

УДК 597.08

## МОРФОМЕТРИЯ ОТОЛИТОВ АСТЕРИСКУСОВ СЕРЕБРЯНОГО КАРАСЯ *CARASSIUS GIBELIO* (CYPRINIDAE): СРАВНЕНИЕ ЧЕТЫРЁХ ПОПУЛЯЦИЙ В ПРОВИНЦИИ САМСУН, ТУРЦИЯ<sup>#</sup>

© 2022 г. Р. Акбай<sup>1</sup>, С. Йилмаз<sup>1</sup>, М. Оспиджак<sup>1</sup>, \*, С. Сайгин<sup>1</sup>, Н. Полат<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Университет Ондокуз Майис, Самсун, Турция

\*E-mail: [melek.zengin@omu.edu.tr](mailto:melek.zengin@omu.edu.tr)

Поступила в редакцию 14.01.2022 г.

После доработки 25.01.2022 г.

Принята к публикации 27.02.2022 г.

Приведена морфометрия отоликов лагены (астерискусов) серебряного карася *Carassius gibelio* из четырёх водоёмов провинции Самсун, Северная Анатолия: плотины Алтынкая, озера Бафра, озера Ладик и озера Сименит. Пять индексов формы отолита (фактор формы, отношение длины к ширине, отношение квадрата периметра к площади, округлость и прямоугольность) определили у 288 правых отоликов, извлечённых у особей, обитающих в четырёх водоёмах. Метод главных компонент, канонический дискриминантный анализ и непараметрический тест PERMANOVA использовали для оценки различий между популяциями. Общая доля правильной классификации особей четырёх популяций составила 56.3%. Наибольшая доля правильной классификации (81.7%) установлена для популяции озера Ладик.

**Ключевые слова:** *Carassius gibelio*, астерискус, форма отолита, многомерный анализ, провинция Самсун, Турция.

**DOI:** 10.31857/S0042875222050034

<sup>#</sup> Полностью статья опубликована в английской версии журнала.