



联合国
粮食及
农业组织

Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة

КОМИТЕТ ПО РЫБНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

ПОДКОМИТЕТ ПО АКВАКУЛЬТУРЕ

Двенадцатая сессия

Эрмосильо, Мексика, 16–19 мая 2023 года

**ПРОЕКТ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ
АКВАКУЛЬТУРЫ**

СОКРАЩЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ.....	5
ПРЕДИСЛОВИЕ	6
А – КОНЦЕПЦИЯ, СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ И ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ПРИНЦИПЫ.....	8
1. Концепция и цели.....	8
2. Характер и сфера применения.....	8
3. Основополагающие принципы.....	9
В – РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ УСТОЙЧИВОЙ АКВАКУЛЬТУРЫ.....	10
4. Общее руководство и планирование	11
4.1 <i>Механизмы общего руководства</i>	<i>11</i>
4.2 <i>Планирование</i>	<i>14</i>
5. УСТОЙЧИВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭКОСИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЕ ХОЗЯЙСТВАМИ	15
5.1 <i>Устойчивое управление ресурсами и экосистемами</i>	<i>16</i>
5.2 <i>Интеграция аквакультуры с сельским хозяйством и другими секторами</i>	<i>17</i>
5.3 <i>Сохранение водного биоразнообразия, эксплуатация генетических ресурсов и устойчивое обеспечение генетическим материалом.....</i>	<i>18</i>
5.4 <i>Устойчивые корма.....</i>	<i>20</i>
5.5 <i>Биобезопасность и благополучие животных</i>	<i>22</i>
5.6 <i>Стратегии по смягчению последствий изменения климата, стихийных бедствий, загрязнения окружающей среды и пандемий.....</i>	<i>23</i>
6. СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, ДОСТОЙНАЯ РАБОТА И ГЕНДЕРНОЕ РАВЕНСТВО	25
6.1 <i>Социальная ответственность и достойная работа</i>	<i>25</i>
6.2 <i>Расширение прав и возможностей молодежи.....</i>	<i>26</i>
6.3 <i>Гендерное равенство и расширение прав и возможностей женщин в аквакультуре</i>	<i>26</i>
7. ПРОИЗВОДСТВЕННО-СБЫТОВЫЕ ЦЕПОЧКИ, ДОСТУП К РЫНКАМ И ТОРГОВЛЯ.....	27
7.1 <i>Устойчивые производственно-сбытовые цепочки в секторе аквакультуры.....</i>	<i>28</i>
7.2 <i>Прозрачные и предсказуемые требования рынка и международная торговля</i>	<i>28</i>
7.3 <i>Сокращение потерь и порчи пищевой продукции из водных биоресурсов.....</i>	<i>29</i>
С – ОБЕСПЕЧЕНИЕ И МОНИТОРИНГ ПРИМЕНЕНИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ АКВАКУЛЬТУРЫ.....	30
8.1 <i>Финансирование.....</i>	<i>30</i>
8.2 <i>Исследовательская и инновационная деятельность</i>	<i>32</i>
8.3 <i>Коммуникационная деятельность</i>	<i>32</i>
8.4 <i>Развитие потенциала</i>	<i>33</i>
9. МЕХАНИЗМЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА.....	34
10. МОНИТОРИНГ, СБОР И АНАЛИЗ ДАННЫХ И ПОДГОТОВКА ОТЧЕТНОСТИ	35
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ В РУРА.....	37
<i>Публикации и планы действий ФАО</i>	<i>41</i>
<i>Технические руководства ФАО по ответственному рыболовству.....</i>	<i>42</i>
<i>Соглашения и онлайн-инструменты других учреждений системы ООН.....</i>	<i>43</i>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Этот раздел будет заполнен в окончательной редакции документа.

СОКРАЩЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ

AquaGRIS	Глобальная информационная система по водным генетическим ресурсам
ВГР	водные генетические ресурсы для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства
ВЗ	с высоким уровнем здоровья
ВООЗЖ	Всемирная организация по охране здоровья животных
ВТО	Всемирная торговая организация
ГТ	"Голубая" трансформация
ГЧП	государственно-частное партнерство
ДНО	добровольный национальный обзор
ИКТ	информационные и коммуникационные технологии
КБР	Конвенция о биологическом разнообразии
"Кодекс Алиментариус"	Комиссия "Кодекс Алиментариус"
КВОР	Кодекс ведения ответственного рыболовства
КРХ	Комитет ФАО по рыбному хозяйству
КУПЗ	комплексное управление прибрежными зонами
МККЗР	Международная конвенция по карантину и защите растений
МПО	межправительственная организация
МПП	морское пространственное планирование
МПР БА	методика поэтапного решения проблемы биобезопасности в аквакультуре
НПА	национальный план адаптации
НПО	неправительственная организация
НТМ	нетарифные меры
ОВОС	оценка воздействия на окружающую среду
ОГО	организация гражданского общества
ОЖЦ	оценка жизненного цикла
ОНУВ	определяемые на национальном уровне вклады
Повестка дня на период до 2030 года	Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года
ПКА КРХ	Подкомитет по аквакультуре Комитета ФАО по рыбному хозяйству
ПМУ	передовые методы управления
ПНОП	приоритетное направление осуществления программ
ПО	профессиональная организация
ПСЦА	производственно-сбытовая цепочка сектора аквакультуры
РКИКООН	Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата
РОЭИ	региональная организация экономической интеграции
РУА	район управления аквакультурой
РУРА	Рекомендации по устойчивому развитию аквакультуры
СВП	соглашение о взаимном признании
СИТЕС	Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения
СОП	свободный от определенных патогенов
СФМ	санитарные и фитосанитарные меры
ТБТ	технические барьеры в торговле
УОП	устойчивый к определенным патогенам
УПП	устойчивость к противомикробным препаратам
ФАО	Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций
ЦУР	цель в области устойчивого развития
ЭПА	экосистемный подход к аквакультуре

ПРЕДИСЛОВИЕ

Рекомендации по устойчивому развитию аквакультуры (РУРА) были разработаны в поддержку реализации Кодекса ведения ответственного рыболовства (КВОР) Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО) 1995 года, Стратегической рамочной программы ФАО на 2022–2031 годы, Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (Повестка дня на период до 2030 года) и достижения закрепленных в ней целей в области устойчивого развития (ЦУР), а также проведения Десятилетия Организации Объединенных Наций по восстановлению экосистем и Десятилетия семейных фермерских хозяйств ООН. Таким образом, Рекомендации могут способствовать привлечению внимания к важной роли аквакультуры как элемента глобальных, региональных и национальных усилий по искоренению голода и нищеты и средства социально-экономического развития на благо нынешнего и будущих поколений с полным соблюдением принципов уважения к окружающей среде и с обеспечением восстановления и охраны водных мест обитания, а также могут служить признанию и расширению такой роли.

Аквакультура существует не первую тысячу лет; она развивалась и интегрировалась в естественную, социальную, экономическую и культурную среду на протяжении веков. Начиная с 1970-х годов аквакультура расширяется и развивается высокими темпами и превращается в самый быстрорастущий сегмент продовольственного сектора, чему способствуют развитие науки и инновации в сфере технологий и инвестиции на фоне устойчивого, стремительно возрастающего спроса на пищевые продукты из водных биоресурсов в мире. Расширение и интенсификация сектора аквакультуры считаются важнейшими факторами удвоения потребления рыбы на душу населения в мире с 1960 года и вносят все более ощутимый вклад в обеспечение растущего населения продовольствием и средствами к существованию. ФАО прогнозирует дальнейший рост производства, потребления и торговли пищевыми продуктами из водных биоресурсов, преимущественно за счет устойчивого роста аквакультуры.

Но некоторые из происходящих изменений имеют нежелательные социальные и экологические последствия, приводят к конфликтам между пользователями земли, воды и живых водных ресурсов и оказывают отрицательное воздействие на водную среду, ее биоразнообразие и ценные экосистемные услуги. В частности, сохраняются такие проблемы, как разрушение и изменение среды обитания; безответственное и нерегулируемое использование химических веществ и ветеринарных препаратов; воздействие сбегавших выращенных видов на запасы дикой рыбы; и использование кормовых ингредиентов, производимых и доставляемых неустойчивыми методами.

В 1995 году члены приняли КВОР, который стал опорным документом для осуществления национальных, региональных и международных усилий по обеспечению устойчивых производства, промысла и использования живых водных ресурсов в гармонии с окружающей средой с учетом всех важных биологических, технологических, экономических, социальных, экологических и коммерческих аспектов.

Одновременно с КВОР разрабатывались и осуществлялись и другие международные документы, актуальные с точки зрения устойчивости рыболовства и аквакультуры (см. Приложение 2). В них закреплены принципы ответственного управления правами владения и пользования, равноправных средств к существованию, устойчивого управления ресурсами, в том числе в таких сферах, как корма, биологическое разнообразие, биобезопасность, охрана окружающей среды, изменение климата и стихийные бедствия, социальная ответственность и гендерное равенство, международная торговля, ответственные инвестиции, инновации и наука. Хотя работа над улучшением положения еще продолжается, в ряде областей научно-исследовательской деятельности, разработки технологий и практических методов ведения аквакультуры достигнут ощутимый прогресс.

Стратегическая рамочная программа ФАО на 2022–2031 годы призвана содействовать переходу к более эффективным, инклюзивным, невосприимчивым к внешним факторам и устойчивым

агропродовольственным системам, обеспечивающим улучшение производства, улучшение качества питания, улучшение состояния окружающей среды и улучшение качества жизни, с соблюдением принципа "никто не должен остаться без внимания". В формулировке четырех направлений улучшений нашли отражение устремления и организующие принципы, с опорой на которые ФАО намерена вносить непосредственный вклад в достижение трех основных ЦУР: ЦУР 1 (Ликвидация нищеты), ЦУР 2 (Ликвидация голода) и ЦУР 10 (Уменьшение неравенства), а также участвовать в достижении всех ЦУР, важных для реализации общей концепции Организации. В Стратегической рамочной программе ФАО на 2022–2031 годы выделены 20 приоритетных направлений осуществления программ (ПНОП), охватывающих различные сегменты агропродовольственного сектора и играющих важную роль в поддержке работы ФАО и осуществления Повестки дня на период до 2030 года. Кроме того, во всех своих программных мероприятиях ФАО использует четыре сквозных/межсекторальных "катализатора": *технологии, инновации, данные и средства обеспечения (общее руководство, человеческий капитал и институты)*, позволяющих ускорить работу и получить максимальную отдачу от усилий по реализации своих устремлений применительно к *четырем направлениям улучшений*.

"Голубая" трансформация – концепция, лежащая в основе усилий ФАО по решению проблем системы производства пищевой продукции из водных биоресурсов, представляет собой целевую инициативу, благодаря которой ведомства, страны и сообщества могут использовать существующие и новые знания, инструменты и методы работы для того, чтобы обеспечить и устойчиво наращивать вклад систем производства пищевой продукции из водных биоресурсов в решение проблем продовольственной безопасности и питания и обеспечение населения финансово доступным здоровым питанием. Реализация ГТ направлена на достижение следующих трех глобальных целей: i) устойчивые интенсификация и расширение аквакультуры для удовлетворения глобального спроса на продукты питания из водных биоресурсов и равноправного распределения выгод; ii) эффективное регулирование всех рыбных ресурсов для поддержания здоровья запасов и обеспечения справедливых источников средств к существованию; и iii) модернизация производственно-сбытовых цепочек в интересах обеспечения социальной, экономической и экологической жизнеспособности систем производства продовольствия из водных биоресурсов.

На девятой сессии Подкомитета по аквакультуре Комитета ФАО по рыбному хозяйству (ПКА КРХ) в 2017 году прозвучал призыв выявить, документировать и объединить в Рекомендации по устойчивому развитию аквакультуры успешные инициативы в поддержку устойчивой аквакультуры в целях более полной реализации КВОР и достижения ЦУР за счет вклада сектора аквакультуры. В связи с этим ФАО провела глобальные консультации для разработки Рекомендаций по устойчивому развитию аквакультуры со своими членами, партнерами и заинтересованными сторонами, включая представителей фермеров, организации гражданского общества (ОГО), правительства, региональные организации и научные круги.

[Проект Рекомендаций был представлен в качестве информационного документа на одиннадцатой сессии ПКА КРХ. Сессия рекомендовала членам рассмотреть их с целью доработки. В январе 2023 года было проведено совещание целевой группы членов в виртуальном формате. Целевая группа рассмотрела проект Рекомендаций и попросила ФАО доработать проект и представить его двенадцатой сессии ПКА КРХ для вынесения рекомендаций. На своей двенадцатой сессии, состоявшейся [дата], ПКА КРХ принял проект Рекомендаций, а на тридцать шестой сессии [дата] КРХ одобрил Рекомендации по устойчивому развитию аквакультуры и настоятельно рекомендовал ФАО, членам и партнерам Организации и заинтересованным сторонам ввести Рекомендации в действие].

В Рекомендациях признается, что страны сталкиваются с разными проблемами, имеют разные потребности и возможности в отношении развития аквакультуры, в том числе с точки зрения водных ресурсов, инфраструктуры, инвестиций, институтов, уровня образования и технического потенциала. В то же время существуют серьезные общие проблемы, ощущаемые на национальном, региональном и глобальном уровнях.

В соответствии с запросом членов ФАО в Рекомендациях задаются ясные ориентиры для развития устойчивой аквакультуры и указывается, какие конкретные действия необходимо предпринять, чтобы обеспечить максимальный вклад аквакультуры в решение проблем продовольственной безопасности, сокращение масштабов нищеты, сохранение экосистем и биоразнообразия, а также в достижение общих целей Повестки дня на период до 2030 года и закрепленных в ней ЦУР.

А – КОНЦЕПЦИЯ, СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ И ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ПРИНЦИПЫ

Под устойчивой аквакультурой в целом подразумевается практика производства безопасной пищевой продукции из водных биоресурсов и сопутствующих продуктов на принципах экологической и социальной ответственности и экономической эффективности и таким образом, чтобы удовлетворять потребности нынешнего и будущих поколений.

1. Концепция и цели

В основе Рекомендаций по устойчивому развитию аквакультуры (Рекомендаций) лежит концепция, согласно которой аквакультура вносит значительный вклад в ликвидацию голода в мире и в равноправное повышение уровня жизни всех субъектов производственно-сбытовой цепочки сектора, в особенности беднейших групп населения, а также:

- способствует переходу к более продуктивным, эффективным, невосприимчивым к внешним воздействиям, климатически оптимизированным, функционирующим на принципах социальной и экологической ответственности агропродовольственным системам;
- реализует свой потенциал по удовлетворению растущего спроса на безопасные, здоровые, физически и финансово доступные пищевые продукты из водных биоресурсов и продукты водного происхождения со сниженным воздействием на мировую окружающую среду;
- вносит вклад в устойчивое развитие и помогает искоренять нищету, неполноценное питание и голод; и
- развивается с применением экономически, социально и экологически устойчивых подходов.

Рекомендации разработаны со следующими целями:

- служить нормативно-директивным документом разработки и осуществления мер государственной политики, стратегий, планов, а также правовых и институциональных механизмов, призванных обеспечить устойчивое развитие аквакультуры;
- расширить вклад аквакультуры в обеспечение продовольственной безопасности и питания и в искоренение нищеты в мире, а также в социальное благополучие и экономическое развитие;
- улучшить социально-экономическое положение населения, чьи средства к существованию зависят от аквакультуры, с помощью достойной работы и экономического роста;
- способствовать устойчивому использованию, ответственной эксплуатации, сохранению и восстановлению живых водных ресурсов, экосистем и биоразнообразия в соответствии с положениями КВОР и других международных документов, касающихся аквакультуры и смягчения последствий изменения климата (Приложение 2).

2. Характер и сфера применения

Рекомендации носят добровольный характер. Они применимы по всему миру и должны быть адаптированы для применения к аквакультуре в различных контекстах, системах и масштабах

(включая хозяйства, где продукция производится для собственного потребления, мелкие, средние и крупные коммерческие хозяйства, индивидуальных предпринимателей и корпорации), адаптированы к производству различных культивируемых видов и типов (включая кормовые и не кормовые виды водных животных, растения и микроорганизмы), к различным средам (включая морскую, солоноватую и пресноводную), типам местности (включая сельские, городские и пригородные районы) и видам деятельности, включая производство кормов и генетического материала, доращивание и послепромысловые операции.

Основное внимание в Рекомендациях уделяется сектору аквакультуры, но при этом признаются тесные связи между аквакультурой и другими секторами, такими как рыболовство, сельское хозяйство, лесное хозяйство, дикая природа, прибрежный и морской туризм, энергетический сектор, горнодобывающая промышленность и транспорт.

Рекомендации адресованы государствам – членам ФАО и государствам, не являющимся членами ФАО (далее "государства"), субрегиональным, региональным, международным, межправительственным организациям (МПО), профессиональным организациям (ПО), организациям гражданского общества (ОГО), неправительственным организациям (НПО), научно-исследовательским учреждениям, частному сектору и другим заинтересованным сторонам, в том числе директивным органам и группам, действующим в разных звеньях производственно-сбытовой цепочки аквакультуры.

Рекомендации должны толковаться и применяться таким образом, чтобы они были совместимы с национальными стратегическими документами, правовыми системами и институтами и обеспечивали прозрачность и подотчетность, в том числе за счет эффективных коллективных процессов и консультаций, дающих возможность учитывать мнения мужчин, женщин, молодежи, уязвимых и маргинализированных групп населения и людей с инвалидностью.

Настоящие Рекомендации следует толковать и применять ответственно, в соответствии с существующими правами и обязанностями по национальному и международному праву, с должным учетом добровольных обязательств в рамках применимых региональных и международных документов. Они дополняют и подкрепляют национальные, региональные и международные инициативы, касающиеся устойчивой аквакультуры. Никакое положение настоящих Рекомендаций не должно толковаться как ограничивающее какие бы то ни было права и обязанности государства или региональной организации экономической интеграции (РОЭИ) в рамках международного права и препятствующее осуществлению таких прав и обязанностей. Настоящие Рекомендации могут использоваться для подготовки обновленных редакций и разработки поправок и лежать в основе новых или дополнительных мер политики, законодательных и нормативных механизмов и передовых практик.

3. Основополагающие принципы

В основе Рекомендаций лежат перечисленные ниже принципы, стандарты и практические методы, ориентированные на устойчивое развитие, в соответствии с Повесткой дня на период до 2030 года и соответствующими ЦУР, КВОР и другими документами (Приложение 2), имеющими отношение к устойчивому развитию аквакультуры.

- a) Устойчивость: стремление к достижению экономической, социальной и экологической устойчивости и эффективности аквакультуры путем создания механизмов общего руководства и стратегий, в которых находили бы отражение местные, национальные или региональные реалии и учитывались бы климатические, социальные, экономические и экологические факторы.
- b) Рациональное использование ресурсов окружающей среды: ответственное использование и охрана природной среды посредством сохранения ресурсов и применения устойчивых методов, поддающегося количественной оценке повышения невосприимчивости экосистем к внешним воздействиям и благополучия людей.

- c) Верховенство права: применение таких законов и нормативных актов, которые общедоступны, общеприменимы, применяются на равноправной основе и используются в решениях независимых судами, соответствуют обязательствам, закрепленным в действующих национальных, региональных и международных соглашениях и законах, и разработаны с должным учетом обязательств, предусмотренных применимыми на добровольной основе региональными и международными документами.
- d) Недискриминация и уважение к культурам: содействие ликвидации всех видов дискриминации на уровнях политики и практики, относящихся к аквакультуре, признание и уважение существующих форм организации, традиционных и местных знаний и методов, используемых населением, ведущим деятельность в области аквакультуры.
- e) Равенство и равноправие: создание условий для справедливого и честного отношения ко всем как на уровне права, так и на практике, включая осуществление всех прав человека, по мере необходимости посредством антидискриминационных мероприятий и создания льготных условий, во имя обеспечения равного положения и создания равных возможностей, особенно для женщин, молодежи, представителей уязвимых и маргинализированных групп, коренного населения и этнических меньшинств, мелких фермеров и людей с инвалидностью.
- f) Консультативные и коллективные процессы: обеспечение свободного, эффективного, значимого и информированного участия всех заинтересованных сторон в секторе аквакультуры в принятии решений, содействие созданию эффективных партнерств с участием различных субъектов и формированию механизмов разрешения конфликтов и учет существующего дисбаланса прав и возможностей разных лиц и групп.
- g) Прозрачность и подотчетность: точное определение, широкое обнародование и обеспечение доступности мер политики, законов, нормативных актов, процедур и решений; обеспечение подотчетности отдельных лиц, государственных учреждений и негосударственных субъектов за свои действия и решения в соответствии с принципами верховенства права.
- h) Целостные и комплексные подходы: признание, принятие и внедрение экосистемного подхода к аквакультуре (ЭПА) в качестве основной стратегии интеграции аквакультуры в общую экосистему в интересах устойчивого развития, обеспечения равенства во взаимосвязанных социально-экологических системах и невосприимчивости таких систем к внешним воздействиям, а также эффективной координации различных секторов для согласования экономических, социальных и экологических целей.

В – РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ УСТОЙЧИВОЙ АКВАКУЛЬТУРЫ

Общепринятого определения устойчивой аквакультуры не существует, но в целом под ней подразумевается практика производства безопасной пищевой продукции из водных биоресурсов и сопутствующих продуктов на принципах экологической и социальной ответственности и экономической эффективности и таким образом, чтобы удовлетворять потребности нынешнего и будущих поколений. Такой подход предполагает использование производственных систем и технологий, смягчающих негативное воздействие на окружающую среду, средства к существованию и сообщества и способствующих здоровью и продуктивности водных экосистем в долгосрочной перспективе.

В частности, для сокращения использования водных и земельных ресурсов и снижения объемов отходов в устойчивой аквакультуре могут применяться системы аквакультуры без откорма, рециркуляционные и интегрированные системы. Кроме того, могут использоваться такие методы, как закупка кормов и других ресурсов из устойчивых источников, сохранение и эффективная эксплуатация водного биоразнообразия, сокращение использования антибиотиков

и других химических веществ, а также установление высоких стандартов благополучия животных.

Чтобы сделать аквакультуру устойчивой, необходимы продуманные механизмы общего руководства, адресные меры политики, стратегии и тщательно разработанные планы, а также прозрачные, поддающиеся прогнозированию и исполнимые законы, подкрепленные эффективными мерами по наращиванию потенциала. Чтобы обеспечить не только экологическую, но и социальную ответственность и экономическую жизнеспособность отрасли в долгосрочной перспективе, необходимо заблаговременно учитывать такие социальные и экономические факторы, как долгосрочная рентабельность и конкурентоспособность, введение справедливых подходов в сфере трудовых отношений, участие населения и гендерное равенство.

В этом разделе описываются условия и действия, необходимые для устойчивого развития аквакультуры. Этот список нельзя считать исчерпывающим, и он может быть расширен за счет дополнительных условий и действий с учетом особенностей и комплексных факторов, характерных для регионов и стран, социально-экономического и экологического контекста, систем разведения аквакультуры, географических районов, разводимых видов, технологий, масштабов, используемых методов и экосистемных услуг.

4. Общее руководство и планирование

Общее руководство и планирование играют важнейшую роль в обеспечении устойчивости сектора. В частности, необходимо соблюдать такие принципы ответственного и добросовестного управления, как подотчетность, справедливость, эффективность государственных служб и предсказуемое верховенство закона.

Как общее руководство, так и планирование служат снижению не только рисков для общества, но и рисков и операционных издержек, которые несут фермеры. Без эффективного руководства и надлежащего планирования ресурсы будут распределяться ненадлежащим образом. Без верховенства закона не будет достаточной безопасности, а значит, фермеры не будут заинтересованы в том, чтобы нести риски и осуществлять инвестиции.

4.1 Механизмы общего руководства

Общее руководство представляет собой совокупность процессов, используемых в той или иной юрисдикции для управления ресурсами аквакультуры, и принятия решений о том, в каких формах заинтересованные стороны в аквакультуре будут участвовать в принятии и выполнении решений, влияющих на развитие сектора. С помощью механизмов общего руководства устанавливается порядок подотчетности директивных органов перед заинтересованными сторонами в секторе, обеспечиваются соблюдение и исполнение применимых законов и нормативных актов, по мере необходимости в сотрудничестве с национальными, региональными и международными организациями, в интересах соблюдения принципа верховенства закона.

Наличие и обеспечение применения механизмов эффективного и добросовестного руководства в аквакультуре – одно из необходимых условий для полной реализации потенциала сектора с точки зрения роста и развития в долгосрочной перспективе. В частности, необходимы инструменты на уровне политики, институциональные, административные и нормативно-правовые механизмы, которые должны носить всеобъемлющий и инклюзивный характер, и разрабатываться с учетом особенностей и комплексных факторов, характерных для регионов и стран, их социально-экономического и экологического контекста, систем разведения аквакультуры, географических районов, разводимых видов, технологий, масштабов, используемых методов и экосистемных услуг.

4.1.1 Механизмы на уровне политики

Государствам следует:

4.1.1.1 По мере необходимости признавать роль аквакультуры и приоритизировать ее при разработке национальных стратегий и планов развития продовольственного сектора, а также обеспечить включение положений об аквакультуре в национальные стратегии и планы действий

в области продовольственной безопасности и питания, здравоохранения и борьбы с изменением климата.

4.1.1.2 Разрабатывать и вводить в действие меры политики, стратегии и планы, законы и нормативные акты, институциональные и административные механизмы, позволяющие развивать предприятия аквакультуры таким образом, чтобы их деятельность была экономически эффективной и безопасной для окружающей среды, целесообразной с технической точки зрения и социально ответственной, и создавать у частного сектора и гражданского общества заинтересованность в активном участии в такой деятельности.

4.1.1.3 Создавать условия для эффективного и прозрачного взаимодействия и консультирования со всеми заинтересованными сторонами и субъектами, ведущими деятельность в секторе аквакультуры и испытывающими на себе ее воздействие, в процессах разработки, пересмотра и осуществления мер политики, правовых и институциональных механизмах, с тем чтобы обеспечивать учет их интересов.

4.1.1.4 Обеспечивать ответственность за решения и действия, для чего предусмотреть в правовых системах стран процедуры и механизмы анализа решений и действий государственных учреждений и других заинтересованных сторон в сфере аквакультуры, подготовки отчетности, проведения проверок и обеспечения соблюдения требований.

4.1.1.5 Разрабатывать и обнародовать директивы, механизмы и процессы для уточнения отношений между различными заинтересованными сторонами в секторе аквакультуры и для прояснения их прав и обязанностей, предоставлять гарантии и возможности принудительного осуществления прав собственности и пользования на условиях аренды, прав владения земельными и водными ресурсами и доступа к ним, а также содействовать в получении доступа пострадавшим заинтересованным сторонам.

4.1.1.6 Обеспечивать согласованность механизмов политики, применяемых в аквакультуре, с мерами политиками в других секторах, включая рыболовство, сельское, водное и лесное хозяйство, инвестиции, торговлю и охрану окружающей среды, с тем чтобы создавать предсказуемые, прозрачные условия для инвестиций в сектор аквакультуры.

4.1.1.7 Популяризировать безопасные, питательные продукты из водных биоресурсов с помощью национальных рекомендаций по правильному питанию на основе имеющихся продуктов, программ школьного питания и других стратегий в области продовольствия и питания.

4.1.1.8 Принять меры к тому, чтобы, если на основании политических или правовых механизмов вводятся стимулы для развития аквакультуры, такие стимулы способствовали применению и более широкому соблюдению положений данных механизмов, а также применимых кодексов передовой практики.

4.1.1.9 Обязать предприятия отрасли направлять точные и достоверные данные, статистическую информацию и отчеты, с тем чтобы дать компетентному органу возможности разрабатывать меры политики, стратегии, планы, законы и нормативные акты, которые будут положительно восприниматься общественностью.

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

4.1.1.10 Согласовывать многоплановые, порой конкурирующие цели развития аквакультуры, так чтобы обеспечивать оптимальное использование ресурсов, равноправное распределение затрат и выгод, развитие сектора в долгосрочной перспективе, прозрачность, последовательность и справедливость в принятии и исполнении решений, а также создавать возможности для разработки национальных программ с привлечением представителей заинтересованных сторон с самого начала.

4.1.1.11 Эффективно предоставлять основные услуги и инструменты для использования природных ресурсов и снижения рисков либо создавать условия для эффективного

предоставления таких услуг и инструментов наиболее экономически эффективным способом, создавая стимулы, содействуя разработке рыночных инструментов и избегая дублирования и излишних административных структур на всех уровнях государственного управления.

4.1.2 Институциональные и административные механизмы

Государствам следует:

4.1.2.1 Создавать специализированные подразделения по решению административных вопросов, относящихся к аквакультуре, и учредить компетентный руководящий орган с точно определенными функциями и обязанностями, а также объединить процессы, связанные с выдачей разрешений на деятельность в сфере аквакультуры (например, за лицензирование хозяйств), с ведением коммуникационной работы и налаживанием взаимодействия между заявителями и органами, принимающими решения.

4.1.2.2 Разграничить обязанности по ведению административной деятельности и по принятию решений, делегировать принятие решений компетентным органам, заблаговременно разрабатывать и утверждать критерии принятия решений, своевременно принимать решения и ввести механизм обжалования административных решений.

Государства и соответствующие заинтересованные стороны должны:

4.1.2.3 Создавать инклюзивные сети и платформы для ведения диалога, позволяющие приходить к взаимопониманию и принимать согласованные решения на внутри- и межсекторальном уровнях, а также налаживать сотрудничество между профессиональными объединениями, включая кооперативы, кластеры, НПО и ОГО.

4.1.2.4 Создавать условия для международного, регионального и субрегионального сотрудничества в целях расширения работы по развитию потенциала, в том числе для согласованной передачи технологий и информации в соответствии с требованиями.

4.1.3 Правовые и институциональные механизмы

Государствам следует:

4.1.3.1 По мере возможности принимать специализированные законодательные и нормативные акты, ориентированные на аквакультуру, избегая при этом чрезмерного регулирования и разработки дублирующих друг друга и противоречащих друг другу документов, и обеспечивать соответствие национальных правовых механизмов в сфере аквакультуры, включая законы, международным законам и применимым международным документам и стандартам, включая КВОР (Приложение 2).

4.1.3.2 По мере необходимости создавать условия для применения в дополнение к законодательным и нормативным актам не имеющих обязательной юридической силы руководящих документов, таких как кодексы поведения, кодексы практики, передовые методы управления, рациональные методы ведения аквакультурного хозяйства, а также для создания положительных и отрицательных экономических стимулов.

4.1.3.3 Рассмотреть возможность учреждения антимонопольных органов и комитетов в районах, где, как подтверждено или предполагается, концентрация предприятий оказывает негативное влияние на развитие сектора или на потребителей. Кроме того, следует разработать добровольные кодексы практики руководства предприятиями, которые позволят сократить риск демпинга.

4.1.3.4 Усилить координацию и расширить сотрудничество между различными конкурирующими и взаимодополняющими органами власти для разработки норм законодательства, регулирующего аквакультуру.

4.1.3.5 Нарращивать потенциал и обеспечивать достаточные человеческие и финансовые ресурсы для того, чтобы создавать стимулы к соблюдению и осуществлению законодательных и нормативных актов.

4.2 Планирование

Планирование в интересах устойчивого роста аквакультуры предполагает работу в двух основных аспектах: формулирование отраслевых мер политики, стратегий и планов развития; и территориальное планирование. Предприятия аквакультуры должны использовать площади (морские воды и внутренние водоемы) и другие ресурсы, такие как вода, совместно с другими пользователями, включая фермеров, рыболовов, транспортный и туристический сектора, учитывать их потребности и смягчать негативное воздействие. Эти задачи решаются с помощью надлежащего планирования и управления использованием ресурсов, в первую очередь посредством зонирования. Благодаря зонированию страны могут выбирать территории, где будет развиваться аквакультура, и районы, где предприятия аквакультуры размещаться не будут. К выбору территорий нужно подходить ответственно, в соответствии с международными документами и согласованными принципами передовой практики; при планировании и использовании ресурсов нужно согласовывать цели в области развития аквакультуры с более масштабными целями в области развития, создавать условия для устойчивого развития местных сообществ, сокращать объемы вмешательства в деятельность существующих предприятий и охранять экосистемы; а также согласовывать экономические, социальные и экологические цели разных секторов, с тем чтобы сектор аквакультуры не только устойчиво развивался, но и участвовал в развитии экономики стран и в создании общественных благ.

Государствам следует:

4.2.1 Создавать условия для принятия целостных концепций развития продовольственных систем, в рамках которых вопросы устойчивого развития всех сегментов сектора аквакультуры (включая производство генетического материала и кормов, разработку используемых хозяйствами технологий, переработку, логистику, маркетинг, брендинг и разработку цифровой инфраструктуры) будут рассматриваться в комплексе с проблемами деятельности других секторов, использующих землю, воду, ресурсы, находящиеся в воде, и морское пространство, для формулировки совместных целей и принятия комплексных межсекторальных мер.

4.2.2 Учитывать вопросы расширения аквакультуры при разработке мер государственной политики в отношении продовольственных систем и экономического развития, в том числе в отношении инвестиций в базовую инфраструктуру в различных секторах, с тем чтобы повысить эффективность планирования и использования государственных ресурсов и добиться экономии за счет масштаба в интересах сокращения оперативных расходов и повышения конкурентоспособности аквакультуры.

4.2.3 Сформировать продуманный, прозрачный, равноправный и инклюзивный порядок выделения зон под аквакультуру и участков в пределах каждой зоны, предполагающий определение заинтересованных сторон и привлечение их к процессу с самого начала, в первую очередь в районах, где возможны конфликты между конкурирующими видами деятельности или есть аспекты, требующие особого внимания, такие как чувствительные к воздействию места обитания и охраняемые территории, и разработать вспомогательные механизмы, в том числе руководящие документы и сборники передовых практик, которые необходимо доводить до сведения пользователей и применять под контролем компетентных органов.

4.2.4 Уделять особое внимание маломасштабному производству и содействовать созданию кластеров хозяйств в пригодных для применения такого подхода районах в целях развития технических навыков и производственно-сбытовых цепочек, для чего, в частности, применять передовые методы производства, организовывать непрерывное обучение без отрыва от производства, расширять сбытовую базу и использовать методы биобезопасности.

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

4.2.5 Применять ЭПА в качестве основной стратегии планирования и управления и при этом учитывать принципы подхода с ориентацией на наземные и морские ландшафты, учитывать весь спектр экосистемных продуктов, функций и услуг, включая биоразнообразие, не ставить под угрозу их устойчивое обеспечение во благо общества и предотвращать их необратимую деградацию; содействовать повышению благополучия человека, обеспечивая равенство всех

заинтересованных сторон; учитывать взаимосвязи и взаимодействие элементов в пресноводной, солоноватой и морской среде, в зависимости от ситуации; и при необходимости учитывать меры политики и цели в отношении других секторов.

4.2.6 Проектировать районы управления аквакультурой (РУА), такие как парки и кластеры, так, чтобы развитие аквакультуры способствовало устойчивому развитию местных сообществ. Необходимо использовать максимально качественные доступные сведения и ресурсы для проведения обзорных исследований, которые помогут должным образом осуществлять зонирование, выбирать участки и создавать РУА с особым вниманием к нагрузке на экосистемы.

4.2.7 Формировать и предоставлять данные для инструментов территориального планирования с учетом интересов и функций заинтересованных сторон в секторе и применять территориальные подходы при выделении зон и участков под хозяйства и эксплуатации таких зон и участков. Выделение таких зон должно сопровождаться разработкой оптимальных механизмов для мониторинга воздействия хозяйств с точки зрения экологической, социальной и экономической устойчивости.

4.2.8 Принимать во внимание особые биологические потребности водных организмов в целях оптимизации производства и продуктивности, сокращения воздействия на окружающую среду, борьбы с факторами стресса и заболеваниями. Для решения таких задач необходимо одновременно учитывать такие аспекты, как физическая, экологическая, производственная и социальная "потенциальная емкость" экосистем; экономическая рентабельность; риски и управление рисками; доступ к земле и воде и смягчение конфликтов между пользователями ресурсов; инфраструктура; невосприимчивость к изменению климата и другим внешним угрозам и катастрофам; повышение прозрачности и эффективности обмена информацией, а также отношение общественности и приемлемость деятельности с ее точки зрения.

5. УСТОЙЧИВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭКОСИСТЕМ И УПРАВЛЕНИЕ ХОЗЯЙСТВАМИ

Аквакультура представляет собой важный, быстро развивающийся сегмент продовольственного сектора. В секторе используются различные хозяйственные системы и широкое разнообразие видов, а для повышения производительности и создания рабочих мест в нем применяются традиционные, модернизированные и инновационные методы управления.

Системы аквакультуры без дополнительной подкормки требуют меньше ресурсов, особенно во внутренних водоемах, и представляют собой особенно привлекательный источник ценных экосистемных услуг в прибрежных районах. В то же время, уделяя внимание масштабированию, выбору участков и поддержанию здоровья производственной среды, можно снизить масштабы такого воздействия аквакультуры с использованием кормов на окружающую среду, как загрязнение и выделение веществ, способствующих глобальному потеплению.

Серьезными проблемами считаются доступ к воде и ее использование; для их решения может потребоваться дополнительное внимание к расширению использования рециркуляции воды в наземных системах, экономии воды, восстановлению и повторному использованию питательных веществ.

Водное биоразнообразие – важнейший элемент здоровья экосистем и благополучия человека, и при производстве продукции аквакультуры необходимо признавать важность этого ценного ресурса, сохранять и приумножить его во имя будущего.

Для устойчивого развития аквакультуры необходимо объединять ее с устойчивыми продовольственными системами замкнутого цикла, функционирующими с учетом аспектов питания. Для этого необходимо обеспечивать устойчивое использование ресурсов и устойчивую эксплуатацию экосистем за счет внедрения таких инновационных подходов, как поликультура, комплексные системы "сельское хозяйство – аквакультура", рыболовство на основе аквакультуры, комплексная мультитрофная аквакультура и аквапоника.

5.1 Устойчивое управление ресурсами и экосистемами

Производить продукцию аквакультуры невозможно без услуг, предоставляемых экосистемами, на которые воздействует деятельность человека. Важно, чтобы аквакультура не оказывала отрицательного воздействия на экосистему в целом и чтобы масштабы ее воздействия не превышали потенциальную емкость окружающей среды. Аквакультура может служить средством восстановить экосистем и источником ценных услуг, поэтому необходимо уделять приоритетное внимание внедрению методов, повышающих устойчивость. Чтобы обеспечить сохранение и устойчивое использование ресурсов в долгосрочной перспективе, все стороны, эксплуатирующие земельные и водные ресурсы, используемые в аквакультуре, должны принимать меры по их охране.

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

5.1.1 Учитывать потребности и проблемы сектора аквакультуры при разработке и осуществлении национальных и региональных стратегий устойчивого использования водных, земельных, генетических и энергетических ресурсов. Чтобы сокращать углеродный след аквакультуры и встраивать ее в устойчивые продовольственные системы замкнутого цикла, функционирующие с учетом аспектов питания, нужно уделять особое внимание эффективному использованию воды в наземных системах при разработке стратегий и принимать меры по восстановлению и повторному использованию питательных веществ.

5.1.2 Сохранять, охранять, развивать и восстанавливать водные экосистемы, их услуги, биоразнообразие, водные и почвенные ресурсы, предотвращая при этом загрязнение земли, воды и морей.

5.1.3 Сокращать экологический и углеродный след аквакультуры за счет применения устойчивых методов в таких сегментах, как производство, переработка, транспортировка и хранение продукции и производство кормов, в том числе путем сокращения использования ветеринарных препаратов.

5.1.4 Применять при планировании аквакультуры концепцию "физической, экологической и социальной потенциальной емкости", проводить стратегически ориентированную оценку воздействия на окружающую среду и осуществлять мониторинг объектов аквакультуры в интересах предотвращения и минимизации экологических рисков;

5.1.5 Расширять использование в аквакультуре таких низкотрофных видов, как рыбы-фильтраторы, пресноводные и морские водоросли и двустворчатые моллюски, служащих источником экосистемных услуг, оказывающих менее ощутимое воздействие на экосистемы и представляющих собой важные элементы комплексных мультитрофных систем.

5.1.6 По мере необходимости развивать системы аквакультуры, обеспечивающие среду обитания и убежища для видов, составляющих наземное и водное биоразнообразие.

5.1.7 Стимулировать использование энергоэффективных методов, экологичных и возобновляемых источников энергии, расширять применение рециркуляции воды и побочных продуктов в процессе кормления и разрабатывать системы удаления отходов, сокращающие экологический след аквакультуры.

5.1.8 Разрабатывать и распространять руководящие документы с описанием передовых методов эксплуатации и использования ресурсов для аквакультуры, осуществлять регулярный целенаправленный мониторинг.

5.1.9 Интенсифицировать системы производства продукции аквакультуры и управления хозяйствами, для чего оптимизировать структуру и инфраструктуру ферм, широко внедрять современные технологии, содействовать цифровизации, расширять применение систем

рециркуляции и переработки отходов в хозяйствах с использованием физических, биологических методов и с ответственным применением химикатов, а также осуществлять мониторинг и переработку стоков и недоиспользованных питательных веществ, внедряя восстановительные, мультитрофные и интегрированные системы.

5.1.10 Расширять аквакультуру в районах, где ее внедрение целесообразно и где есть возможности для ее устойчивого развития. Оценивать социально-экономические перспективы, вводить целесообразные меры охраны окружающей среды и социальные гарантии, принять ответственный подход к расширению аквакультуры, обеспечивать ее функционирование в пределах "экологической потенциальной емкости" и предотвращать ее отрицательное воздействие на биоразнообразие, экосистемы и источники средств к существованию.

5.1.11 Установить такое соотношение между использованием основных видов и диверсификацией, которое позволяло бы наиболее эффективно удовлетворять рыночный спрос и в то же время учитывать факторы, влияющие на использование видов, и формировать графики производства и управления хозяйствами с учетом требований рынка и ограничивающих факторов окружающей среды.

5.2 Интеграция аквакультуры с сельским хозяйством и другими секторами

Объединяя аквакультуру с сельским хозяйством и другими секторами и используя инновационные системы управления и методы производства, можно повышать эффективность и устойчивость хозяйств. Объединение аквакультуры с туристической индустрией и энергетическим сектором в прибрежных районах дает ощутимый синергетический эффект, а ее интеграция в местные и маломасштабные сельскохозяйственные системы на внутренних территориях помогает ускорить решение общих задач по укреплению продовольственной безопасности и улучшению качества питания, расширению биоразнообразия в хозяйствах и повышению устойчивости к изменению климата, в первую очередь в интересах малоимущего населения.

Интеграция позволит оптимизировать использование ресурсов, таких как рыбные, водные, земельные и лесные, и восстановить экосистемных услуг и функций. Строя планы и принимая решения совместно, мы можем эффективнее управлять нашими природными и человеческими ресурсами и удовлетворять разнообразные потребности общества в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе. Такой подход позволит оптимизировать устойчивое использование ресурсов за счет учета комплексных взаимосвязей между различными пользователями ресурсов.

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

5.2.1 Содействовать интеграции аквакультуры с сельским хозяйством и другими секторами путем разработки и применения создающих для нее благоприятные условия мер национальной политики, нормативных и законодательных актов.

5.2.2 Стимулировать диверсификацию производства пищевой продукции и источников доходов путем интеграции аквакультуры с другими системами, такими как комбинированные системы рисоводства и рыбоводства, аквапоника и другие комплексные методы ведения хозяйства. Такой подход позволит повысить устойчивость, продуктивность, эффективность и жизнестойкость на уровне отдельных людей, сообществ и экосистем.

5.2.3 Содействовать партнерствам по исследованиям и инновациям с привлечением широкого круга заинтересованных сторон, направленным на развитие комплексных систем "сельское хозяйство – аквакультура".

5.2.4 Содействовать интеграции аквакультуры и рыболовства за счет создания систем рыбного хозяйства на основе аквакультуры и пополнения запасов, особенно в сезонных водоемах, с сохранением экосистем и биоразнообразия.

5.2.5 Признавать роль аквакультуры в формировании социальных и биофизических взаимосвязей между агропродовольственным сектором и экосистемами и расширять применение коллективных подходов, таких как ЭПА, придавая им стратегическую важность в дальнейшем расширении внедрения комплексных систем аквакультуры.

5.2.6 Разрабатывать и распространять инновационные технологии рециркуляции питательных веществ и мониторинга стоков на предприятиях аквакультуры в целях обеспечения их повторного использования в экосистеме с применением интегрированных подходов и принципов экономики замкнутого цикла.

5.3 Сохранение водного биоразнообразия, эксплуатация генетических ресурсов и устойчивое обеспечение генетическим материалом

Для устойчивого развития аквакультуры необходимо эффективно эксплуатировать генетические ресурсы как диких стад (для сохранения и использования в качестве ресурса для аквакультуры), так и культивируемых видов, используемых в аквакультуре. Для эффективной эксплуатации ВГР нужны достоверные данные о состоянии водных генетических ресурсов на национальном, региональном и глобальном уровнях; кроме того, такие данные позволяют учитывать состояние ВГР при мониторинге положения дел с мировым биоразнообразием и при разработке новых положений в рамках таких международных процессов, как ЦУР и Куньминско-Монреальская глобальная рамочная программа в области биоразнообразия под эгидой КБР.

Существует колоссальный потенциал для повышения продуктивности одомашненных культивируемых типов за счет более эффективной эксплуатации генетических ресурсов в системах производства генетического материала для аквакультуры и ускоренного освоения методов генетического улучшения с упором на селекцию.

Для устойчивого развития аквакультуры в будущем крайне важно сохранять водное биоразнообразие, в частности, путем регулирования воздействия на него аквакультуры. Поэтому важно проводить оценку риска при интродукции и передаче ВГР, особенно неаборигенных видов и выведенных культивируемых типов, а также распознавать и отслеживать виды, включая дикие запасы и выведенные культивируемые типы, находящиеся под угрозой, и способствовать их эффективному сохранению.

5.3.1 Сохранение водного биоразнообразия и генетических ресурсов

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

5.3.1.1 Учитывать вопросы сохранения и эффективной эксплуатации ВГР и биоразнообразия на предприятиях аквакультуры и в дикой природе путем реализации инициатив, закрепленных в международных документах, включая Глобальный план действий по сохранению, устойчивому использованию и развитию водных генетических ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (Глобальный план действий), Куньминско-Монреальскую глобальную рамочную программу в области биоразнообразия под эгидой КБР и Нагойский протокол регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения (Приложение 2).

5.3.1.2 Развивать национальные институты и адаптировать и разрабатывать стратегии, меры политики и законодательные акты в поддержку эффективной эксплуатации и мониторинга генетических ресурсов.

5.3.1.3 По мере необходимости применять предлагаемые в вышеупомянутых глобальных документах меры по снижению риска ущерба генетическим ресурсам, обеспечению справедливого доступа к ресурсам и совместного использования выгод от их использования, предотвращению деградации естественных мест обитания, созданию охранных зон и районов рациональной эксплуатации видов, и изучить стимулы для придания важности экосистемным услугам, применяемые для сохранения и рациональной эксплуатации биоразнообразия.

5.3.1.4 Разработать национальные реестры ВГР (для культивируемых типов и диких запасов) для понимания состояния ВГР, особенностей и характеристик ВГР, находящихся в странах, и для мониторинга состояния ВГР в сопоставлении с конкретными показателями хода работы по повышению эффективности эксплуатации таких ресурсов с использованием таких инструментов, как разработанная ФАО система AquaGRIS.

5.3.1.5 Распознавать и отслеживать дикие запасы и культивируемые типы, находящиеся под угрозой, и при необходимости разрабатывать программы сохранения, по возможности отдавая приоритет сохранению *in situ*, например, с помощью охраняемых водных районов и устойчивого управления районами рыболовства, и при необходимости дополняя его сохранением *ex situ* в форме банков живых генов или банков генов *in vitro*, таких как криоконсервированные гаметы и эмбрионы.

5.3.1.6 Применять осторожный подход с разумной оценкой рисков и с применением адаптивных методов управления в целях сокращения вредного воздействия случайных или преднамеренных интродукций и передачи ВГР (в том числе неаборигенных видов и выведенных культивируемых типов).

5.3.1.7 Повышать осведомленность о важности мониторинга и регулирования генетического статуса культивируемых типов, в том числе за счет разработки инструментов генетического мониторинга, особенно в крупных сетях производителей генетического материала, откуда поступает сырье для крупных аквакультурных хозяйств. Содействовать устойчивому использованию генетических ресурсов за счет соблюдения основных принципов рационального использования генетического материала, таких как поддержание достаточного эффективного размера популяции и предотвращения неконтролируемой гибридизации¹.

5.3.1.8 Развивать долгосрочные селекционные программы (с интеграцией других инновационных технологий, таких как геномная селекция, и с тщательной оценкой рисков) посредством повышения осведомленности, наращивания потенциала, проведения необходимых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, принятия создающих благоприятные условия мер политики и законодательных актов, а также эффективного привлечения частного сектора, с учетом необходимости выделения достаточных ресурсов и/или привлечения внешних подрядчиков.

5.3.2 Устойчивое обеспечение генетическим материалом

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

5.3.2.1 Разработать национальные меры политики или стратегии обеспечения генетическим материалом в интересах стабильного снабжения производителей качественным генетическим материалом в соответствии с их потребностями. При разработке таких стратегий необходимо учитывать важность развития инфраструктуры, например, создания селекционных "ядерных популяций" как источника качественных маточных стад и децентрализации размножения

¹ ФАО. 2008. Развитие аквакультуры. 5. Управление генетическими ресурсами. Техническое руководство ФАО по ответственному рыбному хозяйству. №5, Приложение 3. Рим, ФАО. <https://www.fao.org/3/i0283r/i0283r.pdf>

генетического материала, и популяризировать пользующиеся высокой репутацией системы сертификации генетического материала.

5.3.2.2 Развивать системы одомашнивания и выведения маточных стад, цепочки поставок, системы производства и распространения генетического материала и эффективно интегрировать их с мерами по сохранению, устойчивому использованию и выведению диких и культивируемых типов ВГР.

5.3.2.3 Обеспечить эффективное использование маточных стад в целях производства максимальных объемов генетического материала и внедрять в системах обеспечения генетическим материалом меры биобезопасности, такие как использование конкретных видов генетического материала, свободных от патогенов или устойчивых к ним.

5.3.2.4 Признать роли государственного и частного секторов в системах обеспечения генетическим материалом, особенно в реализации программ генетического улучшения. Такие программы должны носить долгосрочный характер, и необходимо предусматривать возможности для передачи программ государственного сектора в ведение субъектов частного сектора с использованием методов возмещения затрат для обеспечения долгосрочной устойчивости таких программ.

5.3.2.5 Нарращивать технический потенциал государственных и частных инкубаториев, связанный с рациональным управлением генетическим материалом, разведением маточных стад, использованием методов выращивания генетического материала и личинок, а также с перевозкой генетического материала, в интересах поддержания качества генетического материала во всех звеньях цепочек поставок.

5.4 Устойчивые корма

Культивируемые виды составляют около половины общего объема продукции аквакультуры, и прогнозируется, что их разведение будет расширяться соразмерно растущему спросу на пищевую продукцию из водных биоресурсов. Важную роль в развитии аквакультуры в последнее время играют научно-технические достижения в области разработки рецептур и обработки кормов.

Для устойчивого развития аквакультуры с использованием кормов необходимо применять методы и системы, позволяющие повышать продуктивность и при этом снижать издержки, образование отходов кормов и уровень загрязнения окружающей среды. Для обеспечения наличия и физической доступности кормов крайне важна диверсификация источников ингредиентов. Разработка альтернативных ингредиентов и рецептур кормов и развитие перерабатывающих мощностей позволяют расширять аквакультуру в конкретных регионах. Для устойчивой интенсификации и повышения эффективности аквакультуры важно совершенствовать методы распределения кормов.

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

5.4.1 Разрабатывать и осуществлять национальные и региональные стратегии поставок качественных кормов для аквакультуры с использованием устойчивых ингредиентов, необходимых для конкретных производственных отраслей стран.

5.4.2 Рекомендовать выведение и использование в рецептурах кормов ингредиентов, полученных устойчивым способом, с тем чтобы обеспечить производство финансово доступных, безопасных и полезных кормов, повысить эффективность их использования и снизить воздействие на окружающую среду.

5.4.3 При использовании дикой рыбы и рыбных субпродуктов в качестве кормов для

аквакультуры следовать техническим рекомендациям ФАО², с тем чтобы снизить отрицательное воздействие на средства к существованию, продовольственную безопасность и окружающую среду и обеспечить поступление ингредиентов из рационально управляемых районов рыболовства, без ущерба для безопасности и качества продукции аквакультуры.

5.4.4 Поддерживать инвестиции в исследовательскую и инновационную деятельность с целью получения альтернативных высокопитательных ингредиентов для кормов, в том числе из местных ресурсов, которые позволяли бы оптимизировать коэффициенты усвоения кормов и при этом производились бы экологически и социально ответственным образом. Это могут быть насекомые, водоросли, одноклеточные белки, побочные продукты сельского хозяйства, отходы рыбной и пищевой промышленности.

5.4.5 Популяризировать методы кормления, позволяющие предотвратить загрязнение продукции патогенами, паразитами, тяжелыми металлами, противомикробными препаратами (такими как антибиотики, паразитицидные, противогрибковые и противовирусные препараты) и другими веществами, потенциально вредными для человека.

5.4.6 Взаимодействовать с предприятиями – производителями кормов для стимулирования разработки и использования диверсифицированных и улучшенных кормов, производимых таким образом и имеющих такую рецептуру, чтобы в точности удовлетворять пищевым потребностям видов и культивируемых типов с учетом этапа жизненного цикла, генотипа, особенностей среды, иммунного статуса и целей разведения (для использования в пищу или в качестве генетического материала). Использование такие кормов должно обеспечивать поддержание или повышение качества пищевой продукции из культивируемых водных видов и придавать ей полезные для здоровья человека свойства.

5.4.7 Популяризировать стратегии кормления, методы использования кормов и производственные системы, обеспечивающие прецизионное использование кормов и высокие коэффициенты их усвоения в аквакультуре, особенно в малых и средних хозяйствах, и при этом способствующие снижению стоимости кормов, объемов кормовых отходов и уровня загрязнения окружающей среды.

5.4.8 Разрабатывать системы регулирования для безопасного использования кормовых добавок и содействия разработке и использованию натуральных ингредиентов и добавок, позволяющих сокращать использование синтетических веществ или заменяющих такие вещества, и при этом признавать, что информация об ингредиентах и рецептурах кормов может составлять коммерческую тайну.

5.4.9 Стимулировать исследования для оценки коллизий, возникающих при использовании ингредиентов в кормах для аквакультуры и для питания человека, для картирования возможных проблем в области продовольственной безопасности и безопасности пищевой продукции и для вынесения рекомендаций по альтернативным решениям.

5.4.10 Рекомендовать сокращать отходы, образующиеся при производстве кормов, путем оптимизации технологий и методов производства, переработки отходов, а также улучшения условий хранения кормов и кормовых ингредиентов и тем самым – сохранения качества и продления срока хранения, в том числе за счет использования экологичной упаковки из пригодных для переработки или биоразлагаемых материалов.

² ФАО. 2011. Aquaculture development. 5. Use of wild fish as feed in aquaculture. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 5, Suppl. 5. Rome, FAO. www.fao.org/3/i1917e/i1917e.pdf

5.5 Биобезопасность и благополучие животных

Важнейшим элементом устойчивой аквакультуры являются здоровые и жизнестойкие водные организмы, полученные благодаря применению передовых методов ведения хозяйства, профилактике заболеваний и долгосрочным программам в сфере биобезопасности. Для охраны здоровья и благополучия водных организмов должны быть приняты правила и стандарты по их здоровью и по использованию противомикробных препаратов на всех этапах производственного цикла.

Для применения протокола биобезопасности должны быть приняты национальная стратегия охраны здоровья водных организмов и соответствующие планы действий, подкрепленные усилением национального потенциала и экономически эффективными мерами по управлению рисками, связанными с инфекционными агентами. Кроме того, для выполнения технических требований, касающихся биобезопасности, поддержания здоровья и благополучия животных, необходимо разрабатывать правила и стандарты и обеспечивать их применение с опорой на международные документы (Приложение 2).

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

5.5.1 Разработать национальные и региональные стратегии по здоровью водных организмов в соответствии с четырехступенчатой методикой поэтапного решения проблемы биобезопасности в аквакультуре (МПР БА) и придать таким стратегиям официальный характер. В рамках таких стратегий должны быть разработаны краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные национальные и региональные планы действий в поддержку применения МПР БА с учетом потребностей и приоритетов и с акцентом на расширение сотрудничества между участниками производственно-сбытовой цепочки аквакультуры (Приложение 2).

5.5.2 Укреплять национальный потенциал по предупреждению и смягчению рисков в плане здоровья и по повышению биобезопасности, в том числе в таких направлениях, как анализ рисков, профилактика заболеваний, комплексная борьба с болезнями и вредителями, обеспечение готовности и оперативного реагирования в связи со вспышками аномальной смертности в водных популяциях, и рекомендовать меры по улучшению состояния здоровья и повышению благополучия водных организмов посредством надлежащего содержания и обеспечения биобезопасности.

5.5.3 Поощрять тесное сотрудничество государств и заинтересованных сторон в секторе аквакультуры на прозрачной основе, направленное на обеспечение соблюдения международных стандартов и на борьбу с трансграничными заболеваниями водных организмов, в таких формах, как оперативный обмен информацией о ситуации по заболеванию в странах, о новых случаях заболеваний и о распространении существующих заболеваний.

5.5.4 Обучать сотрудников компетентных органов и работников объектов аквакультуры методам поддержания здоровья и благополучия водных организмов, повышать осведомленность об их функциях и обязанностях в этой сфере, а также поддерживать и расширять исследовательскую и инновационную деятельность.

5.5.5 Обеспечить финансовую и физическую доступность услуг по поддержанию здоровья водных организмов (таких как мониторинг здоровья, диагностика, эпиднадзор, расследование вспышек заболеваний) и методов биобезопасности на уровне хозяйств для мелких производителей продукции аквакультуры с помощью полевых школ фермеров, регулярного распространения информации по профилактике заболеваний, а также практических демонстраций на фермах.

5.5.6 Содействовать сокращению использования противомикробных препаратов, развивать технический потенциал и инфраструктуру, необходимые для разработки национальных планов действий по борьбе с УПП и для приведения в исполнение соответствующих нормативных актов,

критически важных для того, чтобы ветеринарные, в том числе противомикробные, препараты принимались в минимальных объемах, разумно и ответственно. Кроме того, такие правила должны создавать возможности для изучения альтернатив антимикробным препаратам в аквакультуре, включая разработку и использование вакцин, иммуностимуляторов, терапии бактериофагами и лекарственными растениями.

5.5.7 Создавать у производителей продукции аквакультуры заинтересованность в осуществлении мер по профилактике, раннему выявлению заболеваний и эпиднадзору и содействовать им в осуществлении таких мер, с тем чтобы снизить воздействие на сектор экзотических, эндемических и новых патогенов и заболеваний и таким образом сократить потребность в ветеринарных, в частности, противомикробных препаратах. Для решения этих задач необходимо распространять и внедрять передовые методы разведения и биобезопасности, проводить и расширять вакцинацию и использовать генетический материал и культивируемые типы, свободные от определенных патогенов (СОП), устойчивые к определенным патогенам (УОП) и с высоким уровнем здоровья (ВЗ).

5.5.8 Создавать, поддерживать и предоставлять платформы для развития и установления партнерских отношений между государственным и частным секторами для решения проблем здравоохранения и биобезопасности, затрагивающих сектор аквакультуры.

5.5.9 Популяризировать пользующиеся высокой репутацией системы сертификации, следуя рекомендациям, приведенным в Техническом руководстве ФАО по сертификации продукции аквакультуры, в частности, касающимся здоровья и благополучия животных, для повышения доверия во всех сегментах производственно-сбытовой цепочки аквакультуры.

5.6 Стратегии по смягчению последствий изменения климата, стихийных бедствий, загрязнения окружающей среды и пандемий

Для развития климатоустойчивой аквакультуры и снижения риска бедствий нужны меры политики, стратегии и планы, разрабатываемые посредством всеобъемлющих и эффективных консультаций со всеми заинтересованными сторонами в секторе аквакультуры в соответствии с рекомендациями, сформулированными в РКЖКООН, Парижском соглашении, а также в Сендайской рамочной программе по уменьшению опасности стихийных бедствий и в Стратегии ФАО в отношении изменения климата. Основные источники рисков, связанные с природными и климатическими явлениями, можно выявлять с помощью мероприятий по оценке рисков и уязвимости.

Необходимо содействовать переходу на более климатоустойчивые методы производства, в частности, применению мер по декарбонизации аквакультуры в целях обеспечения потребителей продовольствием с низким углеродным следом, произведенным с учетом аспектов питания. В то же время необходимо укреплять доказанный потенциал определенных систем аквакультуры по смягчению последствий изменения климата (например, связывание углерода при выращивании водорослей или моллюсков). Кроме того, необходимо повышать осведомленность о роли предприятий аквакультуры, в том числе использующих экстенсивные методы, в охране и восстановлении морских, прибрежных и внутренних экосистем, затронутых такими последствиями изменения климата, как повышение уровня моря и наводнения.

Государствам следует:

5.6.1 Разрабатывать и внедрять меры политики и стратегии, обеспечивающие учет роли аквакультуры в адаптации к изменению климата и в смягчении его последствий в международных документах, таких как определяемые на национальном уровне вклады (ОНУВ), и в национальных планах адаптации (НПА)³.

³ Организация Объединенных Наций. 2015. Парижское соглашение https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_russian.pdf

5.6.2 Признавать новые возможности для развития аквакультуры, связанные с изменением климата, которые доступны фермерам благодаря широкому разнообразию культивируемых типов и систем производства, и повышать осведомленность о таких возможностях.

5.6.3 Разрабатывать стратегии адаптации и смягчения последствий, а также планы восстановления и помощи, ориентированные на зависящие от аквакультуры сообщества, ощущающие на себе последствия изменения климата и подверженные другим рискам стихийных бедствий, а также оказывать им помощь и поддержку в сотрудничестве с частным сектором и другими партнерами.

5.6.4 Нарращивать потенциал стран в области оценки рисков и уязвимости, разрабатывать системы раннего предупреждения и содействовать вводу в действие кодексов передовых методов и других важных документов.

5.6.5 Планировать и координировать эффективные меры реагирования на чрезвычайные ситуации и меры восстановления после стихийных бедствий, ориентированные на население, чья жизнедеятельность зависит от аквакультуры, применяя концепцию континуума "чрезвычайная помощь – развитие", охватывающего этапы чрезвычайной помощи, реабилитации, реконструкции и восстановления, и принцип восстановления на качественно новом уровне и устанавливая долгосрочные цели в области развития.

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

5.6.6 Повышать готовность к изменению климата и стихийным бедствиям, для чего, в частности, разрабатывать планы действий в чрезвычайных ситуациях, формировать координационные механизмы, информировать и обучать общественность, проводить анализ рисков с точки зрения планирования и организации производства продукции аквакультуры; выполнять оценку уязвимости сектора; осуществлять стратегии по снижению рисков и адаптации, вкладывать средства в системы мониторинга и раннего предупреждения; поддерживать запасы кормов и оборудования; содействовать внедрению технологий и систем, повышающих адаптационный потенциал аквакультуры; наращивать институциональный потенциал, обучать производителей в секторе аквакультуры и предоставлять им техническую помощь в целях более широкого внедрения климатоустойчивых методов.

5.6.7 Проводить количественную оценку углеродного следа и анализ самых крупных источников выбросов углерода в производстве продукции аквакультуры и в производственно-сбытовых цепочках сектора, применяя средства систематического анализа, особенно инструменты оценки жизненного цикла (ОЖЦ). Результаты таких оценок можно использовать для разработки мер по дальнейшему снижению удельных выбросов углерода, связанных с производством продукции аквакультуры, и по предотвращению передачи выбросов в следующие сегменты производственно-сбытовой цепочки сектора.

5.6.8 Использовать проверенные методы генетического улучшения с упором на селекцию для выведения культивируемых типов, адаптированных к изменению условий окружающей среды вследствие изменения климата (например, с повышенной устойчивостью к температурам и солености).

5.6.9 Разрабатывать и внедрять усовершенствованные производственные системы, обладающие повышенной адаптивной способностью, с тем чтобы повышать стойкость сектора к изменению климата.

5.6.10 Разрабатывать и внедрять новаторские решения, способствующие повышению стойкости сектора к изменению климата, в частности, технологии сокращения выбросов ПГ и системы производства возобновляемой энергии, например, предполагающие совместное размещение объектов аквакультуры с ветряными турбинами и генераторами солнечной энергии и использование систем отопления и охлаждения, работающих на возобновляемой энергии, строительство объектов гидроэнергетики и использование самотечных систем сброса сточных вод.

6. СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, ДОСТОЙНАЯ РАБОТА И ГЕНДЕРНОЕ РАВЕНСТВО

Для устойчивого развития аквакультуры как сектора, где обеспечивается доступ к социальной защите, создаются безопасные, здоровые и равные условия труда, соблюдаются трудовые права, применяются механизмы профилактики и пресечения принудительного труда и меры по повышению уровня жизни, необходимы обеспечивать повышение социальной ответственности, достойные средства к существованию, достойные условия труда и гендерное равенство. Чтобы женщины получили равный доступ к природным ресурсам, активам, рынкам, инфраструктуре, информации, финансовым услугам, возможностям для обучения и предпринимательской деятельности и могли распоряжаться такими ресурсами и использовать их в своих интересах, все стороны должны признать важнейшую роль женщин в аквакультуре.

6.1 Социальная ответственность и достойная работа

Одним из важнейших условий устойчивости аквакультуры является ее социальная приемлемость. Это степень приемлемости деятельности сектора для местного населения, различных заинтересованных групп и общества в целом. Уровень поддержки со стороны местного населения, заинтересованных групп и общества в целом зависит от того, какие выгоды они предположительно получают. Чтобы заручиться такой поддержкой, предприятия должны придерживаться этики корпоративной социальной ответственности, предполагающей принятие обязательств по содействию экономическому, экологическому, культурному и социальному развитию с повышением качества жизни отдельных людей, сообществ и общества в целом. Из вышесказанного можно сделать вывод, что одно из необходимых условий для социальной приемлемости предприятий аквакультуры состоит в создании возможностей для достойной работы в секторе, предполагающих соблюдение трудовых прав, обеспечение занятости и социальной защиты и социальный диалог.

Государствам следует:

6.1.1 Принимать и применять продуманную, инклюзивную и недискриминационную политику в сфере трудовых отношений с учетом интересов различных групп населения, занятого на объектах аквакультуры, с акцентом на защиту интересов женщин, молодежи, уязвимых и маргинализированных групп населения, людей с инвалидностью и будущих поколений.

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

6.1.2 Ликвидировать такие незаконные практики, как принудительный труд, пресекать такие явления, как долговая кабала, детский труд и несправедливая оплата труда; и принимать иные меры, дающие возможность рыбакам, работникам предприятий аквакультуры и заинтересованным сторонам в деловых кругах получать справедливые доходы от своего труда, вложенных средств и навыков.

6.1.3 Создавать благоприятные условия для применения в производственно-сбытовых цепочках сектора таких ответственных социальных практик, как соблюдение прав человека и трудовых прав, обеспечение достойной работы, равная оплата труда, свобода объединений, коллективный договор, реализация программ социальной защиты и социальный диалог.

6.1.4 Создавать условия для того, чтобы мужчины и женщины, занятые в секторе аквакультуры, могли работать в среде, свободной от любых злоупотреблений, включая преступность, принудительный труд, детский труд, насилие, организованную преступность, пиратство, воровство, сексуальную эксплуатацию, коррупцию и злоупотребление служебным положением.

6.1.5 Организовывать обучение работников передовым методам во всех сегментах производственно-сбытовой цепочки сектора и в полной мере задействовать достижения технического прогресса и возможности цифровизации для создания в секторе достойных рабочих мест и устойчивых предприятий.

6.1.6 Обеспечивать надлежащие условия труда, принимать меры охраны труда и техники безопасности на рабочем месте, а также обеспечивать доступ к единым, всеобъемлющим, достаточным и устойчивым механизмам социальной защиты, включая страхование от

несчастных случаев, страхование жизни и здоровья и социальное страхование, независимо от характера и условий занятости работников, от режима работы и от того, заняты они в формальном или неформальном секторе.

6.2 *Расширение прав и возможностей молодежи*

Молодежи может принадлежать важнейшая роль в развитии аквакультуры. Важно расширять права и возможности молодых людей, чтобы они проявляли лидерские качества уже сегодня и активно участвовали в создании условий для будущего роста аквакультуры. Для расширения их прав и возможностей потребуется индивидуальный и многосторонний подход.

Государствам следует:

6.2.1 Разрабатывать национальные стратегии и планы действий, направленные на обеспечение занятости молодежи в секторе аквакультуры, продумывать программы по созданию "инкубаторов" и инфраструктурные проекты, предполагающие наем и обучение молодых людей, и создавать стимулы для того, чтобы такие же инициативы реализовали учебные заведения и частные предприятия.

6.2.2 Включить тему аквакультуры в учебные программы, чтобы студенты проходили соответствующее обучение и были лучше подготовлены к поиску работы в секторе после выхода на рынок труда.

6.2.3 Содействовать развитию предпринимательства в аквакультуре и увязывать образование в сфере предпринимательства с доступом к возможностям финансирования с целью сделать аквакультуру привлекательной сферой для молодежи.

6.2.4 Разрабатывать меры политики, ориентированные на молодых людей из неблагополучных семей, например, на обучение их практическим, стратегическим и тактическим навыкам, необходимым для достижения финансовой независимости с помощью работы в аквакультуре.

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

6.2.5 Создать сеть предприятий и местных учреждений, заинтересованных в построении системы управления, в которой будут создаваться условия для развития новых проектов с особым вниманием к созданию возможностей для молодежи.

6.2.6 Создавать возможности для качественного обучения в формате ученичества, как неформального, так и формального, и разрабатывать ориентированные на молодых людей программы повышения квалификации без отрыва от производства, а также создавать возможности для занятия должностей начального уровня, облегчающие молодым людям переход от учебы к работе.

6.2.7 Формировать партнерства для наращивания инвестиций в аквакультуру, ориентированных на молодежь, с целью создания для молодых людей достойных рабочих мест.

6.3 *Гендерное равенство и расширение прав и возможностей женщин в аквакультуре*

Для многих видов деятельности в секторе аквакультуры характерен гендерный дисбаланс. Чтобы женщины получили равный доступ к природным ресурсам, активам, рынкам, инфраструктуре, информации, финансовым услугам, возможностям для обучения и предпринимательской деятельности и могли распоряжаться такими ресурсами и использовать их в своих интересах, все стороны должны признать важнейшую роль женщин в аквакультуре.

Государствам следует:

6.3.1 Принимать и вводить в действие разрабатываемые с опорой на фактические данные инструменты политики и законодательные акты, направленные на обеспечение гендерного равенства, ориентированные на молодежь, занятую в аквакультуре, и при необходимости пересматривать, отзываться и отменять устаревшие порабощающие женщин инструменты политики, законодательные акты и меры, в основе которых лежат социальные, экономические, исторические и культурные аспекты.

6.3.2 Формулировать гендерные показатели и формировать более эффективные системы и инфраструктуру для сбора данных, формировать однородные и последовательные данные с разбивкой по полу и с признанием вклада женщин в развитие сектора аквакультуры.

6.3.3 Обеспечивать всесторонний учет аспектов гендерного равенства при разработке всех стратегий развития аквакультуры для обеспечения равного участия женщин в процессах принятия решений, поощрять их участие в организациях, представляющих интересы сектора, и оказывать им помощь в развитии организаторских навыков и лидерских качеств.

6.3.4 Принимать конкретные меры для борьбы с дискриминацией женщин и создавать возможности для участия ОГО, работниц и их организаций в поддержке и мониторинге осуществления указанных мер.

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

6.3.5 Создавать условия для того, чтобы женщины становились проводниками перемен, предоставляя им возможности для участия в принятии решений и оплачиваемой деятельности и устраняя гендерное разделение труда.

6.3.6 Стимулировать участие женщин и молодежи в организациях по вопросам аквакультуры и оказывать им необходимую помощь в развитии организаторских навыков и лидерских качеств. Привлекать заинтересованные стороны в производственно-сбытовой цепочке на уровне отдельных лиц, домохозяйств и сообществ к деятельности по ликвидации социальных норм, препятствующих расширению прав и возможностей женщин в целом и в сфере принятия решений.

6.3.7 Содействовать развитию женских коллективов и организаций и в сотрудничестве с ними решать задачи по облегчению доступа женщин-предпринимателей к кредитным и сберегательным учреждениям; устранять препятствия для доступа на рынки, включая региональные и международные; укреплять рыночные позиции женщин в производственно-сбытовой цепочке и обеспечивать более полный учет их мнений в процессах принятия решений; обосновывать, распространять и вводить в действие меры политики по искоренению насилия на гендерной почве.

6.3.8 Осуществлять эффективные действия, направленные на достижение гендерного равенства и равноправия, в частности, за счет привлечения большего числа женщин во все сегменты производственно-сбытовой цепочки в секторе аквакультуры и обеспечения их равного доступа к консультационным и техническим услугам, юридической и финансовой помощи с учетом конкретных препятствий, с которыми они сталкиваются, конкретных потребностей и приоритетов.

7. ПРОИЗВОДСТВЕННО-СБЫТОВЫЕ ЦЕПОЧКИ, ДОСТУП К РЫНКАМ И ТОРГОВЛЯ

Неотъемлемым элементом устойчивого развития аквакультуры должно быть создание конкурентоспособных, эффективных и инклюзивных производственно-сбытовых цепочек. Для эффективного функционирования производственно-сбытовых цепочек необходимо учитывать потребности местных, внешних и международных рынков во всех сегментах, включая послепромысловую обработку и переработку продукции, логистику, холодильные цепи, торговлю, контроль качества и т.д.

Чтобы создавать и развивать производственно-сбытовые цепочки в секторе аквакультуры (ПСЦА), необходимы планирование, регулярный мониторинг и анализ, позволяющие директивным органам и субъектам ПСЦА разрабатывать обоснованные меры политики, стратегии и оптимальные рыночные инструменты, способствующие устойчивому развитию сектора и повышению добавленной стоимости его продукции.

Для повышения продуктивности и конкурентоспособности ПСЦА можно разрабатывать меры политики, осуществлять государственные инвестиции, наращивать потенциал, создавать

бюджетные и экономические стимулы и формировать государственно-частные партнерства (ГЧП), используя коллективные подходы, с привлечением государственных учреждений, профессиональных организаций, субъектов частного сектора и других заинтересованных сторон.

Для развития аквакультуры необходимо обеспечивать доступ к рынкам и рыночным инструментам, которые могут использоваться для повышения устойчивости сектора. Необходимо содействовать развитию торговли и выходу на рынки, для чего создавать условия для заключения соглашений о взаимном признании (СВП), принимать добровольные стандарты, а также обеспечивать эквивалентность и прозрачность стандартов и технических регламентов, опираясь на согласованные на международном уровне нормы и научные данные, полученные с использованием методики оценки рисков и с привлечением авторитетных учреждений.

7.1 Устойчивые производственно-сбытовые цепочки в секторе аквакультуры

Комплексные производственно-сбытовые цепочки, построенные по принципу "от промысла до потребления", должны охватывать производство и факторы производства, а их эффективность зависит от количества звеньев в них, технических характеристик и управления ресурсами.

Применение подходов с учетом особенностей рынков позволяет повышать эффективность цепочек, а ответственное и добросовестное управление помогает налаживать честную торговлю, обеспечивать прозрачное принятие решений, целевое использование технических новшеств, повышать качество и результативность деятельности.

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

7.1.1 Разрабатывать эффективные механизмы регулирования и поддержки, создающие благоприятные условия для развития ПСЦА и способствующие их долгосрочной устойчивости, в частности, в таких сферах, как инфраструктура, технологии, стандарты и передовой опыт.

7.1.2 Обеспечивать более полный учет интересов субъектов и заинтересованных сторон ПСЦА, в том числе межотраслевых организаций, в деятельности сектора и при разработке ориентированных на него мер политики, в интересах решения проблем, связанных с препятствиями для доступа и входа на рынки, с ролью и влиянием различных субъектов, в целях построения равноправных отношений и равноправного распределения выгод и рисков между субъектами ПСЦА.

7.1.3 Создавать условия для инновационной деятельности, ориентированной на ПСЦА, и для инвестиций в такие цепочки, которые позволят сделать продукцию аквакультуры более привлекательной для потребителей, более безопасной и питательной, повысить эффективность использования производственных ресурсов и снизить негативное воздействие деятельности во всех сегментах ПСЦА, для чего, в частности, проводить научно-исследовательские работы, осуществлять селекцию видов, диверсифицировать продукцию, применять новые технологии и шире внедрять такие рыночные инструменты, как системы прослеживаемости и сертификации, экомаркировку, брендинг и цифровые приложения.

7.1.4 Содействовать наращиванию потенциала и налаживанию доступа к необходимым сведениям и услугам, в частности, для мелких производителей и работников аквакультуры, женщин, молодежи, уязвимых и маргинализированных групп населения, чтобы они могли адаптироваться к меняющимся условиям и наравне с другими субъектами использовать рыночные возможности, получать выгоду от повышения добавленной стоимости, обеспечения прослеживаемости и конкурентоспособности.

7.2 Прозрачные и предсказуемые требования рынка и международная торговля

Эффективная ПСЦА должна функционировать с опорой на международные инструменты и стандарты, призванные защищать работников аквакультуры и потребителей. Для охраны водных

биоресурсов, используемых в производстве соответствующей пищевой продукции, а также для обеспечения выгоды всем заинтересованным сторонам, включая торговцев и потребителей, основные заинтересованные стороны должны знать и понимать, как функционирует производственно-сбытовая цепочка. Для гарантированного соблюдения прав поставщиков и производителей во всех ее сегментах необходимы полная прослеживаемость, прозрачность и предсказуемость рынков.

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

7.2.1 Расширять доступ фермеров к рынкам и информации, обеспечивая повышение эффективности, прозрачности и конкурентоспособности, с учетом конкретных потребностей мелких производителей продукции аквакультуры.

7.2.2 Обеспечивать соответствие правил выхода на рынки, стандартов и технических регламентов национальным нормам и международным соглашениям, таким как соглашения ВТО, в частности Соглашение по применению санитарных и фитосанитарных мер (СФМ) и Соглашение по техническим барьерам в торговле (ТБТ), а также стандарты и технические регламенты по охране окружающей среды, по защите потребителей, здоровья и благополучия животных и социальных прав работников, занятых в ПСЦА (Приложение 2).

7.2.3 Содействовать гармонизации технических регламентов и стандартов в отношении продукции аквакультуры, используя признанные на международном уровне нормы, такие как нормы по безопасности и качеству пищевых продуктов Комиссии "Кодекс Алиментариус", технические регламенты ФАО, нормы Всемирной организации по охране здоровья животных (ВООЗЖ), нормы по водным растениям Международной конвенции по карантину и защите растений (МККЗР), нормы Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), и применимые нормы других международных организаций по биоразнообразию (Приложение 2).

7.2.4 Содействовать разработке механизмов повышения и проверки качества продукции водного происхождения, прослеживаемости и ведения электронной торговли.

7.3 Сокращение потерь и порчи пищевой продукции из водных биоресурсов

Пищевая продукция из водных биоресурсов является скоропортящейся и быстро теряет товарный вид, особенно в условиях жаркого климата. Такие свойства продукции обуславливают ее потери и порчу. Для предотвращения и сокращения потерь важно своевременно принимать необходимые меры во всех сегментах производственно-сбытовой цепочки.

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

7.3.1 Повышать эффективность мер политики и мероприятий по регулированию производства, распределения и отслеживания, применяя Добровольный свод правил по сокращению потерь и порчи пищевой продукции⁴, а также повышая осведомленность, организуя просветительскую деятельность и создавая стимулы в целях повышения устойчивости и невосприимчивости к внешним воздействиям в сегментах производства, переработки и потребления.

7.3.2 Расширять применение методов экономики замкнутого цикла, таких как повторное использование и переработки отходов и оценка основных причин потерь и порчи пищевой продукции в целях поиска наиболее эффективных решений.

7.3.3 Распространять передовые методы потерь и порчи пищевой продукции в ПСЦА, такие как использование усовершенствованных технологий в сегментах послепромышленной обработки, холодильной цепочки, переработки и логистики.

⁴ ФАО. 2022. Добровольный свод правил по сокращению потерь и порчи пищевой продукции. Рим.
<https://www.fao.org/documents/card/ru/c/cb9433ru>

7.3.4 Нарастивать инвестиции в инфраструктуру в различных сегментах производственно-сбытовой цепочки, особенно в логистические системы, средства перевозки живой продукции, в холодильную цепь и рынки, и содействовать внедрению ресурсосберегающих технологий.

7.3.5 Расширять эффективное сотрудничество путем обмена знаниями с помощью инструментов и центров в рамках инициативы по сокращению потерь и порчи продукции в рыбопромышленной производственно-сбытовой цепочке (Приложение 2).

С – ОБЕСПЕЧЕНИЕ И МОНИТОРИНГ ПРИМЕНЕНИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ АКВАКУЛЬТУРЫ

В помощь членам и заинтересованным сторонам необходимо разработать механизмы по обеспечению применения Рекомендаций, подкрепленные мерами политики, механизмами регулирования и инвестициями. Для результативного распространения и эффективного применения Рекомендаций необходимо привлекать финансовые и технические ресурсы, применять активный подход к исследовательской и инновационной деятельности и вести деятельность по повышению осведомленности и наращиванию потенциала в поддержку местных, национальных, региональных и международных инициатив, стратегий и планов действий. ФАО и другим глобальным, региональным и национальным учреждениям следует осуществлять инициативы, направленные на решение вышеуказанных задач, в сотрудничестве с техническими и финансовыми учреждениями, НПО, ОГО и представителями отрасли.

Также необходимо осуществлять мониторинг, проводить регулярную оценку и представлять отчетность об актуальности, эффективности и результатах таких инициатив, получать отзывы и доводить полученную информацию до сведения заинтересованных сторон.

ФАО должна участвовать в предоставлении технической помощи при сборе данных, в подготовке методик оценки и в распространении знаний в интересах углубления понимания и более подробного описания истинного вклада аквакультуры в устойчивое развитие. Для более широкого обмена опытом и распространения этих результатов можно использовать механизмы отчетности Организации.

8. МЕХАНИЗМЫ И УСЛУГИ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ АКВАКУЛЬТУРЫ

Для устойчивого развития аквакультуры необходимы услуги в таких сферах, как распространение знаний и опыта, обучение, проведение лабораторных анализов, повышение осведомленности и распространение информации о рынках, методах и технологиях, финансирование, исследовательская и инновационная деятельность. Обеспечивая доступ к современным техническим инструментам и внедряя средства цифровизации, можно значительно повысить производительность труда и эффективность используемых методов и наладить снабжение средствами производства. Содействуя формированию государственно-частных партнерств и налаживанию связей между институтами и отраслевыми организациями в целях повышения национального и регионального потенциала по ведению исследовательской деятельности и организации обучения в области аквакультуры, можно повысить эффективность обмена опытом, передачи технологий, навыков и ноу-хау, профилактики заболеваний и повысить стойкость отрасли к воздействию изменению климата и пандемиям.

8.1 Финансирование

Для устойчивого роста аквакультуры необходимо финансирование, которое позволит повысить эффективность функционирования сектора и создаст условия для его роста за счет таких мер, как создание эффективных механизмов общего руководства, элементов инфраструктуры и систем исследовательской и инновационной деятельности, тщательное планирование, развитие человеческого капитала, в том числе за счет формирования навыков и знаний, и обеспечение людских ресурсов. Финансирование развития аквакультуры зачастую составляет непростую задачу и должно осуществляться с привлечением различных источников и механизмов.

Государствам следует:

8.1.1 Организовывать и наращивать финансирование аквакультуры из государственного бюджета и из частных источников, за счет государственных и частных инвестиций, с применением комплексных, ориентированных на долгосрочную перспективу подходов и в достаточных объемах, что позволит повысить продуктивность и объемы производства экологически и социально устойчивым способом и окажет ощутимое влияние с точки зрения экономического развития, обеспечения продовольственной безопасности и ликвидации нищеты.

8.1.2 Разрабатывать меры политики и стратегии в области инвестирования, которые обеспечат инвесторам привлекательные условия и создадут у финансовых учреждений заинтересованность в финансировании сектора. Стратегии должны быть направлены на развитие инфраструктуры, новых технологий и потенциала, в том числе в таких сферах, как обучение, исследования и инновации, и преследовать такие цели, как полное раскрытие потенциала устойчивой аквакультуры, обеспечение продовольственной безопасности и питания, ликвидация нищеты, обеспечение занятости, охрана и восстановление экосистем и сохранение биоразнообразия, адаптация к воздействию изменения климата и смягчение его последствий. В основе стратегий должны лежать примеры успешной деятельности не только в секторе аквакультуры, но и в таких отраслях, как сельское хозяйство и рыболовство.

8.1.3 Обеспечивать, чтобы разрабатываемые правила и процессы, связанные с финансированием аквакультуры и инвестициями в сектор, были прозрачными, поддавались проверке и делали возможной подотчетность инвесторов и других заинтересованных сторон в надлежащей деловой, правовой и нормативной среде. При разработке таких правил и процессов необходимо обеспечивать признание и уважение прав доступа к земле, воде и природным ресурсам, принадлежащим отдельным лицам и сообществам, на основании как статутного, так и обычного права. Кроме того, они должны способствовать соблюдению инвесторами и прочими заинтересованными сторонами принципа верховенства права с учетом передовых методов, принятых в отрасли, и должны создавать условия для экономической жизнеспособности их инвестиций, так, чтобы обеспечиваемые благодаря им благосостояние и ценности распределялись на основе принципов устойчивости и равноправия.

8.1.4 Изучать новые средства инклюзивного финансирования аквакультуры и информировать о них общественность. Это, в частности, сельскохозяйственные инвестиционные фонды, стимулирование инвестиций, гарантийные фонды и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), смешанное финансирование и привлечение благотворительных фондов для увеличения объема финансирования и снижения рисков для инвесторов.

8.1.5 Предоставлять поддержку в виде финансовых инвестиций фермерам, которые обычно не имеют доступа к средствам, предоставляемым финансовыми учреждениями, а также предоставлять средства и займы, способствующие внедрению передовых методов управления (ПМУ), и содействовать предоставлению таких средств и займов.

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

8.1.6 Поддерживать внутренние и иностранные инвестиции, содействовать применению механизмов финансирования и страхования, которые могут значительно дополнять государственное финансирование, расширять доступ к капиталу, технологиям, навыкам и рынкам, и помогать фермерам и другим инвесторам в различных сегментах производственно-сбытовых цепочек смягчать риски и расширять деятельность.

8.1.7 Оценивать финансирование аквакультуры и инвестиции в сектор с точки зрения их социального и экологического воздействия и обеспечивать, чтобы они повышали продовольственную безопасность и не ставили ее под угрозу путем негативного воздействия на любой ее аспект (наличие, доступ, использование или стабильность).

8.2 Исследовательская и инновационная деятельность

Для устойчивого развития аквакультуры необходимы инвестиции в исследовательскую и инновационную деятельность. Они дают возможности для разработки новых технологий и методов, способствующих улучшению экономических, экологических и социальных показателей сектора. Чтобы развивать сектор с учетом контекста, важно задействовать знания и методы коренных народов и семейных фермерских хозяйств. Уделяя приоритетное внимание исследовательской и инновационной деятельности, заинтересованные стороны смогут решить такие стоящие перед сектором проблемы, как повышение эффективности, снижение воздействия на окружающую среду и обеспечение долгосрочной устойчивости. Инвестиции на решение таких проблем обеспечат стабильный рост и устойчивое развитие аквакультуры.

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

8.2.1 Вкладывать средства в исследовательскую и инновационную деятельность в области аквакультуры для улучшения экономических, экологических и социальных показателей во всех сегментах производственно-сбытовой цепочки сектора. Приоритетными целями таких инвестиций должны быть устойчивое развитие и долгосрочные улучшения.

8.2.2 Разрабатывать и внедрять инновационные технологии, которые позволят точнее ставить задачи в системах аквакультуры, оптимизировать производство и повысить климатическую устойчивость сектора. Необходимо адаптировать технологии к местным условиям и имеющимся ресурсам.

8.2.3 Устанавливать приоритетные направления научно-исследовательской работы в области аквакультуры с применением коллективных подходов и консультаций. Новые технологии и инновационные решения должны обеспечивать полное раскрытие потенциала сектора, но при их разработке необходимо признавать важность традиционных знаний, методов и культуры, особенно тех, чьими хранителями являются сообщества, зависящие от аквакультуры. Необходимо укреплять государственно-частные партнерства, позволяющие наращивать эффективность сектора, снижать его воздействие на окружающую среду, расширять оказываемые им экологические услуги и повышать его экономическую жизнеспособность.

8.2.4 Укреплять партнерские отношения путем создания центров передового опыта по вопросам аквакультуры на предприятиях, в научно-исследовательских учреждениях, в государственных и негосударственных структурах. Эта мера позволит стимулировать исследовательскую и инновационную деятельность, направленную на удовлетворение спроса и решение актуальных проблем. Для достижения этой цели следует развивать государственно-частные партнерства и наращивать инвестиции.

8.3 Коммуникационная деятельность

Эффективная коммуникационная работа позволит улучшить восприятие аквакультуры обществом и даст заинтересованным сторонам возможность достичь консенсуса в отношении направления ее развития. Чтобы обеспечить доверие к сектору, необходимо доходчиво разъяснять его роль в устойчивом развитии в настоящее время и в будущем. В рамках коммуникационной работы можно информировать общественность о положительных аспектах и проблемах, связанных с развитием аквакультуры, задействуя различные каналы, в том числе организуя семинары и кампании в СМИ. Взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами, включая местное население и коренные народы, поможет достигнуть взаимопонимания и обеспечить устойчивое развитие сектора.

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

8.3.1 Разработать инструменты распространения информации и коммуникационной работы, доступные для всех заинтересованных сторон и широкой общественности, с тем чтобы пресекать дезинформацию и обеспечивать принятие обоснованных решений.

8.3.2 Разрабатывать инновационные коммуникационные стратегии, которые сделают отрасль более прозрачной, повысят доверие к ней и улучшат ее восприятие обществом. Такие стратегии должны быть направлены на информирование общественности о важности аквакультуры для обеспечения устойчивого развития.

8.3.3 Создавать условия для обмена опытом с применением коллективных подходов, для взаимодействия с заинтересованными сторонами, для сбора достоверных данных, а также для подготовки, распространения и использования информационных материалов с целью расширения коммуникации и сотрудничества между заинтересованными сторонами.

8.3.4 Создавать открытые и прозрачные информационные системы по вопросам аквакультуры, совершенствовать сбор и анализ данных и статистики, в том числе с разбивкой по полу, с тем чтобы публиковать точную информацию о ходе работы и о вкладе сектора в достижение целей в области устойчивого развития.

8.4 Развитие потенциала

Для удовлетворения конкретных потребностей сообществ необходимо эффективное развитие потенциала отдельных лиц и организаций, за которое должны отвечать местные субъекты в соответствии с национальным контекстом и приоритетами. В частности, необходимо готовить работников, обладающих необходимыми компетенциями для развития аквакультуры в будущем; они должны не только иметь прочные технические навыки, но и разбираться в информационных технологиях и технологиях на базе искусственного интеллекта. Для обеспечения устойчивости таких усилий необходимо активно задействовать национальные системы и местных специалистов.

Решающее значение для успеха усилий по развитию потенциала имеет сотрудничество с национальными, региональными и международными партнерами. Необходимы долгосрочные мероприятия с привлечением круга сторон, посвященные различным аспектам, таким как общее руководство, распространение знаний и опыта, образование, предпринимательская деятельность, инфраструктура, финансирование, логистика, безопасность и контроль качества. Чтобы наращивать потенциал отдельных лиц, организаций и институтов по обеспечению устойчивого развития как общей цели, необходимы сотрудничество и неустанные усилия.

Государствам следует:

8.4.1 Разработать и проводить в жизнь политику и стратегию по наращиванию потенциала в области устойчивого развития аквакультуры на национальном уровне с привлечением организационных и институциональных механизмов, с тем чтобы обеспечить формирование навыков и знаний, необходимых для устойчивого развития сектора.

8.4.2 Укреплять потенциал заинтересованных сторон всех уровней, особенно мелких фермеров, с тем чтобы они могли участвовать в процессах принятия решений и осваивать передовые методы.

8.4.3 Создавать специализированные механизмы развития потенциала, в том числе по линии формального и неформального образования, такие как полевые школы фермеров, женские объединения и т.п, которые позволяли бы обеспечивать равноправное участие женщин, молодежи, уязвимых и маргинализированных групп населения.

8.4.4 Поддерживать инвестиции в развитие потенциала, разработку новаторских решений и в услуги по распространению знаний и опыта, а также в обмен инновациями и ноу-хау, предоставлять и передавать фермерам информацию, технологии и методы, решения и другие инновационные наработки и организовывать обучение в соответствии с их потребностями, используя соответствующие условиям форматы и местные языки.

8.4.5 По мере необходимости осуществлять программы развития потенциала и модернизации, поддерживая внедрение инновационных подходов и цифровых технологий, образовательную и

просветительскую деятельность, и при этом вкладывать средства в развитие предприятий, занимающихся как производством, переработкой и хранением продукции, так и ее перевозкой и сбытом, с тем чтобы расширять возможности для частного финансирования и создания рабочих мест в различных звеньях производственно-сбытовой цепочки продукции из водных ресурсов.

8.4.6 Принимать меры к тому, чтобы службы распространения знаний и опыта в равной степени учитывали потребности всех заинтересованных сторон, включая женщин, молодежь, мелких производителей, уязвимые и маргинализированные группы населения – в частности, они должны предоставлять участникам организуемых ими учебных мероприятий информацию о социально-экономических аспектах аквакультуры и развивать их компетенции в области предпринимательства, давая им возможности в полной мере использовать новые перспективы и новые рынки. Тем самым они будут способствовать расширению прав и возможностей всех заинтересованных сторон и обеспечению инклюзивности в секторе.

8.4.7 Содействовать улучшению доступа к кредитам, организуя мероприятия по повышению финансовой грамотности и развитию управленческих навыков, а также расширяя возможности для получения доступа к финансированию, предоставляемому формальным банковским сектором и другими кредитными организациями.

8.4.8 Содействовать развитию механизмов сотрудничества в форматах Север – Юг, Юг – Юг и трехстороннего сотрудничества, расширять взаимодействие в секторе в интересах прогресса и расширения инновационной деятельности.

9. МЕХАНИЗМЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для эффективного осуществления Рекомендаций необходимы действия со стороны как государств-членов, так и заинтересованных учреждений, включая ФАО. Не менее важно назначить ответственные органы и сформировать механизмы для определения и принятия ключевых мер.

Государствам следует:

9.1 Создать национальную целевую группу по осуществлению РУРА, мониторингу, оценке и подготовке отчетности о ходе работы, которая должна предоставляться компетентному органу.

9.2 Определить компетентные органы и партнеров по осуществлению РУРА, включая специализированные учреждения ООН, и выбрать региональные организации для поддержки их усилий.

9.3 Расширять техническое сотрудничество, финансовую помощь, усилия по наращиванию институционального потенциала, распространению знаний и обмену опытом, помощь в разработке национальных мер политики в сфере устойчивой аквакультуры, а также в передаче ноу-хау, инноваций и технологий, а также поддерживать деятельность международных механизмов сотрудничества, например, по линии сотрудничества Юг – Юг и трехстороннего сотрудничества.

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

9.4 Содействовать повышению осведомленности о настоящих Рекомендациях путем распространения упрощенных и переведенных версий, а также кратких аналитических записок и публикаций с примерами передовой практики.

9.5 Оказывать финансовую и техническую помощь в применении настоящих Рекомендаций в соответствии с национальными приоритетами и обстоятельствами.

ФАО следует:

9.6 Рекомендовать КРХ и ПКА КРХ задавать ориентиры и оказывать поддержку при разработке финансируемых донорами инициатив по применению Рекомендаций как одного из

компонентов разработанной ФАО дорожной карты "голубой" трансформации и анализировать ход работы по их применению на своих очередных сессиях.

9.7 Содействовать разработке и осуществлению местных, национальных, региональных и международных стратегий и планов действий в поддержку применения Рекомендаций в сотрудничестве с техническими и финансовыми учреждениями, НПО, ОГО и представителями промышленности.

10. МОНИТОРИНГ, СБОР И АНАЛИЗ ДАННЫХ И ПОДГОТОВКА ОТЧЕТНОСТИ

Решающее значение для применения настоящих Рекомендаций и выявления потенциальных возникающих проблем имеют мониторинг и отчетность о положении дел с устойчивым развитием аквакультуры. Мониторинг должен включать сбор и анализ данных о развитии аквакультуры, о показателях аквакультуры и воздействии сектора на окружающую среду, на экономику, население и общество в целом на национальном, региональном и глобальном уровнях. Необходимо разработать механизмы для мониторинга осуществления Рекомендаций, такие как планы работы, обзоры хода работы, аналитические инструменты, а также разработать и применять показатели и готовить отчетность по ним.

Для регулярного мониторинга и представления отчетности необходимы содействие и участие членов. ФАО может по просьбе членов организовать мониторинг и подготовку отчетности о воздействии Рекомендаций.

Государствам и соответствующим заинтересованным сторонам следует:

10.1 В меру целесообразности содействовать созданию на национальном уровне платформ с межсекторальным представительством в целях надзора за осуществлением Рекомендаций.

10.2 Усилить координацию сбора данных в поддержку принятия решений по устойчивому управлению аквакультурой, мониторингу и представлению отчетности, а также для учета выводов при разработке и реализации мер политики. Важную роль в целенаправленном проведении мероприятий по расширению аквакультуры с учетом интересов конкретных групп населения и с соблюдением принципа "никто не должен остаться без внимания" может сыграть дезагрегация данных, например, по гендерному аспекту и другим характеристикам.

10.3 На основе настоящих Рекомендаций разработать методику оценки с привлечением широкого круга сторон, в том числе предполагающую участие законных представителей фермеров, населения, чья жизнедеятельность зависит от аквакультуры, и заинтересованных сторон как в сборе данных, так и в мониторинге и подготовке отчетности по применению настоящих Рекомендаций.

10.4 Содействовать ФАО в разработке и мониторинге показателей развития устойчивой аквакультуры.

ФАО следует:

10.5 Содействовать членам в применении обновленной методики сбора данных, механизма анализа и подготовки отчетности, а также в предоставлении обратной связи.

10.6 Разработать и внедрить при поддержке членов систему достоверных показателей, которые будут использоваться для мониторинга, оценки и подготовки отчетности о ходе работы по обеспечению вклада аквакультуры в устойчивое развитие, а также для обеспечения подотчетности.

10.7 Включить доклад о ходе работы по применению РУРА в адрес КРХ и его Подкомитета по аквакультуре в состав комплексной отчетности членов о ходе работы по развитию аквакультуры в рамках осуществления Кодекса ведения ответственного рыболовства, Декларации КРХ по вопросам устойчивого развития рыболовства и аквакультуры и осуществления дорожной карты "голубой" трансформации.

10.8 Содействовать обмену знаниями и наращиванию потенциала в области сбора данных, анализа, подготовки отчетности и разработки показателей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ В РУРА

Ветеринарные препараты: вещества или комплексы веществ, которые предназначены для лечения или профилактики болезней животных или которые могут вводиться животным для восстановления здоровья, коррекции или изменения их физиологических функций⁵.

Гендерная принадлежность: относится не к мужскому и женскому полу как таковому, а к качествам или характеристикам, которые общество приписывает мужскому и женскому полу. Мальчики и девочки учатся соответствовать соответствующим общественным нормам. Представления о гендерных характеристиках уходят корнями в историю, варьируются как внутри одной культуры, так и в разных культурах и постепенно меняются. Но во всех культурах именно гендерная принадлежность определяет, как права, полномочия и ресурсы распределяются между женщинами и мужчинами⁶.

Гендерное равенство: справедливость и непредвзятость по отношению к мужчинам и женщинам в том, что касается прав, благ, обязанностей и возможностей. В определенных случаях для его установления необходимы такие меры, как особый режим, позитивные действия и позитивная дискриминация⁷.

Гендерное равноправие: положение, при котором женщины и мужчины пользуются равными правами, возможностями и привилегиями в гражданской и политической жизни с точки зрения доступа к ресурсам и распоряжения ими, участия в процессах и отношения⁸.

Заинтересованные стороны: Любой отдельный человек, любая группа или организация, которые по тем или иным причинам заинтересованы в процессе или управленческом решении или могут оказать положительное или отрицательное влияние на такой процесс и такое решение⁹.

Законы, специфичные для аквакультуры: в настоящих Рекомендациях – законы, включая законодательные акты, в которых однозначно указано, что они применяются к вопросам планирования, развития, регулирования и функционирования предприятий в секторе аквакультуры или регулируют решение соответствующих вопросов.

Интегрированная система "сельское хозяйство – аквакультура": система, в которой прямо (непосредственно в районе ведения хозяйственной деятельности), косвенно (посредством анализа потребностей и возможностей вне такого района) или и прямо, и косвенно учитываются одновременные или последовательные связи между сельским хозяйством и аквакультурой. Интеграция дает положительные результаты за счет синергетического эффекта, а не за счет взаимодополняемости систем и в разной степени влияет на разные

⁵ FAO. 2019. Развитие аквакультуры. 8. Recommendations for prudent and responsible use of veterinary medicines in aquaculture. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 5. Suppl. 8. Rome. www.fao.org/3/ca7029en/ca7029en.pdf

⁶ FAO. 2017. Towards gender-equitable small-scale fisheries governance and development – A handbook. In support of the implementation of the Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication, by Nilanjana Biswas. Rome, Italy www.fao.org/3/i7419en/I7419EN.pdf

⁷ FAO. 2017. Towards gender-equitable small-scale fisheries governance and development – A handbook. In support of the implementation of the Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication, by Nilanjana Biswas. Rome, Italy www.fao.org/3/i7419en/I7419EN.pdf

⁸ FAO. 2017. Towards gender-equitable small-scale fisheries governance and development – A handbook. In support of the implementation of the Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication, by Nilanjana Biswas. Rome, Italy www.fao.org/3/i7419en/I7419EN.pdf

⁹ FAO. 2021. Ecosystem Approach to Aquaculture Management: Handbook. Yangon, Myanmar. <https://doi.org/10.4060/ca7972en>

компоненты таких систем¹⁰. Кроме того, под интегрированными системами "сельское хозяйство – аквакультура" подразумеваются полуинтенсивные системы производства продукции аквакультуры, объединенные с сельскохозяйственными системами (например, с животноводством)¹¹.

Климатически оптимизированные подходы в рыболовстве и аквакультуре: направлены на решение трех ключевых задач: обеспечение устойчивости продовольственных систем, адаптация и смягчение воздействия. Первая задача наиболее тесно связана с общей целью по повышению устойчивости продовольственных систем и охватывает экологические, социальные и экономические аспекты рыболовства и аквакультуры. Вторая задача связана с необходимостью адаптации к изменению климата, в том числе к связанным с изменением климата экстремальным явлениям и бедствиям, за счет снижения уязвимости сектора и повышения его невосприимчивости к внешним воздействиям. Третья задача предполагает обеспечение возможностей для участия сектора в смягчении воздействия выбросов ПГ¹².

Коммерческие/промышленные корма для аквакультуры: полнорационные корма, изготавливаемые с использованием определенных взаимодополняющих ингредиентов, которые смешиваются в различных пропорциях, так чтобы обеспечить водным организмам весь комплекс питательных веществ. Такие корма производятся на специализированных промышленных предприятиях, распределяются и продаются через традиционные торговые сети. Как правило, коммерческие корма для аквакультуры выпускаются в следующих формах: прессованные тонущие гранулы, экструдированные плавающие гранулы, крошка и экструдированные мягкие гранулы¹³.

Корм (корма): съедобные материалы, которые составляют рацион, потребляемый животными, и обеспечивают их энергией и/или питательными веществами¹⁴.

Кормовые добавки: химические вещества, не относящиеся к питательным, необходимые рыбе и разрешенные для добавления в корм. Также используется следующее определение: ингредиент или комбинация ингредиентов, добавляемых к основной кормовой смеси или ее частям для удовлетворения конкретной потребности. Обычно используется в микроколичествах и должны использоваться и добавляться в смеси с осторожностью¹⁵.

Культивируемый тип. Искусственно выращиваемый водный организм, который может представлять собой определенную генетическую линию, гибрид, триплоид, однополую группу, другую генетически измененную форму, разновидность или дикий тип¹⁶.

Обеспечение всестороннего учета гендерной проблематики: процесс оценки последствий для женщин и мужчин любых планируемых мер, включая законодательство, меры политики и

¹⁰ См.: FAO. 2003. Integrated livestock-fish farming systems, by D.C. Little and P. Edwards. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, Italy

¹¹ FAO/ICLARM/IIRR. 2001. Integrated agriculture-aquaculture: a primer. FAO Fisheries Technical Paper. No. 407. Rome, FAO. www.fao.org/3/Y1187E/Y1187E00.htm

¹² FAO. 2021. FAO's work on climate change – Fisheries and aquaculture 2020. Rome. www.fao.org/3/cb3414en/cb3414en.pdf

¹³ FAO. 2013. Развитие аквакультуры. 5. Использование диких рыб в качестве кормов в аквакультуре. Техническое руководство FAO по ответственному рыбному хозяйству № 5, Приложение 5. Рим, FAO. www.fao.org/3/i1917r/i1917r.pdf

¹⁴ FAO. 2013. Развитие аквакультуры. 5. Использование диких рыб в качестве кормов в аквакультуре. Техническое руководство FAO по ответственному рыбному хозяйству № 5, Приложение 5. Рим, FAO. www.fao.org/3/i1917r/i1917r.pdf

¹⁵ FAO. 2013. Развитие аквакультуры. 5. Использование диких рыб в качестве кормов в аквакультуре. Техническое руководство FAO по ответственному рыбному хозяйству № 5, Приложение 5. Рим, FAO. www.fao.org/3/i1917r/i1917r.pdf

¹⁶ FAO. 2019. The State of the World's Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture. FAO Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture Assessments. Rome. 291 pp. www.fao.org/3/ca5256en/ca5256en.pdf

программы, во всех сферах и на любом уровне. Такая стратегия позволяет учитывать проблемы и опыт как женщин, так и мужчин при разработке, осуществлении, мониторинге и оценке мер политики и программ во всех политических, экономических и общественных сферах, с тем чтобы обеспечивать женщинам и мужчинам равный объем благ и предотвращать укоренение неравенства. Конечной целью является обеспечение гендерного равноправия и равенства¹⁷.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС): оценка возможного воздействия на окружающую среду любого предлагаемого проекта или плана в области развития. При проведении ОВОС учитывается как благоприятное, так и неблагоприятное воздействие на взаимосвязанные социально-экономические, культурные показатели и на здоровье человека в комплексе¹⁸.

Передовые/лучшие методы управления (ПМУ). Методы управления, направленные на повышение количества, безопасности и качества продукции с учетом таких аспектов, как здоровье и благополучие животных, безопасность пищевой продукции, экологическая и социально-экономическая устойчивость. Решения о применении ПМУ, как правильно, носят добровольный характер. Предпочтительно использовать термин "передовые", поскольку методы аквакультуры постоянно совершенствуются (то, что сегодня считается "лучшим", завтра становится нормой)¹⁹.

Подход с ориентацией на наземные/морские ландшафты: целостный, построенный на сотрудничестве, обоснованный подход к решению проблем сохранения биоразнообразия и устойчивости. Подход с ориентацией на наземные/морские ландшафты предполагает принятие мер по охране и повышению ценности биологического и культурного разнообразия в масштабе наземных территорий и морских ландшафтов; такой подход позволяет сохранять биоразнообразие и обеспечивать его устойчивое использование²⁰.

Правовые механизмы в сфере аквакультуры: в настоящих Рекомендациях – система законов, служащих основой для развития аквакультуры, т.е. применимых к аквакультуре или регулирующих деятельность сектора, влияющих на планирование, развитие, регулирование и функционирование предприятий, в том числе законы по конкретным вопросам аквакультуры и по другим вопросам, таким как владение и пользование земельными и водными ресурсами, территориальное планирование, охрана окружающей среды, здоровье животных и растений и производство продукции, законы о безопасности и качестве пищевой продукции и законы о биобезопасности.

Рыбное хозяйство на основе аквакультуры. Рыбохозяйственная деятельность, в которой объекты аквакультуры используются в течение как минимум части жизненного цикла добываемых обычным способом ресурсов. Обычно разведение в условиях аквакультуры представляет собой первый этап, в результате которого получают личинок или молодь для выпуска в естественную или измененную среду обитания²¹.

¹⁷ FAO. 2017. Towards gender-equitable small-scale fisheries governance and development – A handbook. In support of the implementation of the Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication, by Nilanjana Biswas. Rome, Italy www.fao.org/3/i7419en/I7419EN.pdf

¹⁸ FAO. 2021. Ecosystem Approach to Aquaculture Management: Handbook. Yangon, Myanmar. www.fao.org/3/ca7972en/ca7972en.pdf

¹⁹ ФАО. 2013. Развитие аквакультуры. 5. Использование диких рыб в качестве кормов в аквакультуре. Техническое руководство ФАО по ответственному рыбному хозяйству № 5, Приложение 5. Рим, ФАО. www.fao.org/3/i1917r/i1917r.pdf

²⁰ www.iucn.nl/en/our-work/landscape-approach/

²¹ Responsible stocking and enhancement of inland waters in Asia, FAO, 2015 (<https://www.fao.org/3/i5303e/i5303e.pdf>). No. 5. Rome, FAO. www.fao.org/3/w4493E/w4493e03.htm

Социальная потенциальная емкость: этот показатель определяет, в каких объемах можно развивать аквакультуру без негативных социальных последствий, в том числе в каких масштабах она остается приемлемой для населения. Показатель оценивается по таким переменным параметрам, как конфликты из-за использования воды и земли, занятость, источники средств к существованию, приемлемость для населения, ценность для населения и методы²².

Экологическая потенциальная емкость: объемы продукции аквакультуры, которые могут производиться без изменений в экологических процессах и видовом разнообразии, без влияния на популяции и сообщества. Этот показатель оценивается по таким переменным, как попадание в среду отходов аквакультуры, ухудшение состояния среды обитания, эвтрофикация, биоразнообразие, беглецы из аквакультуры и их взаимодействие с окружающей средой.

Экосистемные услуги: условия и процессы, благодаря которым природные экосистемы и входящие в них виды поддерживают и обеспечивают жизнь человека. Можно привести следующие примеры экосистемных услуг: обеспечение чистой водой и пищей (рыбные ресурсы), поддержание пригодного для жизни климата (связывание углерода), опыление сельскохозяйственных культур и местной растительности, а также удовлетворение культурных, духовных и интеллектуальных потребностей людей²³.

Экосистемный подход к аквакультуре (ЭПА): стратегия интеграции деятельности в общую экосистему с целью обеспечить устойчивое развитие, равноправие и невосприимчивость к внешним воздействиям во взаимосвязанных социально-экологических системах²⁴.

²² ФАО. 2013. Развитие аквакультуры. 4. Экосистемный подход к аквакультуре. Техническое руководство ФАО по ответственному рыбному хозяйству №5, Приложение 4. Рим. www.fao.org/3/i1750r/i1750r.pdf

²³ ФАО. 2009. Fisheries management. 2. The ecosystem approach to fisheries. 2.2 Human dimensions of the ecosystem approach to fisheries. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 4, Suppl. 2, Add. 2. Rome, FAO. www.fao.org/3/i1146e/i1146e.pdf

²⁴ ФАО. 2013. Развитие аквакультуры. 4. Экосистемный подход к аквакультуре. Техническое руководство ФАО по ответственному рыбному хозяйству №5, Приложение 4. Рим. www.fao.org/3/i1750r/i1750r.pdf

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ СПРАВОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ И ВЕБ-САЙТОВ (ФАО И ДРУГИЕ ОРГАНИЗАЦИИ)

Публикации и планы действий ФАО	Разделы РУРА
FAO. 2011. <i>Technical Guidelines on Aquaculture Certification</i> . Rome. www.fao.org/3/i2296t/i2296t.pdf	Разделы 5.5 и 7.1
FAO. 2014. <i>Developing sustainable food value chains, Guiding principles</i> . Rome. www.fao.org/3/i3953e/i3953e.pdf	Раздел 7.1
FAO. 2015. <i>Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication</i> . Rome. www.fao.org/3/i4356en/i4356en.pdf	Предисловие
FAO. 2016. <i>Developing gender-sensitive value chains – A guiding framework</i> . Rome, FAO. www.fao.org/3/i6462e/i6462e.pdf	Раздел 7.1
FAO. 2016. <i>The FAO Action Plan on Antimicrobial Resistance 2016–2020, Supporting the food and agriculture sectors in implementing the Global Action Plan on Antimicrobial Resistance to minimize the impact of antimicrobial resistance</i> . www.fao.org/3/i5996e/i5996e.pdf	Раздел 5.5
FAO. 2021. <i>2021 COFI Declaration for Sustainable Fisheries and Aquaculture</i> . Rome. https://doi.org/10.4060/cb3767en	Раздел 10
FAO. 2021. <i>The FAO Action Plan on Antimicrobial Resistance 2021–2025</i> . Rome. https://doi.org/10.4060/cb5545en	Раздел 5.5
FAO. 2022. <i>Blue Transformation Roadmap 2022–2030: A vision for FAO’s work on aquatic food systems</i> . Rome. https://doi.org/10.4060/cc0459en	Предисловие и разделы 9 и 10
FAO. 2022. <i>FAO Science and Innovation Strategy</i> . Rome. www.fao.org/3/cc2273en/cc2273en.pdf	Предисловие
FAO. 2022. <i>FAO Strategy on Climate Change 2022–2031</i> . Rome. www.fao.org/3/cc2274en/cc2274en.pdf	Раздел 5.6
FAO. 2022. <i>Global Plan of Action for the Conservation, Sustainable Use and Development of Aquatic Genetic Resources for Food and Agriculture</i> . Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture. Rome. http://doi.org/10.4060/cb9905en	Раздел 5.3
FAO. 2022. <i>Implementing the Small-Scale Fisheries Guidelines for gender-equitable and climate-resilient food systems and livelihoods, 6–9 June 2022, Accra, Ghana</i> . FAO Fisheries and Aquaculture Proceedings No. 69. Rome. www.fao.org/documents/card/en/c/CC3264EN/	Предисловие
FAO. 2022. <i>Strategic Framework 2022–2031</i> . www.fao.org/3/cb7099en/cb7099en.pdf	Предисловие
FAO. 2022. <i>Voluntary Code of Conduct for Food Loss and Waste Reduction</i> . Rome. https://doi.org/10.4060/cb9433en	Раздел 7.3
FAO. <i>Food Loss and Waste in Fish Value Chains</i> , https://www.fao.org/flw-in-fish-value-chains/en/	Раздел 7.3.5
FAO. 2022. <i>Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests in the Context of National Food Security</i> . First revision. Rome. https://doi.org/10.4060/i2801e	Предисловие
Walker, C., DeMatteis, L. & Lienert, A., eds. 2021. <i>Selecting value chains for sustainable food value chain development – Guidelines</i> . Rome, FAO. https://doi.org/10.4060/cb7623en	Раздел 7

Технические руководства ФАО по ответственному рыболовству	Разделы РУРА
FAO. 1995. <i>Code of Conduct for Responsible Fisheries</i> . Rome. www.fao.org/3/v9878e/v9878e00.htm	Предисловие и разделы 1, 3, 4.1 и 10
FAO. Fisheries Department. 1998. Responsible fish utilization. <i>FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 7</i> . Rome, FAO. www.fao.org/3/w9634e/w9634e.pdf	Раздел 7
FAO. 2001. Aquaculture development. 1. Good aquaculture feed manufacturing practice. <i>FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 5, Suppl. 1</i> . Rome, FAO. www.fao.org/fishery/en/publication/64879	Раздел 5.4
FAO. 2005. Increasing the contribution of small-scale fisheries to poverty alleviation and food security. <i>FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 10</i> . Rome, FAO. www.fao.org/3/a0237e/A0237E00.htm	Предисловие
FAO. 2007. Aquaculture development. 2. Health management for responsible movement of live aquatic animals. <i>FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 5, Suppl. 2</i> . Rome, FAO. www.fao.org/3/a1108e/a1108e.pdf	Раздел 5.5
FAO. 2008. Aquaculture development. 5. Genetic resource management. <i>FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 5, Suppl. 3</i> . Rome, FAO. https://www.fao.org/3/i0283e/i0283e.pdf	Раздел 5.3
FAO. 2008. Inland fisheries 1. Rehabilitation of inland waters for fisheries. <i>FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 6, Suppl. 1</i> . Rome, FAO. www.fao.org/3/i0182e/i0182e.pdf	Предисловие
FAO. 2009. Information and knowledge sharing. <i>FAO Fisheries Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 12</i> . Rome, FAO. www.fao.org/3/i0587e/i0587e.pdf	Раздел 10
FAO. 2009. Responsible fish trade. <i>FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 11</i> . Rome, FAO. www.fao.org/3/i0590e/i0590e.pdf	Раздел 7.2
FAO. 2010. Aquaculture development. 4. Ecosystem approach to aquaculture. <i>FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 5, Suppl. 4</i> . Rome, FAO. www.fao.org/3/i1750e/i1750e.pdf	Разделы 3 и 5.2
FAO. 2011. Aquaculture development. 5. Use of wild fish as feed in aquaculture. <i>FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 5, Suppl. 5</i> . Rome, FAO. www.fao.org/3/i1917e/i1917e.pdf	Раздел 5.4
FAO. 2011. Aquaculture development. 6. Use of wild fishery resources for capture based aquaculture. <i>FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 5, Suppl. 6</i> . Rome, FAO. www.fao.org/3/BA0059E/ba0059e.pdf	Раздел 5.3
FAO. 2017. Aquaculture development. 7. Aquaculture governance and sector development. <i>FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No.5. Suppl. 7</i> . Rome, FAO. www.fao.org/3/i7797e/i7797e.pdf	Раздел 4
FAO. 2018. Aquaculture Development 9. Development of aquatic genetic resources: A framework of essential criteria. <i>FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No.5. Suppl. 9</i> . Rome, FAO. www.fao.org/3/ca2296en/ca2296en.pdf	Раздел 5.3
FAO. 2019. Aquaculture development. 8. Recommendations for prudent and responsible use of veterinary medicines in aquaculture. <i>FAO</i>	Раздел 5.5

<i>Technical Guidelines for Responsible Fisheries. No. 5. Suppl. 8.</i> Rome, FAO. www.fao.org/3/ca7029en/ca7029en.pdf	
FAO. 2022. Understanding and implementing catch documentation schemes – A guide for national authorities. <i>FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries No. 14.</i> Rome, FAO. https://doi.org/10.4060/cb8243en	Предисловие

Соглашения и онлайн-инструменты других учреждений системы ООН	Разделы РУРА
CBD. 2011. Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization to the Convention on Biological Diversity: Text and Annex. https://wedocs.unep.org/20.500.11822/27555	Раздел 5.3
CBD. 2022. The Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. https://www.cbd.int/doc/c/e6d3/cd1d/daf663719a03902a9b116c34/cop-15-l-25-en.pdf	Раздел 5.3
United Nations. 1948. <i>Universal Declaration of Human Rights (UDHR)</i> . www.un.org/sites/un2.un.org/files/2021/03/udhr.pdf	Раздел 3
United Nations. 2015. <i>2030 Agenda for Sustainable Development</i> . https://sdgs.un.org/2030agenda	Предисловие и раздел 3
United Nations. 2015. <i>Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030</i> . www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030	Раздел 5.6
United Nations. 2015. <i>The Paris Agreement</i> . https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf	Раздел 5.6
United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women (UN Women). 2015. <i>The Beijing Declaration and Platform for Action (BPfA)</i> . https://www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2015/01/beijing-declaration	Предисловие и раздел 6.3
UN Women. 2016 Convention for the Elimination of all Forms of Discrimination Against Women (CEDAW). www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/Library/Publications/2016/CEDAW-for-Youth.pdf	Раздел 6.3
WOAH (The World Organisation of Animal Health). 2022. <i>Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animals</i> . www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/aquatic-manual-online-access/	Раздел 7.2
WOAH. 2022. <i>The Aquatic Animal Health Code</i> . www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/aquatic-code-online-access/	Раздел 7.2
WTO (World Trade Organization). 1998. <i>The World Trade Organization's Sanitary and Phytosanitary Agreement (SPS Agreement)</i> . www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spsagr_e.htm	Раздел 7.2
WTO. <i>The Technical Barriers to Trade (TBT) Agreement</i> . www.wto.org/english/tratop_e/tbt_e/tbt_e.htm	Раздел 7.2