

**АКАДЕМИЯ НАУК СССР
УРАЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР**

ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

**ГЕНЕТИКО-СЕЛЕКЦИОННЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ НА УРАЛЕ**

СВЕРДЛОВСК

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
УРАЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

Институт экологии растений и животных

ГЕНЕТИКО-СЕЛЕКЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА УРАЛЕ

Информационные материалы

Свердловск

1984

ГЕНЕТИКО-СЕЛЕКЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА УРАЛЕ
Информационные материалы. Свердловск, УНЦ АН СССР, 1984

В предлагаемых читателю кратких сообщениях изложены материалы по проблемам популяционной генетики и цитогенетики, генетики и селекции сельскохозяйственных, древесных и плодовых растений, генетики и селекции сельскохозяйственных животных, а также медицинской и микробиологической генетики. Затронутые авторами проблемы представляют интерес для специалистов в разных областях генетики, аспирантов, студентов и селекционеров-практиков.

Ответственный редактор - профессор,
доктор биологических наук С.А. МАМАЕВ

ИЗМЕНЧИВОСТЬ КРАНИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
У ХРОМОСОМНЫХ РАС ЛЕММИНГОВИДНОЙ ПОЛЕВКИ

Э.А.Гилева, И.А.Васильева, А.Г.Васильев

Поскольку сопоставление хромосомной и морфологической дифференциации одних и тех же форм представляет несомненный интерес в связи с развитием эволюционной теории, мы исследовали изменчивость краниологических показателей у лемминговидной полевки из трех популяций: с побережья моря Лаптевых (вблизи поселка Тикси), с запада Чукотки (окрестности города Певек) и с восточного берега Анадырского залива. В первых двух местностях животные отлавливались в течение 5 и 3 лет соответственно, но годовые отличия изучаемых признаков обнаружены не были, поэтому материал за разные годы был объединен. На том же основании в певекскую группу были включены полевки, родившиеся или пере-

держанные в виварии.

В таблице приведены средние значения, ошибки и коэффициенты вариации 9 параметров черепа и 8 индексов (отношение абсолютного значения признака к кондилобазальной длине) для взрослых животных из Тикси и Певека. Судя по коэффициентам вариации, внутривидовая изменчивость изученных признаков у обеих форм колеблется в пределах, обычных для грызунов (Яблоков, 1966), приближаясь к нижнему пределу вариабельности. В то же время в этих популяциях наблюдается заметная хромосомная изменчивость — в основном, по количеству гетерохроматина. Средние значения краниологических признаков у тиксинских и певекских зверьков весьма близки. Достоверные различия обнаружены лишь по длине зубного ряда, скуловой ширине, а также межглазничной ширине и ее индексу, причем наибольшие различия (примерно 6% от меньшего значения признака) наблюдаются для межглазничной ширины.

Данные по анадырской популяции следует рассматривать как предварительные, т.к. было изучено лишь 5 животных. Они обнаруживают явную близость к полевкам из Тикси, отличаясь от них лишь по длине зубного ряда и индексу скуловой ширины (на 2-3%). Ширина межглазничного промежутка, хорошо дифференцирующая популяции Тикси и Певека, оставляет у анадырских зверьков $4,33 \pm 0,33$ мм, т.е. почти идентична таковой у тиксинских полевков. Животные из Анадыря достоверно отличаются от певекских полевков по тем же показателям, что и тиксинские.

Нужно отметить, что по цитогенетическим показателям анадырские лемминговидные полевки занимают промежуточное положение, тяготея в большей мере к тиксинским. Таким образом, у лемминговидной полевки наблюдается параллелизм межвидовой дифференциации по цитогенетическим и краниологическим признакам.

Таблица. Размеры и пропорции черепа у лемминговидной полевки из двух популяций.

Признак	Тикси/n=36-38/		Певек/n=18-26/	
	Размеры, мм /M±m, C _v /	Индексы, % /M±m, C _v /	Размеры, мм /M±m, C _v /	Индексы, % /M±m, C _v /
Кондилоба- зальная длина	25,42±0,09 2,12	-	25,20±0,11 1,82	-
Длина лице- вой части	15,29±0,05 2,14	60,17±0,09 0,97	15,22±0,06 2,02	59,99±0,21 1,48
Длина моз- говой части	10,10±0,05 2,77	39,84±0,09 1,46	10,03±0,08 3,38	39,98±0,23 2,39
Длина верх- ней диастемы	8,20±0,05 3,66	32,16±0,16 3,11	8,06±0,06 3,48	31,93±0,20 2,61
Длина верх- него зубного ряда	6,05±3,03 ^{1/} 2,58	23,84±0,12 3,08	6,18±0,04 ^{1/} 3,30	24,14±0,17 2,98
Скуловая ширина	14,67±0,04 ^{2/} 1,73	57,76±0,17 1,80	14,20±0,10 ^{2/} 3,18	57,33±0,67 4,97
Ширина в об- ласти бара- банных камер	12,50±0,04 1,87	49,10±0,19 2,30	12,41±0,07 2,85	49,13±0,22 1,82
Ширина меж- глазничного промежутка	4,31±0,01 ^{3/} 1,86	16,96±0,07 ^{4/} 2,51	4,06±0,03 ^{3/} 4,03	16,01±0,17 ^{4/} 4,51
Наибольшая высота черепа	9,00±0,05 3,15	35,45±0,17 2,94	8,93±0,07 4,03	35,49±0,27 3,17

1/t=2,60, p<0,02; 2/t=4,36, p<0,001; 3/t=7,91, p<0,001; 4/t=5,33 p<0,001 Остальные различия недостоверны.