

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу
Ражева Алексея Олеговича
по теме: «**Механика сетных орудий внутреннего и прибрежного
рыболовства**»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.18.17 Промышленное рыболовство

Актуальность темы диссертационной работы

Тема диссертационной работы Ражева Алексея Олеговича является актуальной на современном этапе развития науки и практики промышленного рыболовства. В настоящее время отсутствует методика расчета сетных орудий внутреннего и прибрежного рыболовства, позволяющая эффективно использовать современную вычислительную базу. Результаты исследования окажут существенное влияние на увеличение эффективности лова, улучшение качества и ускорения процесса проектирования сетных орудий рыболовства. Кроме того, представленные в диссертационной работе методы и методики позволят уменьшить трудозатраты как при проектировании орудий рыболовства, так и в процессе их эксплуатации, что, безусловно, приведет к уменьшению стоимости разработки и себестоимости конечного продукта, а разработанное программное обеспечение - произвести импортозамещение в сфере информационно-коммуникативных технологий.

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

Научные положения, выносимые автором на защиту, обоснованы и подтверждены результатами экспериментальных исследований. Цель и задачи исследований были обоснованы проведенным анализом научно-технической информации зарубежных и отечественных источников. Обоснованность полученных результатов и выводов по ним в диссертационной работе подтверждается примененными методами, вычислительными алгоритмами и программами для ЭВМ, а также оценкой сходимости результатов с имеющимися экспериментальными данными. Достоверность разработанных рекомендаций подтверждаются актом внедрения в учебный процесс ФГБОУ ВО «КГТУ».

На основании выше изложенного следует, что представленные в диссертационной работе научные положения, выводы и рекомендации имеют достаточную степень обоснованности.

Научная новизна и достоверность результатов диссертационного исследования

Автором по результатам исследования впервые разработан универсальный метод и алгоритмы, оптимизированные под работу в многопроцессорных, распределенных и гетерогенных системах в режиме реального времени на ЭВМ для расчета сетных орудий внутреннего и прибрежного рыболовства, что достигнуто на основании дискретных расчетных схем при статической и динамической (в условиях изменяющегося во времени течения, волнения и шторма) постановке задачи.

Достоверность результатов подтверждается высокой сходимостью данных, полученных при расчетах и в экспериментах. Различия результатов расчета силовых и геометрических характеристик орудия лова разработанным методом в сравнении с экспериментальными данными составляет не более 9 %, а в сравнении с данными, полученными расчетом эмпирическим методом, – не более 5 %.

Практическая значимость работы

Результаты исследования позволят на стадии проектирования и в процессе эксплуатации орудий внутреннего и прибрежного рыболовства определять их характеристики для выбора оптимальных режимов работы, подбирать оптимальные рыболовные материалы.

Результаты исследования в виде компьютерных программ и учебного пособия внедрены в учебный процесс ФГБОУ ВО «КГТУ», а именно: в курс лекций по дисциплине «Моделирование орудий и процессов рыболовства» для магистров. Они также используются при разработке системы автоматизированного проектирования орудий рыболовства (САПР-ОР) на предприятии ООО «Лаборатория цифровых технологий». Планируется применение результатов исследования при разработке тренажерного комплекса в ФГБОУ ВО «КГТУ».

Соответствие диссертации и автореферата критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней»

Диссертация состоит из введения, 4 глав, заключения, списка источников и 5 приложений. Диссертация изложена на 170 страницах машинописного текста, содержит 79 рисунков, 17 таблиц. Список использованных источников включает 84 наименования, из которых 19 принадлежат иностранным авторам.

Основные научные результаты опубликованы в 22 печатных работах (в соавторстве), в том числе 15 – в изданиях из перечня Российских

рецензируемых научных журналов ВАК Минобрнауки России и 17 свидетельствах о государственной регистрации программ для ЭВМ в соавторстве.

Диссертация и автореферат, представленные в электронном виде, идентичны своим напечатанным вариантам.

Материалы автореферата соответствуют данным диссертационной работы. Опубликованные автором научные труды достаточно полно отражают содержание диссертационного исследования. В диссертации имеются ссылки на результаты научных работ, выполненных соискателем в соавторстве.

Анализ содержания диссертационной работы показывает, что работа включает все необходимые компоненты научного исследования.

При общей положительной оценке диссертационной работы к ней имеются следующие **замечания**:

- не рассмотрена методика расчета аварийных ситуаций при запутывании сети;

- не рассмотрена методика расчета при порывах сетного полотна ставной и плавной сети и дели ставного невода;

- не рассмотрена методика расчета садка ставного невода.

Следует отметить, что сделанные замечания не умаляют общей положительной оценки и научной ценности диссертационной работы. Автор, Ражев А.О., продемонстрировал способность к самостоятельной постановке и решению актуальных научных задач в профессиональной сфере.

Заключение по диссертационной работе

На основании анализа диссертационной работы, автореферата и опубликованных работ считаю, что диссертация Ражева А.О. на тему: «Механика сетных орудий внутреннего и прибрежного рыболовства» является законченной квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты, выдвинутые для публичной защиты, и свидетельствует о личном вкладе автора в науку. Актуальность и новизна работы не вызывают сомнений. Полученные автором результаты достоверны, сделанное заключение научно обосновано.

Представленная диссертация полностью соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (в действующей редакции), а ее автор, Ражев Алексей Олегович, заслуживает присуждения ему

ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.17
Промышленное рыболовство.

Официальный оппонент,
профессор кафедры «Промышленное
рыболовство» ФГБОУ ВО
«Дальневосточный государственный
технический университет»
(ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»),
доктор технических наук (05.18.17
Промышленное рыболовство), профессор

П
л

л
Шевченко
Анатолий Игнатьевич

690087, г. Владивосток, ул. Луговая, 52Б
E-mail: lisienkosv@mail.ru
Тел. +7(423)244-25-03, +79089999651

Личную подпись Шевченко А.И. удостоверяю

Ректор
ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»



л

Щека
Олег Леонидович

30.10.2020 г.