

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Федерального
государственного бюджетного научного
учреждения «Всероссийский научно-
исследовательский институт рыбного
хозяйства и океанографии» (ФГБНУ
«ВНИРО»)

К.В. Колончин

«18» марта 2022 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полярного филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» ("ПИНРО" им. Н.М. Книповича)

Диссертационная работа С.В. Баканева «Биологические основы эксплуатации запасов промысловых беспозвоночных в Баренцевом море» выполнена в Полярном филиале ФГБНУ «ВНИРО» (далее – Полярный филиал).

В период подготовки диссертации соискатель Баканев Сергей Викторович работал в Полярном филиале ФГБНУ «ВНИРО» (до 2019 г. ФГБНУ «ПИНРО») в лаборатории морских биоресурсов Центра водных биоресурсов (до 2019 г. в лаборатории математического обеспечения оценки запасов гидробионтов, в лаборатории промысловых беспозвоночных) в должностях: от старшего лаборанта с высшим образованием до ведущего научного сотрудника.

Баканев С. В. в 1996 г. окончил кафедру зоологии и экологии Биологического факультета Петрозаводского государственного университета (ПетрГУ).

В 2009 г. Сергей Викторович защитил диссертационную работу «Динамика популяции камчатского краба *Paralithodes camtschaticus* в Баренцевом море (опыт моделирования)» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.00.18 – гидробиология в диссертационном совете Д 307.004.01 при Всероссийском научно-исследовательском институте рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО).

По итогам заслушанного на заседании Ученого совета Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО» доклада и его обсуждения 16.03.2022 г. принято следующее заключение.

Тема диссертационной работы С.В. Баканева полностью соответствует общему направлению работ Полярного филиала в области изучения и управления запасами промысловых беспозвоночных.

Актуальность работы. Эксплуатация отечественных запасов беспозвоночных до недавнего времени выполнялась без использования формализованных стратегий, правил и ориентиров управления. В феврале 2015 г. был издан приказ Федерального агентства по рыболовству № 104, определивший новые научно-методические требования к материалам, обосновывающим общие допустимые уловы (ОДУ), отвечающие современным мировым стандартам. Кроме того, в 2015 г. в целях обеспечения прозрачности и точности определения ОДУ, а также повышения эффективности управления ресурсом, был разработан документ «Правила регулирования промысла приоритетных видов крабов и крабоидов» под редакцией д.б.н. В. А. Бизикова (ФГБНУ «ВНИРО»).

Вместе с тем, указанные документы не решают всех методологических вопросов, а также не охватывают всей специфики эксплуатируемых популяций беспозвоночных, в том числе баренцевоморских. За их рамками остались проблемы оценки биологических ориентиров управления, тестирования правил регулирования промысла (ПРП), оценки минимального промыслового размера гидробионтов и др. Таким образом, актуальность данной работы связана с разработкой новых принципов рациональной эксплуатации промысловых беспозвоночных в российских водах Баренцева моря, научное обоснование которых представлено в данной работе.

Цель диссертационной работы – разработать теоретические основы рациональной эксплуатации запасов промысловых беспозвоночных в российских водах Баренцева моря.

Научная новизна и теоретическая значимость. Впервые разработана и формализована стратегия управления запасами промысловых беспозвоночных Баренцева моря с учетом их разного уровня информационного обеспечения. Определен оптимальный (по критерию максимального вылова) уровень эксплуатации запасов и выработаны рекомендации, способствующие рациональному ведению промысла. Впервые, на основе статистического анализа систем «запас – промысел», обобщены и проанализированы результаты многолетних исследований баренцевоморских запасов северной креветки, исландского гребешка, камчатского краба и краба-стригуна опилио. На основе математического моделирования изучена популяционная динамика

этих видов, а также проанализировано воздействие промысла на величину их запасов. Впервые, на основе стохастических продукционных моделей, предложен метод оценки численности и определения общего допустимого улова промысловых беспозвоночных в российских водах Баренцева моря.

На примере популяции камчатского краба разработана имитационная модель системы «запас – промысел», позволяющая выполнить оценку его оптимального промыслового размера и влияния различных режимов эксплуатации на объем вылова и состояние популяции.

На примере популяций северной креветки и камчатского краба предложен немодельный подход к оценке биологических ориентиров управления и разработке правила регулирования промысла (ПРП). В условиях недостаточной информационной обеспеченности отказ от использования аналитических моделей в пользу трендовых методов возможен без существенного ущерба для научных рекомендаций. При этом состояние запаса может оцениваться в контексте требований менеджмента для обеспечения долгосрочной устойчивой эксплуатации, а предоставляемые рекомендации вырабатываются на основе предосторожного подхода и парадигмы максимального устойчивого улова.

Практическая значимость. Разработана теоретическая основа для регулирования промысла крабов-вселенцев, при котором адаптивный режим управления рекомендован на ранних этапах эксплуатации с последующей его заменой на зональный (предосторожный) принцип управления с комплексом ограничений по сезонам и районам промысла.

Результаты исследований используются при оценках состояния запасов, подготовке годовых прогнозов возможного вылова (ВВ) и общего допустимого улова (ОДУ) промысловых беспозвоночных Баренцева моря и сопредельных вод. Результаты по оценке численности были приняты в качестве базисных при подготовке в 2005 – 2008 гг. рекомендаций ПИПРО по регулированию промысла камчатского краба в Баренцевом море для Смешанной Российско-Норвежской рыболовной комиссии (СРНК).

Полученные данные использовались при разработке правил регулирования промысла, впервые опубликованных в методическом руководстве «Правила регулирования промысла приоритетных видов крабов и крабоидов» под редакцией В.А. Бизикова (ФГБНУ «ВНИРО»), утвержденном на заседании Совета директоров рыбохозяйственных институтов при заместителе Министра сельского хозяйства Российской Федерации – руководителе Федерального агентства по рыболовству (Протокол от 30 июня 2016 г. № 8).

Объем, структура и уровень проделанной работы с применением современных методов исследований свидетельствуют о достоверности полученных результатов и сделанных выводах. Вынесенные на защиту положения подтверждены объемом материала, расчетами, научно обоснованными выводами. Все поставленные в ходе работы задачи рассмотрены и решены. Работа изложена научным языком, имеет научную новизну и практическую значимость. Результаты данной работы несут большое теоретическое и практическое значение.

Результаты работы апробированы автором на 27 международных и всероссийских/всесоюзных научных конференциях и рабочих группах. По теме диссертации опубликовано 53 работы, в том числе 16 работ в изданиях, рекомендованных ВАК, 4 коллективные монографии и 1 монография одного автора.

Диссертация Баканева Сергея Викторовича «Биологические основы эксплуатации запасов промысловых беспозвоночных в Баренцевом море» рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.16 – гидробиология.

Заключение единогласно принято на заседании Ученого совета Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО». Присутствовало на заседании 35 чел. Результаты голосования: «за» – 35, «против» – 0, «воздержались» – 0. Протокол № 3 от 16.03.2022 г.

Ученый секретарь
Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО»,
канд. биол. наук
Тел.: +7(815)2402610
e-mail: pestriko@pinro.ru

Л.И. Пестрикова



Подпись Л.И. Пестриковой заверяю.

Главный специалист отдела кадров
Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО»



М.К. Керсак