

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гринюк Екатерины Сергеевны «Гистогенез *Clarias Gariepinus* при воздействии биотических и абиотических факторов», представленную в диссертационный совет Д 35.2.034.02 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности: 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Изучение эмбрионального и раннего постэмбрионального развития рыб является актуальным и малоизученным направлением морфологии животных.

Морфологическая оценка состояния рыб отражает эффективность аквакультуры, которая является одним из перспективных направлений и активно поддерживается на государственном уровне. В РФ в настоящее время особый интерес вызывают экзотические животные и объекты аквакультуры из других климатических зон, для обеспечения гисто- и органогенеза которых в ранние периоды онтогенеза, а также развития и роста товарной рыбы, необходимые условия можно создать только в установках замкнутого водоснабжения. В область изучения автора попал клариевый сом (*Clarias gariepinus*), который получил достаточно широкое распространение в последние годы и успел завоевать большую популярность за свои вкусовые качества. Мясо *C. gariepinus* характеризуется высоким содержанием легкоусвояемых жиров и белков, насыщено совокупностью макро- и микроэлементов, обладает нежным, сочным вкусом и является диетическим. Согласно научной литературе, данный вид рыб подвержен существенному воздействию факторов внешней среды, которые влияют не только на микроструктуру органов, но и на их морфометрические показатели. Одним из критических этапов при органогенезе для рыб является период перехода их на внешнее питание. Важно помнить, что в момент выклева желудочно-кишечный канал рыб содержит незначительную популяцию бактерий и увеличение как количества, так и разнообразия микроорганизмов происходит при поступлении их с водой и кормом при переходе на внешнее питание. Для активного и полноценного завершения органогенеза в постэмбриональный период применяются пробиотические препараты, стимулирующие формирование микробиоты в первые дни жизни. В связи с вышеизложенным, считаю тему актуальной и востребованной.

В ходе выполнения научных исследований автором впервые определены размерно-весовые показатели личинок и мальков *C. gariepinus* в зависимости от возраста и состава кормовых добавок. Доказано положительное влияние комплекса лакто- и бифидобактерий на микроструктуру органов пищеварительной, мочевыделительной и дыхательной систем клариевого сома. Изучен эмбриогенез и морфология предличинок *C. gariepinus* при различных режимах температуры, освещенности и значений pH среды обитания. Применена

разработанная и запатентованная гистологическая кассета для исследования микроструктуры предличинок, личинок рыб, позволяющая изготавливать качественные и информативные микропрепараты в спинно-брюшных и латеральных плоскостях (Патент на полезную модель РФ №213986 U1). Усовершенствован классический протокол изготовления гистологических препаратов личинок и мальков *C. gariepinus*.

Диссертационная работа Гринюк Е.С. по своей направленности и широте охватываемых в исследовании вопросов актуальна и имеет научно-практическое значение. Автором достаточно четко обозначена основная цель и задачи исследования. Тема диссертации раскрыта достаточно полно, она соответствует шифру заявленной научной специальности. Заключение и предложения отличаются своей убедительностью и вытекают из основной сущности работы.

По результатам исследований автором опубликовано 10 работ: в сборниках материалов национальных и международных конференций, центральных журналах и отдельных изданиях. Из них в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК – 3 статьи. Получен Патент РФ на полезную модель «Кассета для гистологических исследований предличинок и личинок гидробионтов» (RU 213986 U1 от 06.10.2022 года).

По актуальности, научной новизне, научно-практической значимости, содержанию и объему выполненных исследований диссертационная работа соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Гринюк Екатерина Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

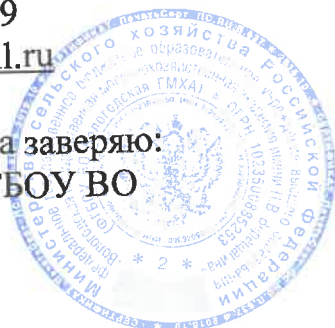
«20» февраля 2024 г.

Доктор ветеринарных наук (1.5.17), доцент,
профессор кафедры эпизоотологии
и микробиологии ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА
Кряжев Андрей Леонидович


А.Л. Кряжев

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Вологодская государственная молочнохозяйственная
академия имени Н.В. Верещагина
(ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА)
160555, г. Вологда, с. Молочное, ул. Шмидта, 2.
Тел. +7 (921) 237-80-39
e-mail: kamarnett@mail.ru

Подпись А.Л. Кряжева заверяю:
Ученый секретарь ФГБОУ ВО
Вологодская ГМХА





Т.С. Кулакова