

УДК 597.08

ПЕРЕСМОТР МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЛОГЕНИИ ЩИПОВОК РОДА *SABANEJEWIA* (OSTEICHTHYES: COBITIDAE)[#]

© 2022 г. Е. Д. Васильева¹, *, Е. Н. Соловьева¹, В. П. Васильев²

¹Зоологический музей Московского государственного университета, Москва, Россия

²Институт проблем экологии и эволюции РАН – ИПЭЭ РАН, Москва, Россия

*E-mail: vas_katerina@mail.ru

Поступила в редакцию 02.02.2022 г.

После доработки 30.03.2022 г.

Принята к публикации 06.04.2022 г.

Филогенетические отношения видов рода *Sabanejewia*, выявленные на основании изменчивости митохондриального гена цитохрома *b* ($n = 95$) и ядерного гена RAG-1 ($n = 46$) на расширенном наборе данных, включающем *S. caspia*, *S. aralensis*, восточноевропейские и азиатские популяции ранее проанализированных видов, показывают, что *S. caspia*, *S. larvata* и *S. romanica* представляют собой три сильно различающиеся линии митохондриальной ДНК, независимо и последовательно ответвляющиеся ранее остальных клад. Однако *S. caspia* и *S. larvata* объединены в общую кладу на филогенетическом дереве, построенном на основе изменчивости RAG-1 (хотя и с низкой поддержкой), что соответствует кариологическому сходству этих видов. Из-за глубокой генетической дивергенции и наблюдаемых морфологических отличий *S. caspia* и *S. larvata* отнесены к особому новому подроду *Andrzewia* subg. n., который характеризуется относительно коротким хвостовым стеблем, коротким рылом и специфической окраской тела. В пределах дунайско-балканского комплекса, выделяемого Пердисес с соавторами, настоящий анализ выявил монофилетическую линию митохондриальной ДНК *S. vallachica*, обнаруживающую высокую поддержку; смешанный состав других линий этого комплекса, по-видимому, связан с неразработанной системой диагностических признаков, что приводит к неправильной идентификации особей, участвующих в филогенетическом анализе. *S. baltica*, ранее считавшаяся монофилетической линией, распространённой в бассейнах Чёрного (Днепр, Днепр, Дон) и Балтийского (Висла и Одер) морей, в данном анализе представлена двумя дифференцированными филогенетическими группами. Первая группа включает особей из бассейна Балтийского моря и системы Днестра и соответствует *S. baltica* s. stricto; ко второй группе относятся особи из бассейна Дона, которых следует считать новым криптическим видом *Sabanejewia*. *S. kubanica*, *S. caucasica* и *S. aralensis* выделяются как отдельные монофилетические субклады митохондриальной ДНК, что подтверждает их видовой статус; *S. aurata* определяется как полифилетическая группа.

Ключевые слова: филогеография, цитохром *b*, RAG-1, Европа, Передняя и Средняя Азия, *Sabanejewia*.

DOI: 10.31857/S0042875222050332

[#] Полностью статья опубликована в английской версии журнала.