



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донской государственный технический университет»
(ДГТУ)

344003, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

Приемная ректора т. 8(863) 273-85-25
Общий отдел т. 8(863) 273-85-11
Факс т. 8(863) 232-79-53
E-mail: reception@donstu.ru

ОКПО 02069102
ОГРН 1026103727847
ИНН/КПП 6165033136/616501001

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по НИР и ИД ФГБОУ ВО «Донской
государственный технический университет»,
кандидат технических наук, доцент

О.С. Полушкин
2021 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет» на диссертационную работу Хрусталева Евгения Ивановича «Биологические основы пастбищной и индустриальной аквакультуры в Калининградской области», представленную на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.06. – «Ихтиология» в диссертационный совет Д307.007.01. на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Калининградского государственного технического университета»

Актуальность темы.

За последние 30-40 лет вылов наиболее ценных, экономикаобразующих объектов промысла в Калининградской области сократился на порядок.

Причины этого объективны: зарегулирование стока р. Неман и, как следствие, сокращение площади естественных нерестилищ, изменение гидрологического и гидробиологического режимов, прежде всего, в пределах нерестового биотопа щуки, рыба, линя. Эти изменения затрагивают, в первую очередь, эмбриональный и личиночно-мальковый периоды их развития

Глубокая депрессия популяций угря связана с потерей воспроизводительного потенциала и уменьшения на порядок подхода к побережью Европы стекловидного угря.

Определенное влияние на воспроизводящиеся популяции рыб оказывают изменения в климате, произошедшие в последние десятилетия.

Решение проблемы современного промысла на основных водоемах прибрежного рыболовства Калининградской области, связанной с его низкой рентабельностью, является актуальной задачей и видится в разработке научно-практических основ развития пастбищной аквакультуры и создания современных эффективных технологий искусственного воспроизводства угря, рыба, щуки, линя, стерляди.

Потенциал этих ценных объектов промысла оценивается в случае возврата их промыслового значения на объективном уровне, более чем на 50 % в денежном выражении по отношению к современному, основанному, преимущественно, на менее ценных видах рыб.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Положения, выносимые на защиту, обоснованы и конкретны. Они отражают результаты диссертационной работы Е.И. Хрусталева, которой даны:

- оценка временной структуры нерестового хода производителей щуки, рыбака, линя, их рыбоводно-биологических особенностей, адаптационных возможностей потомства;
- производственный потенциал пастбищной аквакультуры, в том числе, приемной емкости экосистем рыбохозяйственных водоемов;
- рыбоводно-биологические особенности объектов пастбищной и индустриальной аквакультуры, технологии их разведения и выращивания в условиях региональной аквакультуры;
- технологические особенности выращивания в УЗВ посадочного материала и товарной рыбы в моно- и полициклических режимах;
- зависимость физиологического статуса рыб в пастбищной и индустриальной аквакультуре от абиотических и биотических факторов специфических условий содержания.

Выводы сформулированы четко, корректно, отражают содержание диссертационного исследования и отвечают на поставленные задачи.

Практические рекомендации, разработаны на основе результатов исследований автора и направлены на реализацию разработанных технологий воспроизводства и индустриального выращивания рыб в производственных условиях.

Научная новизна достоверность выполненной диссертации.

Достоверность полученных данных, сделанных выводов и рекомендаций по реализации на практике технологий пастбищной и индустриальной аквакультуры не вызывает сомнений.

До настоящего времени в Калининградской области отсутствовала стратегия развития пастбищной и товарной аквакультуры.

Разработанные автором научно-практические принципы эффективных региональных технологий пастбищной и индустриальной аквакультуры основаны на впервые установленной временной структуре нерестового хода производителей ценных объектов промысла, их рыбоводно-биологической характеристике и адаптационной возможности потомства под воздействием абиотических и биотических факторов.

Впервые разработанные рыбоводно-биологические нормативы искусственного воспроизводства рыбака, щуки, линя, стерляди, угря учтены при обосновании приемной емкости экосистем Калининградского и Куршского заливов, Виштынецкого озера. Технологические принципы развития пастбищной аквакультуры на этих водоемах основано на данных размерно-возрастных особенностей потомства диких производителей, их адаптационных возможностей, влиянию на рыб в период вселения и пастбищного нагула выделяемых по значимости абиотических факторов, а также кормовой емкости экосистем и рыбопродуктивности.

Впервые разработаны рыбоводно-биологические нормативы товарного выращивания стерляди, клариевого и канального сомов, судака, угря в моно- и полициклических технологиях, в которых учтены новые данные в теории этапности развития рыб, обосновывающие особенности реализации у рыб ростовой и репродуктивной потенции, скорость массонакопления от личиночных этапов до половозрелой стадии. Целесообразна и интересна представленные величины генетического коэффициента роста угря и клариевого сома, отсутствующие ранее в базах данных, что позволит оценить соответствие условий выращивания и прогнозировать временные сроки реализации у рыб продуктивных качеств.

Впервые установлен физиологический статус объектов пастбищной и индустриальной аквакультуры, отражающий определенный уровень морфофизиологических, гематологических и иммунологических показателей в специфических условиях обитания и выращивания.

В исследованиях автора применены традиционные и усовершенствованные современные методы, реализованные на полигонах и в лабораториях. Полученные данные исследований и экспериментов статистически обработаны и проанализированы. Установленные различия подтверждаются уровнями достоверности.

Достоверность исследований автора подтверждается впервые в истории региона введением в рыбохозяйственный оборот радужной форели, стерляди, судака, угря, клариевого сома и в освоении искусственного воспроизводства щуки и линя, а также 12 патентами.

Значимым представляется использование результатов исследования в учебно-методических указаниях, учебных пособиях и учебниках, при чтении учебных курсов по направлениям подготовки бакалавров и магистров, в том числе на кафедре «Технические средства аквакультуры» Донского ГТУ.

Замечания по диссертационной работе:

Положительная оценка представляемой к защите диссертации Е.И. Хрусталева все же не означает отсутствие в ней некоторых недочетов:

1. Почему в главе 7 при расчёте потребности в зарыбляемом посадочном материале проведена корректировка в сторону снижения на 50 %, а при расчёте ожидаемого промвозврата учитывается 100 %?
2. В характеристике ремонтно-маточного стада канального сома возраст первого созревания самок составляет 25-26 мес. В рыбоводно-биологические нормативах – 18-20 мес.?
3. Если генетический коэффициент роста (K_r) угря определен 0,103, то почему на отдельных этапах величина коэффициента скорости массонакопления превышает величину K_r ?
4. В названии 9 главы диссертации упоминается «товарная аквакультура», почему не «индустриальная»?

Однако эти замечания ни в коем случае не умоляют общее хорошее впечатление о диссертации и автореферате.

Заключение

Научный труд Е.И. Хрусталева представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу. Формулировка темы диссертации соответствует ее содержанию. Материал представлен в логической последовательности, стиль изложения и оформление соответствуют уровню требований, предъявляемых к докторским диссертациям. Автореферат соответствует основному содержанию диссертации. Диссертационная работа и автореферат написаны ясным языком, аргументация полна и доказана, пояснения к рисункам достаточны, деления на главы и разделы логично обоснованы.

Диссертация Хрусталева Евгения Ивановича соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учебной степени доктора биологических наук (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020) "О порядке присуждения ученых степеней"), а её автор заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.06. – Ихтиология.

Материалы диссертации, автореферат и отзыв обсуждены на заседании кафедры «Технические средства аквакультуры» ФГБОУ ВО ДГТУ, протокол № 9 от 27.04.2021 г. На заседании кафедры присутствовало 20 человек.

Результаты голосования: «за» - 20 человек, «против» - нет, «воздержалось» - нет.

Отзыв подготовила:
профессор кафедры
Технические средства аквакультуры
ФГБОУ ВО «ДГТУ»,
профессор, д-р. биол. наук
(специальность 03.00.10 – Ихтиология)

Абросимова Нина Акоповна

Контактные данные:
тел. 8-903-431-42-92
e-mail: abrosimovana@yandex.ru
Адрес места работы:
344003, пл. Гагарина, 1, Ростов-на-Дону

Подпись Абросимовой Н.А. заверяю:
Ученый секретарь Ученого совета «ДГТУ»



Владимир Николаевич Анисимов