

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Т. А. Кухаревой "Клеточный состав крови и гемопоэтических органов у некоторых видов донных рыб (Севастопольская бухта, Черное море)", представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – гидробиология.

Диссертационная работа Т. А. Кухаревой посвящена изучению изменений структурно-функциональных свойств крови у низших позвоночных в зависимости от внутренних и внешних факторов. Кровь, как сложная функциональная система, является не только саморегулирующейся структурой, но и создается в процессе координированного взаимодействия различных систем – кроветворения, синтеза белков и других макромолекул, гемодинамики, функции органов выделения, регуляции метаболизма и др. В рамках системного подхода многие из этих аспектов функционирования данной системы у костистых рыб до конца не исследованы. В частности, однозначно не определены места локализации очагов гемопоэза, не изучено состояние его эритроидного ростка на уровне кроветворной ткани.

Результаты исследований, представленные в настоящей работе, расширяют представления об особенностях течения гемопоэтических процессов в организме донных костистых рыб. Это касается мест локализации очагов кроветворения, динамики течения эритропоэтических процессов на протяжении годового цикла, характера дифференцировки клеток эритроидного ряда, а также влияния абиотических факторов морской среды на эритрограмму циркулирующей крови.

В основе работы диссертанта лежит большой объем экспериментального материала, полученного с использованием оригинальных схем постановки опытов, при этом были задействованы специально разработанные стенды, позволяющие поддерживать требуемую концентрацию кислорода в воде и температуру в течение длительного экспериментального периода.

При решении вопросов, связанных с локализацией очагов кроветворения, автором выявлено, что гемопоэтические процессы у донных костистых рыб реализуются преимущественно в головной почке, именно здесь сосредоточены бластные формы всех ростков гемопоэза: лимфо-миелоидного, эритроидного и монобластического. Это позволило впервые описать для низших позвоночных мелкий кластер клеток по морфологическим признакам близкий к колониеобразующим единицам (КОЕ).

Диссертантом также высказывается обоснованное предположение о том, что селезенка может выполнять функцию органа вторичного гемопоэза в случае, если функциональные возможности головной почки оказываются недостаточными. Т.е. селезенка выполняет в основном функцию «резервного» очага эритропоэза, когда пролиферативная активность эритроидного ростка гемопоэза в головной почке достигает максимальных значений (нерестовый и постнерестовый период). Татьяной Александровной впервые отмечено, что в процессе созревания и дифференцировки эритроидных элементов в крови происходит значительный рост диффузионной поверхности клеток красной крови (более чем на 40%). Исследование динамики течения эритропоэтических процессов на протяжении годового цикла показало, что основные изменения происходят на этапе превращения полихроматофильных нормобластов в нормоциты.

Результаты и основные положения диссертационного исследования Т.А. Кухаревой представлены и обсуждены на многих международных и региональных конференциях и опубликованы в 21 работе, в том числе 8 – в рецензируемых изданиях, рекомендуемых ВАК РФ.

В заключение необходимо отметить следующее. Результаты исследований, представленные диссертантом, в подавляющем большинстве случаев обладают новизной и являются определенным вкладом в науку. Диссертационная работа представляет оригинальное исследование в области гидробиологии и экологической диагностики.

Таким образом, по актуальности, новизне, степени обоснованности выводов, теоретической и практической значимости диссертационная работа Татьяны Александровны Кухаревой "Клеточный состав крови и гемопоэтических органов у некоторых видов донных рыб (Севастопольская бухта, Черное море)" соответствует требованиям п. 9 "Положения о порядке присуждения ученых степеней" ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – гидробиология.

Доктор биологических наук (специальность 03.00.10 – ихтиология), старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник лаборатории ихтиологии и физиологии рыб Мурманского морского биологического института КНЦ РАН. 183010, г. Мурманск, ул. Владимирская, 17, тел.: (8152) 253963
karamushkol@mmbi.info,
karamushkol@yahoo.com

Лариса Ивановна
Карамушко

5 декабря 2019 г.

Подпись Карамушко Л.И. уполномоченно
Нах. ст. Карамушко Л.И. Е.П. Фомина