

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Виноградова Евгения Владимировича** на тему «Стрессоустойчивость карпа (*Cyprinus carpio* L.) в раннем онтогенезе и ее влияние на рыбоводно-биологические характеристики», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.06 - «Ихтиология»

Воздействие различных стрессовых факторов на объекты выращивания является серьезной проблемой для интенсификации рыбоводного процесса и дальнейшего развития аквакультуры, поскольку выращивание рыб в условиях индустриальной аквакультуры или прудах при повышенных плотностях посадки значительно отличается от условий их роста и развития в естественных водоемах.

На сегодняшний день существуют два основных методических подхода к достижению задачи снижения негативного влияния стресса на рост и выживаемость объектов аквакультуры. Первым подходом является создание форм, обладающих наследственно закрепленными повышенными адаптационными характеристиками в условиях воздействия различных неблагоприятных факторов. Вторым подходом является целенаправленный отбор на ранних стадиях онтогенеза отдельных особей, семей или групп с повышенной стрессоустойчивостью для дальнейшего их использования в товарной аквакультуре.

Изучению свойств и характеристик семейных групп карпа, выбранных по показателю выживаемости личинок для рыбохозяйственного использования и посвящена диссертация Е.В. Виноградова. Полученные автором материалы являются оригинальными и получены впервые, что позволяет уверенно говорить об актуальности рецензируемой диссертационной работы, которая продиктована насущной необходимостью повышения эффективности рыбоводного процесса.

Автором впервые предложен новый подход в селекции рыб для осуществления семейного отбора, основанный на выявлении устойчивых к стрессовым факторам семей на личиночных стадиях развития. Также им были впервые исследованы рыбоводно-биологические свойства стрессоустойчивых семей карпа. Установлено, что семьи карпа, обладающие в раннем возрасте высокой устойчивостью к стрессовому воздействию, проявляют повышенные продукционные свойства (темп роста и выживаемость) при выращивании их в прудах на первом и втором году жизни, хотя имеют меньшую устойчивость к дефициту кислорода. Также автором впервые получены материалы по изменчивости некоторых биохимических параметров крови и слизи годовиков карпа, которые позволяют установить механизмы формирования у рыб устойчивости к стрессовым факторам.

Несомненным достоинством проделанной соискателем работы является то, что автор лично осуществлял сбор и обработку всего первичного материала по изучению стрессоустойчивости карпа в раннем онтогенезе, проводил экспериментальные исследования и подготовку публикаций. В основу работы положен значительный объем

собранного автором материала в ходе многолетних экспериментальных исследований в период с 2011 по 2019 гг.

Полученные результаты исследования имеют большое теоретическое значение, поскольку существенно расширяют современные представления о влиянии стрессоустойчивости на ранних этапах онтогенеза карповых рыб на рыбоводно-биологические характеристики.

Полученные автором результаты исследований позволяют совершенствовать способы отбора, направленные на повышение адаптивных способностей, рыбопродуктивности и выживаемости молоди карповых рыб. Выделенные физиолого-биохимические параметры могут являться критериями оценки стрессоустойчивости объектов выращивания.

Таким образом, результаты диссертации имеют не только теоретическое, но и важное прикладное практическое значение, предлагая новые подходы к повышению эффективности рыбоводства.

Тем не менее, к автореферату диссертации есть одно незначительное техническое замечание. Учитывая, что объем автореферата кандидатской диссертации имеет свое объективное ограничение, автору следовало бы использовать более компактный формат для построения таблиц, что позволило бы увеличить объем текстовой части. Следует отметить, что указанное замечание не носит принципиального характера и нисколько не умаляет результатов выполненной автором работы.

Работа Е.В. Виноградова «Стрессоустойчивость карпа (*Cyprinus carpio* L.) в раннем онтогенезе и ее влияние на рыбоводно-биологические характеристики» является законченным самостоятельным научным исследованием, на тему, актуальность которой не вызывает сомнений. Задачи, поставленные в диссертации, исчерпывающе раскрыты автором и выдвинуты конкретные предложения, обеспечивающие решение поставленных задач. Таким образом, представленная диссертационная работа полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Виноградов Евгений Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.06 - «Ихтиология».

Кандидат биологических наук,
начальник центра водных биологических
ресурсов Азово-Черноморского филиала
ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»)
344002 г. Ростов-на-Дону ул. Береговая, 21в
Тел.: 8-903-405-95-77
E-mail: vluzhnyak@yandex.ru

Лужняк Валерий Анатольевич

21 апреля 2021 года

Подпись В.А. Лужняка удостоверяю:
Начальник отдела кадров Азово-
Черноморского филиала ФГБНУ «ВНИРО»
(«АзНИИРХ»)



К.В. Немытин