

联合国
粮食及
农业组织Food and Agriculture
Organization of the
United NationsOrganisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agricultureПродовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных НацийOrganización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agriculturaمنظمة
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة

КОМИТЕТ ПО РЫБНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

Тридцать четвертая сессия

1–5 февраля 2021 года

ПРОБЛЕМА ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И ДРУГИЕ ВОПРОСЫ, КАСАЮЩИЕСЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Резюме

Настоящий документ содержит обзор деятельности ФАО по направлению изменения климата в привязке к проблематике рыболовства и аквакультуры, а также по другим направлениям: оставленные, утерянные или иным образом брошенные орудия лова, морской мусор, зашумление океана, вредоносное цветение водорослей. Документ отражает результаты нормативной работы, проделанной в рамках выполнения рекомендации Комитета по решению указанных вопросов путем оказания странам-членам прямой поддержки за счет осуществления проектов на местах и участия в соответствующих глобальных процессах.

В дополнение к докладу представляются следующие документы: рабочий документ "Развитие глобальных и региональных процессов" (COFI/2020/8); информационный документ "План работы в области ответственных рыбопромысловых операций" (COFI/2020/Inf. 15.4); справочный сессионный документ "Доклад о результатах региональных рабочих совещаний ФАО и Глобальной инициативы по борьбе с ловом потерянными орудиями лова 2019 года о передовых методах предотвращения появления и сокращения количества оставленных, утерянных или иным образом брошенных орудий лова" (COFI/2020/SBD.6); Второй промежуточный доклад Рабочей группы 43 ГЕСАМП (COFI/2020/SBD.8); партнерская программа ИМО и ФАО GloLitter (COFI/2020/SBD.13).

Проект решения Комитета

Комитету предлагается:

- высказать замечания в отношении результатов проделанной в межсессионный период работы по направлению изменения климата и поставить приоритетные задачи на будущий период, направленные на расширение оказываемой странам-членам поддержки в противодействии последствиям изменения климата, включая целенаправленные меры поддержки общин, зависящих от рыболовства и аквакультуры, обновление национальных планов адаптации и расширение определяемых на национальном уровне вкладов в реализацию Парижского соглашения;
- отметить ознаменованный учреждением партнерской программы GloLitter (COFI/2020/SBD.13) прогресс в межучрежденческом сотрудничестве, направленном на решение задачи ЦУР 14.1 ("К 2025 году обеспечить предотвращение и существенное сокращение любого загрязнения морской среды"), и дать рекомендации, какие еще учреждения ООН и международные организации следует привлечь к программе; и
- дать рекомендации, какие еще функции и роли могла бы взять на себя ФАО в решении вопросов, касающихся окружающей среды, в частности, зашумления океана, вредоносного цветения водорослей, морского мусора, а также в выполнении рекомендаций четырех региональных рабочих совещаний о передовых методах предотвращения появления и сокращения количества оставленных, утерянных или иным образом брошенных орудий лова (ОУБОЛ) (COFI/2020/SBD.6).

По существу содержания настоящего документа обращаться к:

г-же Таруб Бахри (Ms Tarub Bahri),
специалисту по рыбным ресурсам
Эл. почта: tarub.bahri@fao.org

I. ВВЕДЕНИЕ

1. Вопросы, касающиеся окружающей среды, в частности, связанные с водными экосистемами и системами производства продовольствия, для которых такие экосистемы служат основой, вызывают в мире растущий интерес. Растет объем фактических доказательств, свидетельствующих, что изменение климата вкупе с прочими антропогенными воздействиями на окружающую среду, включая повышение температур и замусоривание мирового океана, в значительной мере сказываются на благополучии водных экосистем, что, в свою очередь, оказывает негативное воздействие на уровень продовольственной безопасности и источники средств к существованию общин, занятых рыболовством и аквакультурой. Для решения этих вызывающих растущую обеспокоенность вопросов существует ряд подтвержденных успешными примерами путей. В большинстве случаев речь идет о найденных и опробованных на местах решениях, пригодных для воспроизведения и масштабирования.

2. В межсессионный период ФАО продолжила начатую ранее работу, призванную помочь странам и общинам: i) понять характер неблагоприятных воздействий на окружающую среду (включая изменение климата), определить пути реагирования на них и преодоления соответствующих последствий; ii) воспользоваться возможностями, открывающимися в связи с изменением климата; iii) ограничить воздействие данного сектора экономики, способствующее изменению климата и деградации экосистем благодаря совершенствованию методов рыболовства и аквакультуры и наращиванию объема знаний о перспективных проблемах, таких как оставленные, утерянные или иным образом брошенные орудия лова (ОУБОЛ), морской мусор, зашумление океана и вредоносное цветение водорослей. Все предпринятые действия были реализованы в рамках решения общей задачи по достижению целей в области устойчивого развития (ЦУР) 2, 13, 14 и 17, финансирование осуществлялось за счет средств Регулярной программы ФАО при поддержке институциональных и двусторонних доноров, предоставивших внебюджетные средства; были укреплены существующие и созданы новые партнерские механизмы.

II. ПОНИМАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА И ПРЕОДОЛЕНИЕ ЕГО ПОСЛЕДСТВИЙ

3. В выпуске подготовленного Межправительственной группой экспертов по изменению климата (МГЭИК) специального доклада о состоянии океанов и криосферы¹ за 2019 год нашли отражение наиболее важные положения Технического документа ФАО №627², причем сектор рыболовства и аквакультуры был выделен как наиболее подверженный воздействию климатических факторов. Кроме того, ведущаяся под руководством Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН) дискуссия способствует повышению уровня осведомленности о важной роли океанов и их значении для продовольственных систем. Согласно результатам наиболее актуального анализа, из представленных странами в соответствии с обязательствами по Парижскому соглашению 163 документов, отражающих определяемые на национальном уровне вклады (ОНВ), и 6 документов, отражающих предполагаемые определяемые на национальном уровне вклады (ПОНВ)³, 147 документов содержат указания по адаптации аграрного сектора, причем

¹ IPCC. 2019. *Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*. (также доступно по адресу https://report.ipcc.ch/srocc/pdf/SROCC_FinalDraft_FullReport.pdf)

² Barange, M., Bahri, T., Beveridge, M.C.M., Cochrane, K.L., Funge-Smith, S. & Poulain, F., eds. 2018. *Impacts of climate change on fisheries and aquaculture*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 627. Rome, FAO. 628 pp. (также доступно по адресу www.fao.org/3/i9705en/i9705en.pdf)

³ Указанные ОНВ и ПОНВ представлены 196 странами; на момент представления документ ОНВ Европейского союза отражал вклад 28 государств, включая Соединенное Королевство.

в 112 из них речь идет о рыболовстве и аквакультуре, в том числе об управлении океанами и прибрежными зонами.

4. Пробелы в знаниях постепенно заполняются, и все же степень неопределенности в вопросах воздействия изменения климата на рыбохозяйственный сектор до сих пор высока. Объяснить это можно не только тем, что прогнозирование климатических изменений обусловлено рядом соображений социально-экономического порядка, но и сложностью экосистемных процессов, определяющих характер сектора. Тем не менее, ФАО продолжила разработку эффективных стратегий адаптации сектора к изменению климата и смягчения его последствий и, в частности, рекомендаций по мерам реагирования и укрепила в роли лидера форумов Организации Объединенных Наций (ООН) и глобальных процессов, в первую очередь затрагивающих вопросы изменения климата и благополучия океанов. Во исполнение поручения Комитета по рыбному хозяйству (КРХ) ФАО предприняла ряд действий, направленных на оказание странам-членам и партнерам содействия в работе по эффективной адаптации рыболовства, аквакультуры и водных экосистем к изменению климата путем подготовки информационных материалов и обмена знаниями, разработки мер политики, практических примеров и наращивания потенциала. Вся работа велась в русле Общеорганизационной стратегии в отношении изменения климата, утвержденной 156-й сессией Совета ФАО.

А. Укрепление базы знаний и рекомендации по разработке мер политики

5. В межсессионный период ФАО совместно с партнерами вела работу по наращиванию базы знаний по вопросам воздействия изменения климата и уязвимости к такому воздействию, готовила рекомендации в отношении мер по смягчению последствий изменения климата и адаптации к нему, в том числе мер по борьбе с угрозой стихийных бедствий. Были проведены обзоры и предпринят анализ положения дел на национальном и региональном уровнях, а также на уровне субсекторов. В частности, были сведены доступные сегодня знания о связанных с климатом воздействиях на рыболовство и аквакультуру в глобальном и региональном масштабах⁴, проведена количественная оценка выбросов парниковых газов (ПГ) мировым сельским хозяйством и определены меры по смягчению последствий таких выбросов⁵, проведены несколько региональных обзоров реализуемых в секторе рыболовства и аквакультуры мер по борьбе с угрозой стихийных бедствий⁶, описаны способствующие

⁴ См. напр.: Bertrand, A., Lengaigne, M., Takahashi, K., Avadi, A., Poulain, F. & Harrod, C. 2020. *El Niño Southern Oscillation (ENSO) effects on fisheries and aquaculture*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 660. Rome, FAO. (также доступно по адресу www.fao.org/3/ca8348en/CA8348EN.pdf); FAO. 2018. *Deep-ocean climate change impacts on habitat, fish and fisheries*, by Lisa Levin, Maria Baker, and Anthony Thompson (eds) FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 638. Rome, FAO. 186 pp. (также доступно по адресу www.fao.org/3/ca2528en/CA2528EN.pdf); Barbieri, M.A., Aguilar-Manjarrez, J. y Lovatelli, A. 2020. *Guía básica - Cambio climático pesca y acuicultura. Fortalecimiento de la capacidad de adaptación en el sector pesquero y acuícola chileno al cambio climático*. Santiago de Chile, FAO. (также доступно по адресу www.fao.org/3/cb1598es/cb1598es.pdf); FAO and CERMES. 2020. *Climate change and fisheries*, by Shelly-Ann Cox, Hazel A. Oxenford, and Iris Monnereau. Rome, FAO. (также доступно по адресу www.fao.org/3/cb1471en/CB1471EN.pdf)

⁵ MacLeod, M., Hasan, M.R., Robb, D.H.F. & Mamun-Ur-Rashid, M. 2019. *Quantifying and mitigating greenhouse gas emissions from global aquaculture*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 626. Rome, FAO. (также доступно по адресу www.fao.org/3/ca7130en/CA7130EN.pdf)

⁶ См. напр.: FAO and ICSF. 2019. *Cyclone Ockhi – Disaster risk management and sea safety in the Indian marine fisheries sector*. Rome. 72 pp. (также доступно по адресу www.fao.org/3/CA2904EN/ca2904en.pdf); Молнар К., Секели Ч. и Ланг М. 2019. *Практическое руководство по заболеваниям тепловодных рыб в Центральной и Восточной Европе, на Кавказе и в Центральной Азии*. Информационный бюллетень ФАО по рыболовству и аквакультуре №1182. Анкара, ФАО. 132 стр. (также доступно по адресу www.fao.org/3/ca4730en/ca4730en.pdf); FAO. 2019. *Development of a Sustainable Fisheries Fund for the Western Central Atlantic: Wilderness Markets and Conservation International*. Rome. 30 pp. (также доступно по адресу www.fao.org/3/CA3176EN/ca3176en.pdf)

реализации в странах Азиатско-Тихоокеанского региона инициативы "Голубой рост" инновационные приемы, сочетающие растениеводство и аквакультуру⁷, рассмотрен опыт организации охраняемых морских районов в Северной и Западной Африке⁸, проведен обзор основанных на экосистемном подходе мер по адаптации водных систем производства продовольствия к изменению климата⁹, предпринят анализ уязвимости рыбацких общин Мьянмы¹⁰. ФАО способствовала обмену опытом и передовыми методами в области адаптации к изменению климата: был организован семинар для экспертов по традиционным знаниям коренных народов арктического региона в области рыболовства (23–24 сентября 2019 года, Рим, Италия)¹¹, в котором приняли участие 40 экспертов – представителей коренных народов региона, рыбаков, исследователей и пр. Участники семинара поделились взглядами на отдельные аспекты, которые могут лечь в основу рекомендаций и мер поддержки политики коренных народов в области рыболовства.

6. На основе данных, приведенных в Техническом документе ФАО №627, авторы Технического документа ФАО №650, стремясь оказать помощь в выборе наиболее оптимальных вариантов при планировании и практической реализации мер по адаптации к изменению климата, рассматривают существующие подходы и методы оценки различных путей адаптации сектора рыболовства и аквакультуры, в том числе новые механизмы (малозатратные меры с высокой потенциальной отдачей; профилактика ситуаций, когда выбранный вариант действий затрудняет принятие последующих шагов; своевременное планирование долгосрочных мер по адаптации к изменению климата) и экономические инструменты, и предлагают соответствующие рекомендации¹². Кроме того, были разработаны специальные указания по составлению национальных планов адаптации (НПА)¹³, дополняющие публикацию ФАО "Отражение проблематики сельского, лесного и рыбного хозяйства в национальных планах адаптации – дополнительные рекомендации"¹⁴ и содержащие технические рекомендации по включению в НПА вопросов, связанных с проблематикой рыболовства и аквакультуры. ФАО провела предварительное исследование с целью выявить государства, подвергающиеся наибольшему риску в связи с переменами в рыболовстве, обусловленными изменением климата, для чего была разработана шкала климатических

⁷ FAO. 2019. *Report of FAO Regional Training Workshop on Innovative Integrated Agro-Aquaculture for Blue Growth in Asia-Pacific, Kunming, China, 12-17 June 2017*. FAO Fisheries and Aquaculture Report. No. 1292. Rome. (также доступно по адресу www.fao.org/3/ca7038en/CA7038EN.pdf)

⁸ FAO. 2019. *Participatory monitoring and evaluation in marine protected areas: experiences from North and West Africa/Suivi et évaluation participatifs dans les aires marines protégées: expériences en Afrique du Nord et de l'Ouest*. FAO Fisheries and Aquaculture Circular/Circulaire sur les pêches et l'aquaculture no.1173. FAO. Rome. 96 pp. (также доступно по адресу www.fao.org/3/CA2898B/ca2898b.pdf)

⁹ Abdelmagied, M. and Mpheshea, M. 2020. *Ecosystem-based adaptation in the agriculture sector – A nature-based solution (NbS) for building the resilience of the food and agriculture sector to climate change*. Rome, FAO. (также доступно по адресу www.fao.org/3/cb0651en/CB0651EN.pdf) [Раздел публикации, посвященный водным экосистемам, подготовлен Отделом рыбного хозяйства.]

¹⁰ Thein, A. K., Gregory, R., Akester, M., Poulain, F. and Langeard, R. 2019. *Participatory rural appraisal-Vulnerability study of Ayeyarwady Delta fishing communities in Myanmar and social protection opportunities*. FAO Fisheries and Aquaculture Circular no.1177. FAO. Rome. 56 pp. (также доступно по адресу www.fao.org/3/CA2893EN/ca2893en.pdf)

¹¹ www.fao.org/indigenous-peoples/arctic/en/ organized by the FAO Fisheries Division, the FAO Indigenous Peoples Team, the Ministry of Agriculture and Forestry of Finland, the Government of Canada and the United Nations Permanent Forum on Indigenous Issues

¹² Watkiss, P., Ventura, A. and Poulain, F. 2019. *Decision-making and economics of adaptation to climate change in the fisheries and aquaculture sector*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 650. Rome, FAO. (также доступно по адресу www.fao.org/3/ca7229en/ca7229en.pdf)

¹³ Brugere, C. and De Young, C. 2020. *Addressing fisheries and aquaculture in national adaptation plans - Supplement to the UNFCCC NAP Technical Guidelines*. Rome, FAO. (также доступно по адресу www.fao.org/3/ca2215en/ca2215en.pdf)

¹⁴ FAO. 2017. *Addressing agriculture, forestry and fisheries in national adaptation plans*. Rome. 101 pp. (также доступно по адресу www.fao.org/3/a-i6714e.pdf)

рисков, учитывающая сочетание уровня воздействия, оказываемого на сектор, расчетные значения зависимости в сфере питания и экономики, а также значения показателей развития отдельных стран. Результаты исследования позволили выделить двадцать стран, где рыболовство в наибольшей степени подвержено рискам, обусловленным изменением климата, с тем чтобы ФАО могла в ускоренном порядке приступить к мобилизации необходимых ресурсов и реализации соответствующих политических мер (в первую очередь речь идет о тропических прибрежных районах стран Африки к югу от Сахары, а также о нескольких малых островных государствах в Тихом океане). Были также разработаны два курса электронного обучения: один – по вопросам применения в рыболовстве и аквакультуре подходов, используемых в климатически оптимизированном сельском хозяйстве¹⁵, другой – по вопросам адаптации к изменению климата и смягчения его последствий в секторе рыболовства и аквакультуры¹⁶.

7. Кроме того, в рамках программы "ЭПР-Нансен" (GCP/GLO/690/NOR) научно-исследовательским судном "Д-р Фритъоф Нансен" были проведены научные исследования в ряде субрегионов, граничащих с африканским континентом¹⁷. Полученные данные, информация и накопленные знания обеспечат более глубокое понимание воздействия изменения климата в региональном и местном масштабах. При поддержке ряда проектов ФАО в Средиземноморье и Генеральной комиссии по рыболовству в Средиземноморье (ГКРС) в западной, центральной и восточной частях Средиземного моря, а также в Адриатическом и Черном морях были проведены исследования восприимчивости отдельных рыбных промыслов к воздействию изменения климата¹⁸. Ожидается, что полученные результаты позволят определить эффективные и экономически целесообразные меры по смягчению последствий изменения климата, которые обеспечат должное управление рыболовством на долгосрочную перспективу.

8. Ориентированное на адаптацию эффективное управление рыболовством и аквакультурой играет критически важную роль в своевременном решении вопросов, связанных с воздействием изменения климата на водные системы, зависящие от них общины и источники средств к существованию. При этом, однако, один из основных выводов, которые делают авторы Технического документа ФАО №627, заключается в том, что исследования в области адаптации к изменению климата часто не предполагают оценку успешности применяемых методов управления. Чтобы заполнить этот пробел в знаниях, ФАО и Министерство рыболовства и океанов Канады организовали рабочее совещание экспертов по вопросу адаптации методов управления рыбным хозяйством к последствиям изменения климата (12–14 ноября 2019 года, Рим, Италия), участники которого проанализировали практический опыт управления рыбным хозяйством с ориентацией на адаптацию к изменению климата и выявили передовые методы укрепления невосприимчивости рыбного хозяйства к подобным воздействиям¹⁹.

¹⁵ FAO. 2020. *Climate-smart fisheries and aquaculture*. (также доступно по адресу www.elearning.fao.org/course/view.php?id=579)

¹⁶ FAO. 2020. *Climate change adaptation and mitigation in fisheries and aquaculture*. (также доступно по адресу www.elearning.fao.org/course/view.php?id=544)

¹⁷ FAO. 2019. *EAF-Nansen Programme Yearly Summary 2018*. Rome. 9 pp. (также доступно по адресу www.fao.org/3/ca7044en/CA7044EN.pdf)

¹⁸ FAO. 2019. General Fisheries Commission for the Mediterranean. Report of the twenty-first session of the Scientific Advisory Committee on Fisheries, Cairo, Egypt, 24–27 June 2019 / Commission générale des pêches pour la Méditerranée. Rapport de la vingt-et-unième session du Comité scientifique consultative des pêches. Le Caire, Égypte, 24-27 juin 2019. FAO Fisheries and Aquaculture Report/FAO Rapport sur les pêches et l'aquaculture No. 1290. Rome. (также доступно по адресу www.fao.org/3/ca6704b/ca6704b.pdf)

¹⁹ Bahri, T., Vasconcellos, M., Welch, D., Johnson, J., Perry, R.I., Ma, X., & Sharma, R., eds. 2021. Adaptive management of fisheries in response to climate change. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 667. Rome (в печати).

9. Участники симпозиума по вопросам устойчивости рыбного хозяйства (18–21 ноября 2019 года, Рим, Италия) еще раз подчеркнули важность совершенствования практики управления рыбным хозяйством для укрепления устойчивости сектора рыболовства и аквакультуры и адекватность этой меры с точки зрения реагирования на изменение климата²⁰. По итогам обсуждений в ходе 6-й сессии симпозиума "Управление рыбным хозяйством перед лицом меняющегося климата"²¹ были сформулированы семь положений, отражающих современную тенденцию в области отслеживания ситуации и практические методы укрепления устойчивости в ответ на климатические изменения. Одно из этих базовых положений указывает на необходимость в решениях местного уровня, которые реализуются отраслью быстрее, чем решения отстающих от нее институтов. В ходе дискуссий была еще раз подчеркнута ценность реализации межсекторальных, целостных и осмотрительных подходов, в том числе эффективных коммуникаций между заинтересованными сторонами и применения методов территориального управления в целях выявления сдвигов в распределении видов и изменений в экологических процессах. Было указано, что в основу решений о распределении рыбных ресурсов и доступе к ним следует положить фундаментальный принцип климатической справедливости и равноправия. К числу эффективных мер, направленных на укрепление невосприимчивости к внешним воздействиям, были отнесены диверсификация товаропроводящих цепочек и повышение ценности новых и недооцененных ресурсов с обеспечением должного учета гендерных различий, специфических навыков и позитивной роли, которую способны сыграть женщины и молодежь. Наконец, было указано на важность инноваций и новых способов сбора, обмена и распространения данных, в том числе в привязке к современным вариантам страхования и системам раннего предупреждения.

10. Авторы Технического документа ФАО №627 напоминают, что от изменения климата и нищеты больше других страдают наиболее уязвимые группы населения, и ожидается, что изменение климата приведет к дальнейшему обнищанию и непропорционально сильно скажется на уязвимых рыбацких общинах и на тех, кто сталкивается с неравенством, в первую очередь на женщинах и коренных народах. Прибрежные зоны и малые островные развивающиеся государства (МОСТРАГ) подвержены климатическим рискам; в своей жизни и работе члены прибрежных общин часто испытывают высокий уровень уязвимости к климатическим воздействиям, что обусловлено кумулятивным эффектом высоких уровней подверженности климатической вариативности и чувствительности к ней на фоне неразвитости поддерживающей инфраструктуры и отсутствия возможностей для адаптации. Учитывая, что на претворение в жизнь Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года остается всего десять лет, и принимая во внимание исключительную важность 2020 года с точки зрения обязательств, взятых странами в рамках Парижского соглашения, для совершенствования путей решения вопросов нищеты и изменения климата в рыбном хозяйстве и в прибрежных зонах ФАО предлагает принять подход, который увяжет вопросы нищеты с вопросами климата и обеспечит согласованность, эффективность и устойчивость мер, принимаемых по обоим указанным направлениям. В подготовленном ФАО докладе "Изменение климата и нищета: скоординированный подход к решению обеих проблем в контексте Повестки дня на период до 2030 года и Парижского соглашения"²² рассматривается комплексный подход в поддержку формирования согласованных политических и практических мер и связей между мерами, направленными на преодоление последствий изменения климата, и инициативами в области сокращения масштабов нищеты и обеспечения продовольственной безопасности, а также описываются соответствующие инструменты.

²⁰ FAO. 2020. *Proceedings of the International Symposium on Fisheries Sustainability: strengthening the science-policy nexus. FAO headquarters, 18–21 November 2019, Rome, Italy*. Fisheries and Aquaculture Proceedings No. 65. Rome. 116 pp. (также доступно по адресу www.fao.org/3/ca9165en/ca9165en.pdf)

²¹ www.fao.org/about/meetings/sustainable-fisheries-symposium/programme/day-2/session6/en/

²² Charles, A., Kalikoski, D. & Macnaughton, A. 2019. Addressing the climate change and poverty nexus: a coordinated approach in the context of the 2030 agenda and the Paris agreement. Rome. FAO. www.fao.org/3/ca6968en/CA6968EN.pdf

11. Указанный вопрос стал главной темой организованного Региональным диалогом по ОНВ и ЦУР рабочего совещания, посвященного учету в мерах по противодействию изменению климата на период после 2020 года приоритетных вопросов обеспечения невосприимчивости рыбного хозяйства и прибрежных общин к климатическим воздействиям и использованию попутных выгод, связанных с достижением ЦУР, на благо сельского населения и уязвимых групп (26–28 ноября 2019 года, Барбадос). В ходе совещания, в котором приняли участие представители правительств 11 стран Карибского бассейна, были выявлены передовые методы и подходы и определены дальнейшие шаги по противодействию изменению климата и планированию развития рыбохозяйственного сектора региона. Диалог стал многосторонним межсекторальным форумом для обсуждения проблем, связанных с реализацией подхода, предусматривающего увязку вопросов нищеты с вопросами климата в контексте прибрежных общин и общин, ведущих маломасштабный рыбный промысел. Участники рабочего совещания предприняли ряд системных оценок на страновом уровне: i) были выполнены оценки уязвимости к климатическим воздействиям в увязке с нищетой; ii) были выполнены оценки потребностей в социальной защите и существующих пробелов в этой области; iii) был подготовлен доклад о ходе работы по ОНВ и ЦУР, содержащий, в частности, оценку потребностей в наращивании потенциала; и iv) были подготовлены секторальные дорожные карты по ОНВ и ЦУР для прибрежных общин и общин, ведущих маломасштабный рыбный промысел. В привязке к данному мероприятию был проведен вебинар, посвященный обсуждению итогов пилотного проекта по расчету индекса многомерной нищеты для рыбохозяйственного сектора Карибского бассейна в контексте изменения климата – это важный инструмент, открывающий возможность применения комплексного подхода к взаимосвязанным вопросам нищеты и изменения климата в приложении к рыбному хозяйству. Дальнейшие меры поддержки будут приниматься в тесном сотрудничестве с национальными правительствами, местными университетами, организациями гражданского общества и организациями рыбаков.

В. Снижение уязвимости общин рыболовов и рыбоводов к воздействию изменения климата и стихийных бедствий

12. С высокой степенью достоверности прогнозируется, что независимо от того, какой сценарий выбросов ПГ реализуется, до конца текущего столетия интенсивность проявления экстремальных погодных явлений будет нарастать, и это может привести к разрушительным последствиям гуманитарного, социально-экономического и экологического характера²³. В целях подготовки к ожидаемому воздействию экстремальных погодных явлений на сектор рыболовства и аквакультуры и ослабления такого воздействия во всем мире принимаются самые разнообразные меры, предполагающие, в частности, уменьшение опасности стихийных бедствий и реагирование в сфере управления. В их числе:

- формирование политики, подготовка планов управления и развитие нормативной базы с учетом результатов анализа климатических рисков;
- развитие систем мониторинга и раннего предупреждения;
- страхование рисков либо перенос рисков за счет использования инновационных финансовых услуг;
- реализация мер по снижению уязвимости и рисков, в частности, создание невосприимчивой к климатическим воздействиям инфраструктуры для обеспечения безопасности на море; и

²³ The Special Report on Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate of the IPCC (SROCC) and Poulain, F., and Wabbes, S. 2018. Impacts of climate-driven extreme events and disasters. См.: Barange, M., Bahri, T., Beveridge, M.C.M., Cochrane, K.L., Funge-Smith, S. & Poulain, F., eds. 2018. *Impacts of climate change on fisheries and aquaculture*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 627. Chapter 23. Rome, FAO. 628 pp. (также доступно по адресу www.fao.org/3/i9705en/i9705en.pdf)

- обеспечение готовности к реагированию на обусловленные изменением климата чрезвычайные ситуации, что предусматривает соответствующее обучение и наращивание потенциала, необходимого для оценки ущерба, нанесенного стихийным бедствием, и реализации ответных мер, а также разработку инструментов для проведения оперативной оценки, стандартизацию данных и применение новых технологий.

13. При поддержке Глобального экологического фонда (ГЭФ) в Мьянме и Малави продолжается осуществление пилотных проектов по разработке инструментов мониторинга, раннего предупреждения и информирования общин, занятых рыбным промыслом и аквакультурой, с целью укрепления их невосприимчивости к воздействию стихийных бедствий, обусловленных изменением климата (проекты GCP/MLW/053/LDF и GCP/MYA/020/LDF).

14. В 2019 году состоялось региональное рабочее совещание, в ходе которого эксперты по вопросам финансирования и рыболовства из Бангладеш, Индии, Индонезии, Канады, Китая, Соединенного Королевства, Соединенных Штатов Америки, Таиланда, Филиппин и Японии обсудили пути расширения доступа мелких рыбаков Азии к финансовым услугам в целях наращивания их невосприимчивости к воздействию стихийных бедствий и изменения климата²⁴. Совещание было организовано Азиатско-Тихоокеанской ассоциацией аграрного и сельскохозяйственного кредита (АПРАКА) в тесном сотрудничестве с ФАО. Оно способствовало разработке практических рекомендаций²⁵ в поддержку расширения доступа к финансовым услугам и подготовке программы наращивания потенциала общин, занятых маломасштабным рыбным промыслом, в части использования финансовых услуг.

15. Во всем мире ведется практическая работа по адаптации к изменению климата в части безопасности на море. ФАО и Программа Бенгальского залива разработали руководство по мерам безопасности на море для рыбаков, ведущих маломасштабный промысел²⁶. При поддержке НОРАД (GCP/GLO/959/NOR), финансируемого ГЭФ проекта CC4Fish и ФАО для стран восточной части Карибского бассейна разрабатываются и реализуются мероприятия по наращиванию потенциала, необходимого занятым маломасштабным промыслом рыбакам для внедрения в рамках мер по обеспечению безопасности на море системы отчетности о несчастных случаях и смертности.

16. На основе существующих руководящих материалов ФАО²⁷ в сентябре 2018 года Центр по управлению ресурсами и экологическим исследованиям Вест-Индского университета (ЦЕРМЕС) и Общество Красного Креста Гренады провели в Гренаде обучение по подготовленному ФАО курсу "Меры реагирования на чрезвычайные ситуации в секторе рыболовства и аквакультуры" (FARE), а также соответствующий курс обучения для инструкторов. Финансировалось обучение за счет средств проекта CC4Fish, в числе слушателей были представители семи стран – Антигуа и Барбуды, Доминики, Гренады, Сент-Винсента и Гренадин, Сент-Китса и Невиса, Сент-Люсии и Тринидада и Тобаго. Кроме того, ФАО разработала сокращенный курс электронного обучения FARE. Все три курса

²⁴ FAO. 2019. *Report of the Expert workshop on Guidelines for micro-finance, credit and insurance for small-scale fisheries in Asia, Bangkok, Thailand, 7-9 May 2019*. FAO Fisheries and Aquaculture Report No. 1280, Rome. (также доступно по адресу www.fao.org/3/ca6482en/CA6482EN.pdf)

²⁵ Tietze U., van Anrooy, R. 2019. *Guidelines for increasing access of small-scale fisheries to insurance services in Asia. A handbook for insurance and fisheries stakeholders. In support of the implementation of the Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication*. Rome, FAO. (также доступно по адресу www.fao.org/3/ca5129en/ca5129en.pdf)

²⁶ www.fao.org/voluntary-guidelines-small-scale-fisheries/resources/detail/en/c/1207200/

²⁷ Cattermoul, B.; Brown, D. & Poulain, F. (eds). 2014. *Fisheries and aquaculture emergency response guidance*. Rome, FAO. 167 pp. (также доступно по адресу www.fao.org/3/a-i3432e.pdf); and Brown, D. & Poulain, F. (eds). 2013. *Guidelines for the fisheries and aquaculture sector on damage and needs assessments in emergencies*. Rome, FAO. 114 pp. (также доступно по адресу www.fao.org/3/a-i3433e.pdf)

нацелены на повышение качества и укрепление подотчетности в области обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям в секторе рыболовства и аквакультуры и реагирования на такие ситуации.

17. Для расчета убытков и ущерба, возникших вследствие стихийных бедствий, необходимы стандартизированные данные, пригодные для обмена и сравнения, на основании которых можно определить общую сумму ущерба и убытков, понесенных сектором рыболовства и аквакультуры в глобальном масштабе, и представить эту сумму в разбивке по тем или иным параметрам. ФАО разработала общеорганизационную методику расчета ущерба и убытков для сельскохозяйственных секторов, включая рыболовство и аквакультуру, предполагающую использование вопросника для сравнения данных.

18. Чрезвычайно важная роль в борьбе со стихийными бедствиями отводится дистанционному зондированию земной поверхности с использованием спутников. На протяжении последнего десятилетия эта технология широко применялась для оценки последствий землетрясений, цунами, ураганов, наводнений и лесных пожаров. Дистанционное зондирование с использованием спутников рассматривается в качестве ключевого инструмента поддержки в борьбе со стихийными бедствиями, поскольку позволяет быстро получить информацию о состоянии обширных площадей земной поверхности. Использовать преимущества дистанционного зондирования в полной мере позволяет сочетание этой технологии с другими технологиями обработки данных и инновационными методами, за счет чего обеспечивается полнота результатов оценки. Полезным в этом контексте следует считать подготовленное ФАО руководство²⁸.

19. В зависимости от характера и степени воздействия стихийного бедствия, в последующий период рыбные ресурсы могут стать средством преодоления проблемы дефицита продовольствия. При этом, однако, существует опасность, что избыток рыбопромыслового потенциала приведет к перелову, особенно там, где ослаблено управление рыбными запасами и где уже до стихийного бедствия промысел велся с превышением уровня их естественного восстановления. Чтобы решить эту проблему, ФАО разработала инструмент по экспресс-оценке чрезвычайных ситуаций в рыбном хозяйстве (ФЕРАТ), который изначально использовался в секторе рыболовства во внутренних водоемах, а в 2018 году в тестовом порядке применялся в условиях сложных чрезвычайных ситуаций в Сомали и Южном Судане.

С. Разработка и осуществление проектов

20. В секторе рыболовства и аквакультуры ФАО разработала и осуществила ряд проектов в поддержку адаптации к изменению климата, управления рисками и укрепления невосприимчивости к внешним воздействиям. В странах, омываемых Бенгельским течением, в восточной части Карибского бассейна, в ряде малых островных развивающихся государств (МОСТРАГ), в Бангладеш, Малави, Мьянме, Камбодже, Тиморе-Лешти и Чили реализуется ряд проектов, финансируемых ГЭФ через Специальный фонд для борьбы с изменением климата (СФИК) и/или через Фонд для наименее развитых стран (ФНРС)²⁹. Кроме того, продолжается работа в рамках проектов по предоставлению странам-членам поддержки в управлении рыболовством и аквакультурой в условиях изменения климата, которые ФАО осуществляет на средства, предоставленные Японией, Норвегией и Бельгией (регион Фландрия). На средства

²⁸ Aguilar-Manjarrez, J., Wickliffe, L.C. & Dean, A., eds. 2018. Guidance on spatial technologies for disaster risk management in aquaculture. Summary version. Rome, FAO. 34 pp. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. (www.fao.org/3/CA2659EN/ca2659en.pdf) and Aguilar-Manjarrez, J., Wickliffe, L.C. & Dean, A., eds. 2018. Guidance on spatial technologies for disaster risk management in aquaculture. Full document. Rome, FAO. 312 pp. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. (www.fao.org/3/CA2240EN/ca2240en.pdf)

²⁹ Подробная информация по указанным проектам – см. ФАО. 2019. *FAO's work on climate change – Fisheries & aquaculture 2019*. 64 pp. Rome. (также доступно по адресу www.fao.org/3/ca7166en/ca7166en.pdf)

Программы технического сотрудничества (ПТС) и Регулярной программы (РП) осуществляются инициативы по оказанию странам-членам прямой поддержки. В качестве примеров можно привести реализуемый в Гане проект ПТС "Укрепление невосприимчивости рыболовства к климатическим воздействиям в целях совершенствования источников средств к существованию" и осуществляемый на средства РП проект по оказанию технической поддержки в подготовке к предварительному совещанию Конференции Сторон в Коста-Рике и к КС-25, принимающей стороной которой выступает Чили. Кроме того, ФАО наряду с двадцатью другими партнерами участвует в консорциуме, который осуществляет финансируемый Европейским союзом проект ClimeFish, цель которого состоит в поддержке адаптации рыболовства и аквакультуры к изменению климата за счет эффективного прогнозирования и разработки управленческих инструментов для такой адаптации (GCP/INT/262/EC).

21. На текущем этапе программа "ЭПР-Нансен" наряду с переловом и загрязнением рассматривает изменение климата в числе основных факторов стресса; задача состоит в отслеживании изменений параметров мирового океана для получения новых знаний о воздействии изменения климата в масштабах регионов и отдельных стран. Исследуются сложившиеся в условиях прибрежного апвеллинга экосистемы Ангольского залива, прибрежных районов Кот-д'Ивуара и западной части Гвинейского залива, апвеллинговые экосистемы на границах Канарского и Бенгельского течений, циркуляционные процессы на шельфе и внутреннем шельфе юго-восточного побережья Африки (Южная Африка, Мозамбик и Танзания) и в Бенгальском заливе.

22. За последние два года были утверждены восемь подготовленных при поддержке ФАО проектных предложений, связанных с вопросами изменения климата. В Сент-Люсии, Южной Африке и на Филиппинах осуществляется глобальный проект (GCP/GLO/959/NOR), предусматривающий мероприятия странового уровня. Проект нацелен на совершенствование потенциала указанных стран, необходимого для разработки и реализации стратегий адаптации к изменению климата с использованием и последующей доработкой предложенного ФАО набора инструментов для сектора рыболовства и аквакультуры. В Камбодже осуществляются три проекта, затрагивающие вопросы изменения климата: два из них (известные под названием CAPFISH-Capture – TCP/CMB/3701/C1 (18/III/CMB/236) и GCP/CMB/043/EC) направлены на содействие повышению устойчивости, укреплению невосприимчивости к климатическим воздействиям и инклюзивному росту рыболовства во внутренних водоемах и морях, омывающих Камбоджу, третий (GCP/CMB/038/LDF) призван укрепить невосприимчивость зависящих от рыболовства прибрежных общин Камбоджи к внешним воздействиям в рамках адаптации к изменению климата. В Тимор-Лешти осуществляются два проекта, известные под названием IkanAdapt (GCP/TIM/011/LDF и GCP/TIM/009/GFF), цель которых состоит в оказании стране содействия в наращивании потенциала, необходимого для адаптации к изменению климата зависящих от рыболовства и аквакультуры источников средств к существованию, укрепления их невосприимчивости к внешним воздействиям и сохранения биоразнообразия. Кроме того, в Мьянме ФАО реализует проект My-Coast (GCP/MYA/026/GFF), призванный содействовать применению экосистемного подхода в целях охраны прибрежной зоны на юге Мьянмы, что позволит на устойчивой основе пользоваться благами, которые обеспечивает морское биоразнообразие, смягчить последствия изменения климата и повысить уровень продовольственной безопасности. В рамках ПТС ФАО реализует проект TCP/GAM/3702/C2 по содействию применению в Гамбии передовых методов адаптации к изменению климата.

23. Совместно с Генеральной комиссией по рыболовству в Средиземном море (ГКРС) продолжается работа по реализации Среднесрочной стратегии (2017–2020 годы) по обеспечению устойчивости рыбного промысла в Средиземном и Черном морях. На основании углубленного исследования данного вопроса ожидается, что одним из результатов реализации Среднесрочной стратегии станет разработка стратегии адаптации,

которая позволит рыболовству преодолеть потенциальное воздействие инвазивных видов и изменения климата.

D. Понимание характера выбросов парниковых газов в рыболовстве и аквакультуре и потенциал смягчения их последствий

24. Измерение количества выбросов парниковых газов, то есть углеродного следа рыболовства и аквакультуры, понимание их характера и их сокращение следует считать важным фактором долговременной экологической и экономической устойчивости. Наиболее крупным источником выбросов ПГ в секторе является потребление топлива при ведении рыбного промысла, причем количества выбросов зависят от методов лова, объектов лова (видов) и отдаленности районов промысла. В аквакультуре наиболее крупными источниками выбросов ПГ, как правило, считаются производство кормов и генерирование электрической энергии непосредственно на объектах. Больших количеств топлива (либо энергии) требуют послепромысловые операции и переработка, причем как на борту судов, так и на берегу. Рост объемов торговли рыбой, географическое разрастание товаропроводящих цепочек и все более сложный характер продукции с высокой добавленной стоимостью также увеличивают потребность сектора в энергии, что ведет к дальнейшему увеличению количества выбросов.

25. При этом, однако, данные по выбросам ПГ, источником которых являются переработка и утилизация рыбы, отсутствуют. Предметом исследований, как правило, является промысел. Выбросы ПГ, источником которых являются бытовые отходы и отходы пищевого сектора, особенно в части рыбной продукции, измеряются относительно редко.

26. Основные рекомендации по данному вопросу приводятся в Кодексе ведения ответственного рыболовства (КВОР) ФАО, они предполагают повышение энергоэффективности промысловых и послепромысловых операций, сокращение выбросов, разработку и передачу соответствующих технологий, что должно обеспечить экологическую чистоту методов переработки, транспортировки и хранения рыбной продукции. Добровольные руководящие принципы обеспечения устойчивого маломасштабного рыболовства в контексте продовольственной безопасности и искоренения бедности (Принципы УМР) также рекомендуют применять ко всем звеньям производственно-сбытовой цепочки цели, принципы и положения РКИКООН, стратегии адаптации к изменению климата, смягчения его последствий и повышения энергоэффективности. Технический документ ФАО №627 указывает, что смягчение последствий изменения климата предполагает повышение эффективности производственно-сбытовых цепочек и наращивание добавленной стоимости на местах за счет расширения холодильных цепочек и обеспечения санитарии и гигиены, сокращения потерь и отходов, содействия развитию климатически оптимизированных методов рыболовства, аквакультуры и переработки.

27. Сокращения выбросов ПГ можно добиться за счет внедрения в рыболовстве и рыбоводстве более эффективных энергосберегающих методов и технологий. Еще один возможный путь – более полное использование продукции и сокращение потерь и отходов в производственно-сбытовой цепочке. Важную роль могут сыграть предлагаемые рынком стандарты и системы сертификации, а также переход от невозобновляемых источников энергии к возобновляемым. Кроме того, следует принимать во внимание вопрос об устойчивом потреблении морепродуктов, то есть учитывать соотношение положительного эффекта с точки зрения питания и соответствующих экологических издержек.

28. Если говорить об усилиях по смягчению последствий выбросов ПГ, объем документально подтвержденных сведений о результатах принятых мер и извлеченном сектором опыте невелик. При этом, однако, в настоящее время реализуются некоторые инициативы, направленные на уменьшение углеродного следа рыболовства и аквакультуры. Сотрудничающие на партнерских началах ФАО, WorldFish и Университет Дьюка совместно с мировыми экспертами ведут работу в рамках инициативы "Скрытый улов", цель которого –

определить место маломасштабного рыболовства в процессе устойчивого развития и понять характерные для него особенности в плане потребления энергии и выбросов ПГ. Реализуемый с начала 2020 года проект FISH4ACP (GCP/GLO/028/EC)³⁰ рассчитан на пятилетний период, его инициатором стала Группа государств Африки, Карибского бассейна и Тихого океана (АКТ). Проект осуществляется ФАО на средства, выделенные ЕС, и предусматривает работу с десятью производственно-сбытовыми цепочками, в которых задействованы мелкие и средние предприятия. В рамках проекта предусматривается реализация мер, нацеленных на содействие сокращению выбросов ПГ. Наконец, ФАО, как и прежде, ведет пропаганду метода обработки рыбы ФАО – Тиарой: это усовершенствованная технология сушки и копчения, помогающая переработчикам обеспечить соответствие требованиям стандартов безопасности пищевых продуктов и сократить расход дров. Разработанная в свое время в Сенегале технология сегодня находит применение в ряде стран Африки и Азиатско-Тихоокеанского региона.

Е. Привлечение внимание к рыболовству и аквакультуре в рамках дискуссий по вопросам изменения климата на межсекторальном и глобальном уровнях

29. В межсессионный период нашло дальнейшее подтверждение особое внимание, которое в рамках РКИКООН уделяется мировому океану. В сотрудничестве со страновыми представителями ФАО приняла участие в ряде мероприятий для участников переговоров по проблеме климата; основная задача Организации состояла в том, чтобы донести информацию о роли, которую рыболовство и аквакультура способны сыграть в адаптации к изменению климата и смягчении его последствий, и продемонстрировать конкретные примеры работы на местах. Как и в предыдущие годы, ФАО приняла участие в проведении в рамках обеих КС РКИКООН (2018 год – Катовице, Польша, 2019 год – Мадрид, Испания, принимающая сторона – правительство Чили) Международного дня действий в защиту климата, посвященного океанам. Кроме того, ФАО является членом учрежденной РКИКООН Рабочей группы по вопросам адаптации прибрежной среды к изменению климата, где представляет интересы сектора рыболовства и аквакультуры. ФАО приняла участие в состоявшемся в рамках проходившего 2–3 декабря 2020 года совещания Вспомогательного органа для консультирования по научным и техническим аспектам (ВОКНТА)³¹ Диалоге РКИКООН по вопросам мирового океана и изменения климата и представила соответствующее предложение³². Кроме того, ФАО участвовала в проведении Саммита по климату в Нью-Йорке (сентябрь 2019 года, Нью-Йорк, Соединенные Штаты Америки), где в рамках секции "Природа и климат" организовала мероприятие, посвященное решениям, основанным на природных факторах. Организация приняла участие в состоявшемся в виртуальном режиме праздновании Дня действий по океанам 2020 года (20 ноября 2020 года, посвящен памяти д-ра Билианы Чичин-Саин)³³ и в пятом рабочем совещании Международного сообщества специалистов-практиков в области основанных на экосистемном подходе мер по адаптации к изменению климата (24–25 ноября 2020 года), где представила ведущуюся ФАО работу в области основанных на экосистемном подходе мер по адаптации водных систем производства продовольствия к изменению климата³⁴.

30. ФАО участвует в осуществлении инициативы "Обращение вспять процесса обезлесения", провозглашенной Генеральным секретарем ООН в ходе состоявшегося в сентябре 2019 года Саммита по борьбе с изменением климата. Ожидается, что инициатива, которая реализуется под руководством Программы Организации Объединенных Наций

³⁰ www.fao.org/in-action/fish-4-acp/en/

³¹ unfccc.int/event/ocean-and-climate-change-dialogue-to-consider-how-to-strengthen-adaptation-and-mitigation-action

³² www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/Documents/202003311247---

FAO_Submission_Dialogue_on_Ocean_and_Climate_Change_final.pdf

³³ roca-initiative.com/virtual-oceans-action-day-2020/

³⁴ images.agri-profoc.us.nl/upload/event/Invitation_EbA_CoP_51604568071.pdf

по окружающей среде (ЮНЕП) и ФАО с привлечением всей системы учреждений ООН, послужит активизации действий сельскохозяйственного и лесохозяйственного секторов, направленных на борьбу с обезлесением и деградацией лесов. Участие в общесистемной деятельности ООН позволит ФАО расширить масштабы внутренней межсекторальной работы, в том числе благодаря осуществлению инициативы по преобразованию продовольственных систем "Накормить мир – не допустить обезлесения". Участие NFI будет в основном сфокусировано на мангровых лесах, прибрежных зонах и внутренних экосистемах, которые сегодня либо способствуют обезлесению, либо страдают от его негативного воздействия.

III. СВЕДЕНИЕ К МИНИМУМУ ОТДЕЛЬНЫХ АСПЕКТОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ РЫБОЛОВСТВА И АКВАКУЛЬТУРЫ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

A. Оценка и сведение к минимуму воздействий, связанных с оставленными, утерянными или иным образом брошенными орудиями лова

31. В 2018 году 33-я сессия Комитета по рыбному хозяйству ФАО (КРХ-33) утвердила Рекомендации по маркировке орудий лова (РМОЛ). Указанные рекомендации дополняют Кодекс ведения ответственного рыболовства ФАО и служат для стран важным инструментом, определяющим меры по предотвращению появления и сокращению количества оставленных, утерянных или иным образом брошенных орудий лова (ОУБОЛ), способствуют ограничению негативного воздействия ОУБОЛ, в частности, фантомного промысла, и борьбе с незаконным, несообщаемым и нерегулируемым рыбным промыслом (ННН-промыслом).

32. В 2019 году ФАО совместно с Глобальной инициативой по борьбе с ловом потерянными орудиями лова (ГГГИ) провела в разных регионах мира четыре региональных практикума по передовым методам предотвращения появления и сокращения количества ОУБОЛ. Цель этих мероприятий состояла в повышении уровня осведомленности и обеспечении более глубокого понимания положений РМОЛ и созданного ГГГИ Механизма распространения передового опыта обращения с орудиями лова (МРПО). По результатам каждого практикума был предложен комплекс рекомендаций в отношении мер, которые должны быть реализованы в соответствующем регионе. Доклад о результатах четырех региональных рабочих совещаний – см. справочный сессионный документ COFI/2020/SBD.6.

33. ГГГИ – это организация гражданского общества, оказывающая ФАО поддержку в достижении стоящих перед Организацией целей и решении задач, связанных с осуществлением положений РМОЛ, путем организации практикумов и осуществления пилотных проектов. В 2015 году ФАО вошла в состав Руководящей группы ГГГИ (сегодня – Экспертный консультационный совет (ЭКС)) в качестве независимой экспертной организации. ЭКС готовит для руководства ГГГИ экспертные заключения по вопросам технического, коммерческого и управленческого характера, с учетом которых руководство направляет деятельность ГГГИ и оказывает содействие самой инициативе, ее участникам и рабочим группам.

34. 33-я сессия КРХ поручила ФАО разработать комплексную глобальную стратегию решения проблем, связанных с ОУБОЛ, и поддержать реализацию положений РМОЛ с привлечением международных органов и других заинтересованных сторон. Выполняя это поручение, ФАО подготовила программу работы по ответственным промысловым операциям, включающую мероприятия по направлению ОУБОЛ, прилова, морского мусора и выбросов рыбы (подробности – см. COFI/2020/inf.15.4), а также заключила с Международной морской организацией (ИМО) соглашение о совместной деятельности в рамках ООН, направленное на оказание развивающимся странам (в том числе при участии Норвегии) помощи в решении вопросов, связанных с образованием в морской среде пластикового лома из морских

источников (партнерская программа GloLitter). Подробные сведения о программе GloLitter – см. COFI/2020/SBD.13.

В. Понимание последствий образования морского мусора

35. На 45-м совещании Группы экспертов по научным аспектам защиты морской среды (ГЕСАМП) (17–20 сентября 2018 года, Рим, Италия) поддержку получило учреждение рабочей группы по морским источникам морского мусора, включая орудия лова и другой мусор, связанный с судоходством (Рабочая группа №43 ГЕСАМП), спонсором которой выступили ФАО и ИМО в партнерстве с ЮНЕП.

36. Рабочая группа №43 (РГ №43) была учреждена в апреле 2019 года, первое совещание группы в виртуальном режиме было посвящено формированию плана работы и составлению графика выпуска материалов, определенных ее кругом полномочий. В октябре 2019 года РГ №43 провела в штаб-квартире ФАО в Риме первое очное совещание, в ходе которого рассмотрела и обсудила результаты работы по ряду направлений: источники, уровни и последствия воздействия морского мусора; относительная значимость различных источников; воздействие различных морских источников морского мусора; пробелы в данных. Второй промежуточный доклад о работе РГ №43 – см. COFI/2020/SBD.8.

37. В русле рекомендаций, содержащихся в Манильской декларации³⁵, в июне 2012 года в рамках проводившейся в Бразилии конференции "Рио+20" было создано Глобальное партнерство по морскому мусору (ГПММ), призванное обеспечить охрану здоровья людей и окружающей среды за счет сокращения количества и удаления морского мусора. ГПММ представляет собой глобальный механизм партнерского взаимодействия, объединяющий международные учреждения, правительства, НПО, научные круги, частный сектор, гражданское общество и частных лиц. В марте 2018 года на 6-й Международной конференции по замусориванию моря ФАО была на двухлетний срок избрана на пост сопредседателя Руководящей группы ГПММ, вторым сопредседателем стало правительство Сейшельских Островов.

38. В ходе четвертой сессии Ассамблеи Организации Объединенных Наций по окружающей среде Группе по рациональному природопользованию (ГРП) ООН было предложено наладить взаимодействие и принять участие в работе Специальной группы экспертов открытого состава по морскому мусору и микропластику, в частности, провести картирование всех учреждений, программ, инициатив, знаний и опыта Организации Объединенных Наций, имеющих отношение к тематике морского мусора, включая пластиковый лом и микропластик. В ответ на это предложение в мае 2019 года старшие руководители ГРП приняли решение учредить Межучрежденческую целевую группу, которой будет поручено проведение такого общесистемного картирования. В качестве координаторов ФАО в состав Целевой группы ГРП по морскому мусору и микропластику вошли представители Отдела по вопросам климата и окружающей среды и Отдела рыбного хозяйства. Группа провела несколько координационных совещаний, собрала всю необходимую информацию и сведения о деятельности ФАО по данному направлению.

39. Программа "ЭПР-Нансен" осуществляет комплексную программу научных исследований по 11 темам. Тема 6 посвящена изучению распространенности и распределения морского мусора и микропластика и их воздействия на морские экосистемы, тема 8 – потенциальному негативному воздействию микропластика на безопасность морепродуктов. Распределение морского мусора на дне (попадающего в придонные тралы), микропластика в толще воды и в рыбе изучалось в районах восточного и западного побережья Африки и в Бенгальском заливе у берегов Мьянмы. Для определения состава полимеров использовались

³⁵ wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/12347/ManillaDeclarationREV.pdf?sequence=1&isAllowed=y

наиболее современные методики Института морских исследований. Результаты этих исследований позволят, кроме прочего, определить долю и количество мусора, источником которого является рыбохозяйственный сектор. Установлено, что морской мусор оказывает на многие промыслы значительное воздействие социально-экономического характера, что наглядно видно на примере Гвинейского залива, где рыбаки-кустари используют притоняемые к берегу закидные неводы. Кроме того, в этом районе много морского мусора было обнаружено на дне. В настоящее время предположение, что микропластик может представлять угрозу для безопасности морепродуктов, не доказано.

40. ФАО было предложено присоединиться к учрежденному в ноябре 2019 года Партнерству по пластиковым отходам, в работе которого участвуют секретариаты Базельской, Роттердамской и Стокгольмской конвенций³⁶. Цель Партнерства состоит в содействии борьбе с пластиковым мусором на глобальном, региональном и национальном уровнях и предупреждению и ограничению образования такого мусора, в том числе в морской среде. В меру необходимости ФАО намерена предоставлять информацию и консультации и делиться опытом, накопленным в ходе продолжающейся работы в рамках программы "ЭПР-Нансен" (сбор и обработка данных) и партнерской программы GloLitter.

С. Понимание воздействия зашумления океана на рыбные ресурсы

41. В 2010 году Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций (ГА ООН) своей ежегодной резолюцией "Обеспечение устойчивого рыболовства, в том числе за счет реализации Соглашения 1995 года об осуществлении положений Конвенции Организации Объединенных Наций по морскому праву от 10 декабря 1982 года, которые касаются сохранения трансграничных рыбных запасов и запасов далеко мигрирующих рыб и управления ими, и связанных с ним документов"³⁷ призвала ФАО исследовать воздействие зашумления океана на рыбные ресурсы и потенциал рыболовства, а также соответствующие последствия социально-экономического характера. Еще раз призыв ГА ООН прозвучал в ходе 33-й сессии КРХ, отметившей обеспокоенность вопросом зашумления океана.

42. Учитывая значимость таких призывов для работы региональных рыбохозяйственных органов и роль, которую эти органы способны сыграть в изучении вопроса, 21–22 февраля 2019 года ГКРС ФАО совместно с OceanCare провела в штаб-квартире ФАО семинар-практикум "Зашумление океана и его воздействие на рыб, беспозвоночных и рыбные ресурсы"³⁸.

43. Семинар был в первую очередь призван способствовать пониманию воздействия зашумления океана на рыбные ресурсы; его участники: i) рассмотрели доступные сведения о воздействии зашумления океана на рыб и беспозвоночных; ii) определили районы Средиземного моря, где рыболовство ограничено, но рыбные ресурсы могут подвергаться антропогенному воздействию, в частности, зашумлению; iii) рассмотрели пути предупреждения такого воздействия на рыбные ресурсы, в частности, воздействия, носящего социально-экономический характер; и iv) обсудили недавние меры Конвенции Организации Объединенных Наций по морскому праву, принятые в связи с трансграничным загрязнением открытого моря.

44. В ходе семинара были представлены результаты ряда исследований, а также накопленные в регионе знания и опыт в области зашумления океана, что способствовало

³⁶ www.basel.int/Implementation/Plasticwaste/PlasticWastePartnership/tabid/8096/Default.aspx

³⁷ Резолюция 65/38 – www.un.org/Depts/los/general_assembly/general_assembly_resolutions.htm

³⁸ Report of Joint GFCM/OceanCare Workshop on anthropogenic underwater noise and impacts on fish, invertebrates and fish resources, FAO headquarters, Rome, Italy, 21-22 February 2019. (также доступно по адресу www.fao.org/gfcm/technical-meetings/detail/en/c/1194253/)

пониманию его потенциального воздействия на рыбные ресурсы³⁹. Учитывая мандат ГКРС ФАО и, в частности, ее право регулировать создание и мониторинг районов ограниченного рыболовства (ROP), участники семинара рекомендовали считать целесообразным дальнейшее накопление знаний о том, может ли зашумление океана негативно сказаться на результатах реализуемых мер пространственного регулирования и эффективности усилий по сохранению рыбных ресурсов в ROP.

45. По итогам семинара было рекомендовано провести исследование, которое позволило бы углубить понимание социально-экономического воздействия зашумления океана на рыбные ресурсы в ROP, созданных ГКРС ФАО. В настоящее время такое исследование проводится, его результаты будут представлены на рассмотрение научно-консультативного органа ГКРС ФАО в оговоренные сроки.

46. По завершении исследования ФАО могла бы представить его результаты ГА ООН и другим региональным рыбохозяйственным органам, с тем чтобы они могли предпринять аналогичные исследования.

D. Понимание воздействия вредоносного цветения водорослей на рыбные ресурсы и безопасность пищевых продуктов и предупреждение такого воздействия

47. Цветение фитопланктона, цветение микроводорослей, ядовитые водоросли, красные приливы, вредоносное цветение водорослей – все эти термины обозначают одно и то же явление, многократно повторявшееся на протяжении нашей истории. Периодически около 300 видов микроводорослей формируют единую массу, этот процесс и называют цветением. Известно, что примерно четвертая часть этих видов производит биотоксины. Даже если цветение водорослей не сопровождается выделением токсинов, его последствия могут быть разрушительными: рыбам и беспозвоночным не хватает кислорода, забивается дыхательный аппарат, вследствие чего они гибнут. Некоторые не ядовитые для человека виды водорослей (рафидофициевые водоросли *Chattonella* и *Heterosigma* и динофлагелляты *Karenia* и *Karlodinium*) образуют токсины, способные поразить нежную жаберную ткань рыб⁴⁰. В результате водные животные в больших количествах гибнут, что может стать причиной ущерба для экономики и утраты продовольствия, то есть создать проблемы в плане продовольственной безопасности и источников средств к существованию.

48. Для человека особо опасны водоросли, выделяющие нейротоксины, которые накапливаются в тканях рыб и моллюсков: употребление такой рыбы и моллюсков в пищу может стать причиной ряда заболеваний желудочно-кишечного тракта и нервной системы, в том числе паралитического отравления моллюсками, амнестического отравления моллюсками, диаретического отравления моллюсками, нейротоксического отравления

³⁹ В пункте 13 Доклада о работе девятнадцатого совещания в рамках Открытого процесса неофициальных консультаций Организации Объединенных Наций по вопросам Мирового океана и морского права, проведенного в рамках ГА ООН в 2018 году и посвященного обсуждению вопроса о зашумлении океана, приводится следующая информация о зашумлении океана: "Несколько делегаций обратили внимание на последствия антропогенного зашумления Мирового океана для конкретных морских видов и экосистемы, в том числе для морских млекопитающих, рыб в целом и мигрирующих видов. Несколько делегаций отметили, что повышение уровня антропогенного шума влияет на способность морских животных ориентироваться при помощи звука, что жизненно необходимо им для выживания. Упомянутые делегациями негативные последствия антропогенного шума для морской флоры и фауны включают изменения поведения и маршрутов миграции видов, нарушение коммуникации между особями, вытеснение животных из мест размножения и кормления, а также причинение им стрессов и болезней и приведение их к гибели". Документ A/73/124 – www.undocs.org/A/73/124.

⁴⁰ www.hab.ioc-unesco.org/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=16

моллюсками, азаспирацидного⁴¹ отравления моллюсками и сигуатеры. В мире ежегодно наблюдается около 50 000 случаев сигуатеры, вызываемой сигуатоксином, который содержится в потребляемой в пищу рыбе. Последствия этого заболевания нервной системы могут сказываться в течение многих недель и даже лет, а смертность от сигуатеры достигает одного процента⁴².

49. Изменение климата и переобогащение прибрежных вод питательными веществами создают благоприятную среду для вредоносного цветения водорослей, в течение последних десятилетий этот феномен стал проявляться чаще, шире и интенсивнее. Достичь определенных успехов в ограничении проявлений вредоносного цветения фитопланктона (ВЦФП) удалось за счет реализации программ пристального мониторинга соответствующих видов фитопланктона в природе, морских токсинов в морепродуктах и связанной с ними заболеваемости. Что же касается вредоносного цветения фитобентоса (ВЦФБ), наблюдаемого в придонных слоях прибрежных вод, ситуация иная; наибольшую опасность представляют водоросли рода *Gambierdiscus*, яд которых вызывает сигуатеру – наиболее распространенный в мировом масштабе небактериальный токсикоз, связанный с морепродуктами. Особо уязвимы к последствиям сигуатеры расположенные в тропиках малые островные государства, причем глобальное изменение климата способно привести к более частому проявлению вредоносного цветения водорослей, вследствие чего усилится воздействие на природные и экономические ресурсы эндемических популяций. По этой причине вопрос о сигуатере поднимался на 11-й сессии Комитета Кодекса по загрязняющим примесям в пищевых продуктах (СССФ11, 3–7 апреля 2017 года, Рио-де-Жанейро, Бразилия). Комитет запросил у ФАО и ВОЗ научные рекомендации для разработки подходящих вариантов управления рисками. В частности, СССР11 запросила научные рекомендации ФАО и ВОЗ по следующим вопросам: полная оценка известных сигуатоксинов (токсикологическая оценка и оценка риска употребления в пищу), включая географическое распределение и уровень заболеваемости, родственные токсины и методы обнаружения, а также рекомендации по разработке вариантов управления рисками на этой основе. Совещание экспертов состоялось в ноябре 2018 года, совместный доклад ФАО/ВОЗ по итогам совещания экспертов по вопросам сигуатеры ляжет в основу подготовки соответствующих документов Кодекса и оказания консультативных услуг членам Организации⁴³.

⁴¹ Азаспирациды представляют собой группу полициклических эфирных морских водорослевых токсинов, которые могут накапливаться у моллюсков и вызывать серьезные желудочно-кишечные интоксикации у людей.

⁴² www.fao.org/3/a-i3215e.pdf

⁴³ FAO and WHO. 2020. *Report of the Expert Meeting on Ciguatera Poisoning. Rome, 19–23 November 2018*. Food Safety and Quality No. 9. Rome. (также доступно по адресу www.fao.org/3/ca8817en/CA8817EN.pdf)