

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Битнер Марии Ивановны «Особенности структуры популяций *Carassius gibelio* и *Carassius carassius* бассейна реки Тура при отдельном и совместном распространении», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 — Экология (биологические науки)

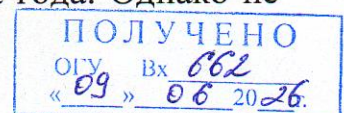
Актуальность темы диссертации М.И. Битнер обусловлена необходимостью комплексного мониторинга состояния водных экосистем Западной Сибири, где процессы биологических инвазий приобретают особую остроту. Род *Carassius* является удобной модельной группой, а исследование, выполненное автором, вносит существенный вклад в понимание механизмов сосуществования и гибридизации двух видов карасей.

Автореферат изложен на 20 страницах, содержит все необходимые разделы. Автором лично собран и обработан обширный материал (500 экз. рыб), использованы современные методы молекулярной генетики, цитометрии и многомерной статистики. Достоверность результатов не вызывает сомнений.

Научная новизна работы не вызывает сомнений: впервые для бассейна реки Тура проведён комплексный гидрохимический анализ и оценка стабильности развития карасей; получены данные о морфологической и возрастной структуре локальных популяций; обнаружены два новых гаплотипа серебряного карася; впервые выявлены естественные гибриды двух видов. Особого внимания заслуживает вывод о критическом состоянии популяции золотого карася в озере Среднее, что обосновывает необходимость её охраны.

Практическая значимость работы подтверждена внедрением результатов в образовательный процесс и в производственную деятельность рыбохозяйственного предприятия.

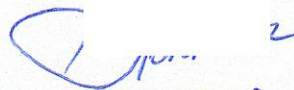
В качестве замечаний и вопросов, возникших при чтении автореферата, можно указать следующее: 1) в таблице 2 (цитогенетическая структура *C. gibelio*) присутствует категория «неизвестные» особи с площадью ядер эритроцитов от 62,0 до 67,1 мкм². Чем обусловлен выбор именно этих границ? Не могут ли особи с промежуточными значениями ПЯЭ быть тетраплоидами или результатами недавней гибридизации? 2) На рисунке 7 (дендрограмма сходства меристических признаков) выборка из озера Кривое 2018 года образует отдельный кластер, в отличие от выборки 2016 года. Автор связывает это с экологическими изменениями за два года. Однако не



рассматривается альтернативное объяснение — возможная смена выборки (разные возрастные группы или половой состав). Проводилось ли сравнение размерно-возрастной структуры выборок 2016 и 2018 годов перед морфометрическим анализом?

Эти вопросы не снижают общей положительной оценки работы, а скорее указывают на направления для будущих исследований. Диссертационная работа Битнер Марии Ивановны соответствует требованиям пп. 9–14 «Положения о присуждении учёных степеней», а её автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 — Экология (биологические науки).



Заместитель директора по международной деятельности института экологии, доцент департамента экологической безопасности и менеджмента качества продукции института экологии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы", кандидат биологических наук (03.02.08 – Экология (биология))


1.06.26г

А.В. Попкова

115093, г. Москва, Подольское шоссе, 8/5
Тел. +7(968)946 09 29
Email: popkova-av@rudn.ru

Подпись Попковой Анны Владимировны заверяю.



Зам. декана факультета биологии №7 по УР
Ермакова