проблемы териологии на Урале)

Свердловск 1985

УДК 599 + 574.3

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ НА УРАЛЕ

(Проблемы териологии на Урале)

Препринт. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1985.

Публикуемые материалы показывают основные направления и итоги изучения мелких млекопитающих членами Уральского отделения Всесоюзного териологического общества. В сборнике приведены сведения о различных видах грызунов и насекомых, об изменениях их численности, размещения, морфологии под действием различных факторов.

Представляет интерес для широкого круга зоологов, экологов, специалистов практических учреждений, а также студентов биологических факультетов высших учебных заведений

Ответственный редактор кандидат биологических наук
С.Е. РАМЕНСКИЙ

Рецензент кандидат биологических наук И.М. ХОХУТКИН

© УНЦ АН СССР, 1986

М 21008 - 78(85) В0 - 1985
055 (02) 7

А.Г.Васильев, И.А.Васильева, Л.В.Фаустов

ФЕНЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИСТОРИКО-ГЕНЕТИЧЕСКОЙ СВЯЗИ МЕЖДУ ОРЕНБУРГСКИМИ И ПОВОЛЖСКИМИ ПОПУЛЯЦИЯМИ РЫЖЕЙ ПОЛЕВКИ

Одной из центральных задач при планировании и проведении природо-охранительных и хозяйственных мероприятий, связанных с использованием млекопитающих, является выявление популяционной структуры вида и историко-генетических связей между населением различных частей ареала. В значительной степени решению этой задачи способствует метод определения генетических дистанций по комплексу неметрических признаков скелета (Веггу, 1963, 1964).

Ранее было показано, что рыжая полевка в Оренбургской области, будучи лесным видом, строго приурочена к пойменным лесам вдоль речных долин и только изредка населяет отдельные лесные колки на водоразделах (Большаков, Васильев, 1975). Основными магистралями при расселении вида служат ленты пойменных лесов, вдоль которых осуществляется контакт между поселениями (Васильев, 1982). Было установлено, что линейные поселения рыжей полевки, изолированные большим расстоянием на сплошных ленточных участках ареала, являются дифференцированными популяциями, причем различия между ними, выявляемые генетическими методами, пропорциональны удалению сравниваемых группировок (Васильев, 1984). Это указывает на линейный характер историко-генетических связей между популяциями в пойменных лесах и может быть взято за основу при выявлении историко-генетических связей между населением различных участков ареала в условиях лесостепной зоны.

Цель настоящей работы состояла в оценке вероятной генетической связи населения рыжей полевки пойменных лесов Оренбуржья и Поволжья. В южной части ареала возможный контакт исторически мог осуществляться через узкий водораздел (30-40 км.) рек Урала и Самары в районе Общего Сырта и далее через пойменные леса р. Самары с поволжскими группировками. В настоящее время водораздел обезлесен и является значительной ландшафтно-экологической преградой для расселения вида. Эти соображения и послужили основой для выбора места проведения работ.

Материал собирался в июле 1982 г. в 4 географических точках Оренбургской области: 1 - окрестности г. Кувадык (сакмарская выборка); 2 - окрестности с. Нижнеозерное Илекского района (нижнеозерская); 3 - окрестности станции Платовка Ново -

сергиевского р-на (платовская); 4 - окрестности станции Тоцкое (тоцкая). Первая выборка значительно удалена от остальных на восток (примерно 200-300 км) и взята для выявления относительного масштаба различий. Нижнеозерская выборка собрана на правом берегу р.Урал и удалена от ближайшей - платовской на расстояние около 40 км на юг. Платовская и более западная тоцкая выборки (обе взяты в пойменном лесу р.Самары) удалены друг от друга на расстояние около 100 км.

Всего изучено 244 экз. рыжей полевки. Фенетические дистанции рассчитывались по 23 неметрическим признакам черепа, представляющим собой альтернативные вариации по числу отверстий для кровеносных сосудов и нервов, дополнительные костные структуры, выпадения фрагментов кости и т.д.

Таблица
Фенетические дистанции между популяционными группами -
родами рыжей полевки в Оренбургской области

В ы б о р к а	1	2	3	4
1- самарская	-	0,104	0,143	0,194
2- нижнеозерская	0,005	-	0,020	0,094
3- платовская	0,006	0,006	-	0,057
4- тоцкая	0,004	0,005	0,005	-

Примечание: Верхняя треугольная матрица содержит величины фенетических дистанций, а нижняя - среднеквадратических отклонений.

Как видно из таблицы, самарская популяция значительно отличается от всех остальных, причем, тем больше, чем дальше от нее расположена сравниваемая группировка. Платовская и тоцкая выборки, расположенные на сравнительно большом расстоянии друг от друга, но на сплошном участке ареала, отличаются пропорционально их удаленности, что можно заключить на основании ранее проведенных исследований на этом виде (Васильев, 1984). В месте предполагаемого исторического контакта между изолированными степным водоразделом платовской и нижнеозерской популяциями различия наименьшие. Сравнительно небольшая фенетическая дистанция - 0,020 между нижнеозерской и платовской группировками, соответствующая их минимальному удалению друг от друга, (сохранение пропорциональности фенетических и географических расстояний) указывает на существование генетической

связи этих популяций в недавнее историческое время.

Таким образом, одним из каналов, по которым осуществлялась историкс-генетическая связь населения рыжей полевки Поволжья и Оренбуржья, является узкий водораздел в районе Общего Сырта в междуречье Самары и Урала.