

Генетическое разнообразие типовой популяции цимлянских мышовок по данным полиморфизма гена цитохрома b**Научный руководитель – Матросова Вера Анатольевна****Корнеев Артем Викторович***Студент (бакалавр)*

Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И.Скрябина, Москва, Россия
E-mail: *anselm.von.steiner@gmail.com*

Мышовки (*Sicista* spp.) характеризуются высокой кариологической и генетической изменчивостью в пределах рода. В группе степных мышовок (*Sicista subtilis*) выделяют до 7 форм, претендующих на различный таксономический ранг (*subtilis*, *vaga*, *sibirica*, *severtzovi*, *simlanica*, *lorigera*, *trizona*). Цимлянские мышовки впервые были описаны как подвид мышовки Северцова на основании кариотипа [1]. Однако по последним данным цимлянская мышовка и мышовка Северцова существенно различимы как по мтДНК, так и по кариотипу, и их предложено считать самостоятельными видами [2]. Известный ареал цимлянской мышовки охватывает север Ростовской области, Белгородскую область, запад Волгоградской и юго-запад Воронежской областей России, а также север Луганской области Украины. Типовой локалитет расположен в Цимлянских песках - крупном песчаном массиве, расположенном на границе Ростовской и Волгоградской областей на северном берегу р. Дон. Целью работы было описание внутривидового генетического разнообразия *S. simlanica* из типового локалитета. Материалом для анализа послужили 7 особей, отловленных в 2019 г. в центральной ростовской части Цимлянских песков (территория заказника федерального значения «Цимлянский»), 2 особи, собранные М.Ю. Русиным в северо-западной части заказника в 2016 г., а также сиквенс из GenBank от одной особи из крайней юго-западной части Цимлянского заказника и двух особей из волгоградской части Цимлянских песков. Для изучения географической изменчивости в пределах всего вида мы дополнительно загрузили сиквенсы 5 особей цимлянских мышовок из GenBank. Таким образом, общая выборка цимлянских мышовок составила 17 особей из 4 популяций (из Ростовской, Луганской, Волгоградской и Белгородской областей). В качестве внешней группы использованы 2 особи наиболее близкого вида *S. severtzovi* и 2 особи номинативной формы степной мышовки *S. subtilis*. Для анализа был выбран универсальный маркер - митохондриальный ген *cytb* (1095-1140 п.н.). Мы обнаружили необычно высокую изменчивость структуры данного маркера как в целом по всему ареалу вида (17 особей, 15 гаплотипов), так и в типовом локалитете (10 особей, 9 гаплотипов). Уровень внутривидовой изменчивости составил 0,9%. Генетическая дистанция (K2p) между цимлянскими мышовками и мышовками Северцова составила 3%.

Работа поддержана РФФИ (№. 18-04-00400).

Источники и литература

- 1) Ковальская Ю.М., Тихонов И.А., Тихонов, Г.Н., Суров А.В., Богомолов П.Л. Новые точки находок хромосомных форм мышовок группы *subtilis* и описание *Sicista severtzovi simlanica* subsp. n. (Mammalia, Rodentia) из среднего течения Дона // Зоологический журнал. 2000. Т. 79 (8). С. 954-964.
- 2) Lebedev V., Poplavskaya N., Bannikova A., Rusin M., Surov A., Kovalskaya Y. Genetic variation in the *Sicista subtilis* (Pallas, 1773) species group (Rodentia, Sminthidae), as compared to karyotype differentiation // Mammalia. 2020. V. 84 (2). P. 185-194.