

ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ФАО ПО ОТВЕТСТВЕННОМУ РЫБНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

6



РЫБОЛОВСТВО ВО ВНУТРЕННИХ ВОДОЕМАХ



**ТЕХНИЧЕСКОЕ
РУКОВОДСТВО ФАО
ПО ОТВЕТСТВЕННОМУ
РЫБНОМУ ХОЗЯЙСТВУ**

6

РЫБОЛОВСТВО ВО ВНУТРЕННИХ ВОДОЕМАХ

Используемые обозначения и представление материала в настоящем информационном продукте не означают выражения какого-либо мнения со стороны Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций относительно правового статуса или уровня развития той или иной страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ или рубежей. Упоминание конкретных компаний или продуктов определенных производителей, независимо от того, запатентованы они или нет, не означает, что ФАО одобряет или рекомендует их, отдавая им предпочтение перед другими компаниями или продуктами аналогичного характера, которые в тексте не упоминаются.

Мнения, выраженные в настоящем информационном продукте, являются мнениями автора (авторов) и не обязательно отражают точку зрения ФАО.

ISBN 978-92-5- 404042-0

Все права защищены. ФАО поощряет тиражирование и распространение материалов, содержащихся в настоящем информационном продукте. Разрешается их бесплатное использование в некоммерческих целях по представлению соответствующего запроса. За тиражирование в целях перепродажи или в других коммерческих целях, включая образовательные, может взиматься плата. Заявки на получение разрешения на тиражирование или распространение материалов ФАО, защищенных авторским правом, а также все другие запросы, касающиеся прав и лицензий, следует направлять по электронной почте по адресу: copyright@fao.org или на имя начальника Подотдела издательской политики и поддержки Управления по обмену знаниями, исследованиям и распространению опыта по адресу:

Chief, Publishing Policy and Support Branch, Office of Knowledge Exchange, Research and Extension, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy.

ПОДГОТОВКА ДОКУМЕНТА

Настоящее руководство было подготовлено Департаментом рыбного хозяйства в сотрудничестве с Правовым бюро ФАО, на основании комментариев и предложений, полученных в отношении проекта руководства по развитию ответственной аквакультуры, который был представлен для ознакомления в ходе Технической консультации по Кодексу ведения ответственного рыбного хозяйства в Риме 26 сентября–5 октября 1990 г. При составлении окончательной версии настоящего документа были должным образом приняты во внимание полученные дополнительные комментарии и предложения, а также имеющие отношение к данной теме мнения экспертов, высказанные в ходе важных международных совещаний и/или изложенные в публикациях. *Настоящий документ был подготовлен под руководством Р.Л. Уэлкомма из Службы внутренних водных ресурсов и аквакультуры, и включает в себя дополнительный опыт работы сотрудников, связанный с последними тенденциями и событиями в секторе рыболовства во внутренних водоемах. Также оказали поддержку и внесли свой вклад в данную работу следующие сотрудники ФАО: У. Барг, А. Бонзон, А. Ф. Борн, В. Эдесон, Р. Грейнджер, Д. Гребоваль, Дж. Капецки, С. Лерия, Г. Мармулла, К. Рана, Х. Неве, Э. Ракс и Р. Виллманн. Дополнительные комментарии были предоставлены И. Коуксом (HIFI, Соединенное Королевство) и И. Пейном (MRAG, Соединенное Королевство).*

Необходимо подчеркнуть, что настоящее руководство не имеет официального правового статуса. Оно содержит общие рекомендации по поддержке исполнения статей Кодекса ведения ответственного рыбного хозяйства, имеющих отношение к развитию и управлению рыболовством во внутренних водоемах. В настоящем документе представлены основные пояснения положений Кодекса, которые служат только как общее руководство и должны приниматься во внимание только как предложения и замечания при решении вопросов, связанных с исполнением положений Кодекса ведения ответственного рыбного хозяйства. Кроме того, какие-либо случайные различия используемой терминологии не должны расцениваться как попытка реинтерпретации Кодекса. Также необходимо помнить, что поскольку настоящее руководство является гибким и способным к изменениям согласно обстоятельствам либо по мере поступления новой информации, настоящие рекомендации могут в дальнейшем пересматриваться и дополняться другими руководящими принципами, замечаниями и т.д. по определенным вопросам, некоторые из которых уже разрабатываются. По этой причине все читатели приглашаются к сотрудничеству с ФАО путем предоставления любой информации по важным техническим, политическим и правовым вопросам, которые могут быть полезными при обновлении, оценке и усовершенствовании настоящего документа, а также при разработке более подробной документации по руководству, направленному на поддержку ответственного развития рыболовства во внутренних водоемах и управления им с целью содействия устойчивому продовольственному обеспечению и сохранению внутренних водных экосистем.

Департамент рыбного хозяйства ФАО.

Рыболовство во внутренних водоемах.

Техническое руководство ФАО по рыбному хозяйству во внутренних водоемах. № 6.
Анкара, ФАО. 2010 г. 44 стр.

АННОТАЦИЯ

Рыболовство во внутренних водоемах отличается от большинства других форм рыболовства, являющихся предметом Кодекса, поскольку оно имеет высокую степень взаимосвязанности с другими пользователями водных ресурсов. В большинстве регионов мира источником основных воздействий на рыболовство является не само рыболовство, а факторы, находящиеся вне его пределов. Следовательно, большинство аспектов Кодекса, направленных на сохранение и устойчивость ресурсов, контролируются целым рядом заинтересованных сторон, чьи интересы имеют большее социальное и финансовое значение для общества. В подобных случаях исполнение положений Кодекса является в первую очередь предметом переговоров и совещаний с данными заинтересованными сторонами. Управление рыболовством должно осуществляться в рамках ограничений, созданных данными внешними секторами, и, даже если имеется возможность традиционного управления рыболовством как таковым, значительное внимание следует уделять методам смягчения и исправления внешних воздействий. Рыболовство во внутренних водоемах все больше разделяет проблемы аквакультуры, поскольку многие рыболовы предпринимают попытки намеренно оказать влияние на состав и производительность рыбных сообществ в пользу общественных целей. Вследствие этого вводится понятие устойчивости, относящееся скорее к сфере сельского хозяйства, а не к традиционному рыболовству. В связи с этим некоторые статьи Кодекса должны толковаться свободно.

СОДЕРЖАНИЕ

	Страница
ПРЕДПОСЫЛКИ	1
ВВЕДЕНИЕ	4
ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОГРАНИЧЕНИЕ	5
ОПРЕДЕЛЕНИЯ	6
СТАТЬЯ 6 – ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ	7
СТАТЬЯ 7 – УПРАВЛЕНИЕ РЫБНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ	17
СТАТЬЯ 9 – РАЗВИТИЕ АКВАКУЛЬТУРЫ	42
СТАТЬЯ 10 – ВКЛЮЧЕНИЕ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА В ПРИБРЕЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	42

ПРЕДПОСЫЛКИ

1. Рыболовство с давних времен является одним из главных источников продовольствия для человечества, а также обеспечивает работу и экономическую выгоду для людей, занятых в этой сфере деятельности. Однако, по мере накопления знаний и динамического развития рыболовства, стало ясно, что, хотя водные биоресурсы и восстанавливаются, они не являются неисчерпаемыми и требуют правильного управления, чтобы они и в дальнейшем поддерживали продовольственное, экономическое и социальное благосостояние растущего населения мира.
2. Принятие Конвенции ООН по морскому праву в 1982 г. создало новые условия для лучшего управления морскими ресурсами. Новый правовой режим океанов наделил прибрежные государства правами и обязанностями относительно управления рыболовными ресурсами и их использования в областях, находящихся под их национальной юрисдикцией, что охватывает приблизительно 90 процентов мирового морского рыболовства.
3. В последние годы мировое рыболовство стало динамично развивающимся сектором пищевой промышленности. Многие государства стали прилагать усилия для использования новых возможностей, вкладывая капитал в современный рыбопромысловый флот и перерабатывающие предприятия в ответ на растущий международный спрос на рыбу и рыбопромысловую продукцию. Однако стало ясно, что многие промысловые ресурсы не выдерживают зачастую бесконтрольный рост эксплуатации.
4. Явные признаки чрезмерной эксплуатации важных рыбных ресурсов, изменения экосистем, значительные экономические потери и международные конфликты, связанные с управлением и торговлей рыбой, создали угрозу долгосрочной устойчивости рыболовства и его роли в обеспечении населения продовольствием. Поэтому на Девятнадцатой сессии Комитета ФАО по рыбному хозяйству (COFI) в марте 1991 г. участники пришли к выводу об острой необходимости новых подходов к управлению рыбным хозяйством, включающих в себя природоохранные и экологические, а также социальные и экономические аспекты. ФАО было предложено разработать концепцию ответственного рыбного хозяйства, а также Кодекс ведения ответственного рыбного хозяйства для содействия ее применению.
5. В дальнейшем, Правительство Мексики, в сотрудничестве с ФАО, организовало Международную конференцию по ответственному рыболовству в г. Канкун в мае 1992 г. Канкунская декларация, принятая на этой Конференции, была представлена вниманию участников Саммита ЮНЕСКО в Рио-де-Жанейро (Бразилия) в июне 1992 г., которые поддержали идею составления Кодекса ведения ответственного рыбного хозяйства. На Технической консультации ФАО по рыболовству в открытом море, проведенной в сентябре 1992 г., также была рекомендована разработка Кодекса с целью решения проблем рыболовства в открытом море.
6. На Сто второй сессии Совета ФАО, проведенной в ноябре 1992 г., обсуждалась разработка Кодекса. Было рекомендовано отдать приоритет вопросам, связанным с

открытым морем, и выражено пожелание, чтобы предложения относительно Кодекса были представлены на сессии Комитета по рыбному хозяйству в 1993 г.

7. На Двдцатой сессии COFI, проведенной в марте 1993 г., были в целом рассмотрены предложенная структура и содержание Кодекса, включая решение о разработке Руководства, а также утверждены сроки дальнейшей разработки Кодекса. Участники данной сессии также обратились к ФАО с просьбой «ускоренными темпами» подготовить как часть Кодекса предложения о предотвращении смены флагов на рыболовных судах, что влияет на меры по охране природы и управлению в открытом море. В результате, Конференция ФАО на своей Двадцать седьмой сессии в ноябре 1993 г. приняла Соглашение о содействии соблюдению рыболовными судами в открытом море международных мер по сохранению живых ресурсов и управлению ими, которое, согласно Резолюции 15/93 Конференции ФАО, составляет неотъемлемую часть Кодекса.

8. Кодекс был сформулирован таким образом, чтобы его интерпретация и применение находились в согласии с соответствующими положениями международного права, отраженными в Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. и Соглашении 1995 г. об осуществлении положений Конвенции ООН по морскому праву от 10 декабря 1982 года, которые касаются сохранения трансграничных рыбных запасов и запасов далеко мигрирующих рыб и управления ими, а также в свете, среди прочих, Канкунской декларации 1992 г. и Декларации Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию 1992 г., в частности, Главы 17 Повестки дня на XXI век.

9. Разработка Кодекса осуществлялась ФАО в консультации и сотрудничестве с соответствующими агентствами Организации Объединенных Наций и другими международными организациями, включая неправительственные.

10. Кодекс состоит из пяти вводных статей: Сущность и сфера применения Кодекса; Цели Кодекса; Соотносимость с другими международными документами; Осуществление, мониторинг и обновление, а также Особые требования в пользу развивающихся стран. За вводными статьями следует статья «Общие принципы», а затем шесть тематических статей под заголовками: Управление рыбным хозяйством, Промысловые операции, Развитие аквакультуры, Включение рыбного хозяйства в прибрежное управление, Практика использования уловов и торговля, а также Научные рыбохозяйственные исследования. Как упоминалось ранее, Соглашение о содействии соблюдению рыболовными судами в открытом море международных мер по сохранению живых ресурсов и управлению ими составляет неотъемлемую часть Кодекса.

11. Кодекс является добровольным актом. Однако отдельные его части основаны на соответствующих положениях международного права, отраженных в Конвенции ООН по морскому праву от 10 декабря 1982 г. Кодекс также содержит положения, которые в будущем могут стать или уже стали обязательными вследствие других юридически обязательных правовых актов между сторонами, таких как Соглашение о содействии соблюдению рыболовными судами в открытом море международных мер по сохранению живых ресурсов и управлению ими от 1993 г.

12. На Двадцать восьмой сессии Конференции 31 октября 1995 г. Резолюцией 4/95 был принят Кодекс ведения ответственного рыбного хозяйства. Данная Резолюция, среди прочего, содержала просьбу к ФАО о разработке подходящего технического руководства для поддержки исполнения Кодекса в сотрудничестве с членами и важнейшими заинтересованными организациями.

13. Кодекс был разработан главным образом для удовлетворения потребностей морского и, в частности, промыслового рыболовства. Поэтому его интерпретация в свете сильно отличающихся условий, свойственных большинству внутренних водоемов мира, является нелегкой задачей. Настоящий документ стремится выделить эти трудности и направить интерпретацию различных статей таким образом, чтобы она соответствовала специфическим потребностям сектора рыболовства во внутренних водоемах.

ВВЕДЕНИЕ

Рыболовство во внутренних водоемах давно является важным источником продовольствия для человечества, однако за прошедшие десятилетия его значение по сравнению с другими системами производства уменьшилось. Этому способствовали значительные изменения водных экосистем в результате антропогенной деятельности: строительства плотин, навигации, мелиорации водно-болотных угодий в сельскохозяйственных целях, урбанизации, водозабора и перераспределения воды, а также сброса отходов. Возрастающий глобальный спрос на воду и связанные с ней услуги оказывает давление на все типы использования данного ресурса, создавая потребность в рационализации и усилении отдельных секторов и обеспечивая их гармоничную интеграцию. Многоцелевой характер схем использования внутренних вод создает новую, отличающуюся атмосферу для развития и управления рыболовством, которое в прошлом столетии стало лишь одним из многих пользователей, зачастую одним из наименее существенных с точки зрения финансовой прибыли. Следовательно, управление должно осуществляться на основе компромиссов с другими пользователями, и не менее зависит от норм, управляющих деятельностью последних, чем от норм, управляющих самим рыболовством. Иными словами, органы и лица, управляющие рыболовством во внутренних водоемах, редко контролируют ресурсы, которыми они управляют. В связи с этим необходимо разъяснение Кодекса, которое поможет в осведомлении и вовлечении других секторов помимо сектора рыбного хозяйства.

Могут быть выделены четыре текущих стратегии использования внутренних вод для рыболовства.

Во-первых, в большинстве крупных рек и озер мира осуществляется промысловое рыболовство в продовольственных целях, зависящее от естественного воспроизводства и пополнения запасов. Такое рыболовство находится на границе максимального устойчивого вылова или превышает его пределы, вследствие чего в структуре ихтиоценоза происходят соответствующие изменения, вызывая опасность уменьшения продукции и нанося ущерб запасам.

Во-вторых, в мелких водоемах в некоторых странах промысловое рыболовство все более опирается на искусственное пополнение запасов с целью поднятия производительности отдельных видов выше естественных уровней. Данный тип управления рыболовством распространяется, и его технологии перенимаются другими странами.

В-третьих, все более широкое распространение во многих регионах мира получает рекреационное рыболовство и в местах его развития наблюдается тенденция вытеснения коммерческого промыслового рыболовства. Рекреационное рыболовство может способствовать продовольственному снабжению, поскольку во многих случаях оно осуществляется в целях пропитания или имеет кустарный характер.

В-четвертых, в местном масштабе осуществляется интенсивная эксплуатация молоди или мелких взрослых особей в целях зарыбления других водоемов и рыбоводных прудов либо для торговли декоративной рыбой.

Каждая из этих стратегий использования требует несколько другого подхода к Кодексу. Например, первая и четвертая стратегии наиболее близко соответствуют стратегиям, которые применяются в свободном морском рыболовстве, поскольку они не стремятся к управлению запасами как-либо иначе, кроме осуществления добычи рыбы. В данном случае должны учитываться положения Технического руководства ФАО по ответственному рыбному хозяйству № 4 по управлению рыболовством. Вторая стратегия граничит и иногда частично совпадает с аквакультурой, потому в данном случае релевантными являются положения Технического руководства ФАО по ответственному рыбному хозяйству № 5 по развитию аквакультуры. В целом, первая и четвертая стратегии, опирающиеся на естественное воспроизводство и производительность, находят в хорошем соответствии с более ориентированными на сохранение ресурсов статьями Кодекса. С другой стороны, две другие стратегии больше подходят на сельское хозяйство, поскольку они стремятся намеренно управлять популяционной структурой и продуктивностью внутренних вод в интересах продовольственных и рекреационных целей, определенных обществом. В данном случае необходимо проявлять большую осторожность при толковании Кодекса. Ситуация еще более усугубляется воздействиями внешней, не связанной с рыболовством деятельности, которые во многих случаях ограничивают рыболовство и усиливают тенденции неустойчивости. Большая часть действующего управления рыболовством во внутренних водоемах посвящена управлению окружающей средой в попытке смягчить подобные воздействия.

Хотя Кодекс ведения ответственного рыбного хозяйства определяет действия, требующиеся от государств, он также предназначен для лиц, групп или учреждений, как общественных, так и частных, занятых в рыболовстве во внутренних водоемах или имеющих к нему отношение. В расширении эффективного сотрудничества со многими партнерами и между ними для содействия устойчивому развитию, управлению, сохранению или восстановлению внутренних водных ресурсов все более будет возрастать роль правительственных органов. Ответственность за устойчивость развития рыболовства во внутренних водоемах должна быть разделена в пределах сектора между правительственными органами, рыбаками, лицами, занимающимися переработкой и торговлей продуктами рыболовства во внутренних водоемах, финансирующими учреждениями, учеными, группами с общими интересами, профессиональными ассоциациями, неправительственными организациями и другими. Не занятые в секторе ведомства и лица, деятельность которых воздействует на жизнеспособность и производительность внутренних водных ресурсов, также должны принять на себя часть ответственности. Так, рыболовство во внутренних водоемах и сейчас уже регулируется постановлениями не относящихся к рыболовству организаций или ведомств, связанными с правами животных, планированием землепользования, охраной дикой природы и т.д.

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОГРАНИЧЕНИЕ

Настоящий комментарий касается применения Кодекса по отношению к ловле естественных и искусственно пополняемых запасов рыбы во внутренних водоемах всех континентов и островов. Таким образом, он охватывает рыбное хозяйство в озерах, водохранилищах, болотах, водно-болотных угодьях, реках и их поймах, включая эстуарии до линии прилива.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Следующие определения не являются исчерпывающими и приводятся с целью разъяснения отдельных терминов, встречающихся в тексте настоящего документа. В частности, они имеют отношение к рыболовству в целях человеческого потребления либо иным формам экономической деятельности человека и не относятся к вопросам управления, специально направленного на охрану окружающей среды.

Рыболовство во внутренних водоемах: любая деятельность, осуществляемая с целью добычи рыбы и других водных организмов из внутренних водоемов.

Рыболовство: добыча водных организмов из природных и искусственно пополняемых внутренних вод.

Пастбищное рыбоводство: рыболовство, поддерживаемое за счет зарыбления материалом из аквакультурных систем.

Искусственное пополнение запасов (также включающее в себя пастбищное рыбоводство): деятельность, направленная на улучшение и поддержание естественного пополнения одного или нескольких водных организмов, и повышение общей продуктивности либо продуктивности отдельных компонентов системы выше устойчивого в естественных условиях уровня.

Предосторожный подход: ряд согласованных рентабельных мер и действий, включая будущие направления деятельности, который обеспечивает разумную предусмотрительность, снижает и избегает риски в отношении ресурсов, окружающей среды и людей и, по мере возможности, принимает во внимание имеющиеся неопределенности и потенциальные последствия ошибок.

Рекреационное рыболовство: рыболовство, осуществляемое частными лицами преимущественно в спортивных целях, но также с возможной вторичной целью добычи рыбы для домашнего потребления, но не для продажи.

Рыболовство на естественных запасах: рыболовство, основанное на естественной производительности и пополнении запасов.

Устойчивое развитие: среди биологов как в морском, так и в пресноводном рыболовстве существует давняя традиция использования термина «устойчивый», подразумевая размер уловов, удаление которых из существующих рыбных запасов может поддерживаться в течение бесконечно долгого промежутка времени. Среда обитания рыбных запасов и их взаимоотношения с другими видами растений и животных также влияют на их устойчивость. Вместе с тем, в связи с увеличением использования методов искусственного пополнения запасов термин «устойчивый» для рыболовства во внутренних водоемах приобретает скорее сельскохозяйственный подтекст, обозначая постоянство данных уровней улова при определенных режимах в отношении исходных ресурсов без причинения вреда для окружающей среды. В данном контексте ФАО предлагает следующее широкое определение устойчивого развития сельского хозяйства и сельских районов: «... управление и сохранение естественной ресурсной базы, и направление технологических и институциональных изменений таким образом, чтобы гарантировать осуществление и непрерывное удовлетворение потребностей людей нынешних и будущих поколений. Такое устойчивое развитие (в секторах сельского, лесного и рыбного хозяйства) касается земли, воды, растительных и животных генетических ресурсов, является экологически безвредным, технически целесообразным, экономически рентабельным и социально приемлемым».

Следующие разделы содержат комментарии к отдельным статьям Кодекса, которые могут применяться к рыболовству во внутренних водоемах. Они сосредоточены на определенных характеристиках данного сектора, которые могут отличаться от таковых для морского рыболовства, и, поэтому, требуют специального толкования.

СТАТЬЯ 6 – ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ

6.1 Государствам и пользователям водных биоресурсов следует сохранять водные экосистемы. Право на рыболовство влечет за собой обязанность осуществлять его ответственно, чтобы обеспечить эффективное сохранение водных биоресурсов и управление ими.

Ответственность за управление. Внутренние водоемы отличаются от большинства морских экосистем тем, что основная ответственность за решения, влияющие на окружающую среду и ее водные биологические компоненты, как правило, несут рыбохозяйственные органы власти, а иные ведомства. Таким образом, в большинстве стран в процессе формирования политики и распределения ресурсов интересы рыболовства оказываются второстепенными. Следующие замечания подробно рассматривают последствия данной линии ответственности для сохранения промысловых ресурсов и управления ими.

Ценность водных экосистем заключается в постоянной суммарной выгоде, получаемой за счет многих товаров и услуг, которые они обеспечивают, включая различные экологические функции, продукцию для прямого и косвенного потребления человеком, энергию, эстетическую и рекреационную выгоду, а также ассимилирующую способность в отношении отходов деятельности человека. Как правило, необходимы компромиссы между чистой выгодой от одного вида использования, и выгодой, которую можно получить путем других видов использования. В идеальном случае, избранная комбинация различных видов использования со временем должна привести к оптимизации постоянной совокупной величины чистой прибыли от экосистемы. На практике наше понимание комплексных экосистем недостаточно для предвидения всех возможных нынешних и будущих воздействий в результате изменений в использовании различных компонентов экосистем. Являясь по существу незагрязняющей и неразрушительной деятельностью, эффективно управляемое рыболовство не уменьшает выгоду, которую другие пользователи могут извлечь из внутренних водных экосистем. С другой стороны, поддержание целостности данного вида рыбного хозяйства может создать препятствия для альтернативных видов использования водных экосистем, таких как получение электроэнергии, сброс загрязнителей и водозабор в целях ирригации. Зачастую рыболовству отказывается в приоритете по причине того, что альтернативные виды использования считаются более полезными для благосостояния общества.

Сохранение водной экосистемы. Сохранение внутренних водных ресурсов должно рассматриваться с учетом многоцелевого использования бассейнов рек и озер. В большинстве внутренних водоемов основные сдерживающие факторы системы и ее биологических компонентов возникают не в результате рыболовства, а вследствие

других видов человеческой деятельности. Правительство на всех уровнях, от центральных до местных органов власти, должно создать механизмы сохранения водных биоресурсов, совместимые с устойчивым использованием бассейна, водной экосистемы и воды, для целого ряда экономических и социальных целей.

Принцип платности природопользования. Пользователи воды и бассейна должны свести к минимуму любые отрицательные воздействия и способствовать смягчению любых последствий своей деятельности, а также восстановить систему после прекращения необходимости осуществления своей деятельности. Определение ОЭСР принципа платности природопользования звучит следующим образом:

1. Принцип «загрязнитель платит» является фундаментальным для стран-членов [ОЭСР] принципом разделения затрат на меры по предотвращению и контролю загрязнений, введенные государственными властями в странах-членах;
2. Принцип «загрязнитель платит» означает, что виновник загрязнения должен понести расходы на выполнение мер, изложенных в предыдущем параграфе, для обеспечения приемлемого состояния окружающей среды. Иными словами, затраты на данные меры должны отражаться в стоимости товаров и услуг, которые стали причиной загрязнения в процессе производства и/или потребления;
3. Унифицированное использование данного принципа путем принятия общей основы для экологической политики стран-членов должно способствовать рациональному использованию и лучшему распределению ограниченных ресурсов окружающей среды и предотвратит возникновение неравномерностей в сфере международной торговли и инвестиций.

Теоретически, виновник должен полностью оплатить нанесенный ресурсам вред, однако это редко осуществимо. Правительственные вклады в смягчение отрицательных воздействий должны рассматриваться в качестве субсидирования промышленности. Другой, обычно нежелательной формой субсидий является позволить окружающей среде постоянно либо временно нести тяжесть ущерба, тогда стоимость деградированного состояния окружающей среды будет выражаться в снижении общей ценности водной системы для общества и отсрочке расходов на восстановление системы в будущем.

Участие рыбаков в процессе формирования политики. Рыбаки или их представители должны участвовать в процессе определения приоритетов в использовании водоема, представляя интересы рыболовства и способствуя смягчению нежелательных воздействий собственной деятельности.

6.2 Управление рыбным хозяйством должно содействовать поддержанию качества, разнообразия и наличия водных биоресурсов в количестве, достаточном для нынешнего и будущих поколений, в контексте продовольственной обеспеченности, снижения уровня бедности и устойчивого развития. Меры по управлению должны обеспечить сохранение не только промысловых объектов специализированного лова, но и видов, принадлежащих к той же экосистеме, ассоциированных или зависимых от объектов специализированного промысла.

Природа промысловых ресурсов внутренних водоемов. Существуют фундаментальные различия между рыболовством в озерах и водохранилищах и рыболовством в реках. Рыболовство в озерах, как правило, менее зависит от краткосрочных климатических воздействий, основывается на относительно небольшом числе целевых видов и располагается в замкнутых системах. Реки же крайне сильно подвержены междугодичным изменениям в количестве осадков, рыболовство основано на большом числе видов, а системы являются открытыми. Водоохранилища могут отличаться различными промежуточными состояниями между реками и озерами. Стратегии управления должны отражать данные различия.

Общие воздействия управления рыболовством. Невозможно заниматься рыболовством, не оказывая влияния на исходное равновесие аборигенных рыбных запасов. Кроме того, большая часть современной практики управления преднамеренно стремится оказать влияние на состав ихтиофауны в целях удовлетворения потребностей общества путем интродукции новых, устранения нежелательных видов и зарыбления видами, считающимися ценными.

Формы рыболовства. Рыболовство с использованием простых орудий лова, нацеленное на ресурсы с малым количеством видов и стабильным гидрологическим режимом, может оцениваться посредством простых, общепринятых динамических моделей. Поэтому нормативы могут основываться на традиционных критериях, таких как ограничение размера ячеи, минимальный дозволённый размер вылавливаемой рыбы, число рыбаков, квоты и т.д. Многовидовое рыболовство с использованием многих орудий лова, осуществляемое в водах с нестабильными гидрологическими режимами, какие свойственны многим тропическим водоемам, не подлежит оценке такими моделями и требует более гибких, адаптирующихся к флуктуациям запасов и среды подходов, как правило, посредством ограничения доступа.

6.3 Государствам следует предотвращать перелов рыбы и создание избытка добывающих мощностей, а также осуществлять меры по управлению, обеспечивающие соответствие промыслового усилия продуктивным возможностям рыбных ресурсов и их устойчивому использованию. Государствам надлежит, по мере необходимости и возможности, принимать меры по восстановлению популяций, насколько это возможно и целесообразно.

Перелов: Биологически довольно просто оценить уровень эксплуатации одновидового рыболовства, выраженный в форме максимального устойчивого или экономического вылова. Однако данный процесс осложняется в случае многовидового рыболовства. В этом случае один и тот же уровень улова может поддерживаться при широком диапазоне усилий, но в эксплуатируемых рыбных сообществах возникают характерные изменения, в результате чего более крупные виды и особи постепенно исчезают из промысла, что в итоге приводит к уменьшению размера вылавливаемой рыбы. Когда это происходит, факт затраты больших усилий на получение таких же уловов указывает на существование экономического перелома. Степень потери ренты зависит от относительной ценности улова, состоящего из преимущественно крупных либо мелких особей различных видов, а также от затрат на чрезмерное промысловое усилие. В кустарном и натуральном рыболовстве величина последнего будет малой в связи с низкими альтернативной стоимостью рабочей силы, обычно с неполным

рабочим графиком, и недорогими исходными ресурсами ведения рыболовства. Изменения ценности улова также будут незначительными, поскольку предпочтения потребителей меняются в соответствии с видами и размерами рыб, имеющихся в наличии. Поэтому в подобных обстоятельствах потеря ренты может быть ограниченной, а ее избежание – нередко дорогостоящим по причине трудностей в установлении, распределении и защите точно определенных прав на промысловые ресурсы, а также в ограничении промыслового усилия административными средствами. Наиболее рентабельный режим управления зачастую заключается в предоставлении прав группам и сообществам рыбаков, гарантируя, таким образом, фактический вылов части ресурсной ренты. Биологический перелов может быть установлен на основе общепринятых моделей для одновидового рыболовства. В многовидовых ситуациях перелов может быть определен лишь в отношении отдельных целевых групп. Только в случаях, когда усилие достигает уровня, при котором происходит общее снижение уловов, система в целом может считаться переловленной. Однако еще до достижения данной стадии вероятнее всего возникнет экономический перелов в форме чрезмерных промысловых мощностей и снижения чистой выгоды.

Продуктивность. Рыбные запасы во многих внутренних водоемах искусственно пополняются с выраженной целью превысить природную экологическую емкость. Это достигается либо путем создания искусственной фауны (посредством интродукций, зарыбления и устранения нежелательных видов), которая более эффективно использует имеющиеся пищевые ресурсы за счет удобрения воды, либо путем искусственной модификации среды с целью лучшего удовлетворения потребностей рыбы. Подобные методы должны применяться с осторожностью и изначально только в замкнутых водоемах, где опасность принесения вреда нецелевым экосистемам невелика. В других местах требуются усилия в поддержку популяций исчезающих рыб для восстановления пострадавших от загрязнения и экологических изменений экосистем путем физического вмешательства или систематического зарыбления с использованием установленных протоколов.

6.4 Решения, направленные на сохранение рыбных ресурсов и управление ими должны основываться на имеющихся новейших научных данных, а также учитывать накопленные ранее знания о ресурсах и их естественной среде обитания, равно как и соответствующие экологические, экономические и социальные факторы. Государствам следует отдавать приоритет проведению научных исследований и сбору данных с целью совершенствования научно-технических знаний в области рыбного хозяйства, включая их взаимодействие с экосистемой. Признавая трансграничный характер многих водных экосистем, государствам следует в соответствующих случаях поощрять двустороннее и многостороннее сотрудничество в области научных исследований.

Имеющаяся научная информация. Актуальное общее состояние биологических знаний о функционировании внутренних водных экосистем, используемых для рыболовства, является более чем достаточным для формулирования обобщенных стратегий сохранения и управления. Однако, в связи с фрагментарным и разбросанным характером внутренних систем, знания об отдельных системах далеко не полные. Получение полной информации о многочисленных существующих

водоемах было бы непомерно дорогостоящим, потому лимнологи и ихтиологи разработали обобщенные модели, пригодные для принятия основных решений на уровне рыболовства. По мере увеличения внесенных в систему исходных ресурсов или когда необходимо определить воздействие управленческих вмешательств вне сектора рыболовства, появляется потребность в проверке обобщенной модели применительно к данному конкретному водоему или водотоку. Знания о социальных и экономических факторах, определяющих рыболовство, как правило, менее доступны в связи с непродолжительностью традиции исследования данных вопросов.

Использование традиционного знания. Одним из возможных решений ограничений, причиной которых является рассредоточенная природа данного ресурса, является использование местных и традиционных знаний. В большинстве рек, водохранилищ и озер ведется рыболовство и рыбаки хорошо осведомлены об общей биологии обитающих в них видов рыб, сезонах их размножения, закономерностях миграций, реакциях на методы рыболовства и т.д. Во многих частях мира с целью управления рыболовством были разработаны традиционные системы, интегрирующие местный опыт и потребности различных участвующих групп. К сожалению, стремительные изменения в течение последних десятилетий разрушили многие традиционные системы управления и знаний. Требуются усилия для изучения и документального сохранения сохранившихся местных систем управления и баз знания с целью их дальнейшего улучшения, адаптации и применения к изменяющимся условиям в отдельно взятом бассейне.

Трансграничные реки, водохранилища и озера. Бассейны многих озер, водохранилищ и рек находятся под юрисдикцией более чем одной страны либо под юрисдикцией более чем одной административной единицы в пределах одной страны. В случае таких водоемов необходимо достичь соглашения в вопросах общих научно-исследовательских программ, стандартизованных систем отчетности, обмена информацией и, по возможности, общих подходов к управлению.

6.5 *Государствам, а также субрегиональным и региональным организациям по управлению рыбными ресурсами надлежит широко практиковать предосторожный подход к сохранению, управлению и эксплуатации водных биоресурсов в целях их защиты и сохранения водной среды с учетом имеющихся новейших научных данных. Отсутствие достаточной научной информации не должно использоваться в качестве основания для переноса сроков или непринятия мер по сохранению основных промысловых объектов, ассоциированных и зависимых видов, видов, не являющихся объектом специализированного лова, а также окружающей их среды.*

Последствия внешних воздействий на рыболовство. Во внутренних водоемах, где основные воздействия исходят от нерыболовной деятельности, необходимо применять предосторожный подход ко всем действиям, имеющим место в пределах бассейна. Это означает, что необходимо проводить тщательную оценку воздействия нерыболовных проектов. К сожалению, значительный вред часто является результатом не одного проекта, воздействие которого может быть легко выявлено, а вследствие ряда незначительных вмешательств, кумулятивное или антагонистическое влияние которых может быть огромным. Таким образом, количественное определение и компенсация воздействий одного проекта по постройке крупной плотины или

ирригационной системы являются относительно несложной задачей, но намного сложнее количественно определить и устранить рассеянное загрязнение, вызванное широкомасштабным сельским хозяйством.

6.6 Селективные и экологически безопасные методы и орудия лова необходимо и далее разрабатывать и применять максимально широко с тем, чтобы поддерживать биологическое разнообразие и сохранять структуру популяций и водные экосистемы, а также обеспечить качество рыбы. Там, где существуют надлежащие селективные и экологически безопасные орудия и методы лова, они должны быть признаны в качестве приоритетных при выработке мер по сохранению промысловых запасов и управлению ими. Государствам и пользователям водных экосистем следует сводить к минимуму отходы, прилов (как рыбы, так и нерыбных объектов), а также воздействие на ассоциированные или зависимые виды.

Характер орудий лова. Некоторые формы рыболовства во внутренних водоемах используют относительно небольшой спектр орудий лова с селективностью, определенной размером ячеи, например, жаберные сети или неводы. В этих случаях наиболее распространенной проблемой является постепенное уменьшение размера ячеи в ответ на снижение уловов, что может быть решено посредством четко установленных ограничений размеров ячеи, а также с помощью образования и информационно-консультативной деятельности. В других формах рыболовства, в частности, речного, где использование широкого спектра орудий лова связано с необходимостью добывать различные виды рыб на разных стадиях развития в разные времена года, данная ситуация не настолько очевидна. Некоторые из этих орудий лова рассматриваются администраторами и рыбаками как повреждающие, и зачастую традиционные правила и официальные административные постановления стремятся запретить подобные методы. Орудия лова в многовидовом рыболовстве обычно связаны с социальной структурой, поэтому трудно запретить или пресечь использование отдельных орудий, не потревожив при этом социальное равновесие. Любые решения о запрете орудий лова должны опираться на обоснованные биологические, социальные и экономические рекомендации, и принимать во внимание скорее взгляды местного населения, нежели чем непроверенные слухи (см. также 7.2.2 g).

6.7 Добычу, транспортировку, переработку и распределение рыбы и рыбных продуктов следует осуществлять таким образом, чтобы сохранить питательную ценность, качество и безопасность продуктов, уменьшить количество отходов и свести к минимуму негативное воздействие на окружающую среду.

Хранение рыбы при рыболовстве во внутренних водоемах. Рыболовство во внутренних водоемах характеризуется большим количеством мелких судов, которые, как правило, уходят в короткие плавания с ближайшего места выгрузки. Рыбаки также могут отдалиться от своей базы и жить во временных лагерях в течение продолжительных периодов времени. Из-за кустарного характера рыболовства систематические попытки хранения рыбы во время коротких промысловых рейсов предпринимаются редко, потому рыба часто попадает на рынок в плохом состоянии. В случае более продолжительных плаваний или лова более ценной продукции в некоторых местах используется лед. Однако наиболее распространенными методами

являются копчение и вяление, несмотря на то, что данные методы предполагают значительные количественные и качественные потери продукции. Предполагается, что широкое использование древесины для копчения является одной из причин исчезновения лесов, особенно прибрежных. Крайне важно разработать улучшенные системы для подходящего хранения рыбы, особенно в свете растущего дефицита древесины для копчения во многих областях.

6.8 Все критические места обитания промысловых объектов в морских и пресноводных экосистемах (например, водно-болотные угодья, мангровые заросли, рифы, лагуны, водоемы-питомники и нерестилища), необходимо защищать и восстанавливать настолько это возможно и необходимо. Особые усилия следует предпринять для защиты таких мест обитания от разрушения, деградации, загрязнения и других видов серьезного воздействия человеческой деятельности, угрожающих здоровому состоянию и жизнеспособности рыбных ресурсов.

Сохранение водных экосистем. Ответственность за сохранение водных экосистем обычно несет не рыболовство, поэтому государства должны планировать сохранение водной среды в контексте ее многоцелевого использования. Вся деятельность, как-то сооружение плотин для водоснабжения и энергоснабжения, создание каналов для навигации и борьбы с наводнениями, дренаж земель и мелиорация водно-болотных угодий для сельскохозяйственных и урбанистических целей, удаление городских, шахтных, промышленных и сельскохозяйственных отходов, водозабор для сельскохозяйственного, промышленного и городского снабжения, все оказывают значительное влияние на водную экосистему. Многие из этих видов деятельности имеют фундаментальное значение для функционирования современного общества и такую экономическую важность, что их ограничение в интересах охраны природы является исключительно гипотетическим. Во многих случаях единственными возможными мерами являются сведение числа подобных вмешательств к минимуму и ограничение их воздействий. Пользователи водной системы, причиняющие ущерб, должны способствовать смягчению воздействий своей деятельности (См. также 6.1).

Элементы охраны природы. Для того, чтобы водная система могла сохранить свою функциональность, необходимы определенные основные элементы:

- a) Поддержание и восстановление продольных и поперечных связей в реках посредством устранения поперечных (плотины) и продольных препятствий (дамбы) либо путем обеспечения рыбопроходных устройств с целью сохранения схем миграций рыб.
- b) Восстановление и поддержание разнообразия главного русла рек, включая излучины, отмели, донную структуру, растительность и т.д.
- c) Поддержание и восстановление пойм и пойменных водно-болотных угодий. Они не обязательно должны быть непрерывными вдоль всей реки, однако необходимо обеспечить сохранение участков реки, где поддерживается нормальный водный режим.

- d) Контроль над всеми точечными источниками загрязнения, включая промышленные, городские и шахтные отходы, а также их устранение. Контроль диффузных загрязнений, особенно питательных веществ, в озерах и реках.
- e) Контроль процессов, происходящих на уровне бассейна, особенно вырубки леса, добывающей деятельности на реках и изменений в сельскохозяйственной практике, способных привести к масштабному заиливанию, что может сократить жизнь озер и водохранилищ и дестабилизировать русла и поймы рек.

6.9 Государствам следует обеспечивать, чтобы их рыбохозяйственные интересы, включая необходимость сохранения ресурсов, учитывались при комплексном использовании прибрежной зоны и были интегрированы в управление, планирование и развитие прибрежных районов.

См. 6.8 выше. Параграфы, касающиеся управления прибрежными зонами (см. Статья 10), в случае внутренних водоемов также относятся к управлению бассейнами рек. Многие из природоохранных вопросов, связанных с реками и озерами, возникают в трансграничных бассейнах и требуют переговоров между государствами с целью обеспечения того, чтобы приносящие вред методы в государствах, расположенных в верховьях, не распространялись в страны, расположенные ниже по реке .

6.10 В рамках своей компетенции и согласно нормам международного права, в том числе в рамках субрегиональных или региональных организаций и соглашений о сохранении рыбных ресурсов и управлении ими, государствам следует обеспечивать соблюдение мер по сохранению и управлению и контроль за ними и, при необходимости, создавать эффективные механизмы для мониторинга и контроля за деятельностью промысловых и вспомогательных судов.

Положения данного параграфа применяются в особенности к крупным озерам и речным системам, где имеются несколько больших, централизованных мест выгрузки. Обеспечение более широкого соблюдения рыболовных норм во внутренних водоемах является особенно трудным ввиду линейного распределения многих мелких рыболовных угодий и мест выгрузки вдоль рек, а также разбросанности рыбного промысла по малым и разрозненным озерам и водохранилищам. Стоимость и трудности надзора за ними со стороны централизованной организации непомерны, потому, как правило, предлагается включение данных функций в соглашения по совместному управлению, чтобы они осуществлялись непосредственно рыболовными сообществами.

6.12 Государства должны в рамках своей компетенции и согласно нормам международного права сотрудничать на субрегиональном, региональном и мировом уровнях через организации по управлению рыбными ресурсами, другие международные соглашения или иные механизмы в целях содействия сохранению и управлению, обеспечения ответственного рыбного хозяйства, защиты и действенного сохранения водных биоресурсов по всему их ареалу с учетом необходимости принятия совместимых мер в районах, находящихся в пределах и за пределами национальной юрисдикции.

Международные органы управления водными бассейнами. Большинство озер, рек и речных бассейнов находятся под юрисдикцией одного правительства, однако многие крупные реки и некоторые крупные озера являются трансграничными. В таких случаях государства призваны создать международные механизмы для планирования управления рыболовством и водной природоохранной деятельностью в бассейне данной реки или озера, или использовать существующие механизмы управления водоемом, созданные в других целях, не связанных с рыболовством.

6.13 В той мере, в какой это разрешено национальными законами и правилами, государствам следует обеспечить прозрачность процесса принятия решений и своевременность разрешения неотложных проблем. Государствам, в рамках соответствующих процедур, следует способствовать консультациям и эффективному участию представителей промышленности, работников рыбного хозяйства, природоохранных и иных заинтересованных организаций в принятии решений, относящихся к развитию законодательства и политики в областях управления рыбными ресурсами, их развития, международного кредитования и помощи.

Распределение внутренних водных ресурсов. Учитывая многоцелевую природу управления внутренними водными ресурсами, для создания последовательной политики использования ресурсов необходимы консультации и переговоры между различными сторонами. Такая политика должна сосредоточиться на определении четкого распределения воды и водных экосистем среди пользователей, а также выгод и обязанностей каждого в процессе поддержания водных ресурсов в надлежащем состоянии. В существующих режимах управления обычно одна или несколько форм водопользования преобладают, в то время как другие пользователи вынуждены приспосабливаться к их потребностям. Это означает, что, по сути, другие сектора непреднамеренно субсидируют первичное водопользование посредством потерь собственных прямых или косвенных выгод (альтернативные издержки).

6.15 Государствам следует сотрудничать с целью предотвращения разногласий. Все споры, относящиеся к рыболовной практике и деятельности, надлежит урегулировать своевременно, мирным путем и совместными усилиями, в соответствии с применимыми международными соглашениями или иным способом по согласованию сторон. До урегулирования спора соответствующим государствам следует предпринять все усилия по заключению предварительных договоренностей практического характера, которые не должны влиять на окончательный исход любой процедуры урегулирования спора.

Споры. Большинство споров в области рыболовства во внутренних водоемах происходит в результате конфликтов между рыболовством и интересами другими отраслей, таких как сельское хозяйство, защита от наводнений и дренаж земель, навигация, производство электроэнергии и т.д. Споры также могут возникать между различными группами рыбаков, среди которых одним из наиболее значительных является спор между рыбаками-любителями и коммерческими рыбаками. Однако разногласия также возникают между рыбаками, ведущими промысел с целью пропитания, и профессиональными рыбаками, между местными и мигрирующими рыбаками либо между группами, использующими различные орудия лова. В прошлом подобные конфликты, как правило, решались в рамках традиционной структуры рыбацких

сообществ, но в связи с распадом таких структур число механизмов для решения конфликта уменьшилось. Государства могут способствовать решению таких разногласий путем создания четких постановлений и решений относительно распределения ресурсов среди различных заинтересованных сторон в области рыболовства.

В международных водах вероятно возникновение споров в случаях перекрытия миграционных путей рыб, распространения нарушений экологической системы по течению рек, разрушения нерестилищ и т.д. Проблемы также возникают в связи с распределением затрат и выгод искусственного пополнения запасов, если в нем участвует более чем одно государство. В таких случаях для защиты всех заинтересованных сторон необходимы международные соглашения, действующие на всем бассейне реки.

6.16 Государствам, признающим первостепенное значение понимания рыбаками и рыбоведами важности сохранения рыбных ресурсов, от которых они зависят, а также управления ими, надлежит способствовать осознанию смысла ответственного рыбного хозяйства посредством образования и обучения. Государствам следует обеспечить вовлечение рыбаков и рыбоводов в процесс разработки и осуществления политики в целях содействия выполнению Кодекса.

Образование и обучение. Обучение и информационно-консультативная деятельность в области рыболовства во внутренних водоемах имеют большую важность, поскольку они позволяют рыбакам принимать полноценное участие в переговорах и процессе принятия решений, свойственных для современного управления рыболовством во внутренних водоемах, особенно управляющимся в децентрализованном и совместном режиме. Их значение также возрастает в связи с усложнением управления в результате применения систем искусственного пополнения запасов, где решающее значение приобретает рентабельность таких операций как зарыбление и удобрение водоемов. В связи с этим государства должны по мере необходимости создавать учебные и информационно-консультативные схемы, помогающие рыбакам в переходе от центрально управляемого рыболовства к системам с искусственным пополнением запасов, управление которыми осуществляется в местном масштабе.

6.19 Государствам следует рассматривать аквакультуру (включая пастбищное рыбоводство) как средство, способствующее повышению разнообразия питания людей и увеличению доходов. При этом государства должны обеспечить ответственное использование ресурсов и сведение к минимуму негативного воздействия на окружающую среду и на местное население.

Природа искусственного пополнения запасов. Во внутренних водоемах используется ряд методов для повышения продуктивности и, в частности, продукции избранных видов:

- интродукция новых видов с целью эксплуатации недоиспользуемых элементов пищевой цепи или биотопов, не занятых местной фауной;
- зарыбление естественных водоемов с целью улучшения пополнения, изменения структуры рыбных сообществ в сторону увеличения численности желательных видов или поддержания продуктивных видов, неспособных к естественному размножению в системе;

- удобрение водоемов с целью повышения общего уровня продуктивности и общей доступности объектов питания для рыб, что способствует лучшему росту и повышению выживаемости отдельных особей, а также увеличению численности и биомассы рыб;
- изменение окружающей среды с целью повышения уровня воспроизводства, предоставления большего количества убежищ, ресурсов питания и жизненно важной среды обитания;
- устранение нежелательных видов, соперничающих с целевыми видами или питающихся ими;
- создание искусственной фауны избранных видов с целью повышения уровней контроля и уловов в системе;
- изменение водоемов путем отсечения заливов и рукавов рек или обвалования территорий для создания экстенсивных и интенсивных рыбоводных прудов с целью улучшения контроля и круговорота питательных веществ;
- введение садкового рыбоводства и параллельная интенсификация промыслового усилия;
- аквакультура посредством управления всей системой как рыбоводным прудом;
- генетическая модификация выращиваемых видов с целью увеличения роста, продуктивности, сопротивляемости болезням и термоустойчивости зарыбляемого и выращиваемого материала.

Равновесие между сохранением и управлением. Очевидно, что методы искусственного пополнения запасов данного типа специально направлены на изменение продуктивности воды и особенностей рыбных запасов. Как таковые они находятся в противоречии с требованиями Кодекса, направленными на охрану природных ресурсов. Однако данные методы, так же как и аквакультура, нацелены на увеличение чистой прибыли и, во вторую очередь – на общее снабжение пищевой рыбой. Поскольку большинство этих методов требует значительных уровней внесения посадочного материала рыб, кормов, удобрений и т.д., они могут считаться устойчивыми только в такой мере, в какой может считаться устойчивой любая другая сельскохозяйственная деятельность, то есть они могут продолжаться из года в год при неизменных уровнях внесения и изъятия ресурсов без заметной деградации естественной системы обеспечения. Кроме того, необходимо сделать все возможное для изоляции искусственно пополняемых водоемов с целью сведения к минимуму выпуска обогащенных питательными веществами сточных вод или ухода выпущенных в водоем рыб.

СТАТЬЯ 7 – УПРАВЛЕНИЕ РЫБНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

7.1 Общие положения

7.1.1 Государствам и всем лицам, занятым в управлении рыбным хозяйством, надлежит посредством соответствующей политики, правовых и институциональных структур принимать меры по долговременному сохранению

и устойчивому использованию рыбных ресурсов. Меры по сохранению и управлению, будь то на местном, национальном, субрегиональном или региональном уровнях, должны быть основаны на имеющихся наиболее точных научных данных и предназначены для обеспечения долговременной устойчивости рыбных ресурсов на таком уровне, который способствует их оптимальному использованию и позволяет сохранить их для нынешнего и будущих поколений; соображения краткосрочного характера не должны ставить под угрозу реализацию этих задач.

См. также 6.19

Сохранение промысловых ресурсов во внутренних водоемах и управление ими. Современное управление рыболовством во внутренних водоемах сосредоточено на следующих трех компонентах системы «окружающая среда–рыба–рыболовство»:

- Управление рыболовством – деятельность, направленная на регулирование действий рыбаков и их социально-экономических условий, таких как лицензирование, контроль размера ячеи, установление закрытых сезонов, контроль над рынками, субсидии и т.д. Стратегии управления в данном случае должны быть нацелены на: а) ограничение доступа к рыболовству с целью предотвращения чрезмерного усилия и б) ограничение использования разрушительных и повреждающих орудий лова (см. 7.2.2).
- Управление рыбой – контроль над величиной и размером популяций рыбы путем зарыбления, интродукции новых видов и других необходимых методов искусственного пополнения запасов. Управление в данном случае нацелено на создание наиболее рентабельных подходов к искусственному пополнению запасов.
- Управление окружающей средой – осуществляется на двух различных уровнях: а) ведение переговоров и принятие мер для обеспечения подходящих экологических условий: качества и количества воды, скорости ее течения, разнообразия биотопов и т.д. и б) содействие физическому улучшению окружающей среды с целью повышения ее экологической емкости в отношении рыб.

Очевидно, что традиционное управление рыболовством ограничивается первым из данных компонентов.

Само управление рыболовством может осуществляться в рамках устойчивости как определенных компонентов системы, так и ресурса в целом, например, когда принимается политическое решение о серьезном ограничении промысла в интересах охраны природы, эстетики или рекреации. Решения относительно данного компонента управления обычно являются политическими и в прошлом принимались на достаточно высоком уровне централизованными агентствами по рыболовству. В настоящий момент имеется растущая тенденция вовлечения местного населения в принятие подобных решений через совместное управление либо посредством предоставления специальных прав.

Управление рыбой обычно осуществляется с непосредственной целью формирования рыболовства для более точного соответствия требованиям определенного общества в

определенное время. Оно является видом технической деятельности, осуществляемой на уровне конкретных промысловых запасов в зависимости от конкретных потребностей. Однако управление рыбой может иметь место, только если принято политическое решение о предоставлении прав на водоем, в котором применяется данный тип управления, чтобы лица, вкладывающие капитал в ресурсы, могли получать прибыль от своих инвестиций.

Управление окружающей средой бывает двух типов: во-первых, вмешательства, направленные на сведение к минимуму или смягчение вредных последствий деятельности других пользователей либо полное восстановление окружающей среды. В данном случае решения принимаются не лицами и органами, управляющими рыболовством, а большей группой принимающих решения лиц и организаций, которые скрыто или явно определяют использование водного ресурса. Во-вторых, действия, направленные на улучшение способности экосистемы поддерживать жизнь рыб, дополняющие биологически ориентированные системы искусственного пополнения запасов. Подобные виды деятельности находятся в компетенции лиц и органов, управляющих рыболовством, хотя зачастую возникает необходимость консультаций с другими заинтересованными сторонами до принятия решений по повторному меандрированию реки, восстановлению галечного дна или контролю растительности.

7.1.2 В районах, подпадающих под национальную юрисдикцию, государствам следует стремиться выявить соответствующие группы населения, имеющие законные интересы в использовании рыбных ресурсов и управлении ими, и создавать механизмы консультаций с ними, с тем, чтобы заручиться их сотрудничеством в достижении ответственного рыбного хозяйства.

Партнеры в управлении внутренними водами. Поскольку данный ресурс представляет интерес для большого числа заинтересованных сторон, консультационный процесс должен охватывать значительную часть общества. Выбор элементов, включенных в подобные дискуссии, зависит от рассматриваемых действий, географического региона и социальных стремлений различных групп пользователей. Так, в тропической реке основной диалог может вестись между коммерческими рыбаками, кустарными рыбаками и теми, кто желает использовать воду для ирригации. В озере в умеренном поясе участниками дискуссии могут стать рыболовы-любители, защитники живой природы и группы, заинтересованные в водных видах спорта. Важно, чтобы принимающие решения лица или органы признали группы, имеющие законный интерес в водных ресурсах и стремились вовлечь их в консультационный процесс. В случаях, когда группы пользователей (зачастую сами рыбаки) не имеют какой-либо организации, выражающей их мнение, необходимо создать механизмы, подходящим образом отражающие их взгляды.

7.1.3 В отношении трансграничных запасов, запасов мигрирующих и далеко мигрирующих рыб и запасов открытого моря, эксплуатируемых двумя или несколькими государствами, такие заинтересованные государства, включая соответствующие прибрежные государства в случае мигрирующих и далеко мигрирующих запасов, должны сотрудничать в обеспечении эффективного сохранения таких ресурсов и управления ими. Этого следует достигать (по мере

целесообразности) путем создания двусторонней, субрегиональной или региональной рыболовной организации либо заключения соглашения.

Речные и диадромные мигрирующие виды. В рыболовстве во внутренних водоемах в связи с далеко мигрирующими, а также речными и диадромными мигрирующими видами возникают те же проблемы, как и в связи с вышеперечисленными категориями рыб. Данные виды являются одними из самых ценных в коммерческом отношении, но они также исчезают одними из первых в случае серьезных воздействий на окружающую среду, вызванных сооружением плотин, загрязнением и чрезмерным промыслом рыбы в период миграции. Поэтому как в национальных, так и в трансграничных внутренних водоемах должны быть приняты все меры, облегчающие прохождение рыбы через различные заграждения, такие как плотины и водосбросы, позволяющие избежать химических барьеров, возникающих вследствие локализованных загрязнений, и запрещающие чрезмерный промысел рыбы в местах наибольшего скопления и уязвимости рыбы. Защита мигрирующих видов должна быть основной заботой органов управления речными бассейнами.

7.1.4 Субрегиональная или региональная организация либо соглашение по управлению рыбным хозяйством должно включать представителей государств, под чьей юрисдикцией находятся ресурсы, а также представителей тех государств, которые реально заинтересованы в рыболовстве или в ресурсах за пределами национальной юрисдикции. Там, где субрегиональная или региональная организация либо соглашение по управлению рыбным хозяйством существует и обладает компетенцией вводить меры по сохранению и управлению, указанным государствам надлежит сотрудничать, становясь членом такой организации или участником такого соглашения, и активно участвовать в его работе.

7.1.5 Государству, которое не является членом субрегиональной или региональной организации или участником субрегионального или регионального соглашения по управлению рыбным хозяйством, тем не менее, следует сотрудничать на основе соответствующих международных соглашений и норм международного права, в сохранении соответствующих рыбных ресурсов и управлении ими путем реализации тех или иных мер по сохранению и управлению, принятых в рамках такой организации или такого соглашения.

7.1.6 Представителям соответствующих организаций (как правительственных, так и неправительственных), связанных с рыбным хозяйством, должна быть предоставлена возможность принимать участие в заседаниях субрегиональных и региональных организаций или соглашений по управлению рыбным хозяйством в качестве наблюдателей или в другом качестве (в зависимости от ситуации) согласно процедурам соответствующей организации или соглашения. Такие представители должны своевременно получать доступ к протоколам и отчетам таких заседаний согласно правилам процедуры доступа к ним.

Роль органов управления бассейнами рек и озер. Параграфы 7.1.4–7.1.6 должны применяться в равной мере к органам управления бассейнами как рек, так и озер, отвечающим за сохранение ресурсов данных бассейнов и управление ими. В случаях, когда основной целью таких органов власти является не рыболовство, а, например,

производство электроэнергии, распределение воды или навигация, в сферу их компетенции обязательно должна быть включена защита водных биоресурсов для целей биологического разнообразия и рыболовства. (См. также раздел 10)

7.1.7 Государствам следует в рамках своих возможностей и компетенции создавать эффективные механизмы для мониторинга, наблюдения, контроля и принуждения в рыболовстве для того, чтобы обеспечить соблюдение своих собственных мер по сохранению и управлению, а также тех, которые приняты субрегиональными или региональными организациями, либо соглашениями.

Мониторинг, наблюдение, контроль и обеспечение соблюдения законов. Одной из особенностей внутренних водных систем является их разбросанность в пространстве и времени. Кроме небольшого количества крупных озер и рек на территории страны обычно имеется много тысяч километров ручьев, множество мелких водоемов, болот и топей, а также такие места как рисовые поля, использующиеся для выращивания или ловли рыбы. Разбросанность ресурса отражена в равной разбросанности промысловых зон и мест выгрузки рыбы. Это означает, что зачастую государства не способны осуществлять всесторонний мониторинг, наблюдение, контроль и обеспечение соблюдения законов на всех промысловых угодьях внутренних водоемов в пределах территории страны. Самое экономичное решение данного вопроса состоит в том, чтобы возложить ответственность за осуществление надзора и ведение учета в рыболовстве на самих рыбаков, а также уполномочить их выполнять данную функцию, предоставив законные и защищенные права на ресурсы.

7.1.8 Государствам следует принимать меры по предотвращению создания или ликвидации избыточных добывающих мощностей и обеспечивать, чтобы уровень промыслового усилия соответствовал устойчивому использованию рыбных ресурсов в качестве средства достижения эффективности мер по сохранению и управлению.

Контроль над промысловым усилием. Кроме нескольких крупных рыболовных предприятий на больших озерах и реках, рыболовство во внутренних водоемах обычно осуществляется не отдельными крупными судами, а многочисленными мелкими кустарными единицами. В связи с большим разбросом таких хозяйств и мест выгрузки в таких случаях трудно напрямую контролировать доступ к рыболовству. Для многих людей рыбный промысел является деятельностью с частичной занятостью, поэтому трудно провести измерение промыслового усилия. Кроме того, в реках и озерах с колеблющимся уровнем воды ожидаемый промысловый вылов может значительно изменяться из года в год. В данном контексте установить абсолютные значения трудно, потому большинство традиционных систем управления разработали механизмы для решения проблем изменчивости и контроля доступа. В связи с этим рекомендуется создавать системы совместного либо местного управления, способные наиболее эффективно принимать во внимание местные условия. В случаях, когда искусственное пополнение запасов применяется как основной подход к развитию рыболовства и управлению им, доступ должен более строго контролироваться и ограничиваться лицами, непосредственно вкладывающими капитал в развитие ресурса. Это подразумевает некое установление прав на эксплуатацию, что может привести к неравенству на местном уровне, поэтому прежде чем принимать подобные решения, необходимо подробно изучить их социально-экономические последствия.

7.1.9 Государствам, а также субрегиональным или региональным организациям и соглашениям по управлению рыбным хозяйством надлежит обеспечивать прозрачность механизмов управления рыбными ресурсами и связанного с ними процесса принятия решений.

7.1.10 Государства, а также субрегиональные или региональные организации и соглашения по управлению рыбным хозяйством должны предоставлять надлежащую информацию о мерах сохранения и управления и обеспечивать эффективное распространение законов, правил и других правовых документов, регулирующих их выполнение. Основное содержание и цели таких мер следует разъяснять пользователям ресурсов с тем, чтобы содействовать их применению и таким образом получать дополнительную поддержку в осуществлении этих мер.

Параграфы 7.1.9 и 7.1.10 также применяются к законам и нормам, не относящимся к сектору рыболовства, но влияющим на него.

7.2 Задачи управления

7.2.1 Признавая в качестве первостепенной задачи сохранения и управления долговременное устойчивое использование рыбных ресурсов, государства и субрегиональные или региональные организации и участники соглашений по управлению рыбным хозяйством должны, inter alia, принимать соответствующие меры (основанные на имеющихся последних научных данных), которые направлены на поддержание или восстановление запасов на уровне, способном обеспечивать максимальный устойчивый вылов, определяемый с учетом соответствующих экологических и экономических факторов, включая особые требования в пользу развивающихся стран.

Устойчивость и внутренние экосистемы. Большинство внутренних водных экосистем претерпели существенные изменения в результате антропогенной деятельности. Длительный исторический процесс сооружения плотин, осушения периферийно расположенных водно-болотных угодий, а также выпрямление, углубление и заключение в искусственные берега основных русел изменили изначальное исходное состояние большинства рек на большинстве континентов. Озера были затронуты изменениями в меньшей степени, хотя процессы эвтрофикации, закисления и заиливания также существенно изменили их характер. Дальнейшие изменения стали результатом интродукции видов. В некоторых случаях успех интродуцированных видов был следствием физических модификаций системы, действующих не в пользу аборигенных видов. В иных случаях интродукция набора видов, подходящих для колонизации новых водоемов, например, водохранилищ, была осуществлена, поскольку аборигенные виды не смогли приспособиться к новой среде. Проблемы устойчивости во внутренних водоемах, таким образом, должны рассматриваться в свете затронувших большинство водоемов мира изменений. Это не означает невозможность достижения устойчивости, однако свидетельствует об изменении ее исходных характеристик и том, что зачастую устойчивость должна достигаться на фоне уже новых видов и изменений среды обитания. На данном предположении и должны основываться стратегии, а не на тщетных попытках восстановить существенно измененное экологическое равновесие.

7.2.2 Такие меры должны, *inter alia*, предусматривать, чтобы:

- a) не было избыточных добывающих мощностей, а эксплуатация запасов оставалась экономически жизнеспособной;

Меры по сохранению рыболовства во внутренних водоемах и устойчивому управлению им могут быть эффективными только в случае предотвращения чрезмерного промыслового усилия. Для контроля промысловых мощностей необходимо установить контроль доступа, хотя также возможны технологические решения посредством применения лучших методов искусственного пополнения запасов и экологически более безвредных орудий лова.

- b) экономические условия, в которых работает рыбная промышленность, способствовали ответственному рыболовству;

Доступ к внутренним ресурсам. Во внутренних водоемах существует много различных типов доступа к ресурсам, варьирующих от полной частной собственности в случае маленьких озер и прудов через общинную собственность до государственной собственности. Внутренние ресурсы во многих случаях рассматриваются как ресурсы с открытым доступом, а рыболовство зачастую является последней возможностью трудоустройства для населения, особенно безземельного. В областях, подверженных периодическим засухам, внутренние ресурсы могут также рассматриваться как источник пропитания в период голода, отчего они подвергаются интенсивной эксплуатации до момента восстановления запасов продовольствия. Более часто, однако, доступ или права на рыболовство определяются согласно традиционному распределению ресурсов между приречным населением. В некоторых случаях право на рыболовство приобретается через выданные государством лицензии либо от владельцев, как непосредственно, так и путем аукциона. Там, где существует стабильная система предоставляемых на длительные периоды прав пользования, осуществление устойчивого управления ресурсами находится в интересах рыбаков. С другой стороны, когда установленный период является слишком коротким, особенно в рыболовстве, где права приобретаются путем аукциона, пользователи склонны пытаться вернуть свои затраты как можно быстрее посредством чрезмерно интенсивного промысла. Следовательно, права, получаемые непосредственно или путем таких механизмов как аукцион, должны предоставляться на максимально длительный период.

- c) учитывались интересы рыбаков, включая тех, кто занимается добычей рыбы для пропитания, а также мелкомасштабным и кустарным рыболовством;

Рыболовство во внутренних водоемах по своей природе является мелкомасштабным, натуральным или кустарным. Мелкомасштабное коммерческое, кустарное и натуральное рыболовство зачастую сосуществуют на одной территории, хотя и с некоторыми конфликтами. Основные воздействия на рыбаков, как правило, исходят извне сектора. В таких случаях, крупномасштабные проекты, направленные на альтернативное использование воды, могут изменить всю природу ресурса. Типичным примером этого является необходимость переселения сообществ и переобучения

рыбаков, когда в результате создания водохранилищ речное рыболовство преобразовывается в озерное. При проведении общей оценки воздействия всех подобных проектов должны учитываться воздействия на рыбаков и их потребности.

- d) *сохранялось биологическое разнообразие водных мест обитания и экосистем, и были защищены виды, находящиеся под угрозой исчезновения;*
- e) *истощенные запасы получили возможность восстановиться или, где это целесообразно, активно пополнялись;*

Охрана биологического разнообразия. В комментариях к параграфу 7.2.1. говорится о том, что существующее биологическое разнообразие во внутренних водоемах было постепенно утеряно в результате большого количества интродукций, программ зарыбления и экологических изменений, вызванных антропогенной деятельностью. В связи с этим представляется затруднительным установление критериев для будущих природоохранных мер. Кроме нескольких целенаправленных попыток оздоровления рек и озер и восстановления исторически подходящей фауны, большинство природоохранных усилий должны сосредотачиваться на поддержании устойчивости сильно измененных видовых сообществ в модифицированных водных экосистемах. В этом случае ответственность лиц, управляющих рыболовством, состоит в предотвращении дальнейшей деградации из-за дополнительных интродукций нежелательных видов, обеспечении совместимости генетического состава выпущенных в водоем рыб с таковым аборигенных и, прежде всего, защите окружающей среды от дальнейших негативных воздействий.

Защита исчезающих видов и сред обитания. Проблемы охраны природы включают в себя не только исчезающие виды, но также и определенные типы среды обитания в водно-болотных угодьях. Одним из вариантов сохранения видов может быть их сохранение *ex-situ* (в условиях культуры) в аквариумах или других подходящих местах, с конечной целью их возвращения в родные воды, когда позволят условия. Данная стратегия особенно популярна в отношении мелких декоративных видов, хотя многие более крупные виды также содержатся в рыбоводных сооружениях либо были интродуцированы вне их естественного ареала с этой целью. В идеале подобная возможность должна использоваться не только в отношении видов, но также для ценных пород с целью поддержания генетического разнообразия видов. Сохранение *in-situ* (в естественной экосистеме) предполагает одну из трех стратегий. Во-первых, это может быть программа зарыбления целевыми видами их родных водоемов, где естественно воспроизводящиеся запасы по той или иной причине не размножаются. Во-вторых, возможно учреждение заповедников. В озерах некоторые области могут быть выделены как охранные зоны, хотя такие заповедники служат исключительно защитой от промысла рыбы или прямых вмешательств в окружающую среду. Они не защищают от диффузных воздействий, таких как эвтрофикация или интродукция хищных видов. Для рек была разработана концепция системы «заповедников-бусин», согласно которой сохранение естественного водного режима и морфологии поймы в избранных зонах вдоль реки считается экологически достаточным. К сожалению, совокупный эффект защиты от наводнений и модификаций системы в целом может стать причиной чрезмерных гидравлических нагрузок на такие места, что требует

решения данной проблемы. Третья стратегия, заключающаяся в полном восстановлении системы, в настоящее время применяется в мелких озерах и реках.

ф) оценивалось и, где это возможно, уменьшалось отрицательное экологическое воздействие факторов человеческой деятельности на ресурсы;

Экологическое воздействие. Большая часть нынешнего беспокойства о состоянии внутренних водоемов связана с различными видами экологического ущерба. Более состоятельные страны в умеренной полосе нередко стараются полностью устранить издавна существующие неблагоприятные воздействия. Однако в странах с развивающейся экономикой все еще преобладает тенденция к расширению негативно влияющей деятельности, такой как сооружение плотин, создание навигационных каналов, водозабор в целях ирригации, а также загрязнение городскими, сельскохозяйственными и промышленными отходами. Поскольку краткосрочная и среднесрочная экономическая выгода от подобной деятельности в стране считается намного более важной, чем поддержание окружающей среды и промысловых ресурсов, существует сильное искушение отводить сохранению водных ресурсов относительно низкий приоритет. Это можно рассматривать как субсидирование развития за счет окружающей среды. Однако опыт показал, что возмещение подобного рода долга становится неизбежным, когда многие ценные, но до сих пор неоцененные, услуги экосистемы исчезают наряду со здоровьем окружающей среды. В связи с этим, государства должны стремиться к заблаговременному планированию путем проведения оценок воздействия и инвестиций в меры по их смягчению как неотъемлемой части своего развития.

г) загрязнение, сброс отходов, выбрасывание рыбы в море, попадание рыбы в потерянные или брошенные орудия лова, прилов, как рыбы, так и нерыбных объектов промысла, а также воздействие на ассоциированные или зависимые виды были сведены к минимуму посредством мер, включающих, насколько это возможно, разработку и использование селективных, экологически безопасных и рентабельных орудий и методов лова.

Разрушительные методы ведения промысла. В многовидовом рыболовстве, согласно оценке рыбаков, многие методы ведения промысла являются разрушительными по отношению к рыболовству в целом и рыбным запасам в частности. В традиционных системах управления рыболовством применение подобных орудий лова, как правило, запрещено в течение всего года либо определенного сезона. С разрушением традиционных систем управления рыболовством во многих частях мира использование таких орудий лова вышло из-под контроля, потому лица и органы, управляющие рыболовством, должны стремиться ограничить их использование должным образом. Определенные методы ведения промысла общепризнанно создают угрозу рыболовству, например лов рыбы с применением взрывчатых веществ, ядов либо электрических приборов, поэтому они должны быть запрещены во всех внутренних водоемах за исключением лова в научно-исследовательских целях при определенных обстоятельствах. Также длина запруд для лова мигрирующих рыб в местах их максимальной концентрации никогда не должна превышать двух третей ширины русла, чтобы позволить части рыбы избежать их.

7.2.3 Государствам следует оценивать воздействие экологических факторов на запасы объектов специализированного лова и виды, принадлежащие к той же экосистеме, ассоциированные с запасами объектов специализированного лова или зависящие от них, а также оценивать взаимодействие популяций одной экосистемы.

См. комментарии к параграфу 7.2.1.

7.3 Основы и порядок управления

7.3.1 Чтобы управление рыбными ресурсами было эффективным, оно должно охватывать весь запас по всему его ареалу и учитывать ранее согласованные меры по управлению, установленные и применяемые в данном регионе, все величины изъятия, а также биологическую целостность и другие биологические характеристики данного запаса. Последние научные данные следует использовать для определения, inter alia, района распространения конкретного ресурса и района его миграций на протяжении всего жизненного цикла.

Природа многовидового рыболовства.

Рыбные сообщества в реках и многих озерах являются очень комплексными. Число видов в реке или озере находится в сильной зависимости от площади бассейна. В связи с увеличением промыслового усилия в рыбном сообществе происходят характерные и предсказуемые изменения, что имеет серьезные последствия для устойчивости и управления. В целом, с увеличением усилия более крупные особи и виды исчезают из улова и замещаются более мелкими. Это приводит к постепенному снижению средней промысловой длины особей целевых популяций и увеличению числа быстрорастущих видов с более коротким жизненным циклом. Данный процесс сопровождается сперва увеличением, потом – уменьшением числа видов эксплуатируемых сообществ, хотя фактическое число рыб в уловах возрастает до определенного критического уровня. Постоянные запасы уменьшаются, но общая продуктивность повышается, в результате чего увеличивается соотношение продукции к биомассе. В результате, хотя отдельные виды в сообществе могут соответствовать стандартным моделям избыточного производства, кривая общего улова будет изначально повышаться, пока не достигнет определенного уровня, который останется неизменным на протяжении значительного диапазона возрастающего усилия. Наконец, когда усилие достигает достаточно высокого уровня, обеднение рыбного сообщества может привести к его дестабилизации и коллапсу, однако чаще экономические факторы ограничивают рост усилия и предотвращают подобный уровень перелова. Крайне высокое промысловое усилие, как правило, является результатом высокой плотности населения, вызванной подъемом местной экономики. Данные факторы сами по себе имеют тенденцию оказывать давление на ресурсы путем загрязнения и экологических модификаций. Изменения в рыбных сообществах, подверженных такому рода влиянию, сходны с изменениями, возникающими в результате промысла, а общий эффект промысла и деградации окружающей среды может быть синергичным.

Данный процесс имеет несколько последствий для управления. Во-первых, применение классических понятий, таких как перелов, является затруднительным.

Отдельные виды могут быть переловлены и даже исчезнуть из промысла, однако сообщество в целом по-прежнему отличается высокой продуктивностью, хотя состоит из рыб, возможно, менее ценных, чем исчезнувшие виды. В данном контексте перелов может быть истолкован только в отношении какого-либо определенного параметра, такого как конкретная видовая группа, качество, размер и т.д. Во-вторых, многовидовое рыболовство может покрывать большие расходы на увеличение усилия, как в форме трудовых ресурсов, так и улучшенных технологий, нежели чем рыболовство, сосредоточенное исключительно на крупных видах в сообществе. Эти два фактора означают, что лица и органы, ответственные за управление рыболовством, могут прямо или косвенно сделать выбор между направлением рыболовства исключительно на самые ценные крупные виды путем максимизации вылова, при этом сохраняя удовлетворительное качество продукта, либо максимизацией занятости (или распределения выгод от рыболовства), допуская повышение усилия. На практике управление рыболовством нередко направлено на достижение комбинации данных целей.

7.3.2 С целью сохранения трансграничных рыбных запасов, запасов мигрирующих и далеко мигрирующих рыб, а также запасов открытого моря и управления ими по всему их ареалу, меры по сохранению и управлению, предусмотренные для таких запасов в соответствии с компетенцией соответствующих государств или, где это целесообразно, осуществляемые субрегиональными и региональными организациями и соглашениями по управлению рыбным хозяйством, должны быть совместимыми. Совместимость достигается таким образом, чтобы были учтены права, компетенция и интересы заинтересованных государств.

См. параграф 7.1.3.

7.3.3 Долгосрочные задачи управления следует воплощать в конкретные действия по управлению, сформулированные в виде плана или другой схемы управления рыбными ресурсами.

Распределение водных ресурсов. Государства должны четко формулировать свои планы водопользования, включая распределение вод на цели рыболовства и защиты водных экосистем. В секторе рыболовства цели должны быть сформулированы отдельно для каждого важного промыслового угодья и стратегии управления сектором должны быть разработаны соответственно. Мелкие реки и озера могут быть сгруппированы согласно региональным целям в пределах страны. Необходимо принять решения относительно следующих параметров: использование – обычное рыболовство либо искусственное пополнение запасов; целевые виды – рыболовство, концентрирующееся исключительно на крупных видах или максимальная продукция мелких видов в большом количестве; распределение – рекреационное рыболовство, рыболовство коренных народов, открытый доступ или ограниченный доступ в коммерческих целях и т.д.

7.3.4 Государствам и, где это целесообразно, субрегиональным или региональным организациям и соглашениям следует укреплять и развивать международное сотрудничество и координацию во всех вопросах, связанных с рыбным хозяйством,

включая сбор информации и обмен ею, рыбохозяйственные научные исследования, управление и развитие рыбного хозяйства.

Управление бассейнами в случае совместно используемых бассейнов. См. параграфы 7.1.4–7.1.6

7.3.5 Государствам, желающим предпринять какие-либо действия через организацию, не связанную с рыбным хозяйством, но которая может оказать влияние на меры по сохранению и управлению, осуществляемые компетентной субрегиональной или региональной организацией или в рамках соглашения по управлению рыбным хозяйством, следует заблаговременно (в той мере, в какой это практически осуществимо) проконсультироваться с последней и учесть ее мнение.

Многоцелевое управление. Будучи многоресурсной системой с сильной экономической тенденцией к использованию водной системы в нерыболовных целях, большинство управленческих решений относительно развития бассейна принимается организациями вне сектора рыболовства, что означает, что рыболовство вынуждено управлять своими ресурсами в рамках ограничений, наложенных другими пользователями. Попытка достичь оптимальных условий для интересов рыболовства, несомненно, требует полноценных консультаций с другими пользователями. Однако внешние ограничения все чаще накладываются не только экономическими интересами, но и природоохранными и культурными группами, включая группы защитников прав животных и окружающей среды. Очень часто цели этих групп противостоят целям рыболовства, однако в некоторых случаях, когда вследствие нерационального использования природных ресурсов существует сильная необходимость в природоохранных действиях, их интересы могут совпасть. При таких обстоятельствах необходимо искать возможности сотрудничества с другими группами, имеющими сходные интересы, для формирования более сильной позиции на переговорах. Концепция интегрированного управления водными ресурсами была разработана в стремлении обеспечить заинтересованным сторонам средства для совместного планирования распределения и ответственности за управление всеми ресурсами бассейна. Это требует наличия подходящих и компетентных групп, имеющих мандат на представление данных интересов. Во многих странах такие группы или не существуют, или не имеют официального признания, который позволил бы им эффективно участвовать в подобных дискуссиях. В данных целях государства должны стремиться поощрять развитие групп пользователей, представляющих из интересы.

7.4 Сбор данных и консультации по управлению

7.4.1 При рассмотрении вопроса о принятии мер по сохранению и управлению следует принимать во внимание имеющиеся новейшие научные данные, чтобы оценить текущее состояние рыбных ресурсов и возможное воздействие предлагаемых мер на такие ресурсы.

Оценка воздействия. Необходимо проводить систематическую оценку воздействия всех проектов, в том числе, предложений об изменении землепользования, вырубке леса и т.д., потенциально способных изменить водную экосистему и повлиять на

зависящее от нее рыболовство. Подобная оценка должна быть проведена также в отношении проектных предложений по смягчению воздействий и восстановлению. В дальнейшем оценка воздействия должна приниматься во внимание при планировании общего распределения водной системы между рыболовством и другими пользователями. При рассмотрении воздействия необходимо учитывать, что кумулятивное воздействие ряда мелких проектов может быть равным или превысить эффект одного большого проекта.

7.4.2 Следует содействовать научным исследованиям, способствующим сохранению рыбных ресурсов и управлению ими, в том числе научным исследованиям как самих ресурсов, так и воздействия на них климатических, экологических и социально-экономических факторов. Результаты таких исследований следует распространять среди заинтересованных сторон.

Исследования. В параграфе 6.4 уже были приведены замечания относительно трудностей проведения научных исследований по внутренним водоемам вследствие их разбросанности и изолированности. Знания о видах и экосистемах внутренних водных ресурсов являются неравномерными и обрывочными. Некоторые системы, такие как лососевые реки в умеренном климате, хорошо изучены, тогда как в отношении других, например, крупных тропических рек, знания о таксономии, биологии и экологии многих видов крайне неполны. В управлении рыболовством широко используются модели черного ящика, требующие только ограниченных знаний об отдельных видах. Данные модели хорошо функционируют в пределах общих ограничений их применения. Более детальное планирование сохранения отдельных видов, восстановления рек для определенных фаун или рассмотрение предложений об интродукции видов требует более полных знаний о затронутых видах. Оценка воздействия таких видов деятельности как сооружение плотин, водозабор, выпрямление рек и т.д. также предполагает знание определенных аспектов биологии рыб, которые вероятно будут затронуты данной деятельностью, в том числе, схем миграции, брачного поведения, пищевых потребностей, потребности в течении и т.д. Необходимость научных исследований ощущается не только в биологических дисциплинах, поскольку, как правило, все социально-экономические параметры сектора одинаково плохо изучены. В данном случае необходимо большее количество информации об эффективности, поведении и взаимодействиях групп пользователей, а также распределении выгод среди них.

7.4.3 Следует поощрять такие исследования, которые позволяют оценить затраты, выгоды и последствия альтернативных схем управления, направленных на рационализацию лова рыбы, особенно тех, которые связаны с избыточными добываемыми мощностями и повышенным уровнем промышленного усилия.

Экономика рыболовства во внутренних водоемах. Экономика рыболовных операций во внутренних водоемах в целом изучена недостаточно. Разнообразие в пределах одного промышленного угодья, значительные сезонные колебания, междугодичные изменения многих угодий, факт частичной занятости многих рыбаков, совмещенной с иной деятельностью, а также сложность диффузных структур сбыта, через которые большая часть внутреннего вылова поступает потребителю, усложняют подобные исследования. Для формулирования более подходящей политики управления

требуется большее количество информации, уделяя должное внимание аспектам распределения ресурсов и продукции. Особенный интерес в этом отношении вызывают два сектора: рентабельность искусственного пополнения запасов и экономика рекреационного рыболовства.

Рентабельность искусственного пополнения запасов. Деятельность по усовершенствованию промысловых ресурсов имеет долгую историю, а зарыбление давно стало универсальным средством управления. Тем не менее, данная практика обычно осуществляется без критической оценки и попытки определить ее экономическую эффективность предпринимались редко. В настоящее время искусственное пополнение запасов достигло уровня, при котором, в результате все большего использования таких методов, как зарыбление, а также роста приватизации подобного типа рыболовных угодий, потери обходятся все более дорого. Государства и другие вовлеченные в управление рыбным хозяйством ведомства должны тщательным образом оценивать методы уменьшения потерь и повышать рентабельность в целях обеспечения финансовой устойчивости.

Оценка рекреационного рыболовства. Рекреационное рыболовство представляет собой особый случай среди различных типов рыболовства, где средства к существованию рыболовов не зависят от данной деятельности, а многие элементы вычисления ценности находятся вне пределов рыболовства. Рыболовы-любители, как правило, готовы потратить значительные денежные суммы на свое спортивное увлечение, включая не только лицензии, предоставляющие доступ к рыболовству, но и орудия лова, транспорт и проживание. От рекреационного рыболовства зависят доходы групп владельцев ресурсов, профессиональных помощников, владельцев судов и т.д., таким образом, рекреационное рыболовство может значительно способствовать местным экономическим системам посредством своего потенциала трудоустройства. При этом рыбная продукция рыболовства имеет лишь небольшое значение, а наиболее важными становятся такие аспекты, как эстетическое удовольствие и местная экономика. В условиях отсутствия рынка существует несколько методов оценки экономической ценности продуктов и услуг, предоставляемых природой. Хотя для пищевой рыбы обычно существует рынок, а значит и цена, для оценки рекреационной ценности рыболовных ресурсов могут потребоваться нерыночные методы оценки, пытающиеся прямо или косвенно измерить готовность пользователей платить. Например, на основании расходов и склонности к поездкам (метод оценки путевых расходов) зачастую оказывается, что готовность рыболовов-любителей платить за рыболовные ресурсы на порядок выше, чем величина ценности последних на основании рыночной стоимости пищевой рыбы. Оценки издержек производства также могут оказаться ценными, поскольку стоимость посадочного материала зачастую превышает величину, которую может экономически поддерживать промысловое рыболовство. Данные сопоставления, однако, не лишены проблем, особенно во многих развивающихся странах, где с одной стороны, рыночная цена пищевой рыбы лишь приблизительно отражает реальный спрос на нее, поскольку многие потребители не могут продемонстрировать свою готовность платить из-за бедности, а с другой стороны, крайне неравномерное распределение доходов увеличивает суммы, которые отдельные слои общества способны выплатить в рекреационных целях. Какой бы ни была ситуация, рекреационное рыболовство после своего укрепления имеет тенденцию вытеснять чисто промысловое

рыболовство благодаря своей очевидно более высокой ценности и большому политическому влиянию со стороны лобби данного сектора.

7.4.4 Государствам следует обеспечивать своевременный сбор и ведение полной и достоверной статистики уловов и промыслового усилия в соответствии с применимыми международными стандартами и практикой, достаточно подробной для проведения обоснованного статистического анализа. Такие данные следует регулярно обновлять и проверять посредством соответствующей системы. Государствам надлежит собирать и распространять такие данные с учетом применимых требований конфиденциальности.

Промысловая статистика во внутренних водоемах. Число и разбросанность озер, водохранилищ и рек в пределах любой страны таковы, что трудно создать приемлемые системы сбора проб для охвата всего ресурса, а также, как правило, установка дорогих станций для сбора проб на многочисленных мелких водоемах, по отдельности имеющих только небольшую продуктивность, является неэкономной. В отношении данного вопроса существуют два основных решения. По одной, для официальных инстанций интерес представляют только самые значительные места выгрузки на наиболее крупных реках и озерах. Данный метод, как правило, игнорирует существенную часть национальных ресурсов, поскольку, хотя вылов в отдельно взятых мелких реках и озерах может быть незначительным, их совокупный вклад в общий объем вылова может быть высоким. Согласно второму методу, сбор статистических данных основан на системе взвешенного отбора, которая в идеале должна быть показательной для страны в целом. Третий метод в большей мере полагается на участие групп рыбаков в сборе и сообщении данных о рыболовстве.

Обязательные компоненты статистического анализа. При сборе данных необходимо избегать искушения охватить все имеющиеся подробности, вместо этого надо выбрать определенные основные параметры, как основу для статистических программ. Они могут меняться в зависимости от типа рыболовства. Например, при обычном рыболовстве данные об усилии, вылове, анализе длины и видового состава должны быть достаточны для характеристики промысла. В случае искусственного пополнения запасов необходима более подробная информация о внесении исходных ресурсов и рентабельности. Параметры рекреационного рыболовства могут отличаться в зависимости от того, потребляется ли выловленная рыба в пищу, удаляется или возвращается в водоем. Они также должны включать в себя такие факторы как удовлетворение рыбака, не фигурирующие в более общей статистике. В любом случае, рыбаки-любители в целом готовы к сотрудничеству в сборе информации, позволяющей улучшить их спортивное увлечение, потому что часто обязательство сообщать данные включено в лицензию.

7.4.5 В целях обеспечения устойчивого управления рыбным хозяйством и достижения социальных и экономических целей, следует совершенствовать знание социальных, экономических и институциональных факторов путем сбора, анализа и научного исследования данных.

Изучение социального компонента рыболовства. См. также замечания в параграфе 7.4.3. Замечания относительно знаний в области экономики рыболовства во

внутренних водоемах относятся также и к социальным вопросам, поскольку эти два фактора обычно тесно связаны между собой. В прошлом многие рыболовные системы управлялись согласно традициям посредством установленных цепочек ответственности. Многие из подобных систем исчезли или деградировали, поскольку традиционные права остались незащищенными и некодифицированными. Как следствие, появление новых коммерческих и рекреационных пользователей привело к условиям почти открытого доступа, отрицательно повлиявшим на выгоду, которую традиционные кустарные рыбаки получали от рыболовства. Знания о функционировании таких систем являются очень важными, поскольку попытки восстановить системы совместного управления основаны в большой степени на восстановлении подобных механизмов. Особое значение в общественных науках имеют механизмы, посредством которых сообщества приспосабливаются к изменениям в стратегии управления рыболовством с участием множества сообществ и с применением различных орудий лова, к изменениям общих моделей пользования, особенно преобразованию рек в водохранилища вследствие сооружения плотин, к изменениям моделей собственности и доступа в рамках программ пополнения промысловых запасов и т.д.

7.4.6 Государствам надлежит осуществлять сбор рыбохозяйственных и иных вспомогательных научных данных о рыбных запасах, входящих в компетенцию субрегиональных или региональных организаций или иных соглашений по управлению рыбным хозяйством по международно-согласованным формам и своевременно передавать их соответствующей организации или соглашению. В случае, когда ресурсы находятся под юрисдикцией более чем одного государства и для них не создано такой организации или соглашения, соответствующие государства должны договориться о механизме сотрудничества для сбора таких данных и обмена ими.

7.4.7 Субрегиональным или региональным организациям по управлению рыбным хозяйством, а также в рамках соглашений следует собирать и передавать данные сообразно с соответствующими требованиями конфиденциальности, своевременно и по согласованной форме, всем членам этих организаций и другим заинтересованным сторонам в соответствии с принятыми процедурами.

Региональная статистика рыболовства. В то время как большинство внутренних рек и озер находится в пределах границ одного государства, многие крупные озера и реки являются трансграничными, поскольку их воды расположены на территории более чем одной страны. Сбор статистики и данных обычно считается обязанностью страны, за исключением тех нескольких трансграничных водоемов, где уже существуют компетентные органы управления бассейном. По этой причине вопросы последовательности отчетов и их интерпретации вызывают затруднения. Потребность в более унифицированных подходах к сохранению и управлению рыболовством во внутренних водоемах, особенно в трансграничных реках и озерах, привела к определенной степени синтеза, позволившего сформулировать общие принципы функционирования системы, однако применение данных принципов к отдельным системам еще требует обобщения. Кроме того, в настоящее время в национальной статистике многих стран не указываются отдельно данные о продукции внутренних водоемов; это означает, что оценка доли добытой в естественных внутренних водоемах рыбы в глобальном ее производстве, анализ доли различных

производственных систем в общем производстве и определение тенденций в использовании ресурсов представляется затруднительным. Таким образом, усовершенствование процесса сбора и сообщения статистических данных о вылове во внутренних водоемах и сопутствующей информации, а также унификация методов для этих целей, имеют высокий приоритет во многих регионах.

7.5 Предосторожный подход

7.5.1 Государства должны широко применять предосторожный подход к сохранению, управлению и эксплуатации водных биоресурсов в целях защиты и охраны водной окружающей среды. Отсутствие достаточной научной информации не следует использовать в качестве причины отсрочки или непринятия мер по сохранению и управлению.

Применение предосторожного подхода. Помимо применения предосторожного подхода к развитию рыболовства, особенно при рассмотрении введения систем управления рыболовством с искусственным пополнением запасов, так же необходимо использовать данный подход в нерыболовных секторах, которые, как правило, способны нанести экосистеме намного больший вред, чем само рыболовство. Данный подход также должен применяться в рамках социально-экономической структуры, стремясь избежать появления новых социальных неравенств или усугубления уже существующих. Типичный пример предосторожного подхода – это подход, пропагандируемый в Основах ответственного использования интродуцированных видов (Framework for the responsible use of introduced species, FAO Fisheries Report 541 suppl., 1997) (см. также Техническое руководство ФАО по рыбному хозяйству № 5 – Развитие аквакультуры, гл. 3, стр. 16).

7.5.2 Осуществляя предосторожный подход, государствам надлежит учитывать, inter alia, неопределенность в отношении величины и продуктивности запасов, контрольные величины для безопасной эксплуатации запаса, его состояние по отношению к таким величинам, уровень и распределение смертности рыбы, а также влияние промысловой деятельности (включая выбросы рыбы за борт) на виды, не являющиеся объектами промысла, на ассоциированные или зависимые виды, а также экологические и социально-экономические условия.

7.5.3 Государствам, субрегиональным или региональным организациям и соглашениям по управлению рыбным хозяйством следует на основе имеющихся новейших научных данных, inter alia, определять:

- a) специально установленные для того или иного запаса целевые контрольные величины и одновременно действия, которые следует предпринять в случае их превышения; и*
- b) специально установленные для того или иного запаса предельно допустимые величины и, одновременно, действия, которые следует предпринять в случае их превышения; при приближении к предельно допустимой величине следует принять меры к недопущению ее превышения.*

Ориентиры в рыболовстве во внутренних водоемах. Многовидовая природа многих рыболовных систем во внутренних водоемах подразумевает использование ориентиров, выведенных из какого-либо выдающегося параметра рыбного сообщества в сочетании с критериями управления, избранными для данного конкретного сообщества (См. параграф 7.3.1). В многовидовых сообществах такими ориентирами могут быть возрастная структура улова, средняя промысловая длина, соотношение трофических типов или наличие либо отсутствие ключевых видов. В настоящее время информация недостаточна для установления подобных ориентиров в большинстве систем, кроме как на самом общем уровне. Информации относительно устойчивости такого рыболовства в случае существенных изменений в видовом составе, вызванных чрезмерным усилением, также мало. Известно, что популяции рыб во флуктуирующих речных системах очень выносливы и в состоянии выдержать значительный стресс от промысла и климатических изменений, однако не следует предполагать наличие подобной устойчивости во всех системах.

7.5.4 В случае организации нового или экспериментального промысла государствам надлежит как можно скорее принять меры предосторожности в целях сохранения и управления, включая, inter alia, ограничение объема вылова и промыслового усилия. Такие меры должны действовать до тех пор, пока не будет достаточных данных для оценки влияния промысла на долговременную устойчивость запасов, после чего следует осуществлять меры по сохранению и управлению, основанные на такой оценке. Последние из названных мер должны, по возможности, обеспечивать постепенное развитие рыбного хозяйства.

Условия данного подхода особенно применимы к развитию искусственного пополнения запасов, где как экологические, так и социально-экономические факторы могут вызвать постоянные изменения в целевой системе. Широкомасштабному внедрению методов искусственного пополнения запасов должна предшествовать экспериментальная фаза в замкнутом водоеме.

7.5.5 Если какое-либо природное явление оказывает существенное отрицательное воздействие на состояние водных биоресурсов, государствам надлежит срочно принимать меры по сохранению и управлению, гарантирующие, что промысловая деятельность не усугубит такое отрицательное воздействие. Государствам следует также срочно принимать такие меры в случаях, когда промысловая деятельность представляет серьезную опасность для устойчивости таких ресурсов. Меры, принятые в срочном порядке, должны носить временный характер и основываться на имеющихся последних научных данных.

Влияние естественных климатических колебаний. Рыболовство во внутренних водоемах особенно восприимчиво к естественным климатическим колебаниям. Крупные реки, многие озера и болота реагируют на внутригодовые и междугодичные изменения в осадках. Обычно виды рыб и рыбные сообщества, населяющие подобные водные системы, развили механизмы для преодоления таких флуктуаций, поэтому подавление колебаний зачастую вызывает еще большую нагрузку данных систем. Тем не менее, несмотря на имеющуюся естественную устойчивость, дополнительные воздействия в критические периоды, такие как сильная засуха, могут превысить способность определенных видов или сообществ к сопротивлению, поэтому

необходимо рассмотреть возможность введения срочных ограничений на доступ, определенные типы орудий лова или определенные сезоны в такие периоды.

7.6 Меры управления

7.6.1 Государствам надлежит обеспечивать, чтобы разрешенный уровень добычи соответствовал состоянию рыбных ресурсов.

См. параграф 7.3.1

7.6.2 Государствам следует принимать меры, гарантирующие, что ни одному судну не будет позволено осуществлять рыболовство, если только оно не получит разрешение на это в соответствии с нормами международного права для районов открытого моря, либо в соответствии с национальным законодательством для районов, подпадающих под национальную юрисдикцию.

7.6.3 При наличии избыточных добывающих мощностей надлежит создавать механизмы их сокращения до уровня, позволяющего устойчиво использовать рыбные ресурсы так, чтобы обеспечить работу рыбаков в экономических условиях, способствующих ответственному рыболовству. Такие механизмы должны включать мониторинг мощностей рыболовного флота.

Основная промысловая единица. Центральный элемент основных промысловых единиц во внутренних водоемах представляют собой рыбаки, являющиеся держателями лицензий в одних рыболовных системах, либо имеющие права, полученные от правительства или путем аукциона в других. За исключением нескольких крупных рыболовных систем, например, на Амазонке, рыбопромысловые суда являются мелкими, а промысел зачастую осуществляется не с судов, а с помощью других структур, таких как берега, запруды или неподвижные плоты. Контроль над усилием в рыболовстве во внутренних водоемах лучше всего осуществлять путем установления четких прав на доступ среди рыбаков и рыбацких сообществ, ведущих промысел во внутренних водоемах, и создания подходящих механизмов для соблюдения прав доступа.

7.6.4 Следует изучать эксплуатационные характеристики всех существующих орудий, методов и практики лова и принять меры, обеспечивающие изъятие тех орудий и прекращение применения тех методов и практики лова, которые несовместимы с ответственным рыбным хозяйством, и замену их более приемлемыми. В этом процессе особое внимание необходимо уделить последствиям таких мер для рыболовных общин, в том числе влиянию на возможность эксплуатации ими рыбных ресурсов.

Ценность рыболовства с применением нескольких орудий лова. В рыболовстве во внутренних водоемах, особенно в реках и болотах, обычно используется широкий диапазон орудий лова (см. параграф 6.6), позволяющий рыболовству реагировать на изменяющиеся условия в течение всего годового цикла. Различные типы орудий лова связаны с различными сегментами рыбацкого сообщества и многие рыболовные системы на внутренних водоемах состоят из сложных объединений рыболовных

подсистем. В связи с этим должны быть предприняты меры для рационализации использования орудий лова, запрещая наиболее разрушительные из них (см. параграф 7.2.2, пункт (g)), и при этом сохраняя социальное равенство. Необходимо также обратить особое внимание на специальные виды рыболовства, способные причинить ресурсам ущерб, такие как промысел мальков для посадочного материала или мелких декоративных видов.

7.6.5 Государствам, а также организациям и соглашениям по управлению рыбным хозяйством следует регулировать промысел таким образом, чтобы предупредить конфликты между рыбаками, использующими различные суда, орудия и методы лова.

Конфликты между рекреационным и промысловым рыболовством. Существуют фундаментальные противоречия между различными целями управления рыболовством во внутренних водоемах. Основное противоречие возникает при распределении ресурсов между рекреационным и промысловым рыболовством. Поскольку рекреационное рыболовство, как правило, приносит больший доход, чем промысловое, а также в связи с недостаточной защищенностью прав промысловых рыбаков, существует тенденция к вытеснению кустарного или даже натурального рыболовства рекреационным, даже в странах, где существует продовольственный дефицит. Это явление, как правило, раньше имело место в богатых регионах с умеренным климатом, однако в настоящее время распространяется даже в более бедных тропических регионах.

Конфликты в промысловом рыболовстве. Рыболовство во внутренних водоемах является комплексным в техническом и социальном отношении. Большое разнообразие применяемых в реках и озерах орудий лова было разработано с целью вылова рыбы различных видов и возрастов, а также для использования в различных местностях и в разное время года. Эти разнообразные типы орудий лова, как правило, применяются различными группами рыбаков, притом наиболее состоятельные рыбаки используют наиболее эффективные, дорогостоящие и сложные орудия лова, такие как большие ловушки, перекрывающие весь поток воды, закидные неводы или акаджа. Более бедные рыбаки обычно ограничиваются более простыми орудиями лова, такими как сачки, крючковые снасти и простые ловушки. Различные категории рыбаков могут быть организованы в гармоничную социальную иерархию, однако в некоторых регионах они находятся в условиях прямой конкуренции. Необходимо предпринять меры по определению промысловой политики, обеспечивающей социальное равенство и устраняющей отрицательные последствия ограничений орудий лова на малоимущих рыбаков.

7.6.6 При принятии решений об эксплуатации, сохранении рыбных ресурсов и управлении ими должное внимание следует обращать (по возможности, в соответствии с национальными законами и правилами) на традиционную практику, нужды и интересы коренного населения и местных рыболовных общин, жизнеобеспечение которых в значительной мере зависит от рыбных ресурсов.

Роль коренных народов в рыболовстве во внутренних водоемах. Во многих регионах мира рыбный промысел является одним из основных видов деятельности местных

народов и сохранился путем многолетних традиций. В других местах, где коренные народы живут в резервациях, они являются единственными держателями прав на доступ к рыболовству. В других регионах, особенно где в результате сооружения крупных плотин были перекрыты пути миграций анадромных видов, для поддержания существования ресурса были запланированы мероприятия по зарыблению и восстановлению.

7.6.7 При оценке альтернативных мер по сохранению и управлению необходимо учитывать их рентабельность и социальные последствия.

7.6.8 Эффективность мер по сохранению и управлению и их вероятное взаимодействие должны находиться под постоянным контролем. Такие меры следует, когда это целесообразно, пересматривать или отменять в свете новой информации.

7.6.9 Государствам надлежит принимать соответствующие меры для минимизации отходов, выброса рыбы за борт, попадания рыбы в потерянные или выброшенные орудия лова, прилова (как рыбы, так и нерыбных объектов), а также негативного воздействия на ассоциированные и зависимые виды, в особенности на виды, запасы которых находятся под угрозой исчезновения. Там, где это целесообразно, такие меры могут включать в себя технические меры, связанные с величиной рыбы, размером ячеи или орудиями лова, выбросом рыбы за борт, закрытыми сезонами, а также районами и зонами, зарезервированными для определенных видов промысла, особенно кустарного. Такие меры следует, когда это необходимо, применять для защиты молодежи и производителей. Государствам и субрегиональным или региональным организациям и соглашениям по управлению рыбным хозяйством следует, насколько это практически осуществимо, способствовать разработке и использованию селективных, экологически безопасных и экономически эффективных орудий и методов лова.

7.6.10 Государствам, субрегиональным и региональным организациям и соглашениям по управлению рыбным хозяйством в рамках своей компетенции следует принимать меры, относящиеся к истощенным ресурсам и тем ресурсам, которым угрожает истощение с тем, чтобы такие меры способствовали устойчивому восстановлению запасов. Им следует предпринимать все усилия для обеспечения восстановления тех ресурсов и районов их обитания, имеющих жизненно важное значение для благополучного состояния ресурсов, которые испытали отрицательное воздействие рыболовства и других видов деятельности человека.

Смягчение воздействий: В местах, где невозможно устранить воздействия пользователей, не имеющих отношение к рыболовству, смягчение воздействий может осуществляться только в пределах ограничений, созданных их деятельностью. Повторные вмешательства, как правило, действуют против разрушительных тенденций навязанной другими деятельностью. В таком смысле само по себе смягчение воздействий редко является устойчивым, однако может способствовать устойчивости запасов в целом. Запасы отдельных видов или видовых групп, находящихся под угрозой по причине экологических изменений или перелова, могут поддерживаться следующим образом:

- i) попытка исправления ограничивающего фактора окружающей среды, например, недостатка нерестового субстрата, прерывания путей миграции или отсутствия критических потоков (см. пункт b ниже);
- ii) подходящие программы зарыбления;
- iii) сооружение станций очистки сточных вод для обеспечения подходящего качества воды.

В качестве альтернативы возможно введение в систему новых видов, более подходящих для изменившихся условий, например, в водохранилища в бассейнах, где отсутствуют озерные элементы местной фауны.

Восстановление: в местах, где воздействия других пользователей ослаблены, существует возможность восстановить естественные или почти естественные характеристики реки. В отличие от смягчения воздействия, которое, как правило, требует повторных вмешательств, восстановление требует одноразовой инвестиции, после которой поддерживать систему должны естественные процессы. Очевидно, что в большинстве рек последствия регулирования русла и других модификаций сохранятся в других частях системы, и поэтому полностью естественный режим не восстановится. Это особенно верно в отношении процессов эрозии и отложения осадков, потому что могут потребоваться постоянные вмешательства путем таких операций, как дноуглубительные работы с целью устранения материала, с которым не могут справиться измененные режимы течения. Восстановление стремится главным образом вернуть систему в состояние, как можно более близкое к первоначальному, следующими методами:

Абиотическим путем

- i) восстановление разнообразия русла;
- ii) восстановление продольных связей;
- iii) восстановление поперечных связей.

Биотическим путем

- i) зарыбление
- ii) биоманипуляция.

Восстановление разнообразия русла

Ранее имела тенденция выпрямлять русла рек и заключать их в искусственные берега в интересах постоянной навигации и максимальной скорости стока воды. Зарегулированные таким образом экосистемы утрачивают видовое разнообразие и общую продуктивность, а также становятся эстетически непривлекательными. Существует несколько стадий восстановления русел рек для рыб:

- улучшение внутреннего разнообразия русла путем установки валунов, низких водосливов и водобойных устройств;
- улучшение покрытия береговой полосы при помощи растительности или искусственных структур;
- уменьшение склона дамб или защитных насыпей;

- восстановление чередования плесов и перекатов в водотоках низкого порядка;
- создание мелких заливов, связанных с главным руслом;
- удаление дамб от реки для создания многоступенчатых речных долин;
- повторное меандрирование рек в пределах расширенной поймы;
- создание песчаных и галечных отмелей и островов.

Каждый из этих последовательных шагов направлен на повышение разнообразия основного русла реки, что приводит к соответствующему увеличению разнообразия рыб, поскольку предоставляет больший выбор убежищ, нерестилищ и мест нагула для рыб различных видов и возрастов. Помимо ценности с точки зрения промысла, восстановление данного типа также обеспечивает ряд других экосистемных услуг. Например, было доказано, что попадание в воду питательных веществ в результате сельскохозяйственной деятельности в водосборном бассейне может быть в значительной мере снижено присутствием расположенной вдоль берега буферной полосы, покрытой растительностью.

Восстановление продольных связей

Одной из основных проблем регулирования рек является легкость, с которой могут быть нарушены продольные миграционные схемы. Даже относительно низкие плотины и водосбросы создают непреодолимые барьеры для нелососевых видов. Прерывание миграционных путей явно оказывает наиболее сильное воздействие на облигатных мигрантов, которые должны подняться или спуститься по течению с целью размножения. Оно также может повлиять на структуру стад более статичных популяций, где дальнейшее генетическое смешивание становится невозможным, а местные запасы, сниженные по причине перелова или болезни, не могут быть пополнены с какого-либо другого участка системы.

Самым очевидным методом облегчения прохода рыбы через препятствия, такие как плотины и водосбросы, является устранение данной структуры. Однако обычно данный метод вызывает увеличение напора воды, зачастую являющийся чрезмерным для прохода рыбы. Кроме того, высокие скорости течения, связанные с большой разницей в уровне воды, ускоряют эрозию и воздействуют на береговые участки через понижение водного уровня. Существуют четыре основных подхода, позволяющие рыбе преодолеть препятствия, избегая при этом вышеупомянутые проблемы посредством удлинения канала, через который снижается напор воды:

- лотковые рыбоходы (свободные и повышенной шероховатости);
- прудковые рыбоходы и лотковые рыбоходы Денила;
- обходные каналы и биоканалы;
- рыбоподъемники и рыбоходные шлюзы.

Восстановление поперечных связей

Отделение пойм от основного русла может произойти из-за преднамеренного сооружения насыпей или дамб для выпрямления русла в целях навигации, а также с целью мелиорации земель для сельскохозяйственного или городского развития.

Изоляция поймы может также произойти непреднамеренно, вследствие уменьшения количества паводковой воды из-за плотин, построенных вверх по течению, и эрозии русла из-за меньшего содержания взвешенных веществ в воде. Восстановление речных видов, особенно лимно- и фитофильных, зависит от воссоединения поймы с основным руслом. Проекты восстановления поймы данного типа осуществляются относительно редко по причине их масштаба и затрат. По существу, большинство предложений призывает к разрушению искусственных речных русловыправительных сооружений, таких как дамбы. Вся первоначальная затопляемая территория редко может быть восстановлена, особенно на очень плоских поймах. В таких случаях требуется, чтобы новые дамбы были расположены на подходящем расстоянии от русла, позволяя затопление достаточно большой площади. Другие подходы включают в себя сооружение подтопленных дамб поперек эродированного русла, структур для аккумуляции паводковых вод на пойме, направляющих воду в заброшенные каналы и лагуны, а также включение в систему новых элементов, таких как гравийные карьеры.

7.7 *Выполнение*

7.7.1 Государствам следует обеспечивать создание соответствующей эффективной правовой и административной структуры на местном и национальном уровне для сохранения рыбных ресурсов и управления ими.

7.7.2 Государствам надлежит обеспечивать, чтобы их законы и правила предусматривали санкции за нарушения, достаточно суровые, чтобы быть эффективными, включая санкции, предусматривающие отказ в выдаче, отзыв или приостановление действия разрешений на лов рыбы в случае несоблюдения осуществляемых мер по сохранению и управлению.

Несмотря на важность определения санкций в секторе рыболовства для обеспечения соблюдения принятой политики и соглашений, основное воздействие на внутренние ресурсы, как мы видели, происходит со стороны других секторов. По этой причине необходимо наличие системы санкций, имеющих достаточный вес, чтобы обеспечить соблюдение правил во всем бассейне пользователями, загрязняющими окружающую среду и воздействующими на нее.

7.7.3 Государствам, в соответствии с национальным законодательством, следует осуществлять эффективные меры по мониторингу, контролю, наблюдению и обеспечению соблюдения законов в области рыбного хозяйства, включая, по возможности, программы наблюдения, схемы инспектирования и системы мониторинга судов. Таким мерам должно оказываться содействие и, когда это целесообразно, они должны выполняться субрегиональными или региональными организациями и соглашениями по управлению рыбным хозяйством в соответствии с процедурами, принятыми такими организациями или соглашениями.

7.7.4 Государствам и соответствующим субрегиональным или региональным организациям и соглашениям по управлению рыбным хозяйством следует согласовывать средства финансирования деятельности таких организаций и соглашений, принимая во внимание, inter alia, относительные выгоды, получаемые от

рыбного хозяйства, и различные возможности стран в плане финансового и иного участия. Где это целесообразно и возможно, такие организации и соглашения должны стремиться к возмещению затрат на сохранение рыбных ресурсов, управление ими и научные исследования в этой области.

Поддержка организаций, ответственных за речные бассейны. Особенно важным является обеспечение финансирования органам управления речными бассейнами, позволяющего им выполнять свои рыбохозяйственные цели. Другие виды деятельности могут получить достаточное финансирование со стороны сравнительно богатых секторов, которые они представляют, в то время как финансирование рыбного хозяйства недостаточно, чтобы обеспечить его подходящее представительство. Это стало причиной провала ряда попыток включить рыбное хозяйство в комиссии по бассейнам рек.

7.7.5 Государствам, являющимся членами или участниками субрегиональных или региональных организаций и соглашений по управлению рыбным хозяйством, надлежит осуществлять согласованные на международном уровне меры, принятые в рамках таких организаций или соглашений и совместимые с нормами международного права по сдерживанию деятельности судов, плавающих под флагом тех стран, которые не являются членами или участниками этих организаций и занимающихся деятельностью, подрывающей эффективность мер этих организаций или соглашений по сохранению и управлению.

7.8 Финансовые учреждения

7.8.1 Без ущерба для соответствующих международных соглашений государствам следует побуждать банки и другие финансовые учреждения не требовать в качестве условия предоставления займа или ипотечного кредита, чтобы промысловые или вспомогательные суда плавали под флагом государства, иного, нежели государство с бенефициарным правом собственности, когда такие требования могли бы повлечь увеличение вероятности несоблюдения международных мер по сохранению и управлению.

Финансирование рыболовства во внутренних водоемах. Рыбаки во внутренних водоемах, как правило, имеют ограниченный доступ или не имеют доступа к официальному кредитному рынку (банкам) по причине нехватки активов, подходящих в качестве имущественного залога, а также мелкомасштабности и, зачастую, удаленности их предприятий. В подобных обстоятельствах они часто вынуждены полагаться исключительно на финансовые услуги посредников, которые могут действовать в условиях ограниченной конкуренции и взимать высокие процентные ставки. Правительства должны рассмотреть возможности улучшения доступа рыбаков во внутренних водоемах к официальному кредитному рынку посредством, например, схем микрокредитования, согласно концепции Банка Гремин в Бангладеше.

Финансирование других пользователей водного ресурса. Финансирование может также потребоваться для предоставления финансово-материальных поощрений за экологически дружелюбную деятельность промышленности, сельского хозяйства и

других секторов при использовании внутренних водных ресурсов. В определенных ситуациях, где строгое соблюдение принципа «загрязнитель платит» непрактично или, как в бедных странах, может подорвать конкурентоспособность промышленности, субсидии на инвестиции в водоочистительные станции, рыбопропускные сооружения и т.д. могут быть обоснованы.

СТАТЬЯ 9 – РАЗВИТИЕ АКВАКУЛЬТУРЫ

Дальнейшие комментарии в отношении рыболовства во внутренних водоемах и, особенно, пастбищного рыбоводства и других форм искусственного пополнения запасов находятся в Статье 9 «Развитие аквакультуры» Кодекса и в Техническом руководстве ФАО по ответственному рыбному хозяйству № 5 – РАЗВИТИЕ АКВАКУЛЬТУРЫ.

СТАТЬЯ 10 – ВКЛЮЧЕНИЕ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА В ПРИБРЕЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Изначальная формулировка Кодекса рассматривала только управление прибрежными зонами как пример проблем сложных взаимодействий многих пользователей водного ресурса. Подобные проблемы возникают во внутренних водоемах в пределах бассейнов рек и озер, где необходимость согласования сложных пользовательских систем является фундаментальной частью управления ландшафтами. Следующие статьи первоначально появились в Кодексе как Статья 10 – ВКЛЮЧЕНИЕ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА В УПРАВЛЕНИЕ ПРИБРЕЖНЫМИ БАССЕЙНАМИ. Они были переформулированы здесь, чтобы подчеркнуть их уместность также в отношении управления бассейнами наземных водных ресурсов. Фактически, существует все крепнущее мнение о том, что проблемы многоцелевого использования ресурсов в прибрежной зоне должны быть связаны с проблемами речных бассейнов через концепцию морского бассейна.

Дальнейшие комментарии относительно данных параграфов находятся в Техническом руководстве ФАО по ответственному рыбному хозяйству № 3 – ВКЛЮЧЕНИЕ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА В ПРИБРЕЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

См. также параграфы 7.1.4 и 7.1.6.

10.1 Институциональные механизмы

10.1.1 Государствам надлежит обеспечивать разработку соответствующей политики и создание правовой и институциональной структуры для достижения устойчивого и комплексного использования ресурсов с учетом хрупкости речных и озерных экосистем, ограниченности их природных ресурсов и нужд сообществ людей, проживающих на территории бассейна.

10.1.2 Ввиду многоцелевого использования внутренних вод, государствам следует обеспечивать консультации с представителями рыбохозяйственной отрасли и рыболовных общин в процессе принятия решений, а также их участие в

других видах деятельности, относящейся к планированию и развитию бассейнов рек и озер.

- 10.1.3 Государствам надлежит, если это целесообразно, создавать институциональную и правовую структуру, с тем чтобы определить возможные виды использования внутренних ресурсов и регулировать доступ к ним с учетом прав прибрежных рыболовных общин и их традиционной практики – в той мере, в какой это совместимо с устойчивым развитием.*
- 10.1.4 Государствам следует способствовать распространению такой рыболовной практики, которая позволяет избежать конфликтов среди пользователей рыбных ресурсов, а также между ними и другими пользователями ресурсов речного или озерного бассейна.*
- 10.1.5 Государствам следует содействовать принятию процедур и механизмов на соответствующем административном уровне для урегулирования конфликтов, возникающих в рамках рыбохозяйственной отрасли, а также между пользователями рыбных ресурсов и иными пользователями ресурсов речного или озерного бассейна.*

10.2 Меры политики

- 10.2.1 Государствам надлежит содействовать созданию общественного мнения относительно необходимости охраны речных и озерных ресурсов и управления ими, а также участия заинтересованных лиц в процессе управления.*
- 10.2.2 С целью содействия принятию решений в распределении и использовании ресурсов бассейнов рек и озер, государствам следует содействовать определению их относительной ценности, принимая во внимание экономические, социальные и культурные факторы.*
- 10.2.3 Определяя политику в области управления бассейнами рек и озер, государствам следует учитывать связанные с ними риски и фактор неопределенности.*
- 10.2.4 Государствам в соответствии с их возможностями надлежит создавать или способствовать созданию системы мониторинга речной и озерной окружающей среды в качестве части процесса управления бассейном с учетом физических, химических, биологических, экономических и социальных параметров.*
- 10.2.5 Государствам надлежит содействовать мультидисциплинарным научным исследованиям в поддержку управления бассейнами рек и озер, особенно в области их экологических, биологических, экономических, социальных, правовых и институциональных аспектов.*

10.3 Региональное сотрудничество

10.3.1 Государствам с общим бассейном реки или озера надлежит сотрудничать друг с другом в целях обеспечения устойчивого использования ресурсов и сохранения окружающей среды.

10.3.2 В случае осуществления деятельности, которая может оказать экологически неблагоприятное трансграничное воздействие на реки и озера, государствам следует:

- a) своевременно информировать и, по возможности, заранее уведомить о такой деятельности государства, интересы которых могут быть затронуты;*
- b) как можно раньше провести консультации с этими государствами.*

10.3.3 Государствам надлежит сотрудничать на субрегиональном и региональном уровнях с целью совершенствования управления бассейнами рек и озер.

10.4 Выполнение

10.4.1 Государствам надлежит создавать механизмы сотрудничества и координации деятельности национальных органов, ведающих вопросами планирования, развития, сохранения и управления бассейнами рек и озер.

10.4.2 Государствам следует обеспечивать наличие соответствующих технических возможностей и финансовых ресурсов у органа или органов, представляющих рыбохозяйственную отрасль в управлении бассейнами рек и озер.

Рыболовство во внутренних водоемах отличается от большинства других форм рыболовства, являющихся предметом Кодекса ведения ответственного рыбного хозяйства, поскольку оно имеет высокую степень взаимосвязанности с другими пользователями водных ресурсов. В большинстве регионов мира источником основных воздействий на рыболовство является не само рыболовство, а факторы, находящиеся вне его пределов. Следовательно, большинство аспектов Кодекса, направленных на сохранение и устойчивость ресурсов, контролируются целым рядом заинтересованных сторон, чьи интересы имеют большее социальное и финансовое значение для общества.

В подобных случаях исполнение положений Кодекса является в первую очередь предметом переговоров и совещаний с данными заинтересованными сторонами. Управление рыболовством должно осуществляться в рамках ограничений, созданных данными внешними секторами, и, даже если имеется возможность традиционного управления рыболовством, значительное внимание следует уделять методам смягчения и исправления внешних воздействий. Рыболовство во внутренних водоемах все больше разделяет проблемы аквакультуры, поскольку многие рыболовы предпринимают попытки намеренно оказать влияние на состав и производительность рыбных сообществ в пользу общественных целей. Вследствие этого вводится понятие устойчивости, относящееся скорее к сфере сельского хозяйства, а не к традиционному рыболовству, в связи с чем некоторые статьи Кодекса должны толковаться свободно.

ISBN 978-92-5-404042-0 ISSN 1999-8821



W6930R/1/03.10/400