

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Климук Анастасии Алексеевны**
«Продуктивность, морфологические и акклиматизационные особенности
гибридов африканского клариевого сома *Clarias gariepinus* в условиях
прудовых хозяйств III и IV рыбоводных зон»

на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности
4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и
производства продукции животноводства

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук, представленный Климук А.А., посвящен актуальной проблеме расширения зон культивирования африканского клариевого сома (*Clarias gariepinus*) в условиях умеренного климата Российской Федерации. Работа выполнена на высоком научном уровне и отличается комплексным подходом, сочетающим зоотехнические, физиологические и, что особенно важно, современные молекулярно-генетические методы исследования.

В диссертации впервые осуществлено межпородное скрещивание двух отечественных пород африканского клариевого сома — «Михайловская» (патент №9064) и «Таманская» (патент №10639), зарегистрированных в Государственном реестре селекционных достижений РФ. Это позволяет рассматривать работу не просто как эксперимент по гибридизации, а как целенаправленную селекционную программу, направленную на использование эффекта гетерозиса для улучшения адаптивных и продуктивных качеств объектов аквакультуры. Получение гибридов первого (F_1) и второго (F_2) поколений с последующим воспроизводством «в себе» ($F_1 \times F_1$) демонстрирует стратегию закрепления желательных признаков, в частности — устойчивости к пониженным температурам. Такой подход соответствует современным принципам селекции аквакультурных видов и открывает возможности для дальнейшего выведения специализированных линий.

Одним из наиболее сильных и новаторских аспектов работы является транскриптомный анализ тканей печени гибридов при гипотермическом стрессе (15°C). Автором идентифицировано 377 дифференциально экспрессируемых генов. Важно, что автор проводит функциональный анализ обогащения с использованием баз Gene Ontology (GO) и KEGG, что придаёт генетическим данным биологический контекст и позволяет интерпретировать их не как набор статистически значимых изменений, а как согласованную физиологическую реакцию.

Разработанная автором рыбоводная инструкция и база данных морфометрических промеров создают основу для стандартизации селекционного процесса. Учебно-методическое пособие по селекционно-генетическим методам может быть использовано в образовательных программах.

Диссертационная работа Климук А.А. представляет собой значительный вклад в развитие отечественной аквакультуры. Генетическая составляющая исследования выполнена на высоком уровне и обеспечивает не только объяснение наблюдаемых фенотипических эффектов, но и закладывает основу для маркер-опосредованной селекции в будущем.

В целом считаю, что диссертационная работа Климук Анастасии Алексеевны на тему «Продуктивность, морфологические и акклиматизационные особенности гибридов африканского клариевого сома *Clarias gariepinus* в условиях прудовых хозяйств III и IV рыбоводных зон» соответствует действующим требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Работа безусловно рекомендуется к защите, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 «Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства».

Пестов Николай Борисович

Заместитель директора по научной работе, Институт
общей генетики им. Н.И.Вавилова РАН (ИОГен РАН)

Кандидат химических наук (Химические науки,
02.00.10 — Биоорганическая химия)

119991, ГСП-1 Москва, ул. Губкина, д.3

<http://vigg.ru/>

nayeoff@yahoo.com

+79266630148

Я, Пестов Николай Борисович, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«25» декабря 2025 г /

УЧЁНЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Д.Б.

ГОРЯЧЕВА А.А.



Подпись
Горюхова