

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы Кухаревой Т. А.  
«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».

Судя по автореферату, диссертационная работа Т. А. Кухаревой посвящена проблеме, актуальной как в общенаучном, так и в прикладном отношении. Целью работы послужило исследование влияния некоторых факторов окружающей среды и состояния организма донных рыб на показатели их красной крови. В процессе достижения поставленной цели диссертант исследовал клеточный состав основных кроветворных органов ряда видов донных рыб в стабильном состоянии и в нерестовый период, контролировал морфофункциональные характеристики эритроидных элементов крови рыб в процессе клеточной дифференцировки, оценивал влияние краткосрочной острой гипоксии на клеточный состав и гематологические характеристики циркулирующей крови донных рыб и влияние экспериментальной гипотермии на эритрограмму циркулирующей крови рыб.

В работе диссертант использовал разнообразные традиционные методы ихтиологической морфометрии, клинической биохимии, гистологии, гематологии. Результаты оценивались с применением стандартных статистических приемов.

В итоге проведенных исследований выявлен ряд фактов и закономерностей, описанных впервые. Так, на основе анализа клеточного состава гемопоэтических тканей показано, что селезенка выполняет в основном функцию «резервного» очага эритропоэза, когда пролиферативная активность эритроидного ростка гемопоэза в головной почке достигает максимальных значений (нерестовый и постнерестовый период). Впервые отмечено, что процесс дифференцировки эритроидных элементов сопровождается существенным повышением диффузионной поверхности клеток (более чем на 40%).

Впервые показано, что краткосрочная гипоксия подавляет эритроидный росток кроветворения, что приводит к снижению содержания незрелых эритроидных форм в циркулирующей крови, а гипотермия оказывает противоположный эффект. В крови повышается содержание эритроидных элементов способных к активной пролиферации (пронормобласты, базофильные нормобласты), что связано с развитием гипоксического состояния у рыб. В работе впервые предлагается использовать показатели эритрона некоторых видов донных рыб Черного моря для целей экодиагностики. Акцент делается на содержании аномальных клеток в крови донных рыб, которые позволяют давать не только

интегральную оценку качества водной среды, но и определять присутствие в ней некоторых загрязняющих веществ. Подсчет числа аномальных эритроцитов в крови рыб при оценке уровня токсичности морской среды рекомендовано проводить с учетом активности кроветворной ткани, которая существенно изменяется в нерестовый период. Среди бычков, обитающих в юго-западных акваториях Крыма, как наименее стойким к фоновой токсической нагрузке, выделен бычок-травяник (*Zosterisessor ophiocephalus* Pallas, 1814). В его циркулирующей крови обнаружено максимальное содержание аномальных эритроидных форм при сходных условиях среды и близком уровне незрелых эритроцитов в крови, что делает этот вид перспективным организмом – монитором для контроля загрязненности морской среды.

По материалам диссертационной работы опубликована 21 печатная работа, из них 12 статей в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Выводы по диссертационной работе аргументированно обоснованы и грамотно сформулированы.

Замечания по работе могут относиться к частным техническим погрешностям, не влияющим на общую оценку диссертационной работы.

С учетом указанного следует заключить, что, судя по автореферату, диссертационная работа Кухаревой Татьяны Александровны соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности «03.02.10 – гидробиология».

Профессор кафедры гидробиологии  
Биологического ф-та МГУ им. М.В.Ломоносова  
Д.б.н. О. Ф. Филенко

Олег Федорович Филенко,  
доктор биологических наук

Почтовый адрес:

119234, Россия, Москва,

Ленинские горы, д. 1, стр. 12,

Биологический факультет МГУ.

Тел. +7 (495) 939-11-48

E-mail: ofilenko@mail.ru

