

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Воробьева Александра Павловича на тему «Влияние температурного режима воды в межнерестовый период на гаметогенез и репродуктивные показатели самок сибирского осетра (*Acipenser baerii* brandt, 1869) в условиях индустриальных хозяйств», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.6 Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство

Проблема воспроизводства осетровых рыб, а частности сибирского осетра (*Acipenser baerii*) имеет важное научное и практическое значение, в связи с тем, что для восстановления природных популяций большая часть рыбопосадочного материала культивируется в искусственных условиях, в том числе с использованием установок замкнутого водообеспечения. Неоптимальные температурные, гидрологические, гидрохимические режимы воды могут оказывать негативное влияние на половые циклы и созревание объектов аквакультуры. Автором проделана значительная работа по изучению закономерностей созревания самок сибирского осетра ленской популяции, в том числе процессы резорбции ооцитов, в зависимости от температурного режима. Актуальность работы Воробьева А.П. обусловлена необходимостью выявления технологических аспектов, влияющих на продуктивность самок сибирского осетра в индустриальных условиях.

Большая часть проделанной работы была выполнена автором самостоятельно, что подтверждается наличием 13 печатных работ, в том числе, в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК – 5, материалах международных конференций – 3. Методология исследований, описанная в работе, логично отражает все этапы проведения исследований гаметогенеза рыб. В целом работа выполнена на высоком методическом уровне.

Представленная работа обладает научной новизной, теоретической и практической значимостью. По результатам исследования определены технологические аспекты, влияющие на продуктивность самок сибирского осетра и разработаны рекомендации по повышению продуктивности маточных стад. Кроме того, разработанные рекомендации используются в отделе Конаковский Филиала по пресноводному рыбному хозяйству ФГБНУ «ВНИИПРХ» («ВНИИПРХ»), г. Конаково Тверской области.

Воробьевым А.П. установлено, что созревание самок сибирского осетра происходит на 6 год жизни при среднегодовой сумме тепла 5600 градусо-дней, наиболее продолжительным этапом гаметогенеза является II стадия вителлогенеза. Установлена, что продолжительность резорбции половых продуктов напрямую зависит от температурного режима. Показано, что понижение суммы тепла за вегетационный период отрицательно сказывается на продолжительности протекания половых циклов. При этом наблюдался большой диапазон временного интервала прохождения половых циклов.

Несмотря на достаточную полноту представленного в автореферате материала возникают ряд замечаний:

1. В автореферате не представлены фотографии гистологических срезов ооцитов сибирского осетра, которые могли бы хорошо иллюстрировать представленные в работе данные;

2. Структура таблиц 3 и 4 тяжела для понимания и дает полного понимания зависимости созревания гонад самок сибирского осетра в зависимости от температурного режима. Например, не ясна причина гибели рыб (группы 2017 г.), а также плохо различимо время нереста у разных особей.

Приведенные выше замечания не снижают значимости выполненной работы и ее высокой оценки.

В заключении хотелось бы отметить, что представленная диссертационная работа соответствуют п.9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842. Автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.6. Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыбоводство.

Декан факультета биотехнологий и рыбного хозяйства  
ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»,  
доктор биологических наук (03.00.18 Гидробиология)

Никифоров-Никишин Алексей Львович

Место работы: ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»

Адрес места работы: 109004, г. Москва, ул. Земляной Вал, 73

рабочий тел. +7 (495) 640-54-36

e-mail: [ord@mguim.ru](mailto:ord@mguim.ru)

Дата: «23» января 2024 г.

