

УДК 597.08

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ БАРЬЕРОВ НА ШИРОТНЫЕ СВЯЗИ В СИСТЕМЕ РЕКИ ГАНГ ЧЕРЕЗ МОРФОЛОГИЧЕСКУЮ ОЦЕНКУ ПОПУЛЯЦИЙ *CIRRHINUS MRIGALA* (CYPRINIDAE)[#]

© 2021 г. А. К. Двиведи*

Институт дикой природы Индии, Дехрадун, Индия

*E-mail: arvindbio@rediffmail.com

Поступила в редакцию 08.05.2020 г.

После доработки 18.06.2020 г.

Принята к публикации 19.06.2020 г.

Изучение фенотипических вариаций в изолированных популяциях помогает понять дивергентный естественный отбор, действующий на виды. Данное исследование было направлено на изучение фенотипических вариаций в диких популяциях важного промыслового вида Индии — белой циррины *Cirrhinus mrigala* (Hamilton, 1822). Для того чтобы оценить влияние физических барьеров на широтные связи реки Ганг, материал собирали из десяти локальностей в пределах всего диапазона распространения вида в реке Ганг (Индия), охватывающего вверх и вниз по течению все четыре плотины (Биджнор, Нарора, Канпур и Фаракка). Для количественной оценки степени морфологических различий между популяциями использовали геометрический морфометрический и многомерный анализы. Парные сравнения *post hoc*, дискриминантный функциональный анализ и расстояния Махаланобиса выявили морфологические различия между особями, взятыми ниже и выше плотины для всех четырёх заграждений. Фенотипическая пластичность, определяемая различиями в среде обитания или взаимодействием окружающей среды и генотипа, может играть важную роль в фенотипической дифференциации популяций рыб. Это исследование является лишь первым шагом к выделению различных запасов и выявлению миграций рыб между обследованными участками, а потому может быть полезно для разработки адекватных планов сохранения и восстановления популяций рыб в речных экосистемах, фрагментированных физическими барьерами.

Ключевые слова: белая циррина *Cirrhinus mrigala*, структура популяции, плотина, дифференциация на основе морфометрии, река Ганг.

DOI: 10.31857/S0042875221020090

[#] Полностью статья опубликована в английской версии.