

Морфо-биологические особенности гибридов мальмы и кунджи и родительских видов в связи с феноменом массовой межвидовой гибридизации в реках северо-западной Камчатки

Научный руководитель – Кузицин Кирилл Васильевич

Вануни Маргарита Артуровна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра ихтиологии, Москва, Россия

E-mail: Vanouni@mail.ru

У гольцов р. *Salvelinus* (Salmonidae, Salmoniformes) установлена межвидовая гибридизация, однако практически все описанные случаи относятся к отдалённым потомкам гибридных особей - так называемым “призракам прошлой гибридизации” (*the ghost of hybrid past*) [4,5]. Единственным исключением являются реки северо-западной Камчатки, где наблюдается массовая межвидовая гибридизация мальмы и кунджи, которая происходит постоянно на протяжении последних 40 лет. В связи с этим, целью работы был анализ морфологических и биологических особенностей гибридных рыб в сравнении с родительскими видами.

Анализ показал, что гибриды занимают промежуточное положение между кунджей *Salvelinus leucomaenis* и мальмой *Salvelinus malma*. Так, у гибрида вершина рострума раздвоена, у кунджи этот признак слегка выражен, у мальмы - наиболее выражен; у гибрида ширина рострума равна его длине, у кунджи она больше, у мальмы - меньше; у гибридов задняя часть этмоидного отдела равна передней, у кунджи она больше, у мальмы - меньше. Фонтанели на хрящевом мосту у гибридов наибольшие. У мальмы верхнезатылочная кость заметно налегает на дорзальные фонтанели, у кунджи и гибрида она налегает слегка. У мальмы зубы на сошнике располагаются в один поперечный ряд, у кунджи и гибрида зубы на сошнике расположены в виде латинской буквы «V». По числу зубов на сошнике кунджа и гибрид также различаются с мальмой, у первых их 6, у второй - 4-5.

Межвидовая гибридизация у гольцов рассматривается как результат существования «контактных зон» видов при постгляциальной колонизации [4,5] или из-за антропогенной трансформации среды обитания [3]. В случае р. Утхолок контактной зоны северной мальмы и кунджи нет, а её экосистема находится в первозданном состоянии [1,2]. Тем самым, Утхолок на Камчатке остаётся пока единственной рекой, в которой обнаружены гибриды в столь большом количестве, что в целом, является необычным для гольцов.

Источники и литература

- 1) Груздева М.А., Кузицин К.В., Семёнова А.В., Пономарёва Е.В., Волкова А.А., Павлов Д.С. О гибридах между кунджей *Salvelinus leucomaenis* и мальмой *Salvelinus malma* в реке Утхолок (северо-западная Камчатка) // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Матер. XVIII межд. науч. конф. Петропавловск-Камчатский, 2017. С. 84-88.
- 2) Павлов Д.С., Кириллов П.И., Кириллова Е.А., Кузицин К.В., Груздева М.А., Кучерявый А.В., Пичугин М.Ю. Состояние и мониторинг биоразнообразия рыб, рыбообразных и среды их обитания в бассейне реки Утхолок. М., 2016.
- 3) Радченко О.А. Интрогрессивная гибридизация гольцов рода *Salvelinus* по данным об изменчивости митохондриальной ДНК // Генетика. 2004. Т. 40. С. 1678-1685.

- 4) Redenbach Z., Taylor E.B. Evidence for historical introgression along a contact zone between two species of char (Pisces: Salmonidae) in Northwestern North America // Evolution. 2002. V. 56. P. 1021-1035.
- 5) Yamamoto S., Kitano S, Maekawa K., Koizumi I., Morita K. Introgressive hybridization between Dolly Varden *Salvelinus malma* and white-spotted char *Salvelinus leucomaenis* on Hokkaido Island, Japan // Journal of fish biology. 2006. V. 68. Supp. A. P. 68-85.