



Информационные сообщения

РЕЗОЛЮЦИЯ IX ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ПРОМЫСЛОВЫЕ БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ», 30 СЕНТЯБРЯ – 2 ОКТЯБРЯ 2020 Г. (Г. КЕРЧЬ, КРЫМ, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ)

IX Всероссийская научная конференция «Промысловые беспозвоночные» впервые состоялась в г. Керчь и проходила с 30 сентября по 2 октября 2020 г. на базе ФГБНУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет» (Кафедра водных биоресурсов и марикультуры) и Азово-Черноморского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»). В работе IX конференции непосредственное участие приняли лишь шестнадцать специалистов, — таким образом, прошедшая конференция оказалась еще более малочисленной по сравнению с предшествующей VIII конференцией и другими, ранее проходившими подобными встречами. Вероятной причиной этого является многолетнее сокращение штатов и финансирования рыбохозяйственных НИИ и учебных заведений, а также эпидемиологические ограничения на передвижение.

Доклады на конференцию направили 14 научно-исследовательских и образовательных учреждений, в том числе: Азово-Черноморский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ») (г. Ростов-на-Дону, 5 докладов), отдел «Керченский» Азово-Черноморского филиала ФГБНУ «ВНИРО» (г. Керчь, 5 докладов), Керченский государственный морской технологический университет («КГМТУ») (г. Керчь, 4 доклада), Санкт-Петербургский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ГосНИОРХ») им. Л.С. Берга (г. Санкт-Петербург, 3 доклада): по 2 доклада представили: Калининградский

государственный технический университет «КГТУ» (г. Калининград), Магаданский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («МагаданНИРО») (г. Магадан), Полярный филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ПИНРО») (г. Мурманск), Тихоокеанский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ТИНРО») (г. Владивосток), по 1 докладу — Академия биологии и биотехнологии Южного Федерального Университета (г. Ростов-на-Дону), ГАПОУ Республики Карелия «Северный колледж» (г. Беломорск), Донской государственный технический университет (г. Ростов-на-Дону), Камчатский государственный технический университет («КамчатГТУ») (г. Петропавловск-Камчатский), Камчатский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («КамчатНИРО») (г. Петропавловск-Камчатский), Камчатский филиал Учреждения Российской академии наук Тихоокеанского института географии (КФ ТИГ) ДВО РАН (г. Петропавловск-Камчатский), Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики им. Академика Н.П. Лаверова РАН (г. Архангельск).

К сожалению, отсутствовали материалы от ФГБНУ «ВНИРО» (г. Москва) и его Атлантического филиала («АтлантНИРО») (г. Калининград), в прошлом входивших в группу лидеров по представленным материалам по изучению промбеспозвоночных.

Изданный сборник содержит 24 доклада 43 авторов, из них 12 были доложены авторами:

кроме того, 4 доклада, не вошедшие в сборник, были представлены только в виде презентаций.

Среди регионов страны по количеству сообщений лидировали хозяева конференции: Азово-Черноморский бассейн (10 статей и докладов, том числе заболевания моллюсков — 3 доклада, аквакультура — 2, гастроподы — 2, жаброноги, двухстворчатые моллюски, культивирование зоопланктона — по одному). От Северного бассейна, включая море Лаптевых, поступило 7 докладов (крабы и крабоиды — 4, креветки — 2, двухстворчатые моллюски — 1), от Дальневосточного бассейна — 5 докладов (крабоиды — 2, двухстворчатые моллюски, гастроподы, иглокожие и мизиды — по одному, соответственно), по Южному океану было 5 докладов (криль — 4, крабоиды — 1).

Чаще других объектов исследования рассматривались двухстворчатые моллюски (8 докладов), далее идут крабы и крабоиды (5), антарктический криль (4), креветки (3), по одной работе было посвящено брюхоногим моллюскам, жаброногам, иглокожим, мизидам, ракам и хирономидам. Следует отметить, что на конференции впервые не было докладов по головоногим моллюскам, несмотря на то что, начиная с 2005 г., отечественный промысел головоногих полностью сосредоточился в российских дальневосточных водах, за прошедшие годы их вылов существенно возрос и сохраняет тенденцию к дальнейшему росту. При этом на предыдущих конференциях тематика головоногих часто была лидирующей по количеству докладов в соответствии с высокой значимостью российского промысла головоногих для внутреннего рынка и экспорта.

Несмотря на существенное снижение активности участия отраслевых НИИ в конференции, исходя из содержания поступивших докладов можно констатировать, что отмеченное ранее смещение научных интересов специалистов-гидробиологов в сторону объектов прибрежных и внутренних вод России завершилось практически полным переходом к тематике промбеспозвоночных в российских водах, ресурсный потенциал которых весьма велик и далек от истощения. В связи с тем, что Россия в период 2005–2010 гг. полностью свернула промысел беспозвоночных в водах за пределами своей юрисдикции, переориентация исследований на промысловые объекты в собственных водах вполне закономерна.

Океанические объекты были представлены лишь докладами об антарктическом криле, вопрос

возобновления промысла которого Росрыболовство уже несколько последних лет считает одним из приоритетных направлений развития российского рыболовства в Мировом океане. Продемонстрированная презентация о первом исследовании ресурсов глубоководных крабоидов, выполненном Росрыболовством в Тихоокеанском секторе Антарктики, также отвечает растущим интересам рыбаков к биоресурсам океанических десятиногих ракообразных.

В целом следует подчеркнуть, что постоянно снижающееся число участников этой важной конференции входит в явное противоречие с сосредоточением отечественного вылова промысловых беспозвоночных в водах России и постоянным, начиная с 2008 г., ростом их вылова, который к 2018 г. удвоился и имеет высокую тенденцию к дальнейшему росту. Быстро набирает объемы культивирование промысловых беспозвоночных, прежде всего за счет моллюсков — устриц и мидий.

Таким образом, для авторитетной и традиционной Всероссийской конференции по промысловым беспозвоночным есть все объективные основания вернуть себе статус расширенной площадки для обсуждения достижений и проблем всех направлений промысла и культивирования промбеспозвоночных.

Конференция отмечает:

Темы опубликованных материалов конференции и заслушанных докладов, направленность их обсуждения отвечают современным требованиям развития рыбохозяйственного комплекса России, соответствуют положениям Стратегии развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года в части решения проблем увеличения объема вылова российскими судами водных биологических ресурсов, в т. ч. в водах под юрисдикцией Российской Федерации, исключительных экономических зонах иностранных государств и открытых районах Мирового океана с эффективной переработкой, повышающей стоимость продукции;

- увеличение в последние годы вылова в Баренцевом море северной креветки, а также вселенцев (камчатского краба и краба-стригуна опилио) обусловлено устойчивым ростом их сырьевой базы. В настоящее время высокая степень неопределенности в оценках запаса северной креветки и отсутствие продолжительного ряда промысловой статистики для оценки параметров системы «запас–промысел» для крабов-вселенцев

- ограничивают рекомендации по величине вылова. Но в соответствии с вероятностной продукционной моделью, основанной на данных отечественного и международного промысла и научно-исследовательских съемок, отечественный вылов ракообразных в Баренцевом море можно увеличить в несколько раз, краба-стригуна опилио — с 10 до 70 тыс. т, камчатского краба — с 10 до 30 тыс. т, вылов северной креветки ограничивается лишь уровнем расчетов рабочей группы ИКЕС — 465 тыс. т. Риск-анализ при прогнозировании динамики запасов показывает, что постепенное увеличение (в рамках принятых максимальных уровней межгодового изменения ОДУ) ежегодного вылова не приведет к перелову;
- в ходе углубленного изучения периода размножения камчатского краба в новом для него регионе — Баренцевом море — отмечена межгодовая устойчивость положения мест спаривания, что дает возможность проведения ежегодного, весьма эффективного по временным затратам, мониторинга состояния нерестовой части запаса камчатского краба и эффективности его спаривания. При этом средний размер спаривающихся особей может быть использован в качестве вспомогательного индикатора состояния половозрелой части популяции этого вида;
 - выявлено, что для протеолитических ферментов камчатского краба, вероятно, не существует абсолютного температурного оптимума для проявления максимальной ферментативной активности: она растет с уменьшением температуры и увеличением продолжительности инкубации;
 - обобщение собранных в течение последних 20 лет данных по встречаемости в прикамчатских водах пелагических личинок трех видов крабоидов (камчатского, синего и колючего крабов из Охотского моря) показало, что наибольшая концентрация личинок синего краба наблюдается в районе шельфа Западной Камчатки и в Авачинском заливе, личинок камчатского краба значительно больше на севере западно-камчатского шельфа и у берегов Восточной Камчатки в Авачинском заливе, личинки колючего краба встречаются реже, чем личинки камчатского и синего крабов. Тем самым восполнен существовавший полувековой дефицит данных по распределению личинок этих крабоидов в прикамчатских водах;
 - представлены первые результаты исследований видового состава, биологии и ресурсного потенциала глубоководных крабоидов, которые были выполнены Росрыболовством в Антарктической части Тихого океана в экспедиции на судне «Волк Арктики» в марте 2019 г.;
 - получены новые, во многом пионерские, данные об основных биологических параметрах популяции северной креветки моря Лаптевых;
 - фауна креветок рода *Palaemon* в Керченском проливе представлена тремя видами, изменение численности которых в проливе, вероятно, связано с изменением условий обитания (солености, наличия подходящих биотопов и др.) в направлении север–юг и миграцией креветок из Черного моря в Керченский пролив;
 - водолазные наблюдения в верхней части сублитеральной зоны Мурманского побережья Баренцева моря показали, что наиболее интенсивное и частое проникновение камчатского краба в конусную ловушку происходит в первые 2–6 часов. Сложный рельеф дна (макрофиты, валуны), вероятно, может создавать «эффект накопителя» запаха приманки;
 - два вида мизид, обитающих в кутовой части Амурского залива, в мае–июле создают обширные скопления с суммарной удельной биомассой более 500 г/м³, которые имеют промысловое значение. Местный промысел мизид осуществлялся в первой половине XX века и в настоящее время возможно его возрождение;
 - чрезвычайно актуален ретроспективный анализ результатов советских исследований и промысла антарктического криля в Антарктической части Индоокеанского океана (АЧИО) (1979–1990 гг.), а также факторов среды, формирующих скопления и подготовка научного обоснования промысла. Международный промысел криля ведется в Атлантической части Антарктики (АЧА), ресурсы криля в АЧИО последние 25 лет не используются. В ближайшие годы ожидается интенсификация международного промысла криля в АЧА, в т. ч. возобновление крилевого промысла Российской Федерацией. Это приведет к

- достижению установленного АНТКОМ порогового уровня вылова криля в АЧА (620 тыс. т) и передислокации части промысла криля в АЧИО. В этом районе пороговый уровень вылова криля установлен АНТКОМ в объеме 892 тыс. т;
- показана эффективность оценки локальной биомассы антарктического криля по промысловым данным с использованием традиционного метода расчета плотности биомассы по величине уловов и обловленным объемам, с последующей зональной стратификацией с применением пакетов программ Golden Software Surfer 9 и QGIS 2.18.16. В 2006 г. на участках лова промыслового судна средняя суммарная биомасса криля в скоплениях в районе о. Ливингстон и в проливе Брансфилд составила 4 млн т;
 - для успешного возобновления промысла криля в Антарктической части Индийского океана критически важна информация о текущем состоянии гидроструктуры в морях Содружества и Космонавтов, которая определяет формирование скоплений криля. Оптимальным является выполнение океанографического разреза по меридианам 70° или 75° в. д. от 60° ю. ш. до кромки льдов, который дает представление о степени выраженности высокоширотной пришельфовой фронтальной зоны. На начальном этапе возобновления промысла криля подобные сведения могут быть получены с судов Российской Антарктической экспедиции (РАЭ), которые, меняя зимовщиков, ежегодно летом выполняют указанный разрез;
 - оценка запаса охотской кукумарии, одного из четырех крупных видов кукумарий прикамчатских вод, выполненная на основе тралового учета, проведена в программе ГИС «КартМастер» методом сплайна-проксимации. В 2018 и 2020 гг. запас охотской кукумарии оценен на высоком уровне (205,6–210,5 тыс. т). Интенсификация добычи охотской кукумарии началась в 2013 г., растет интерес к изготовленной из нее продукции;
 - исследование современного состояния популяции раков в Ахтарско-Гривенской группе лиманов, выполненное после введения запрета с 1 января 2016 г. по 31 декабря 2019 г., показало, что структура и размерно-массовые характеристики популяций раков подтверждают непромысловый статус водоемов (менее 10 кг/га). Необходимы меры по восстановлению исходной величины промыслового ресурса, в первую очередь пресечение ННН-промысла, контроль за численностью раков и разработка мероприятий, направленных на улучшение экологического состояния лиманов в целом;
 - беззубка обыкновенная как вид с низким уровнем генетического разнообразия с большой вероятностью требует соответствующих мер охраны на территории Европейской России. Вид представлен тремя гаплотипами, один из которых широко распространен в Европе, а два других являются уникальными. Беззубка заселяет преимущественно чистые медленно-текущие водоемы, число которых в настоящее время сокращается вследствие антропогенного воздействия;
 - в связи с необходимостью поиска эффективной защиты устричных хозяйств от эпизодов весьма актуальна селекция видов бактериофагов с высокой литической активностью к бактериям *Vibrio alginolyticus*, *V. harveyi*, *V. poteroyi*, выделенных из моллюсков, выращиваемых на мидийно-устричных хозяйствах в оз. Донузлав. Созданные на их основе фаговые коктейли будут апробированы в бассейнах заинтересованных мидийно-устричных ферм;
 - наблюдается дальнейшее сокращение встречаемости, численности и биомассы поселений мидий и уменьшение количества их возрастных групп в прибрежной зоне (0–17 м) северо-западной части Крымского полуострова при сохранении мозаичного характера пространственного распространения мидийных поселений;
 - общие ресурсы потенциально промысловых моллюсков (мидии и модиолы) в Уссурийском заливе (Японское море) оценены в 18,5 тыс. т, из которых более 90 % приходится на мидию Грея. Доля особей непромыслового размера обоих видов превышает 80 %, что свидетельствует об активном естественном воспроизводстве моллюсков и стабильном состоянии их поселений в Уссурийском заливе;

- выполненные в 2006–2020 гг. исследования закономерностей распределения, межгодовой динамики численности и биомассы перспективного объекта марикультуры мии (*Mya arenaria*) в Кандалакшском и Онежском заливах Белого моря и Баренцевом море показали, что скопления мии формируются преимущественно в среднем и нижнем горизонтах литорали, размеры и масса мии уменьшаются с понижением солености, в скоплениях преобладают особи возрастом 5–8 лет;
- в 2015 г. в заливе Сиваш были возобновлены исследования биологии артемии, цисты которой востребованы в аквакультуре и являются объектом все более расширяющегося коммерческого промысла. В 2019 г. в ходе мониторинговых работ было установлено, что изменение водно-солевого режима залива вследствие строительства дамбы привело к формированию двух популяций артемии в Западном и Восточном Сиваше. Цисты партеногенетической популяции в Западном Сиваше оказались закономерно крупнее, чем у бисексуальной популяции в Восточном Сиваше;
- серьезную озабоченность вызывают результаты обследований двух мидийно-устричных хозяйств (ферм), расположенных в российских водах у кавказского побережья Черного моря, где в мае–июне 2018 г. произошла массовая гибель тихоокеанских устриц. Предполагается, что причиной этой гибели была вспышка герпесвирусного заболевания, представляющего значительную угрозу для устричной индустрии в Черном море;
- на научно-исследовательской базе «Заветное» (Керченский пролив) успешно разрабатываются актуальные биотехнологии применения питательных смесей для выращивания и обогащения зоопланктона — стартового корма для выращивания личинок многих видов морских рыб. Одновременное культивирование обогащенного зоопланктона и микроводорослей привело к отмене первого этапа — предварительного выращивания микроводорослей как промежуточного трофического звена для кормления зоопланктона;
- в современных условиях развития интереса среднего и малого бизнеса к созданию марикультурных хозяйств в морской прибреж-

ной зоне Юга России широко распространилась практика выделения морских участков для мидийно-устричных хозяйств без учета потенциальной продуктивности этих участков, а процессы культивирования пушены на самотек, без применения разработанных НИИ научных основ выращивания. Тем самым созданы предпосылки для неэффективного, убыточного хозяйствования и нецелевого использования выделенных государственных морских акваторий. В настоящее время лишь несколько мидийных хозяйств у кавказского побережья России обеспечили успех своей работы, используя результаты глубоких и многолетних исследований в области технологии выращивания мидий и обустройства инженерно-технических сооружений.

Участники IX Всероссийской научной конференции «Промысловые беспозвоночные» отмечают:

Важность регулярного проведения традиционной конференции по промысловым беспозвоночным обусловлена ростом интереса рыбаков к промыслу этих ценных объектов лова в российских водах и, соответственно, увеличением объема их вылова. Российский вылов ракообразных за последнее десятилетие почти утроился (2018 г. — 130 тыс. т), вылов моллюсков удвоился (2018 г. — 124 тыс. т), объем культивирования беспозвоночных, в основном устриц, с 2008 по 2018 г. вырос с 100 т до 7 тыс. т. Ресурсы промысловых беспозвоночных в водах России и благоприятные условия для их культивирования обеспечивают высокий потенциал для роста объемов вылова и выращивания, а их продукция пользуется хорошим спросом на внутреннем и международном рынке.

За годы, прошедшие после проведения VIII Всероссийской научной конференции по промысловым беспозвоночным (2015 г.), произошли определенные изменения в рыбохозяйственном комплексе РФ, которые затронули вопросы исследования и развития промысла беспозвоночных. В 2017 г. был разработан проект «Комплексной целевой программы научных исследований и разработок в интересах рыбного хозяйства Российской Федерации на 2018–2022 годы, с перспективой до 2030 года». Эта программа была утверждена 20.08.2019. Важнейшая цель Комплексной целевой программы научных исследований —

достижение мирового лидерства в рыбохозяйственных научных исследованиях и инновациях. В 2018 г. распоряжением Минсельхоза и Росрыболовства все рыбохозяйственные НИИ стали филиалами ВНИРО (г. Москва). В том же 2018 г. подписано 5-летнее соглашение о сотрудничестве между Росрыболовством и РАН. Это предполагает расширенное участие в будущей Конференции представителей академической и вузовской науки. 26 ноября 2019 г. была подписана «Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года», которая ввела понятие «рыбохозяйственный комплекс» и отметила «недостаточность финансирования отечественной отраслевой науки и, как следствие, ограничения по осуществлению и расширению исследований». 21 августа 2020 г. утверждена «Стратегия развития деятельности РФ в Антарктике до 2030 г.», предполагающая расширение биопромышленных исследований в Антарктике.

В «Стратегии развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года» среди приоритетных направлений в области изучения промысловых беспозвоночных и расширения сырьевой базы российского рыболовства особое внимание уделено исследованиям и промыслу антарктического криля с годовым выловом до 450 тыс. т, проведению его промысловой разведки и созданию специальных центров компетенций (центров исследований и развития) для поддержки проектов по освоению ресурсов антарктического криля, а также обозначена стоимость проекта по вылову и инновационной переработке антарктического криля в размере 15 млрд руб. 8 мая 2020 г. руководитель Росрыболовства И.В. Шестаков заявил о необходимости подготовки экономической модели рентабельности промысла криля в Антарктике и предоставления необходимых рекомендаций рыбопромышленникам.

В соответствии с изменениями в структуре рыбохозяйственной науки и появлением новых документов, идей и требований, регламентирующих развитие рыбохозяйственного комплекса, будущая Конференция должна развить и сохранить свой статус универсальной площадки для обмена информацией, опытом и инновациями, на которой можно будет обсудить новые задачи развития исследований промысловых беспозвоночных, поставленные «Стратегией развития рыбохо-

зяйственного комплекса...», предоставить результаты, подвести итоги и обозначить важнейшие направления дальнейших исследований. Тематика и направленность будущей Конференции должна предусмотреть расширенное участие молодых ученых, в т. ч. стать местом для повышения уровня подготовки молодых специалистов — выпускников профильных ВУЗов. На конференции они могли бы ознакомиться с современными методиками мониторинга запасов и разработки прогнозов — ОДУ и РВ (рекомендованный вылов), подготовки заключений и рекомендаций, улучшить теоретические представления о закономерностях функционирования экосистем и лимитирующих факторах, о проблемах неистощимого природопользования и экосистемного подхода к регулированию промысла, поучаствовать в дискуссиях.

В связи с вышеописанными тенденциями в изучении промысловых беспозвоночных наиболее приоритетны следующие направления:

- набор продолжительного ряда промысловой статистики, ориентация на получение максимально возможного вылова для обеспечения весьма значительного роста российского вылова ракообразных в Баренцевом море при избежании риска перелова;
- продолжение анализа ретроспективных научных и промысловых данных, характеризующих запас и советский промысел криля в 1980-е гг. в Антарктической части Индийского океана (АЧИО) в целях диверсификации районов промысла и при необходимости перебазирования будущего российского промысла из Атлантической части Антарктики (АЧА) в АЧИО, содействие возобновлению промысла криля Российской Федерацией, унаследовавшей результаты советских исследований криля, научное обеспечение интересов российского рыболовства в Мировом океане. Очевидным условием успешности промысла криля Российской Федерацией является глубокая переработка сырья с получением продукции с высокой стоимостью, востребованной мировым и внутренним рынком.
- расширение применения методики расчета плотности биомассы криля по величине уловов и обловленным объемам, с последующей зональной стратификацией, что наряду с акустическими съемками представ-

ляет значительный практический интерес для мониторинга биомассы криля на участках лова. В настоящее время Комиссия по сохранению морских живых ресурсов Антарктики (АНТКОМ) нуждается в текущих результатах по оценке биомассы криля, полученных любым репрезентативным методом, в т. ч. при помощи метода облавливаемых объемов;

- продолжение и развитие исследований ресурсов глубоководных крабоидов в Антарктической части Тихого океана;
- усиление контроля за импортируемым из стран Европы посадочным материалом устриц и за их выращиванием в целях предупреждения вспышек опасных для моллюсков заболеваний (эпизоотий), способных приводить устричную индустрию к упадку;
- подготовка предложений к законодательной инициативе, содержащей требования осуществлять использование в целях аквакультуры биопродуктивности морских вод как природного ресурса, принадлежащего государству, только в соответствии с научно обоснованными рекомендациями, подготовленными профильными НИИ.

Среди важных региональных направлений исследования беспозвоночных весьма актуальными являются:

- продолжение исследований ранее неиспользуемых ресурсов охотской кукумарии в Камчатско-Курильской подзоне. Начиная с 2015 г., доля ОДУ охотской кукумарии составляет в среднем 26 % от общего ОДУ кукумарий в Дальневосточном бассейне, а ее добыча обеспечивает 24 % всего объема вылова этих иглокожих;
- оценка ресурсов потенциально промысловых моллюсков (мидии и модиолы) в Уссурийском заливе (Японское море);
- продолжение исследований современного состояния популяции раков в Ахтарско-Гривенской группе лиманов;
- продолжение многолетнего ряда наблюдений и исследования особенностей биологии и жизненного цикла артемии, распределения и морфометрических показателей ее цист как ценного объекта промысла в заливе Сиваш;
- поиск, исследование и использование бактериофагов для санации моллюсков в качестве

эффективных антимикробных агентов, поражающих исключительно бактериальные клетки, что более высокоспецифично по сравнению с антибиотиками, экологически безопасно и не оказывает негативное воздействие на естественную микробиоту моллюсков;

- продолжение исследований на НИБ «Заветное» биотехнологии применения питательных смесей для выращивания и обогащения зоопланктона — науплий артемии и коловраток как живого корма, обязательного для обеспечения ранних стадий развития культивируемых рыб;
- изучение и оценка практики многолетней успешной работы мидийно-устричных хозяйств, которые созданы на основе предварительного зонитирования акватории и прилегающих участков берега, выявления необходимых биологических, экологических и гидрологических условий культивирования с последующим контролем за экологической безопасностью окружающей среды.

В соответствии с уровнем и статусом конференции по промысловым беспозвоночным и ее 5-летней периодичностью было бы целесообразным организовать после завершения сессионной части проведение круглого стола с подведением итогов и обменом мнениями по прошедшей конференции и выбору актуальных вопросов и тем для следующей конференции.

Участники IX Всероссийской научной конференции по промысловым беспозвоночным рекомендуют:

1. Улучшить экспедиционное обеспечение исследований ресурсов ракообразных Северного бассейна в целях получения данных для обоснования значительного прироста российского вылова крабоидов и северной креветки;
2. Продолжить работы по анализу и обобщению результатов советских исследований и промысла антарктического криля в Индоокеанском секторе Антарктики в целях разработки научного обоснования обеспечения сырьевой базой планируемого российского промысла криля в Антарктике и диверсификации районов промысла;
3. Продолжать и развивать исследования ресурсов глубоководных крабоидов в Антарктической части Тихого океана;

4. Росрыболовству ходатайствовать о создании на базе Отдела «Керченский» Азово-Черноморского филиала ФГБНУ «ВНИРО» (г. Керчь, Крым) референтной лаборатории Росрыболовства по болезням морских моллюсков, с техническим оснащением в соответствии с международными стандартами в этой области;
5. Росрыболовству ходатайствовать о создании на юге России устричного питомника, производящего здоровый посадочный материал для местной устричной индустрии;
6. Продолжить разработку на НИБ «Заветное» биотехнологии применения питательных смесей для выращивания и обогащения зоопланктов (науплий артемии и коловраток) — живого корма для молоди культивируемых рыб;
7. Разработать предложения по дополнению современной законодательной базы, регламентирующей отношения в области аквакультуры, нормами и требованиями по использованию биопродуктивности морских вод в целях аквакультуры как природного ресурса, принадлежащего государству, только на научной основе, в соответствии с рекомендациями, разработанными федеральными отраслевыми НИИ.
8. Включить в план мероприятий Росрыболовства проведение очередной конференции по промысловым беспозвоночным в 2025 г. на базе одного из филиалов ФГБНУ «ВНИРО» или рыбохозяйственного вуза;
9. Учитывая научную и практическую важность рассматриваемых на конференции вопросов и их потенциал для развития исследований промысловых беспозвоночных, следует вернуться к практике обязательного редактирования поданных на конференцию материалов. На это указывает структура, содержание, орфография и пунктуация работ, представленных на конференцию.

Конференция констатирует:

- существенное снижение количества участников IX конференции по промысловым беспозвоночным по сравнению с предыдущими встречами. Учитывая, что за истекшие 5 лет российский вылов беспозвоночных вырос на 60 %, снижение числа участников не отражает роль и важность промысла беспозвоночных в общем вылове России;
- активность участников и высокую актуальность и содержательность тематики докладов;
- активное участие в Конференции специалистов и ученых вузов Керчи;

Участники IX Всероссийской научной конференции по промысловым беспозвоночным выражают искреннюю благодарность организаторам конференции, прежде всего ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет» и Азово-Черноморскому филиалу ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ») за теплый прием и создание прекрасных условий для работы и отдыха.

Председатель оргкомитета

Е.П. Масюткин

Ответственный секретарь

А.В. Кулиш

Исполнители:

Н.Н. Кухарев,

Отдел «Керченский» Азово-Черноморского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»)

Ю.В. Корзун,

Отдел «Керченский» Азово-Черноморского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»)