

## ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Юлии Сергеевны Баяндиной «Влияние абиотических и биотических факторов на эффективность реализации репродуктивного потенциала черноморского калкана *Scophthalmus maeoticus* (Pisces, Scophthalmidae)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности

1.5.16 (гидробиология)

Диссертационная работа Ю.С. Баяндиной посвящена вопросам оценки эффективности реализации репродуктивного потенциала камбалы-калкана в связи с действием абиотических и биотических факторов. Актуальность избранной темы определяется наблюдаемым в последнее время снижением уровня естественного воспроизводства вида, уменьшением средних размеров его представителей, преобладанием в популяциях молодых особей. Подобные явления свидетельствуют о депрессивном состоянии популяции и обуславливают целесообразность поиска их причин и понимания адаптивных возможностей вида к существованию в меняющихся условиях окружающей среды.

На этом фоне изучение зависимости реализации репродуктивного потенциала камбалы-калкана от температурного фактора и механического воздействия на икру в процессе ее инкубации, сроков нерестового хода и индивидуальных особенностей производителей, позволяет расширить имеющиеся знания о биологии вида. Полученные результаты также применимы для повышения эффективности искусственного воспроизводства камбалы-калкана за счет оптимизации сроков использования производителей для получения потомства, выбора среди них наиболее продуктивных особей.

Для решения поставленных задач в ходе комплексного изучения репродуктивного потенциала черноморского калкана из естественных популяций шельфа Крыма, автором был выполнен большой объем рыбоводных, морфологических, физиологических исследований значимого количества образцов икры, спермы, эмбрионов и личинок камбалы-калкана. Экспериментальная работа выполнена на современном методическом уровне. Полученные результаты были проанализированы, в том числе и с использованием широкого спектра методов статистической обработки данных.

Сравнительные результаты индивидуальных характеристик образцов спермы камбалы-калкана, полученные в разные периоды нерестового хода на протяжении последовательного ряда лет, позволили определить долю самцов нерестовых стад, продуцирующих сперму высокого качества, оценить вариабельность качественных характеристик спермы в зависимости от периода нерестового хода. Также было установлено, что средняя скорость движения сперматозоидов камбалы-калкана сопоставима со скоростью движения сперматозоидов других камбалообразных рыб, а



длительность подвижности спермы выше, чем у большинства видов морских рыб, в том числе и других камбалообразных.

Интересные особенности развития камбалы-калканы показаны автором при исследовании влияния «родительского» фактора. Установлено, что отцовская линия влияет на скорость развития икры и личинок в период эндогенного питания, а также на выживаемость и характеристики личинок к моменту их перехода на экзогенное питание. В отношении температурного фактора на основании учета доли нормально развивающихся эмбрионов и личинок, автором определен наиболее благоприятный диапазон инкубации икры.

Наряду с результатами биологических исследований, позволяющих оптимизировать условия отбора производителей и прогнозировать качество их гамет, создать благоприятные температурные условия для инкубации икры, практический интерес представляют методические разработки автора. В частности – модификации «Способа подготовки препаратов спермы для микроскопирования» и «Компьютерного метода определения характеристик движения сперматозоидов рыб». Усовершенствования позволяют более объективно оценить качество спермы и существенно сократить время обработки получаемых данных.

Ознакомление с авторефератом позволяет говорить, что собранный материал обобщен и проанализирован, выводы обоснованы. Основные результаты диссертации освещены в 10 публикациях. По объему представленной информации, новизне полученных данных работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор – Ю.С. Баяндина заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16. – гидробиология.

Доктор биологических наук,  
директор Департамента аквакультуры  
ФГБНУ «ВНИРО»,  
105187, г. Москва, проезд Окружной, д.19  
тел. 8 (499)264 93 87,  
E-mail: [vniro@vniro.ru](mailto:vniro@vniro.ru)



Бурлаченко Ирина Виленовна

10.05.2023

Подпись И.В. Бурлаченко заверяю

Ученый секретарь ФГБНУ «ВНИРО»  М.В. Сытова

