

Исследование происхождения «алтайского сокола» молекулярно-генетическими методами**Научный руководитель – Куликов Алексей Михайлович****Рожкова Дарья Николаевна***Аспирант*

Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва, Россия

E-mail: darroznature@gmail.com

«Алтайский сокол» *Falco altaicus* (Menzbier, 1891) впервые был описан как отдельный вид. Позднее его относили к монгольскому балобану или считали изолированным подвигом кречета. П. П. Сушкин доказал, что это вариант окраски балобана (*Falco cherrug*) [3], и в настоящее время т.н. «алтайский балобан» считается уникальной морфой, встречающейся только в Алтае-Саянах, зоне интерградации нескольких подвидов балобана [1]. Молекулярные исследования показали, что балобан имеет две группы гаплотипов D-петли митохондриального генома. Однако Ф. Ниттингер с соавторами описали только 2 образца с территории Алтае-Саянского региона [4]. Малоизученность и явное проявление «алтайского» фенотипа в популяции делают актуальным исследование его происхождения и для установления статуса морфы, и для изучения филогеографической истории группы видов *Hierofalco*.

Для исследования были использованы образцы от природных птиц Алтае-Саянского региона (10 гнезд) и 4 выводков балобана «алтайского» фенотипа из питомника «Витасфера», выпущенных в природу в 2017 году в рамках проекта по реинтродукции [2]. Для выделения ДНК использовались трубки растущего пера птенцов (39 образцов), а также линные перья «алтайского» балобана и кречета из питомника «Алтай Фалькон» и нативного балобана из крымского изолята (3 образца). Нами были проанализированы последовательности фрагмента D-петли (1004 bp), включающего фрагмент (412 bp), использованный в работе Ф. Ниттингер и соавт. Выделенные гаплогруппы совпали с известными ранее (западная А и восточная В), и среди реинтродуцированных «алтайских» и природных птенцов в Алтае-Саянах выявлены птицы с гаплотипами, принадлежащими к обоим гаплогруппам (А/В: 2/2 для искусственно выращенных и 4/6 для природных).

Наши результаты согласуются с предположением, что «алтайская» морфа является продуктом скрещивания генетически удаленных друг от друга линий балобана [1], так как в популяциях, где птицы принадлежат к одной митохондриальной гаплогруппе, данный фенотип не встречается [1, 4]. «Алтайский сокол» может служить удобной моделью для полногеномных исследований основ формирования и распределения фенотипических признаков в популяциях группы видов *Hierofalco*.

Источники и литература

- 1) Карякин И.В. Популяционно-подвидовая структура ареала балобана // Пернатые хищники и их охрана. 2011. № 21. С. 116-171.
- 2) Карякин И.В. и др. Первые результаты реинтродукции балобанов «алтайского» фенотипа в Алтае-Саянском регионе // Актуальные проблемы охраны птиц. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 25-летию Союза охраны птиц России. 10-11 февраля 2018 г. М., 2018.
- 3) Сушкин П. П. Птицы Советского Алтая и прилежащих частей Северо-Западной Монголии. М.-Л., 1938. Т. 1. 316 с., Т. 2. 432 с.

- 4) Nittinger F. et al. Phylogeography and population structure of the Saker Falcon (*Falco cherrug*) and the influence of hybridization: mitochondrial and microsatellite data // *Molecular Ecology*. 2007. № 16. P. 1497-1517.