

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жука Николая Николаевича

«Оценка влияния гидрометеорологических факторов на размерный состав антарктического криля (*Euphausia superba dana*, 1852) в подрайоне Антарктического полуострова (Атлантический сектор Антарктики)» на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – Гидробиология

Диссертационная работа Жука Н.Н. посвящена оценке влияния факторов внешней среды на изменчивость размерного состава антарктического криля, а также на величину его уловов на усилии и биомассу на промысловых участках в подрайоне Антарктического полуострова (Статистический подрайон 48.1).

Автором проведён комплексный анализ данных научного наблюдения на судах-участниках промысла криля в промысловых районах Атлантической части Антарктики за период наблюдений 2001-2017 гг. Объектом исследований являлась пространственная и временная (сезонная и межгодовая) изменчивость важнейшего показателя промысла-вылова на усилии, а также размерный состав уловов. Рассмотрено влияние метеорологических и океанологических факторов на распределение криля, и связанные с ним показатели промысла. Автор обоснованно делает выводы, что наблюдаемые межгодовые и межсезонные колебания размерного состава и величины уловов криля как пассивного представителя антарктического планктона формируются под влиянием динамики водных масс и воздействием атмосферной циркуляции зонального направления. Показано влияние океанологических и абиотических факторов на вертикально-суточные миграции криля и их влияние на суточную динамику вылова в районах традиционного промысла криля в подрайоне Антарктического полуострова (Статистический подрайон 48.1) и Южных Оркнейских островов (Статистический подрайон 48.2). Практический интерес представляет оценка промысловой биомассы криля на традиционных участках промысла в проливе Брансфилд (Статистический подрайон 48.1). Такой комплексный анализ показателей промысла на основе обобщения материалов научного наблюдения на борту промыслового судна заслуживает внимания и представляет интерес для системы научного наблюдения при возобновлении отечественного промысла криля.

Обобщая результаты исследований, автором была рекомендована схема дислокации флота на промысле криля в подрайонах 48.1 и 48.2, которая представляет интерес для планирования стратегии промысла.

Автор принял участие в сборе и обработке первичного материала по биологии, промыслу, факторам среды обитания антарктического криля в 16 промысловых рейсах в Атлантическом секторе Антарктики (Район 48) на борту украинских (2001–2003, 2005, 2006, 2008, 2013–2017 гг.), американского (2004 г.) и польского (2009, 2010 гг.) судов.

Результаты исследований отражены в 35 публикациях, в том числе в 4 статьях научных журналов из списка ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации. Был получен Патент на изобретение.

К работе имеются некоторые замечания:

1. Порядок задач исследования не соответствует порядку полученных выводов. В частности задаче 3 соответствует вывод 5, а задаче 5 – вывод 3. Кроме того, в задаче 6 говорится об анализе «...величины уловов и оправдываемости прогноза вылова антарктического криля с годичной заблаговременностью...», при этом в выводе 6 речь идет о запасе и пополнении криля и ничего не сказано про оправдываемость прогноза, хотя в соответствующем разделе об этом говорится.

2. Выводы автора об угрозе состоянию ресурсов криля и промысла в АЧА со стороны возможных климатических изменений представлены поверхностно и не связаны с темой диссертационной работы. Рассматривая перспективы промысла криля в Индоокеанской части зоны АНТКОМ, автор ограничивается только величиной допустимого вылова, обходя острые аспекты такого промысла, который будет связан с высокими коммерческими рисками (бункеровка и

снабжение судов, перегруз продукции и другие вопросы логистики, необходимость проведения многолетних экспедиционных исследований и наличия поисковых судов для сопровождения промысловых судов и т.д.). Ссылка на советский промысел криля в АЧИО не отвечает действующим реалиям современных условий промысла, который должен будет вестись частными отечественными рыбопромысловыми организациями в удаленном районе и в условиях высоких коммерческих рисков.

3. В тексте автореферата используются термины АсА и АчА. Следует пояснить, равнозначны они или нет.

4. На странице 21 сказано, что «...необходимо использовать SST и ледовые карты отдела научно-промысловой разведки ФГБНУ «АтлантНИРО»». Правильно Атлантического филиала ФГБНУ «ВНИРО» («АтлантНИРО»).

5. При рассмотрении размерного состава криля в районе архипелага Палмер сказано, что самки были крупнее самцов. Следовало на рисунке 6 показать размерный состав отдельно самок и самцов криля.

6. В таблице 3 необходимо поменять показатели значения минимальной и максимальной длины тела криля, чтобы они соответствовали названию графы.

7. В автореферате для наглядности следовало привести карту района исследований.

Однако имеющиеся замечания не снижают достоинства диссертационной работы. Выполненная Жуком Николаем Николаевичем работа представляет собой значительное научно-практическое исследование и отвечает критериям, установленным «Положением о порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор, по нашему мнению, заслуживает присуждения искомой степени по специальности 1.5.16 – Гидробиология.

Канд. биол. наук, ученый секретарь
Атлантического филиала Федерального государственного
бюджетного научного учреждения «Всероссийский
научно-исследовательский институт рыбного
хозяйства и океанографии» («АтлантНИРО»),
236022 г. Калининград, ул. Дм. Донского, 5
тел. +7 (4012) 925-339
e-mail: dak@atlantniro.ru

(Дмитрий Александрович Козлов)

Канд. техн. наук, начальник отдела промысловой
электронной техники морских исследований и
промышленного рыболовства Атлантического
филиала Федерального государственного
бюджетного научного учреждения «Всероссийский
научно-исследовательский институт рыбного
хозяйства и океанографии» («АтлантНИРО»),
236022 г. Калининград, ул. Дм. Донского, 5
тел. +7 (4012) 925-469
e-mail: ks@atlantniro.ru

(Светлана Михайловна Касаткина)

Подпись Д.А. Козлова и С.М. Касаткиной заверяю:

Научный координатор
Атлантического филиала
ФГБНУ «ВНИРО»
 («АтлантНИРО»), докт. биол. наук
17.05.2022 г.



А.Г. Архипов