

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гринюк Екатерины Сергеевны, выполненной на тему: «Гистогенез *CLARIAS GARIEPINUS* при воздействии биотических и абиотических факторов» по специальности 4.2.1 – патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология, представленной на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук в диссертационный совет 35.2.034.02 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт - Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

Оценка морфологического состояния рыб отражает эффективность отрасли. Которая является одним из перспективных направлений и активно поддерживается на государственном уровне.

Период эмбрионального развития рыбы считается самым главным в формировании организма, так как именно этот этап влияет на дальнейшую продуктивность объектов аквакультуры. Полноценное формирование органов пищеварительной, дыхательной и выделительной систем является залогом реализации данными видами животных своего биотического потенциала.

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.

На процессы эмбриогенеза и формирования предличинок, личинок и мальков *C. gariepinus* при выращивании рыбы в установках замкнутого водоснабжения существенную роль оказывают абиотические факторы, частности температура, освещенность и водородный показатель. Нарушение условий инкубации икры и выращивание рыбы может привести к нарушению процессов гисто- и органогенеза рыб, а в последующем к снижению продуктивности, развитию патологий и вплоть до гибели рыб.

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.

Соискателем изучен эмбриогенез и морфология предличинок *C. gariepinus* при различных режимах температуры, освещенности и значений рН 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. Усовершенствован классический протокол изготовления гистологических препаратов личинок и мальков *C. gariepinus*.

Научная новизна исследований подтверждена получением патента на полезную модель РФ №213986 U1.

Как видно из автореферата Гринюк Е.С. провела большую работу, о чем свидетельствует большая выборка животных и набор современных методик.

По результатам исследований опубликовано 10 научных работы, из них: в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ для публикации результатов диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук – 3 статьи. Получен Патент РФ на полезную модель

«Кассета для гистологических исследований предличинок и личинок гидробионтов (RU 213986 U1 от 06.10.2022 года).

На основании вышеизложенного считаю, что диссертация Гринюк Екатерины Сергеевны, выполненной на тему: «Гистогенез CLARIAS GARIEPINUS при воздействии биотических и абиотических факторов» является законченной самостоятельно выполненной научной работой. В которой на основании выполненных лично автором исследований сформулированы и обоснованы научные положения. Совокупность, которых можно квалифицировать, как определенный научный вклад в теоретические и практические разработки биологической и ветеринарной науки, что соответствует требованиям п. 9-11 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата, доктора наук, а её автор **Гринюк Екатерина Сергеевна** заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1 – патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

12.02.2024 года.

Заведующий кафедрой «Ветеринария»  
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»;  
доктор ветеринарных наук, (16.00.02; 2008г.)

профессор

Здоровинин Владимир Александрович

440014 Россия г. Пенза, ул. Ботаническая, 30  
т. (8412) 628-151; e-mail: veterinaria@pgau.ru;



Личную подпись *Здоровинина В.А.*  
подтверждаю  
начальник управления кадров  
*Ю.В. Матвеева*  
Ю.В. Матвеева