

**ХРОМОСОМНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ТРЕХ ИЗОЛЯТОВ ЭВОРОНСКОЙ
ПОЛЕВКИ ALEXANDROMYS EVORONENSIS
(RODENTIA, ARVICOLINI)**

И.В. Картавцева¹, И.Н. Шереметьева¹, Л.В. Фрисман², М.В. Павленко¹

¹ФНЦ Биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН,
г. Владивосток

²Институт комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН,
г. Биробиджан

Исследованы хромосомные наборы эворонской полевки – эндемика Дальнего Востока России трех изолятов. Предположено наличие двух хромосомных форм / рас. В одной хромосомной расе полевок, обитающих в Эворон-Чукчагирской равнине числа хромосом варьируют от 38 до 40, в другой - в Верхнезейской равнине и Верхнебуреинской впадине варьируют от 36 до 37. Характер хромосомного полиморфизма нуждается в дополнительных исследованиях.

Ключевые слова: кариотип, хромосомные расы, восточноазиатские полевки.

**CHROMOSOMAL VARIABILITY OF THE THREE ISOLATES OF THE
EVORON VOLES ALEXANDROMYS EVORONENSIS
(RODENTIA, ARVICOLINI)**

I.V. Kartavtseva¹, I.N. Sheremetyeva¹, L.V. Frisman², M.V. Pavlenko¹

¹Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity FEB RAS,
Vladivostok

²Institute for Complex Analysis of Regional Problems FEB RAS,
Birobidzhan

The chromosomal sets of the Evoron voles, the endemics of the Russian Far East, of three isolates were studied. The presence of two chromosome forms / races is suggested. In one chromosome race of voles inhabiting the Evoron-Chukchagir plain, the number of chromosomes varies from 38 to 40, in the other - in the Verkhnezeiskaya plain and the Verkhnebureinskaya Depression range from 36 to 37. The nature of chromosomal polymorphism requires additional studies.

Keywords: karyotype, chromosomal races, East Asian voles.

Эворонская полевка *Alexandromys evoronensis* (Kowalskaia et Sokolov 1980) по данным кариологии ($2n=38-40$, $NFa=51-54$) и гибридизации с муйской и полевкой Максимовича (Ковальская, Соколов, 1980; Мейер и др., 1996) была описана как эндемик влажных биотопов Эворон-Чукчагирской равнины нижнего Амура на Дальнем Востоке России (окрестностей оз. Эворон и долины р. Амгунь). Морфологически этот вид близок муйской полевке и полевке Максимовича. Недавно в двух изолированных горных долинах рек Зей

(северная часть Верхнезейской равнины, р. Арги) и Буря (Верхнебуреинская впадина, близ г. Чегдомын) были обнаружены серые полевки, по данным митохондриальной ДНК определены как эворонская полевка (Шереметьева и др., 2016, 2017). Полевки Верхнезейской равнины в кариотипе имели 36 хромосом, в Верхнебуреинской впадины 36–37. Кариотипы полевок с $2n=36$ из обеих популяций имели одинаковую изменчивость морфологии одной пары средних размеров, которая могла быть как метацентрической (М), так и акроцентрической (А). Полевка с $2n=37$ отличалась от полевок с $2n=36$ разрывом одного из гомологов двуплечей пары хромосом. Пока мы не можем судить о хромосомном полиморфизме полевок из двух новых точек, так как для этого нужны дополнительные исследования. Однако уже сейчас можем говорить, что полевки этих популяций отличаются от полевок Эворон-Чукчагирской равнины по числу и морфологии хромосом.

Данные молекулярного анализа позволяют нам предположить, что мы имеем дело с эворонской полёвкой, обитающей в трех изолированных популяциях и имеющей две хромосомные формы / расы. По-видимому, полевки Верхнезейской равнины и Верхнебуреинской впадины принадлежат одной хромосомной расе, и до недавнего времени представляли единую популяцию т.к. имеют сходные кариотипы, в то время как полевки Эворон-Чукчагирской равнины имеют различные хромосомные характеристики и множественный хромосомный полиморфизм (Мейер и др., 1996).

Сравнение кариотипов полёвок из трех изолированных популяций может показать, какие именно перестройки вовлекались в изменчивость кариотипа, а результаты экспериментальной гибридизации полевок разных хромосомных форм / рас могут свидетельствовать о степени их репродуктивной изоляции.

Список литературы:

Ковальская Ю.М., Соколов В.Е. Новый вид полёвки (Rodentia, Cricetidae, Microtinae) из Нижнего Приамурья // Зоологический журнал. 1980. Т. 59. Вып. 9. С. 1409-1416.

Мейер М.Н., Голенищев Ф.Н., Раджабли С.И., Саблина О.Л. Серые полевки фауны России и сопредельных территорий. СПб.: Зоологический институт РАН, 1996. 320 с.

Шереметьева И.Н., Картавцева И.В., Васильева Т.В., Фрисман Л.В. Серые полевки рода *Alexandromys* из Верхнебуреинской впадины // Зоологический журнал. 2016. Т. 95, № 5. С. 597-603.

Шереметьева И.Н., Картавцева И.В., Васильева Т.В. Обитает ли Эворонская полевка (*Alexandromys evoronensis*) на Северо-Востоке Верхнезейской равнины? // Зоологический журнал. 2017. № 2. С. 477-484.