

В.И. КРЮКОВ, В.Т. РЖЕПАКОВСКИЙ, В.П. АСТАПОВ

КАРИОТИПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖАБ СЕМИ ВЫБОРОК ИЗ ТАДЖИКИСТАНА

(Представлено членом-корреспондентом АН Таджикской ССР
П. Д. Усмановым 17 VI 1985)

До недавнего времени считалось, что в Таджикистане, как и в целом в Средней Азии, обитает один вид жаб – *Bufo viridis* Laur., 1768 [1, 2]. Однако исследованиями последних лет, проведёнными с применением кариологического анализа, установлено, что на территории среднеазиатских республик помимо диплоидных ($2n = 22$) обитают тетраплоидные жабы ($4n = 44$) [3, 4].

Сравнительное изучение морфологии и экологии ди- и тетраплоидных жаб показало, что последние являются самостоятельным видом *Bufo danatensis* Pisanetz 1978 [5]. Обитание этого вида установлено в Западной Туркмении, Узбекистане, Киргизии и Таджикистане, причём в опубликованных работах [5, 6, 7] тетраплоидные жабы указаны только для одной географической точки Таджикской ССР – Ромитского ущелья. До настоящего времени это ущелье являлось единственным указанным в литературе пунктом нахождения тетраплоидного вида в республике. Несомненно, что новый вид распространён значительно шире. Вероятно, часть из находок жаб в Таджикистане [2], отнесённых к виду жаба зелёная, являются данатинскими жабами.

По указанным выше причинам мы ставим перед собой цель – выяснить особенности географического распространения ди- и тетраплоидных жаб в Средней Азии для последующего проведения сравнительных популяционно-генетических исследований с учётом широкого диапазона экологических условий обитания обоих видов.

В данном сообщении представлены первые результаты исследований.

Жабы (32 экз.) собраны в 7 географических точках Таджикистана (рис. 1): 1) 60 км восточнее слияния р. Зеравшан и р. Ягноб, правый берег р. Зеравшан, окрестности пос. Пастигав, 1(1♀:0♂); 2) 15 км юго-западнее слияния рек Сардаи-Миёна и Сорбо, ущелье р. Кафирниган, окрестности пос. Явроз, 6(3♀:3♂); 3) северные окрестности гор. Душанбе, 4(2♀:2♂); 4) южная оконечность хр. Актау, водораздел, 80 км южнее гор. Душанбе, 6(2♀:4♂); 5) 50 км северо-восточнее слияния рек Вахш и Пяндж, окрестности пос. Дусти, 6(3♀:3♂); 6) 10-12 км юго-западнее слияния рек Вахш и Явансу, окрестности гор. Курган-Тюбе, 5(2♀:3♂); 7) 10-12 км западнее слияния рек Вахш и Явансу, левобережье р. Вахш, Куйбышевский район, территория совхоза им. 25 Съезда КПСС, 4(2♀:2♂).

Результаты исследования показали, что жабы выборки № 1, 2, 3, 4 (рис. 1) являются тетраплоидными. Жабы выборки № 5, 6, 7 – диплоиды. Кариотип диплоидных особей представлен 11 парами хромосом: 1 пара – крупные метацентрические хромосомы; 2 пара – крупные метацентрики, чуть меньше хромосом 1 пары; 3 и 4 пары – крупные субметацентрические хромосомы; 5 пара – метацентрические хромосомы; 6 пара – субметацентрические хромосомы; 7–11 пары – мелкие двуплечие хромосомы, морфологию которых без специальных промеров установить сложно (рис. 2, а).

Кариотипы тетраплоидных данатинских жаб представлены 44 хромосомами (рис. 2, б), морфологически очень сходными с хромосомами диплоидного вида. Существует предположение, согласно которому данатинская жаба является аутополиплоидной формой зелёной жабы [5].

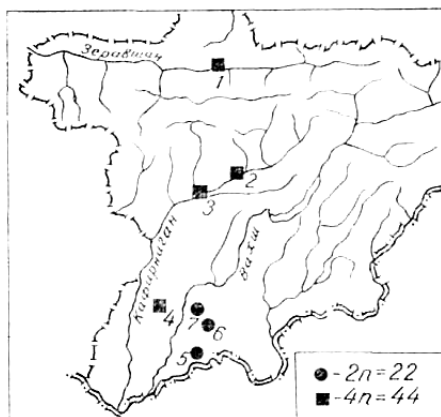


Рис. 1. Географические точки исследованных выборок жаб (пояснения в тексте).

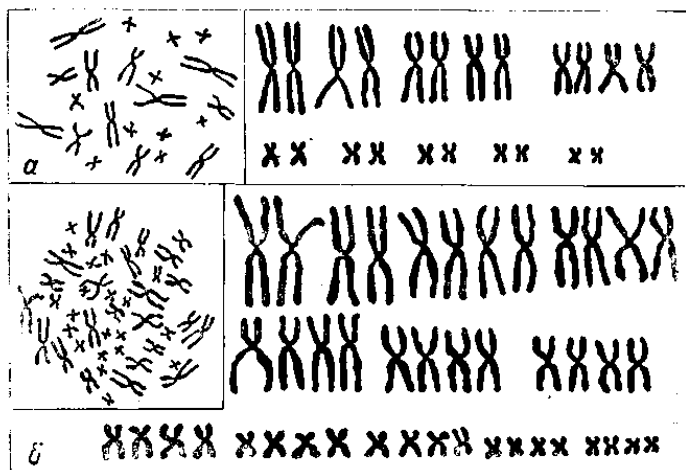


Рис. 2. Метафазные пластинки и кариотипы диплоидной (а) и тетраплоидной (б) жаб из Таджикистана.

Обращает на себя внимание тот факт, что в долине реки Кафирниган (во всяком случае – в верховьях и в среднем течении реки) обитают тетраплоидные жабы, а в долине Вахша – диплоидные. Тетраплоидные жабы отмечены также на водоразделе хребта Актау, разделяющем долины указанных рек. Можно предположить, что по этому хребту проходит часть границы ареалов ди- и тетраплоидного видов. Наличие в каждой выборке только диплоидных или только тетраплоидных особей позволяет сделать предположение о незначительном перекрытии ареалов популяций обоих видов.

Определённый интерес представляют исследования генетического полиморфизма популяций ди- и тетраплоидных жаб в различных высотных поясах, которые позволят сравнить закономерности адаптации ди- и тетраплоидных животных к условиям высокогорья.

Отдел охраны и рационального
использования природных ресурсов
Академии наук Таджикской ССР

Поступило 17 VI 1985

ЛИТЕРАТУРА

1. Банников А.Г., Даревский И.С., Рустамов А.К., Щербак Н.Н. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. – М.: Просвещение, 1977. –416 с.
2. Саид-Алиев С.А. Земноводные и пресмыкающиеся Таджикистана. –Душанбе: Дониш, 1979. –146 с.
3. Мазик Е.Ю., Кадырова Б.К., Токтосунов А.А. – Зоол. ж. 1976, т. 55, вып. 11, –С. 1740-1742.
4. Токтосунов А.А. Экологические основы высотной адаптации позвоночных Тянь-Шаня. –Л.: Наука, 1984. –196 с.
5. Писанец Е. М. – Докл. АН УССР, сер. Б., 1978, № 3, –С. 280–284.
6. Писанец Е.М., Щербак Н.Н.– Вестник зоологии. 1979, № 4. – С.11-16.
7. Щербак Н. Н., Голубев М. Л. – Вестник зоологии, 1981, № 1, –С. 70–72.

Библиографическая ссылка на данную публикацию:

Крюков В.И. и др. Кариотипическая характеристика жаб семи выборок из Таджикистана / В.И. Крюков, В.Т. Ржепаковский, В.П. Астапов // Доклады Академии наук Таджикской ССР, 1985. Том XXVIII, № 10. –С. 593-595.

Другие публикации В.И. Крюкова:
http://www.labogen.ru/50_bookcase/shelf-1.html