

ПРИЛОВЫ И ВЫБРОСЫ В МИРОВОМ РЫБОЛОВСТВЕ

Канд. геогр. наук В.Н. Кочкиков – ВНИЭРХ



Приловы и выбросы появились вместе с возникновением промышленного рыболовства, однако только сравнительно недавно они превратились в одну из важнейших проблем управления рыбными запасами. Это произошло тогда, когда стал практически ощущаться дефицит водных биоресурсов. В 1995 г. в г. Сиэтле (США) было проведено заседание первой международной рабочей группы по проблеме приловов, в конце 1998 г. в Пекине организована встреча экспертов стран Африки, Азии, Латинской Америки и Карибского бассейна для обмена опытом по снижению выбросов, приловов и их утилизации с учетом особенностей отдельных регионов и общих достижений в мире. В 1999 г. Европейская комиссия по рыболовству провела специальное заседание по проблеме приловов и выбросов в рыболовстве ЕС. Во многих странах с развитым морским рыболовством (Норвегия, Австрия, США и др.) созданы и работают на постоянной основе группы специалистов, занимающихся решением проблем приловов и выбросов. Приловы и выбросы не всегда взаимосвязаны, но в случаях их совместного проявления проблема особенно обостряется.

Под приловами понимается непреднамеренное и/или нежелательное изъятие водных животных при добыче разрешенных к вылову промысловых объектов. Наряду с другими видами гидробионтов приловом считаются и младшие возрастные группы целевых промысловых объектов, вылов которых ограничивается в целях сохранения и воспроизводства запасов.

Приловы связаны с несовершенством орудий и техники промысла, не позволяющих добывать только разрешенные

виды (и размеры) гидробионтов, а также с особенностями жизни водных животных, обитающих в море совместно, отличающихся друг от друга по численности и уязвимости.

В составе приловов встречаются виды, вылов которых категорически запрещен. Это морские птицы, попадающие на крючки при постановках и подъемах ярусов; морские черепахи и дюгоны, вылавливаемые при траловом промысле креветок; дельфины, попадающие в кошельковые невода при лове тунцов, особо ценные и редкие охраняемые виды рыб. Есте-

ственно, что такие приловы должны исключаться из практики рыболовства. Именно они стали причиной наиболее бурных протестов защитников окружающей среды и широкой общественности за рубежом, и именно они вызывают наиболее резкие нападки на рыбаков.

Однако многие из этих нападков несправедливы. Рыбаки более чем кто-либо заинтересованы в исключении таких приловов. В лучшем случае они создают неудобства на промысле, в худшем — приводят к выходу из строя орудий лова, затрудняют разборку уловов на палубе, да еще и создают проблемы во взаимоотношениях с органами охраны природы и управления ресурсами. Поэтому часто рыбаки участвуют в работах, направленных на снижение (или исключение) таких приловов.

Успехи, достигнутые в этом направлении, достаточно впечатляющи, хотя даются они немалой ценой. Для исключения приловов дельфинов на тунцовом промысле введены жесткие правила продажи уловов на многих рыбных рынках мира, требующие подтверждения, что они получены без гибели дельфинов. В результате смертность дельфинов резко снизилась, но одновременно кошельковый лов тунцов в ряде районов (например, у берегов Калифорнии) полностью прекратился.

Требования к снижению гибели млекопитающих и птиц при дрейферном лове привели к практическому запрещению постановок гигантских сетей или к значительному сокращению их длины. Результатом борьбы с приловом морских черепах на траловом промысле креветок стало оборудование тралов устройствами, обеспечивающими свободный выход черепах и большинства видов рыб. Креветку, пойманную без таких устройств, сегодня почти невозможно реализовать на мировом рынке. Снижение прилова морских птиц достигается изменением конструкции ярусов, а также запретом их постановки в светлое время суток, что не лучшим образом сказывается на режиме и интенсивности промысла.

Конечно, еще очень многое предстоит сделать для того, чтобы полностью исключить приловы запрещенных объектов в практике промысла. Хотя достигнуто уже немало, но вылов даже отдельных экземпляров таких видов животных крайне нежелателен, и они должны немедленно возвращаться в море. Данный вид приловов по объемам составляет небольшую часть в мировом рыболовстве.

Основа приловов — многочисленные промысловые виды, которые сами могут быть объектами добычи, но не являются таковыми на конкретном промысле по ряду причин. С одной стороны, это могут быть относительно экономически невыгодные виды (по величине уловов или по цене), а с другой — промысловые виды, добыча которых ограничивается правилами ведения промысла в целях сохранения запасов. В последнем случае превышение разрешенных объемов приловов ведет к переловам и подрыву запасов прилавливаемых видов, а их соблюдение означает прекращение добычи разрешенных видов еще до выбора квот. К данному типу приловов следует отнести и младшие возрастные группы целевых видов промысла, изъятие которых недопустимо, но избежать его полностью не удается.

Добиться сокращения этих видов прилова путем применения технических устройств и повышения селективности орудий лова очень трудно из-за близости размеров целевых и прилавливаемых видов и схожести их поведения. В определенной степени эта селективность присуща практически всем типам орудий лова: в ярусы попадают хищники, в сети — рыбы определенного размера и т.д. Однако этого явно недостаточно для отбора только целевых объектов, особенно при траловом промысле. И рыбаки идут по наиболее простому пути — выбрасывают приловы за борт. Они объясняют неизбеж-

ность выбросов разными причинами, в том числе экономической целесообразностью, поскольку одни виды не пользуются спросом на рынке, другие значительно уступают по цене целевым видам и их сохранение невыгодно, так как возможности судовых трюмов ограничены; в ряде случаев приходится избавляться от уловов тех видов, квоты по которым уже реализованы, чтобы продолжить добычу целевого вида; наконец, обнаруженное превышение объемов разрешенного прилова младших возрастных групп целевых видов может привести к закрытию района промысла.

Так возникает проблема выбросов. По экспертным оценкам, величина выбросов в мире составляет более 30 млн т в год, что позволяет рассматривать их в качестве главного резерва увеличения поставок рыбных продуктов на рынок. Выбросы значительных объемов рыбы загрязняют морскую среду, т.е. приносят и экологический вред.

У рыбаков и представителей организаций по управлению водными биоресурсами разные взгляды на причины выбросов. Рыбаки склонны винить в этом несовершенство существующих принципов и приемов управления ресурсами, а специалисты по управлению убеждены, что основная причина — неразумная алчность рыбаков, готовых ради увеличения прибыли загубить и выбросить любое количество менее выгодных промысловых объектов.

Несовершенство управления биоресурсами рыбаки видят прежде всего в ориентации его на одновидовый промысел, при котором все остальные виды считаются приловом, в том числе и промысловые, являющиеся целевыми видами в других промыслах. Их прилов ограничивается небольшими долями от улова, часто без учета реального соотношения видов в районе промысла, которое непрерывно изменяется. Квоты на эти виды при целевом промысле распределяются также без учета их доли в природных условиях. В результате рыбаки постоянно сталкиваются с проблемой выбросить часть прилова и продолжить реализацию квоты по целевому виду или прекратить лов до выбора своей квоты, т.е. упустить часть своей выгоды. Экономическое положение рыбаков в условиях все сокращающихся объемов квот заставляет их идти на вынужденные выбросы, если не удастся сбыть часть прилова в обход контролирующих органов.

Вместе с тем в последние годы во всем мире наметилась тенденция увеличения использования приловов, особенно в странах Азии. Члены судовых команд проводят предварительную разборку уловов на палубе, что затрудняет промысел. В лучшем случае они отбирают самых крупных рыб и рыб наиболее ценных видов. Нередко наиболее ценные виды из прилова становятся основной целью промысла, но это не решает проблемы утилизации основной части прилова. Как правило, состав прилова отличается разнообразием видов, которое изменяется в зависимости от сезона, района и даже от улова к улову. Бывают случаи, когда трал захватывает отдельную стаю рыб какого-то вида, и тогда в прилове этот вид оказывается преобладающим. Все это осложняет обработку прилова, так как не позволяет использовать стандартное рыбообрабатывающее оборудование. Едва ли не единственным вариантом утилизации прилова в таких случаях является направление его на кормовые цели. Такое использование промысловых видов слишком расточительно, поскольку они вполне пригодны для питания людей. В странах Юго-Восточной Азии, где традиционно употребляют продукты питания, которые мало похожи на исходное сырье — рыбные соусы, пасты, шарики и т.п., можно использовать многовидовые приловы без предварительной сортировки для изготовления пищевой продукции.

Специалисты по управлению запасами уверены, что единственным решением проблемы может быть ужесточение кон-

троля за промыслом. Сотрудники Европейской комиссии по рыболовству считают, что выбросы уловов в подавляющем большинстве случаев (более 95 %) обуславливаются коммерческими интересами рыбаков. По результатам исследований в Шотландии основную часть выбросов составляет рыба, размеры которой ниже промысловой меры. Затем идет рыба, которая не находит сбыта на рынке или имеет низкую цену. Заметную часть составляют выбросы единичных экземпляров рыб, происходящие практически при каждом подъеме улова. Рыбаки склонны вообще не обращать внимания на такие выбросы, а оценки показывают, что если из каждого улова выбрасывается всего 2–3 экз., то за год в странах ЕС это составит 35 тыс. т.

Рыбаки, конечно, нарушают нормы приловов и выбрасывают часть уловов за борт, но они больше, чем кто-либо, озабочены сохранением запасов — это их жизнь, их будущее. Относиться к ним как к закореженным нарушителям, действующим в целях сиюминутной выгоды, несправедливо.

Доводы обеих сторон обоснованны. Недостатки одновидового подхода к управлению рыболовством общеизвестны. Особенно они обостряются, когда численность прилавливаемого вида существенно увеличивается, а размеры квот и приловов остаются без изменения. Такие ситуации в последнее время отмечаются во всех районах Мирового океана, они скорее, правило, чем исключение.

Выбросы объектов, не находящихся спроса или не дающих доходов, компенсирующих затраты на их добычу, тоже реальный и объективный факт. В этих условиях единственно правильным следует признать комплексный подход к решению проблемы приловов и выбросов с обстоятельным анализом всех аспектов, который был впервые продемонстрирован в 1995 г. в г. Сизтле (США) рабочей группой по решению проблемы приловов, объединившей специалистов рыбной промышленности, академической науки, некоммерческих организаций и правительственных агентств. Задуманная как национальная она по составу и задачам стала первой международной группой данного направления. Ее задача была определена как «содействие в умножении новых разработок, объединение усилий и развитие сотрудничества в создании глобального управления окружающей средой путем сохранения и рационального управления биоресурсами Мирового океана и в увеличении устойчивости экономики». Так, казалось бы, частные проблемы заняли одно из центральных мест в управлении водными биоресурсами в целом. Сборник материалов рабочей группы «Решение проблемы приловов. Сегодня и завтра» вызвал широкий интерес и получил национальную премию издателей журнала «Правительственная информация» за содержание и представление материалов.

Поднятые группой вопросы способствовали возникновению новых методов управления рыболовством и сохранения запасов. В частности, в США усилились тенденции правительственного регулирования рыболовства. Для снижения приловов стали более активно применять временные ограничения промысла в местах высоких концентраций молоди рыб и прилавливаемых видов.

По ряду видов введен запрет на выбросы приловов и установлены контрольные величины возможных приловов по материалам прошлых лет. Так, на промысле донных рыб в штате Аляска введена новая, усовершенствованная программа сохранения и утилизации приловов. Этому предшествовало изучение видового и размерного состава уловов и объемов выбросов судовыми наблюдателями и наблюдателями в портах сдачи уловов. Установлено, что за период 1995–1997 гг.

выбросы рыбы в районах Берингова моря и залива Аляска составили в среднем 250 тыс. т/год, а в 1997 г. — 295 тыс. т.

Полученные результаты заставили Совет по управлению рыболовством в северной части Тихого океана ввести новые правила, главное требование которых состоит в обязательном сохранении всех экземпляров минтая и трески, выловленных при добыче любых объектов. Выброс целевых видов при этом также запрещается. В ближайшие два года к минтаю и треске будут добавлены желтоперая и двухлинейная камбалы.

В ноябре 1998 г. Тихоокеанский совет принял предложенное представителями промышленности изменение в порядке установления порейсовых лимитов вылова. По новой системе год разбивается на семь промысловых периодов, для каждого из которых определяются отдельные лимиты по составу уловов, полученные на основе изучения видового и размерного состава и объемов уловов в предыдущие годы. Такой порядок, по мнению специалистов, в наибольшей степени соответствует реальному распределению и доступности промысловых скоплений флота, поэтому он будет способствовать снижению выбросов из-за расхождения состава реальных уловов с квотами и приловами.

В Норвегии проблема приловов и выбросов также решается комплексно. Это введение запретов на выбросы, временное закрытие отдельных районов промысла, использование решеток селективности (особенно при промысле креветок и омара) и совершенствование орудий лова. Сегодня в Норвегии существует запрет на выбросы 10 видов рыб, включая треску, пикшу, сайду, окуня, гренландского палтуса, скумбрию, мойву и серебрянку. Этот подход рыбакам не нравится, так как он по существу означает полную утилизацию уловов, в том числе и невыгодной части.

По мнению специалистов, более эффективно временное закрытие тех районов лова, где обнаруживается повышенный прилов нежелательных объектов, (мелкая рыба или другие гидробионты). Эта мера встречает наименьшее сопротивление у рыбаков — они сами понимают недопустимость выбросов значительных объемов любой рыбы. Кроме того, закрытие района освобождает их от необходимости принятия самостоятельных решений по смене участков лова при повышенных приловах. Единственно, чем они недовольны, так это задержками решений по снятию запретов, когда ситуация в районе улучшается.

Успех первой международной рабочей группы 1995 г. в г. Сизтле заставил ее исполнительный комитет продолжить усилия в данном направлении. В настоящее время ведется активная подготовка к проведению «Рабочей группы-2000», которая должна обобщить достижения последних пяти лет и выработать рекомендации на будущее.

Определены следующие задачи «Рабочей группы-2000»: сбор сведений по методам снижения приловов, включая технику промысла, устройства снижения приловов и режим рыболовства, т.е. всех результатов исследований в данном направлении;

обоснование необходимости проведения исследований и опытно-конструкторских работ по сокращению приловов с учетом основных достижений в мире;

создание условия для развития сотрудничества частных, общественных и правительственных организаций в распространении и взаимообмене экологически чистыми технологиями рыбного промысла;

обоснование предпосылок для создания и активного использования новых информационных технологий и сетей в рыболовстве;

обеспечение содействия природоохранным организациям в разработке и внедрении рационального управления водными биоресурсами в целях ускорения и повышения устойчивости экономического развития страны.

Рекомендации группы и собранные ею материалы предлагается использовать в масштабах страны в целях ограничения уничтожения приловов неkomмерческих видов рыб, содействия росту промысловых запасов гидробионтов, снижения загрязнения водной среды и повышения прибыльности рыболовства. Работа группы финансируется рыболовными организациями США и Канады, академическими институтами, правительственными агентствами и неkomмерческими организациями через специальный неkomмерческий фонд.

В отечественном морском рыболовстве проблеме приловов и выбросов пока уделяется мало внимания. В прошлые годы это в значительной степени обуславливалось относительно малыми объемами выбросов прилова с большинства отечественных добывающих судов, оборудованных рыбомучными установками, а также слабой зависимостью заработков рыбаков от стоимости сданного улова. Главным было выполнение планов по объемам добычи и ассортименту продукции. Сегодня ситуация коренным образом изменилась. Рыбаки нацелены на получение максимальных доходов и прибыли, а значит, и на добычу наиболее выгодных видов, ресурсы большинства из которых страдают от чрезмерного пресса промысла и заметно сокращаются. Утилизация приловов и исключение выбросов в отечественном рыболовстве не менее актуальны, чем за рубежом. Настало время заняться решением этой проблемы и в нашей стране, используя достаточный богатый зарубежный опыт.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ • ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ • ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ • ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ • ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ

Kalfass
MSK
MULTIVAC
SmPack
tam-taş

**ВАКУУМНЫЕ МАШИНЫ
ТЕРМОУСАДОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ФАСОВОЧНЫЕ АППАРАТЫ**



**ГАРАНТИЙНОЕ
И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

ОСТПАК
ВОСТОЧНАЯ УПАКОВОЧНАЯ КОМПАНИЯ

259-5401, 259-9589

ЗАЩИТА ДИССЕРТАЦИЙ

14 июля 2000 г. на заседании диссертационного совета Биолого-почвенного института ДВО РАН успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук сотрудник ТИПРО-центра **В. Г. Рыбин**. Тема диссертации: «Исследование факторов, определяющих антимикробную активность нового антимикробного препарата из рыбных жиров».

В июле 2000 г. на заседании диссертационного совета Дальневосточного государственного технического рыбохозяйственного университета успешно защитили диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук сотрудники ТИПРО-центра:

Е. А. Ковалева. Тема диссертации: «Разработка технологии пищевых лечебно-профилактических продуктов из ламинарии японской»;

Л. М. Чибирик. Тема диссертации: «Обоснование технологии получения антиокислительного препарата растительного происхождения и его применение при производстве соленой продукции из лососевых»;

Е. С. Чупикова. Тема диссертации: «Разработка технологий пищевых продуктов из отходов от разделки минтая».

В 2000 г. успешно защитили диссертации сотрудники СахНИРО на соискание ученой степени кандидата биологических наук:

Д.А. Галанин. Тема диссертации: «Сообщество беспозвоночных и водорослей-макрофитов прибрежной зоны Берингова и Охотского морей. Проблемы рационального использования и охраны (на примере Анадырского залива и Тауйской губы)»;

Е.М. Латковская. Тема диссертации: «Химико-экономическая оценка заливов северо-востока Сахалина: хлороорганические пестициды и тяжелые металлы»;

на соискание ученой степени кандидата географических наук

Г.А. Кантаков. Тема диссертации: «Влияние океанологического режима на второй трофический уровень морских экосистем Сахалино-Курильского региона».

В период январь – август следующие сотрудники и аспиранты Дальрыбвтуза успешно защитили диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук:

старший преподаватель кафедры физики **Е.Н. Бауло**. Тема диссертации: «Оперативный контроль загрязнений водных акваторий методом лазерной искровой спектроскопии»;

научный сотрудник **Н.К. Семенова**. Тема диссертации: «Разработка технологии консервирования хитинсодержащих отходов переработки ракообразных»;

научный сотрудник **Е.И. Андреева**. Тема диссертации: «Разработка технологии эмульсионных и формованных продуктов на основе композиционных структурообразователей»;

аспирантка **Н.В. Классен**. Тема диссертации: «Разработка технологий аналогов творога и мягкого сыра на основе рыбных фаршей»;

старший преподаватель кафедры технологии продуктов питания **Н.Г. Тунгусов**. Тема диссертации: «Разработка технологии пищевой добавки, сенсорно адекватной вкусоароматическим свойствам крабового мяса»;

старший преподаватель кафедры технологии продуктов питания **М. Ю. Москальцова**. Тема диссертации: «Разработка технологий пищевых эмульсий на основе рыбных бульонов».