



КОМИТЕТ ПО РЫБНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

Тридцать третья сессия

Рим, 9–13 июля 2018 года

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ТРАЛОВОГО ЛОВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЕДОВЫХ НАУЧНЫХ ДАННЫХ И ИХ ВНЕДРЕНИЕ

1. Одним из наиболее часто применяемых орудий морского промышленного рыболовства является трал, при этом на донный траловый лов в зонах континентальных шельфов приходится примерно четверть всего вылова. В зависимости от глубины хода тралы подразделяются на пелагические – используются для лова в толще воды, полупелагические (разноглубинные) – соприкасаются со дном и донные тралы – буксируются по дну. В последние два десятилетия вызывают глубокую озабоченность последствия промысла донными тралами (как оттер-тралами, так и бим-тралами) и другими донными орудиями лова, например, драгами для добычи моллюсков, поскольку они оказывают физическое воздействие на структуру морского дна, что может причинить вред бентосным сообществам и, как следствие, промысловым видам. Активной критике из-за больших объемов прилова и выбрасываемой рыбы также подвергается лов донными тралами, в особенности креветочными. В то же время тралы – это универсальное и в большинстве случаев наиболее дешевое орудие лова различных видов рыб, и, кроме того, траловый лов вносит существенный вклад в сокращение масштабов нищеты, обеспечивая жителей прибрежных общин по всему миру продовольствием и средствами к существованию.

2. Для объективной оценки глобальных последствий тралового донного лова и оптимизации методов тралового лова в порядке осуществления Кодекса ведения ответственного рыболовства ФАО совместно с Комитетом по изучению тралового лова провели три экспертных совещания в 2014–2017 годах. Группа по изучению тралового лова¹ под руководством профессоров Рэя Хилборна (Университет Вашингтона), Майка Кайзера (Бангорский университет) и Саймона Дженнингса (Международный совет по исследованию моря) координирует осуществление международной инициативы "Поиск консенсуса в отношении научных данных об оптимальных методах тралового лова". Данные совещания состоялись в Азии (Бангкок, Таиланд), Латинской Америке (Картахена, Колумбия) и Африке (Марракеш, Марокко) под общей темой "Совершенствование методов тралового лова с использованием передовых научных данных и их внедрение в Юго-Восточной Азии"².

¹ <https://trawlingpractices.wordpress.com>

² Доклад о работе совещания в Бангкоке был опубликован в 2017 году, и с ним можно ознакомиться по следующему адресу: www.fao.org/3/a-i6611e.pdf

Для ознакомления с этим документом следует воспользоваться QR-кодом на этой странице; данная инициатива ФАО имеет целью минимизировать последствия ее деятельности для окружающей среды и сделать информационную работу более экологичной.

С другими документами можно ознакомиться на сайте <http://www.fao.org/cofi/ru/>.



3. Несмотря на некоторые отличия в повестке дня этих трех совещаний, перед ними стояли следующие общие задачи: i) сбор и оценка данных о траловом промысле в регионе и его последствиях; ii) подготовка предложений о создании коллективных механизмов обмена опытом в регионе; и iii) отбор оптимальных методов тралового лова в целях укрепления устойчивости продовольственной безопасности, источников средств к существованию и экосистем. Данные совещания задумывались как платформа для сотрудничества ученых и специалистов-практиков из разных регионов, призванная помочь им согласовать единый подход к разработке рекомендаций по оптимизации тралового лова как в этом регионе, так и на глобальном уровне.

4. Участники совещания пришли к выводу о том, что результаты оценки последствий тралового лова во многом зависят от масштаба карты, на основе которой производится такая оценка. Использование карт с более высоким разрешением (например, 1 км²) позволяет получить более точные данные, чем использование карт с более низким разрешением (например, 100 км²): значительно снижается процент участков дна, пострадавших от тралового лова. Участники совещания рекомендовали по возможности применять карты с более высоким разрешением (например, 1 км²) для более точного измерения площади поверхности, по которой использовалось донное траление. В целом, выяснилось, что в европейской акватории интенсивность тралового лова выше, чем в морских водах других регионов, как на глубинах ≤ 200 м, так и на больших глубинах в 200–1000 м, вне зависимости от разрешения применяемой для анализа карты.

5. Частота тралового лова также значительно варьируется по регионам. В районах наиболее интенсивного тралового лова, для которых характерно наличие наибольшего количества районов донного траления (SAR) (Адриатическое море), более 50% донной поверхности по крайней мере один раз подверглось воздействию траловых орудий лова, в то время как в регионе Австралии с небольшим количеством SAR донный ландшафт подвергался воздействию траловых орудий лова менее одного раза за десятилетие, например в районах южного Бенгельского течения, восточного Агульсова течения, северного Калифорнийского течения, восточной части Берингова моря, Алеутских островов и залива Аляска.

6. В районах промышленного тралового лова в зоне континентальных шельфов характерно наличие как так называемых "горячих промысловых точек", где траловый донный лов ведется 1–5 раз в год, так и обширных областей, где промысел не ведется или ведется не чаще чем раз в четыре года. Столь интенсивный траловый лов привел к сокращению запасов, количества биомассы и разнообразия видов почти на 26%. Была выявлена четкая зависимость между типом орудий лова и масштабностью последствий. Большой ущерб запасам и биомассе придонных сообществ причиняют орудия лова, перепахивающие дно, такие как драги, а оттер-тралы, проникающие на меньшую глубину, наносят меньший ущерб. Характер грунта и интенсивность тралового лова в соответствующем районе до проведения экспериментального вылова также рассматривались в качестве важных факторов прогнозирования состояния дна. Воздействие тралового лова было менее разрушительным также в областях с более высоким уровнем производства первичной продукции и, соответственно, более высоким регенерационным потенциалом. Там, где промысел ранее не осуществлялся, в районах с преобладанием илистого грунта, а также для биогенных сред его последствия оказались более губительными. Сессильным формам бентосных организмов и малоподвижным компонентам биоты с большей продолжительностью жизни, таким как губки и мягкие кораллы, для восстановления требуется намного больше времени, чем мобильным элементам биоты с более короткой продолжительностью жизни, таким как многощетинковые черви.

Доклады по итогам работы совещаний в Картахене и Марракеше готовятся к печати и будут представлены в ближайшее время.

7. Согласно результатам градиентных исследований, для восстановления биомассы сообщества до 95% от допромыслового уровня требуется примерно 2,2 года, а для восстановления запасов в таком сообществе – 0,7 лет. Однако это означает не восстановление данного сообщества до допромыслового видового, возрастного и размерного состава, а лишь восстановление экосистемных процессов, связанных с биомассой или запасами, таких как производство вторичной продукции.

8. Согласно представленным на совещаниях результатам исследований, последствия донного траления носят довольно умеренный характер, за исключением областей, где траловый лов ведется с чрезвычайно высокой частотой. Из этого можно сделать следующие выводы: либо в ходе тралового лова погибло небольшое количество животных, либо восстановление шло быстрыми темпами, либо стоит учитывать оба этих фактора. Данные результаты свидетельствуют о возможности сокращения негативных последствий тралового лова путем его смещения в районы, где процесс восстановления идет быстрее, а также разработки и внедрения орудий лова, которые не проникают в донный субстрат столь глубоко.

9. По всей вероятности, донный траловый промысел влияет на рацион питания и качество кормовых объектов промысловых видов рыб, но не на количество потребляемого ими корма. На выброшенную рыбу, вероятно, приходится лишь небольшая доля прироста ежегодно потребляемого ими корма. Несмотря на отсутствие исчерпывающих данных, согласно некоторым исследованиям, при увеличении интенсивности донного тралового лова в районах с гравийным и иловым грунтом прирост камбалы Северного моря по размеру и массе замедлился на 16%, а в районах с песчаным грунтом такая тенденция не наблюдается. Такие выводы в совокупности с данными моделирования позволяют предположить, что низкоинтенсивный траловый лов на песчаном грунте на донных рыбах не отражается, при этом активный траловый лов в более уязвимых средах может оказывать негативное воздействие. Интенсивность промысла сильно различается: на отдельных небольших участках происходит перелов, а в обширных районах промысел почти не ведется или не ведется совсем. Неравномерность распределения промысловых районов наряду с кормовыми предпочтениями донных видов рыб может смягчить косвенные последствия донного тралового лова с точки зрения продуктивности рыбных запасов.

10. Участники совещаний определили ряд наиболее перспективных практических мер, которые могли бы ограничить или сократить негативные последствия тралового лова, в том числе такие как:

- конструкция орудий лова и способы их эксплуатации (запрет на использование определенных типов орудий лова, модификация орудий лова и их эксплуатации);
- пространственный контроль (уменьшение экологических последствий промысла, ограничения на прибрежный промысел, ограничения в зависимости от типа среды обитания, комплексное управление средой обитания, смена участков интенсивного промысла и применение правила о постоянном перемещении);
- квотирование (квоты на прилов беспозвоночных, квоты на негативное воздействие на среду);
- контроль промысловых усилий (снижение интенсивности).

11. На совещаниях также был определен ряд показателей эффективности мер регулирования и отраслевых норм, которые позволят сравнивать эффективность различных подходов, используя аналитический механизм, основанный на фактических данных:

- бентосная биота – биомасса, видовое разнообразие/богатство, видовой и размерный состав и другие экологические показатели косвенного воздействия на популяцию рыб;
- устойчивое производство продовольствия и продовольственная безопасность – уровень промысла и состав улова, влияющие на потребление рыбы на внутреннем рынке и объемы, поступающие на экспорт;

- экосистемы и экосистемные услуги – протяженность и учет репрезентативных сред, в особенности поддерживающих ключевые экологические функции, такие как нерест, кормление и достижение половозрелости;
- эффективность рыболовного флота – прямые затраты, влияющие на оперативную эффективность, в том числе связанные с изменением или модификацией орудий лова, потреблением топлива и показателями улова.

12. Участники совещаний отметили, что наиболее эффективные методы минимизации негативного воздействия тралового лова на бентос в системах, подвергающихся перелову, включают в себя усилия по восстановлению запасов и повышению объема подвергающейся вылову биомассы, что не только способствовало бы сокращению промыслового усилия, необходимого для выбора квоты (и таким образом смягчению последствий), но также и решению целого ряда других социально-экономических задач, в том числе сокращению потребления топлива и выбросов парниковых газов, нищеты и укреплению источников средств к существованию многих прибрежных общин. Было признано, что для каждого района, региона, страны или тех или иных условий существуют свои оптимальные методы тралового лова, и поэтому применяемые рекомендации и системы контроля должны быть гибкими и учитывать широкий спектр биологических, технических, социально-экономических, а также местных и региональных политических факторов управления рыболовством. Разработка рекомендаций по оптимальным методам тралового лова потребует проведения консультаций с заинтересованными сторонами по компонентам вышеупомянутого аналитического механизма, глобального обзора успешного и неудачного опыта применения различных стратегий управления, а также постоянного сотрудничества с исследователями, руководителями и представителями рыболовной отрасли со всех континентов.

13. Рациональное управление донным траловым ловом подразумевает умение находить компромиссы между необходимостью производства продовольствия и создания рабочих мест и защитой биоты. При этом согласование единого компромиссного решения представляется затруднительным в силу различий между приоритетами всех участвующих в данном процессе стран или регионов, и поэтому в рекомендациях по оптимальным методам лова должны описываться стратегии управления, которые позволят в каждом конкретном случае добиться наилучших результатов с наименьшими социально-экономическими издержками.

14. Принимая во внимание итоги работы данных совещаний, на которых первоочередное внимание уделялось воздействию тралового лова на состояние морского дна, а также проделанную ФАО масштабную работу по проблеме прилова и выбросов рыбы при траловом лове, рассмотрение вопроса о разработке рекомендаций по оптимальным методам тралового лова в поддержку Кодекса ведения ответственного рыболовства ФАО и в дополнение к Международным руководящим принципам регулирования прилова и уменьшения выбросов представляется целесообразным.