

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Насенкова Павла Владимировича
«Исследование разрывной нагрузки и относительного удлинения
рыболовных крученых материалов», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
4.2.6. Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство**

Рыболовные материалы, используемые для постройки орудий промышленного рыболовства, должны обладать определенными физико-механическими свойствами обеспечивающие форму орудия рыболовства, их прочность и безаварийность. Важнейшими характеристиками является разрывная нагрузка и относительное удлинение крученых материалов.

Вопросу определения разрывной нагрузки и относительного удлинения рыболовных крученых материалов просвещено много как отечественных, так и зарубежных исследований, но все они были направлены на определение физико-механических свойств рыболовных нитевидных материалов конкретного производства, для конкретных целей их применения и не сравнивались значения с другими материала.

Представляемая к защите диссертационная работа как раз и посвящена исследованию разрывной нагрузки и относительного удлинения рыболовных нитевидных крученых материалов.

Диссертационная работа Насенкова П.В. направлена на выявлении взаимосвязей разрывной нагрузки и относительного удлинения в зависимости от материала. Диссертация состоит из введения, восьми глав, заключения, библиографического списка и приложений. Общий объем работы составляет 153 страниц машинописного текста, 44 рисунка, 20 таблиц, 3 приложения. Список использованных источников состоит из 82 наименований, из которых 7 принадлежат иностранным авторам.

Важным этапом диссертационных исследований стали экспериментальные работы выполненные на разрывных машинах Shimadzu Autograph AGS-X10 настольного типа с программным обеспечением. Для проведения исследований были выбраны материалы часто используемые при постройки сетной и канатно-сетной части современных орудий промышленного рыболовства:

- полиамид (ПА 187 Текс) диаметрами (d): 1,1; 2,0; 3,1 мм;
- полипропилен (ПП 187 Текс) диаметрами (d): 1,1; 2,0; 3,1; 4,0 мм;

- полиэфир (ПЭФ 93,5 Текс) диаметрами (d): 1,1; 2,0; 3,1; 4,0 мм.

По результатам экспериментов и анализа полученных данных соискателем разработана комплексная методика определения разрывной нагрузки и относительного удлинения. Проведенная статистическая обработка выполненных испытаний по пяти факторам (диаметр образцов, длина испытываемых образцов, скорость движения траверсы, разрывная нагрузка и относительное удлинение образцов) показала, что в исследованном диапазоне аргументов разрывное усилие зависит от одного аргумента – диаметр образцов. Получены математические модели для расчета относительного удлинения и разрывной нагрузки, а так же разработан алгоритм определения разрывной нагрузки и относительного удлинения для рыболовных нитевидных крученых материалов, который может применяться при проектировании орудий промышленного рыболовства.

Данное диссертационное исследование имеет важное практическое значение так как разработанная комплексная методика по определению разрывной нагрузки и относительного удлинения, полученные математические модели и алгоритм позволяют обоснованно выбирать рыболовные материалы для постройки орудий рыболовства на стадии проектирования орудия рыболовства, что позволит уменьшить затраты как финансовые, так и временные на проведение дополнительных экспериментальных исследований, а также позволит обоснованно учитывать коэффициент запаса прочности для данных материалов с целью увеличения работоспособности и долговечности орудия промышленного рыболовства.

Текст автореферата диссертации обладает необходимой полнотой, аргументированностью и доказательностью выдвигаемых и защищаемых положений. Постановка цели исследования и формулировка частных задач для ее достижения свидетельствует о новизне исследования. Достоверность и обоснованность научных положений, полученных результатов и рекомендаций подтверждается использованием общеизвестных научных методов и современных вычислительных технологий, базирующихся на методах системного анализа и математического моделирования. Опубликованные автором печатные работы соответствуют полученным в диссертации результатам.

Диссертация на тему «Исследование разрывной нагрузки и относительного удлинения рыболовных крученых материалов» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком уровне. Полученные автором результаты достоверны и обоснованы. Диссертация соответствует

требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.02.2013 г. №842 «О порядке присуждения ученых степеней», а автор диссертации, Насенков Павел Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.2.6. Рыбное хозяйство, аквакультура и промышленное рыболовство.

Заведующий кафедрой «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура» ФГБОУ ВО «Камчатский государственный технический университет», кандидат биологических наук, доцент

Бонк Александр
Анатольевич

Адрес:
683003 г. Петропавловск – Камчатский,
ул. Ключевская, д.35
E-mail: bonk_aa@kamchatgtu.ru

Подпись Бонка А. А.
заверяю

