

ОТЗЫВ
официального оппонента,
кандидата технических наук Савина Михаила Валерьевича,
на диссертационную работу Львовой Екатерины Евгеньевны на тему:
«Обоснование и разработка методов экспериментальной оценки износостойкости
рыболовных нитевидных материалов от факторов механического износа»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.18.17 Промышленное рыболовство

Актуальность темы диссертации

Выбор текстильных рыболовных материалов для постройки орудий лова при их современном многообразии является сложным и очень ответственным этапом. От правильности сделанного выбора зависит длительность эксплуатации и цена готового орудия лова, в конечном счете – себестоимость добываемых гидробионтов.

В комплексной оценке качества того или иного вида рыболовных нитевидных материалов величина их износостойкости от механического износа имеет большую значимость.

В связи с этим научный и практический интерес представляет разработка, теоретическое и экспериментальное обоснование методов оценки износостойкости рыболовных нитевидных материалов от факторов механического износа обеспечивающих оценку сопротивления нитевидных материалов трению, циклических нагрузок и их совместном воздействии.

На основании изложенного тема диссертационной работы Е.Е. Львовой является актуальной и имеет важное практическое значение для рыбопромышленной отрасли.

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

Диссертационная работа Львовой Екатерины Евгеньевны характеризуется высокой степенью обоснованности представленных к защите научных положений, сформулированных по результатам проведенных исследований, выводов и рекомендаций.

Обоснованность научных положений, выводов, рекомендаций и заключений, полученных в диссертации, подтверждается:

- приведенными результатами испытаний с натуральными рыболовными материалами – корректным использованием современных методов математического анализа;
- апробацией основных результатов на конференциях, в опубликованных работах;
- патентом на полезную модель экспериментальной установки.

Все полученные выводы, результаты экспериментальных исследований и рекомендации опубликованы в изданиях из перечня российских рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, и апробированы на международных и национальных научно-технических конференциях в полном объеме.

Достоверность и научная новизна выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Полученные в ходе диссертационного исследования теоретические и экспериментальные результаты имеют высокую степень достоверности и практическую значимость для проектирования орудий лова и для использования последних в условиях реального промысла.

Достоверность выводов и рекомендаций подтверждается апробацией разработанных методов в производственных условиях на базе ООО «Концепт ЛТД».

Представленное диссертационное исследование имеет научную новизну, заключающуюся в разработке методов выполнения экспериментальных исследований по оценке износостойкости рыболовных нитевидных материалов при абразивном трении, циклических нагружениях и их совместном воздействии, а также в разработке новых экспериментальных установок.

Приоритет разработок автора в данной области подтверждается патентом на изобретение.

Новизна предложенной установки заключается в том, что она позволяет имитировать реальный процесс износа рыболовных материалов в процессе эксплуатации. Предложенные методы впервые позволяют оценить совместное воздействие различных видов механического износа.

Значимость результатов, полученных в диссертации, для науки и практики

Научная значимость результатов заключается в развитии теории износостойкости рыболовных материалов. Автору впервые удалось разработать методы выполнения экспериментальных исследований по оценке износостойкости рыболовных нитевидных материалов в зависимости от факторов механического износа.

Значимость основных положений диссертации также подтверждается внедрением разработанных методик в учебный процесс, что подтверждается актом внедрения.

Практическая значимость результатов диссертационной работы Львовой Е.Е. состоит в том, что разработанные Львовой Екатериной Евгеньевной методы оценки позволят избежать нецелесообразного расхода рыболовных материалов, что приведет к

сокращению расхода топлива, снизит стоимость орудий лова, повысит эффективность промысла.

Замечания по диссертационной работе

По результатам проведенного и оформленного диссертационного исследования имеются следующие замечания:

1. В подглаве 5.3.3. «Экспериментальные исследования рыболовных полиамидных ниток» было указано, что образцы выдерживались в соленом растворе с концентрацией 33%. На мой взгляд, такой уровень солености воды необоснованно завышен.

2. По моему мнению, не совсем корректно проведен отбор нитевидных материалов для исследований. В современной рыбной промышленности используется огромный ассортимент сетематериалов, и нитками 187 тексх12 (2,5 мм в диаметре) они не ограничиваются. В современных пелагических тралах используются нейлоновые шнуры диаметром от 2,0 мм до 10,0 мм. Мешки траловые изготавливаются для океанического промысла, в том числе, и из полиэтиленовых плетеных шнуров диаметрами от 4,5 до 8 мм. И размерный ряд ячеей в 20-70 мм, который выбран автором, по моему мнению, тоже стоило бы расширить. В Атлантике используются для мешков нейлоновые и полиэтиленовые дели с размером ячеей от 70 до 140 мм. В Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне, к примеру, конвенционными требованиями при промысле минтая внутренний размер ячеей любых сетных полотен ограничен до не менее 100 мм для капроновых (нейлоновых) делей и 110 мм для остальных материалов и монопитей (Приказ Минсельхоза России от 21.10.2013 N 385 (ред. от 04.12.2014) "Об утверждении правил рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна". Глава V пп. 18.3).

3. Не достаточно обоснована оценка шероховатости поверхностей - слиповых устройств.

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

В целом, несмотря на отмеченные недостатки и замечания, представленная диссертация выполнена на высоком научно-техническом уровне и представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему, связанную с разработкой, теоретическим и экспериментальным обоснованием и практическим внедрением методов, имеющих существенное значение в сетеснастной сфере рыбохозяйственной отрасли. Работа базируется на достаточном числе экспериментальных данных, полученных автором, результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы.

Результаты диссертационной работы, выносимые на защиту, прошли достаточную апробацию на научно-технических конференциях, в том числе с международным участием, и опубликованы в 8 научных трудах соискателя, получен 1 патент РФ на полезную модель.

Автореферат полностью отражает содержание диссертации.

Учитывая актуальность выполненных исследований, научную новизну и практическую значимость полученных результатов, считаю, что представленная диссертационная работа отвечает всем требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Львова Екатерина Евгеньевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.17 Промышленное рыболовство.

Официальный оппонент,
технолог ООО «Фишеринг Сервис»,
кандидат технических наук
(05.18.17 Промышленное рыболовство)


Савин
Михаил Валерьевич

Россия, 238590, Пионерский, ул. Рабочая, 1

Телефон: +7 (4012) 63-10-40

E-mail: savin@fishering.com

Личную подпись Савина Михаила Валерьевича заверяю
Начальник отдела кадров ООО «Фишеринг Сервис»


Осипенко
Любовь Дмитриевна

23.10.2020

