

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гринюк Екатерины Сергеевны на тему: «Гистогенез *CLARIAS GARIEPINUS* при воздействии биотических и абиотических факторов», представленной на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1 - патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Одной из актуальных задач современной биологии является изучение эмбрионального и раннего постэмбрионального развития рыб, которое в настоящее время является слабоизученным направлением.

Одним из главных этапов развития организма является период эмбриогенеза, так как именно в нем происходит закладка и формирование всех жизненно важных систем влияющих в дальнейшем на продуктивность исследуемых объектов. Помимо этого, критическим этапом развития является переход на внешнее питание. Которое впоследствии и будет определять дальнейшее развитие организма в целом.

Особый интерес для биологии и ветеринарной практики представляют исследования, связанные с исследованиями морфологических особенностей гисто- и органогенеза у рыб при воздействии биотических и абиотических факторов в ранние периоды онтогенеза.

Исследования, затрагивающие гистологические аспекты изучения особенностей строения эмбрионального развития рыб и в частности *C. gariepinus*, а также воздействию пробиотиков на ранние периоды их онтогенеза в научной литературе практически отсутствуют. Поэтому актуальность темы диссертационной работы не вызывает сомнения.

Работа Гринюк Е.С. посвящена изучению морфологических особенностей гисто – и органогенеза *C. gariepinus* при воздействии биотических и абиотических факторов в ранние периоды онтогенеза.

Гринюк Е.С. впервые определила размерно-весовые показатели личинок и мальков *C. gariepinus* в зависимости от возраста и состава кормовых добавок. Она доказала положительное влияние комплекса лакто – и бифидобактерий на микроструктуру органов пищеварительной, мочевыделительной и дыхательной систем клариевого сома. Изучила скорость развития клариевого сома в ранние периоды онтогенеза.

Результаты проведенных исследований Гринюк Е.С. в значительной степени дополняют, расширяют и уточняют сведения по эмбриогенезу и морфологии предличинок *C. gariepinus* при различных режимах температуры, освещенности и значений рН среды обитания. Для решения поставленных задач диссертантом использован комплексный методический подход, включающий традиционные и современные методы исследования. Так, в ходе проведенных экспериментов был осуществлен сравнительный анализ эффективности разных методов окраски полученных гистологических препаратов. При комплексной диагностике применялись морфометрические, микроскопические и гистологические методы исследования, включающие: измерение длины тела и головы животных в разные сроки, определение живой массы, процента выклева и выживаемости, а также изучение гистологического строения внутренних органов личинок и мальков рыб.

По теме исследования опубликовано десять научных работ, три из которых –

в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерством науки и высшего образования Российской Федерации для публикации основных результатов диссертационной работы. Имеется патент РФ на модель «Кассета для гистологических исследований предличинки и личинки гидробионтов» (RU № 213986 U1 от 06.10.2022 года).

В заключении считаем, что диссертационная работа Гринюк Екатерины Сергеевны на тему: «Гистогенез CLARIAS GARIEPINUS при воздействии биотических и абиотических факторов Гистогенез CLARIAS GARIEPINUS при воздействии биотических и абиотических факторов» представляет собой завершенную научно-квалифицированную работу, которая по актуальности, научной и практической значимости отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям и соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации к кандидатским диссертациям по специальности 4.2.1 - патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Заведующий кафедрой патологической анатомии и гистологии имени доктора наук, профессора, заслуженного деятеля науки БССР М.С. Жакова, учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», доктор ветеринарных наук, профессор

**Игорь Николаевич Громов**

Тел. (80212)331635. Адрес: ул. 1-я Доватора, 3Б,

г. Витебск, Республика Беларусь, 210026. Эл. почта: [patanat@vsavm.by](mailto:patanat@vsavm.by)

Доцент кафедры патологической анатомии и гистологии имени доктора наук, профессора, заслуженного деятеля науки БССР М.С. Жакова, учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», кандидат ветеринарных наук, доцент

**Денис Станиславович Голубев**

Тел. (80212)331635. Адрес: ул. 1-я Доватора, 3Б,

г. Витебск, Республика Беларусь, 210026. Эл. почта: [patanat@vsavm.by](mailto:patanat@vsavm.by)

