Шанхайская декларация

Аквакультура для производства продовольствия и устойчивого развития

I Преамбула

1 Аквакультура, несомненно, продемонстрировала свою решающую роль в обеспечении глобальной продовольственной безопасности, при этом производство продукции аквакультуры в значительной степени покрывает разрыв между спросом и предложением на аквапродовольствие в течение последних десяти лет. Рост производства продукции аквакультуры, наряду со множеством усовершенствований на всех этапах ее производственно-сбытовой цепочки, изменением потребительских привычек другими социально-экономическими факторами, способствовали удвоению среднего очевидного потребления аквапродовольствия на душу населения с 1960-х годов, даже несмотря на то, что численность населения также более чем удвоилось за тот же период. В 2018 году на аквакультуру пришлось 48 % от общего объема вылова рыбы[1] и 52 % рыбы, предназначенной для потребления человеком. Аквакультура вносит значительный вклад в обеспечение средств к существованию, занятости, продовольственной безопасности и питания, и ожидается, что этот вклад будет продолжать расти в результате повышения производительности и модернизации, распространения и интенсификации аквакультуры, а также расширения экономической и географической доступности и наличия культивированных продуктов водного происхождения высокой пищевой ценности.

2 В то же время, чтобы прокормить постоянно растущее население, численность которого, как ожидается, достигнет почти 10 миллиардов человек к 2050 году, необходимо продолжать развитие аквакультуры, повышая при этом ее устойчивость. Признавая способность аквакультуры к дальнейшему росту, а также необходимость избегать такого роста за счет ухудшения состояния экосистем, снижения стандартов благополучия животных, утраты биоразнообразия или усугубления социального неравенства, в настоящее время первостепенное значение приобретает выработка новых, устойчивых и справедливых стратегий ее развития. Частные компании сохранят за собой роль основных участников производства продукции аквакультуры, но также потребуется существенная помощь и уверенное руководство со стороны государственного сектора, включая участие и рекомендации со стороны правительства и гражданского общества, которые играют важную роль в регулировании аквакультуры, а также в поддержке и формировании взглядов и обеспечении участия и выгод граждан.

3 Цели в области устойчивого развития (ЦУР) призваны стать «программой достижения лучшего и более устойчивого будущего для всех». ЦУР сосредоточены на ликвидации голода и сокращении бедности и неравенства во всех их формах, признают необходимость инноваций и развития бизнеса, а также социальной защиты, призывают поощрять энергоэффективность и экологически безопасную энергию и способствовать их распространению и направлены на повышение способности противостоять изменению климата, опасным погодным условиям и стихийным бедствиям, волатильности рынка и политической нестабильности. Кроме того, они призывают снизить воздействие экономической деятельности человека на природную среду, подчеркивая необходимость не только защиты среды обитания и экосистем, но также повышения эффективности использования ресурсов, экологической и социально-экономической устойчивости производства и потребления, тем самым распределяя ответственность за следование принципам

[1] Термин «рыба» в настоящей Декларации относится ко всем группам продукции аквакультуры, включая моллюсков, ракообразных и других водных животных, но исключая водных млекопитающих, рептилий, водоросли и другие водные растения.

устойчивости между всеми экономическими субъектами. Почти все ЦУР и многие связанные с ними задачи имеют отношение к развитию аквакультуры, и аквакультура способна внести значительный вклад в их достижение. Однако роль аквакультуры в содействии достижению ЦУР не была четко определена или озвучена, что стало причиной относительно слабого освещения этой темы в диалогах по вопросам устойчивого развития.

4 В результате реализации существующих рекомендаций и инициатив, направленных на содействие устойчивому развитию аквакультуры (включая Кодекс ведения ответственного рыболовства и связанное с ним Техническое руководство, Бангкокскую декларацию 2000 года и Пхукетский консенсус 2010 года), в целом поддерживается достижение ЦУР. Шанхайская декларация направлена на развитие и расширение сферы применения Кодекса ведения ответственного рыболовства и предыдущих международных деклараций и в полной мере учитывает международные соглашения, имеющие отношение к аквакультуре, включая *Декларацию об устойчивости рыболовства и аквакультуры* Комитета ФАО по рыбному хозяйству (КОФИ), принятую членами ФАО в феврале 2021 года. Работа Подкомитета по аквакультуре КОФИ, включая разработку Руководящих принципов устойчивой аквакультуры, имеет решающее значение в этом отношении. Шанхайская декларация призвана предоставить руководящие указания по максимизации роли аквакультуры в осуществлении Повестки дня на период до 2030 года и связанных с ней ЦУР и в частности рассматривает три ключевых вопроса: i) как аквакультура способствует достижению ЦУР, ii) каковы цели развития аквакультуры на ближайшие 10 лет и iii) как достичь этих целей.

5 Шанхайская декларация была впервые изложена и разработана приглашенной группой экспертов, которые взяли за основу региональные и тематические обзоры аквакультуры, проведенные по заказу ФАО в 2020 году в преддверии Всемирной конференции по аквакультуре «Тысячелетие +20» (ВКА +20). Члены Международного организационного комитета и Международного программного комитета продолжили разработку Шанхайской декларации, тогда как Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО) и Сеть центров по аквакультуре в Азиатско-Тихоокеанском регионе выступили в качестве секретариата, предоставив при этом дополнительные материалы. Дополненная предварительная редакция была размещена в открытом доступе в Интернете, чтобы участники до ВКА +20 могли направить свои замечания, которые были учтены в окончательной редакции.

II Видение, обязательства и стратегические приоритеты

Мы, участники Всемирной конференции по аквакультуре «Тысячелетие +20»,

1 напоминая о цели Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, заключающейся в том, чтобы покончить с нищетой и голодом во всем мире, и *отмечая*, что мир не успевает реализовать программу «Нулевой голод», в результате чего в 2020 году с проблемой голода столкнулись около 811 млн человек, почти треть людей в мире в 2020 году не имели достаточного питания, а каждый четвертый ребенок в возрасте до пяти лет по-прежнему страдал от хронического недоедания, что подчеркивает чрезвычайную сложность достижения цели «Нулевого голода» к 2030 году;

2 *учитывая*, что для осуществления Повестки дня на период до 2030 года и связанных с ней ЦУР, Парижского соглашения и Аддис-Абебской программы действий требуются новые механизмы разработки согласованных и эффективных мер, программ и планов инвестиций и что эти новые механизмы предполагают укрепление партнерских отношений в области развития, включая сотрудничество по линии Север-Юг и Юг-Юг, между правительствами, производителями, представителями промышленности в общем, учеными и общественностью для содействия включению аквакультуры в разработку устойчивых и эффективных агропродовольственных систем, направленных на сокращение бедности, увеличение пользы потребления пищевых продуктов водного происхождения для здоровья человека и сведение к минимуму негативных внешних эффектов, которые могут возникнуть в результате применения тех или иных методов аквакультуры;

3 *признавая* роль аквакультуры в поддержании стран в достижении устойчивого развития, в особенности в борьбе с нищетой, голодом и неполноценным питанием, и ее вклад в глобальную агропродовольственную систему,[2] учитывая непрерывный позитивный рост этого сектора, на который в 2019 году пришлось 85,3 млн тонн рыбы, а также 34,7 млн тонн водных растений, и *обращая внимание* на широкое разнообразие видов, производимых аквакультурой в рамках многочисленных производственных систем в различных средах;

4 *признавая*, что аквакультура разнообразна и что на практике применяются экстенсивные, полуинтенсивные и интенсивные методы культивирования, начиная от мелкомасштабных семейных прудов на заднем дворе и заканчивая высокоиндустриальными и технологически сложными коммерческими хозяйствами, а также что аквакультура обеспечивает средства к существованию и возможности трудоустройства, генерирует экономические прибыли и прямо или косвенно способствует продовольственной безопасности;

5 *отмечая*, что продукты рыболовства и аквакультуры относятся к числу наиболее продаваемых продовольственных товаров, при том, что 37% рыбной продукции поступает в международную торговлю, и признавая, что эта торговля порождает сопутствующий экономический эффект в виде создания рабочих мест и обеспечения производителям и работникам надежного дохода на покупку продуктов для достаточного, безопасного и полноценного питания, включая рыбу, для удовлетворения своих пищевых потребностей;

6 *признавая*, что аквакультура является наиболее быстрорастущей отраслью пищевой промышленности на протяжении последних пяти десятилетий, позволила удвоить среднее очевидное потребление рыбы на душу населения с 1960 года и вносит все больший вклад в обеспечение продовольствием растущего населения и обеспечение средств к существованию на всех этапах производственно-сбытовых цепочек, включая предпроизводственный и постпроизводственный, а также вспомогательные услуги;

7 *подчеркивая*, что такие документы, как Повестка дня на период до 2030 года и связанные с ней ЦУР, Общая концепция устойчивого производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, Кодекс ведения ответственного рыболовства ФАО, Бангкокская декларация и стратегия и Пхукетский консенсус, являются взаимодополняющими и могут применяться в согласии с настоящей Декларацией для создания производственно-сбытовых цепочек аквакультуры, устойчивых

---

[2] Продовольственная система включает в себя весь круг субъектов и их взаимосвязанную прибыльную деятельность, касающуюся производства, агрегации, переработки, распределения, потребления и переработки пищевых продуктов, поступающих от сельского, лесного или рыбного хозяйства, а также те части экономической, социальной и природной среды в более общем смысле, в которые она интегрирована.

в экономическом, социальном и экологическом аспектах, и *также подчеркивая*, что осуществление этих документов предполагает устойчивое и справедливое развитие каждого в отдельности и всех вместе сельскохозяйственных секторов с применением комплексного и целостного подхода, принимая во внимание синергизм и компромиссы между секторами и между аспектами устойчивости и одновременно учитывая вопросы питания и продвижения устойчивых агропродовольственных систем;

8 *принимая во внимание* адресованную ФАО просьбу Комитета по рыбному хозяйству (КОФИ) принять к сведению рекомендованные для сектора конкретные действия — с учетом существующих в различных странах обстоятельств, возможностей и приоритетов — по экономическим, социальным и экологическим аспектам устойчивого развития, а также по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий, и *приветствуя* принятие членами ФАО Декларации КОФИ 2021 года об устойчивости рыболовства и аквакультуры;

9 *приветствуя* разработку добровольных Руководящих принципов устойчивой аквакультуры как инструмента для дальнейшего формирования национальной политики в области устойчивого развития сектора аквакультуры;

10 *отмечая* потенциал и возможности новых концепций, таких как «Единое здоровье»[3], «Учет проблем питания в сельском хозяйстве / аквакультуре»[4] и «Голубая трансформация»[5], влиять на повышение устойчивости аквакультуры и вектор ее развития;

11 *признавая*, что устойчивое и справедливое развитие аквакультуры предполагает целостный подход, в котором ценятся здоровье и благополучие как человека, так и животных, и *также признавая*, что при ведении деятельности в секторе аквакультуры необходимо принимать меры по обеспечению здоровья и благополучия сельскохозяйственных водных животных для оптимизации здоровья путем минимизации стресса, снижения рисков заболеваний водных животных и поддержания здоровой среды выращивания на всех этапах производственного цикла;

12 *отмечая с озабоченностью* серьезные проблемы для благополучия мира природы и человечества, вызываемые глобальным климатическим кризисом, *приветствуя* рекомендацию Группой высокого уровня ООН по устойчивой экономике океана касательно наращивания устойчивого производства аквапродовольствия в целях содействия смягчению глобальных последствий изменения климата и *признавая*, что многие из форм производства продукции аквакультуры (включая разведение водорослей, двустворчатых моллюсков и фильтраторов) могут внести значительный вклад в этом отношении;

13 *также признавая*, что гендерное равенство и расширение прав и возможностей женщин играют решающую роль в достижении всех ЦУР и что сектор аквакультуры открывает возможности для женщин;

14 *высоко оценивая* важную роль и вклад мелкомасштабной аквакультуры в искоренение нищеты и обеспечение средств к существованию, поддержание продовольственной безопасности и удовлетворение потребностей в питании, а также сохранение культурного наследия местных

---

[3] www.fao.org/one-health/ru/
[4] www.fao.org/nutrition/policies-programmes/ru/
[5] www.fao.org/3/nf542ru/nf542ru.pdf

общин, особенно в менее развитых странах, где возможности трудоустройства за пределами фермерских хозяйств ограничены;

15 *отмечая с озабоченностью*, что пандемия COVID-19 усугубила нищету, голод и недоедание, а также повлекла беспрецедентные последствия для сектора аквакультуры;

16 *признавая*, что аквакультура отличается более низким энергопотреблением по сравнению с некоторыми наземными животноводческими производствами и может выступать весьма эффективным и устойчивым способом производства белка, незаменимых жирных кислот и важных микроэлементов;

17 *признавая*, что в случае неустойчивого развития аквакультура может оказывать негативное воздействие на окружающую среду, и, следовательно, подтверждая важность применения экосистемного подхода к аквакультуре и необходимость дальнейшего сокращения использования противомикробных средств в этом секторе и следования принципам устойчивости в выборе поставщиков кормовых ингредиентов, а также *соглашаясь с тем,* что некоторые формы аквакультуры, такие как прудовое рыбоводство, разведение двустворчатых моллюсков и выращивание водорослей, могут обеспечить целый ряд экосистемных услуг;

18 *признавая* настоятельную необходимость активизации усилий для использования всех возможностей с одновременным устранением нерешенных концептуальных и практических препятствий для устойчивого развития аквакультуры в целях полной реализации ее потенциала;

19 *отмечая* необходимость рассмотрения аквакультуры в международных диалогах по вопросам устойчивости производства продовольствия и в качестве национального, регионального и глобального приоритета, а также важность разработки стратегических планов, охватывающих различные подгруппы отрасли и сообщество в целом;

20 *признавая* необходимость срочных целенаправленных действий для обеспечения того, чтобы производство аквапродовольствия и пищевые продукты водного происхождения и далее выступали источником инклюзивных, эффективных и устойчивых подходов к сокращению масштабов нищеты, получению средств к существованию и поддержанию продовольственной безопасности и питания, что имеет жизненно важное значение для достижения целей, поставленных в Повестке дня на период до 2030 года;

мы, участники Всемирной конференции по аквакультуре «Тысячелетие +20»,

21 *поддерживаем* общую и преобразующую **концепцию развития** сектора аквакультуры, которая открывает возможности для создания более продуктивных, эффективных, гибких, безопасных для климата и социально и экологически ответственных агропродовольственных систем, реализует потенциал сектора по удовлетворению растущего спроса на безопасные, здоровые, доступные и недорогие пищевые продукты водного происхождения на фоне одновременного снижения воздействия на глобальную окружающую среду, способствует устойчивому развитию и помогает искоренить нищету, неполноценное питание и голод, а также следует принципам экономической, социальной и экологической устойчивости;

22 *рекомендуем* принять следующие всеобъемлющие **обязательства** для содействия осуществлению этой концепции, которые подлежат выполнению в рамках каждого из десяти изложенных далее стратегических приоритетов:

1. ***Содействовать ответственному развитию аквакультуры***. Ответственная аквакультура означает явный учет всех трех аспектов устойчивого развития с применением сбалансированного и целостного подхода и при этом с особым вниманием к социальному аспекту и уязвимым группам населения, а также выполнение скоординированных и последовательных действий по ее развитию на всех этапах производственно-сбытовой цепочки. Ответственная аквакультура, основанная на должном учете экологических, социальных и экономических аспектов, отличается прозрачностью и укрепляет доверие к сектору.
2. ***Содействовать благому управлению аквакультурой***. Благое управление аквакультурой подразумевает интегрированное, скоординированное, межотраслевое и экосистемное управление, а также природные и инновационные решения на всех этапах производственно-сбытовой цепочки. Благое управление означает сильное и эффективное руководство и подотчетность и предполагает широкое участие заинтересованных сторон, представляющих различные дисциплины и отрасли, в целях обеспечения согласованных, инклюзивных и эффективных механизмов управления, включая государственную политику и правовую базу, подходы к управлению рисками, а также механизмы планирования и надлежащего мониторинга. Для благого управления обязательными условиями являются наращивание потенциала и сотрудничества между учреждениями государственного и частного секторов и другими соответствующими заинтересованными сторонами на всех уровнях.
3. ***Укреплять партнерские отношения в целях накопления знаний, информации и технологий и обмена ими***. Укрепление партнерских отношений включает в себя активизацию глобального сотрудничества в целях развития и взаимодействие между существующими и планируемыми центрами передового опыта, в том числе путем предоставления развивающимся странам финансовой и технологической помощи и содействия в наращивании потенциала посредством укрепления сотрудничества по линии Север-Юг и Юг-Юг. Инклюзивные диалоговые платформы, создание и совершенствование информационных систем и методов сбора данных, а также содействие информационным потокам позволяют точнее оценить вклад аквакультуры в устойчивое развитие, в том числе посредством мониторинга и оценки сектора. Модернизация традиционной аквакультуры с помощью инновационных подходов, цифровых технологий, программ развития потенциала, а также образовательных и просветительских мероприятий откроет возможности для трудоустройства.
4. ***Инвестировать в инновации, исследования и разработки в секторе аквакультуры***. Следует более эффективно координировать, согласовывать, приоритезировать и расширять частные и государственные инвестиции в аквакультуру и направлять их на измеримые улучшения показателей аквакультуры на всех этапах производственно-сбытовой цепочки и в долгосрочной перспективе. Для этого необходимы благоприятные условия, компетентные органы, укрепление партнерских отношений и многосторонние инновационные платформы. Инвестиции должны быть целенаправленными, всеобъемлющими и достаточными и должны выделяться на новые технологии, исследования, разработки и инновации, с тем чтобы полностью раскрыть потенциал устойчивой аквакультуры и не только увеличить производство, но и решать другие вопросы, такие как сокращение масштабов нищеты, питание, занятость, гендерное равенство, инклюзивность, сохранение экосистем и биоразнообразия, адаптация и смягчение последствий изменения климата и других глобальных последствий. При выделении помощи в целях развития особое внимание следует уделять консультированию по вопросам политики, развитию человеческого и институционального потенциала, а также контролю и оценке прогресса.

5. ***Создавать открытую и прозрачную коммуникацию об устойчивой аквакультуре***. Необходимы ориентированные на различные аудитории коммуникационные стратегии для распространения и продвижения настоящей Декларации и улучшения имиджа аквакультуры путем освещения ее преимуществ (включая ее ключевую роль в обеспечении питания и продовольственной безопасности, средств к существованию и экономического роста, а также ее способность смягчения последствий глобального изменения климата), формирования точного представления о связанных с ней потенциальных рисках и организации уважительного диалога между различными заинтересованными сторонами. Эти коммуникационные стратегии должны поощряться и продвигаться на многосторонних платформах. Коммуникация должна включать интеграцию Повестки дня на период до 2030 года и составляющих ее документов, включая ЦУР, в продвижение, планирование и развитие аквакультуры на международном, национальном и местном уровнях в целях дальнейшего привлечения внимания к ЦУР и принятия мер по их достижению. Коммуникационные стратегии также должны быть направлены на повышение прозрачности и доверия к сектору и укрепление социальной лицензии (общественного согласия) на ведение деятельности, а также углубление знаний и улучшение восприятия и повышение приемлемости аквакультуры и производимой ею продукции;

23 определяем следующие **стратегические приоритеты**, необходимые для ускорения устойчивого развития аквакультуры и увеличения ее вклада в достижение ЦУР, как описано в разделе III:

A ***Расширение вклада аквакультуры в повышение устойчивости агропродовольственных систем для поставки питания населению, сокращения масштабов нищеты и обеспечения людей здоровой, богатой питательными веществами и безопасной для климата пищевой продукцией***

B ***Интеграция аквакультуры с природной средой, с сельским хозяйством, рыболовством, лесным хозяйством, туризмом, возобновляемыми источниками энергии и другими секторами, а также в пределах агропродовольственных систем для повышения гибкости***

C ***Непрерывное повышение производительности аквакультуры и ее способности минимизировать воздействие на природные ресурсы и более эффективно их использовать, а также улучшение экосистемных услуг***

D ***Поощрение таких подходов к развитию аквакультуры, которые направлены на сохранение и улучшение экосистем и биоразнообразия, а также снижение углеродоемкости систем производства продуктов питания***

E ***Защита и развитие связанных с аквакультурой источников средств к существованию и поощрение достойного труда и социально ответственных предприятий***

F ***Расширение прав и возможностей женщин за счет обеспечения для них полного доступа к равным возможностям путем реализации гендерно-преобразующей политики***

G ***Расширение возможностей для молодых женщин и мужчин***

H ***Поощрение участия коренных народов в аквакультуре***

I ***Подготовка к глобальным кризисам, таким как изменение климата, утрата биоразнообразия, загрязнение окружающей среды и пандемия, и потенциальное смягчение их последствий***

J ***Повышение эффективности сбора и анализа данных и информации для мониторинга прогресса и вклада аквакультуры***

24 *рекомендуем* всем заинтересованным сторонам принять следующий Призыв к действиям, подчеркивающий и отражающий десять стратегических приоритетов Шанхайской декларации, а также ряд вспомогательных действий для реализации концепции устойчивой аквакультуры.

III Призыв к действиям

A) Расширение вклада аквакультуры в создание устойчивых агропродовольственных систем для поставки питания населению и обеспечения людей здоровой, богатой питательными веществами и безопасной для климата пищевой продукцией

Аквакультура играет важную роль в преобразовании существующих агропродовольственных систем от простого снабжения людей продовольствием к предоставлению им возможностей полноценного питания, что подчеркивает важность питания и здоровья как ключевых результатов функционирования агропродовольственных систем. Аквапродовольствие рекомендуется в качестве ключевого компонента разнообразного, здорового питания. Рыба и другие пищевые продукты водного происхождения являются важными источниками белка, незаменимых жирных кислот и микроэлементов, особенно для бедных и уязвимых слоев населения. Тем не менее существуют различия в пищевой ценности продуктов водного происхождения, которые зависят от биологического вида, культивируемого вида и производственной системы, а также способа приготовления и потребления этих продуктов. В устойчивой продовольственной системе положительная ценность должна прибавляться по трем аспектам одновременно: экономическому, социальному (включая питание и здоровье женщин и молодежи) и экологическому (с особым вниманием к глобальным экологическим последствиям и последствиям изменения климата). Важно отметить, что производство продукции аквакультуры должно рассматриваться как неотъемлемая часть глобальных агропродовольственных систем, неразрывно связанная с рыболовством и наземным сельским хозяйством.

Заинтересованные стороны могут поддержать этот стратегический приоритет следующим образом:

1. признать роль, которую пищевые продукты водного происхождения должны играть в создании устойчивых агропродовольственных систем и в борьбе с голодом и тройным бременем неполноценного питания;
2. признать, что пищевые продукты водного происхождения являются важнейшим диетическим компонентом во многих бедных странах, особенно в Африке и малых островных развивающихся государствах, и что аквакультура обладает серьезным потенциалом для поддержания будущего спроса на аквапродовольствие, но что производство продукции аквакультуры также является несбалансированным, учитывая, что в 2019 году на Азию пришлось 88,4 % от ее общего объема;
3. признать, что недавние потрясения и угрозы продовольственной безопасности в результате новых кризисов, таких как COVID-19, привели к росту глобального спроса на продукты питания местного производства;
4. признать, что рост производства продукции аквакультуры оказывает не только положительное, но также некоторое негативное воздействие на людей и окружающую среду,

и следовательно, признать необходимость максимизации положительного воздействия и сведения к минимуму негативных последствий в дальнейшем развитии аквакультуры;

5. поощрять распространение устойчивой аквакультуры везде, где ее возможно практиковать, для снижения рисков глобального изменения климата и смягчения его последствий с одновременным наращиванием производства для внутреннего потребления;

6. применять целостные и инклюзивные подходы, такие как экосистемный подход к аквакультуре, основанные на связях между здоровьем человека, растений и животных и окружающей среды для повышения устойчивости и справедливости сектора аквакультуры, который является неотъемлемой частью устойчивой глобальной агропродовольственной системы;

7. применять подход, ориентированный на решение проблем питания, который учитывает содержание питательных веществ в выращиваемых пищевых продуктах водного происхождения;

8. пропагандировать преимущества рыбы и других пищевых продуктов водного происхождения в рационе питания (особенно для беременных женщин и детей) и включать эти продукты в политику развития агропродовольственных систем с учетом их потенциала и роли в борьбе со всеми формами неполноценного питания;

9. продвигать безопасные пищевые продукты водного происхождения в национальных рекомендациях по выбору продуктов для правильного питания, программах школьного питания и других стратегиях в области продовольствия и питания;

10. поощрять партнерские отношения и сотрудничество по линии Юг-Юг в целях повышения вклада аквакультуры в устойчивые агропродовольственные системы;

11. применять, где это возможно, подход к развитию аквакультуры с точки зрения агропродовольственной системы для преодоления узкой направленности производственных вопросов, производственно-сбытовых цепочек и отраслевой политики и вносить вклад в достижение устойчивого развития во всех трех его аспектах — экономическом, социальном и экологическом;

12. преобразовать цепочки поставок и процессы производства, переработки, сбыта и потребления продукции аквакультуры в рамках агропродовольственных систем, с тем чтобы повысить их устойчивость, гибкость, этичность и инклюзивность;

13. вовлекать и расширять права и возможности социальных субъектов в разработке и осуществлении политики, программ и инвестиций в целях содействия доступу к инновационным и новым методам и соответствующим технологиям и их внедрению;

14. создать всемирный альянс, объединяющий ведущие учреждения и заинтересованные стороны в целях устойчивого развития аквакультуры и более активной информационно-пропагандистской деятельности в аквакультуре;

15. привлекать внимание политиков/законодателей к тому, каким образом устойчивая аквакультура может способствовать устойчивому развитию;

16. содействовать долгосрочному стратегическому планированию устойчивой аквакультуры, включая также необходимые механизмы осуществления, мониторинга и оценки стратегий, планов и проектов для корректировки правил, положений и мер стимулирования.

B) Интеграция аквакультуры с природной средой, с сельским хозяйством, рыболовством, лесным хозяйством, туризмом, возобновляемыми источниками энергии и другими секторами, а также в пределах агропродовольственных систем для повышения гибкости

Методы и практика производства продукции аквакультуры подвержены целому ряду экологических, социальных и экономических воздействий, в том числе прямым (на деятельность ферм) и косвенным (на используемые ресурсы). Способность реагировать, адаптироваться и восстанавливаться в условиях таких воздействий является предпосылкой гибкости производства. Аквакультура в отсутствие надлежащего управления может повлечь негативные последствия. Недостаточное территориально-пространственное планирование и неоптимальное зонирование или выбор участка и/или ненадлежащее управление районом могут вызвать серьезный риск нарушения экологического равновесия или воздействия на окружающую среду и представляют собой серьезные препятствия для расширения отрасли аквакультуры. Кроме того, неэффективное планирование предприятий аквакультуры может стать причиной низкой производительности фермерских хозяйств, затруднить доступ к земельным и водным ресурсам и их использованию и породить конфликты с другими пользователями ресурсов. Такие конфликты способны нарушить нормальный ход производства и привести к дополнительным социально-экономическим и экологическим последствиям. Системы аквакультуры взаимодействуют с другими агропродовольственными системами, например, поставляя кормовые ресурсы и составляя конкуренцию на рынках, что обусловливает риск экономических потрясений и требует применения подхода на основе продовольственных систем к поддержанию гибкости и устойчивости.

Заинтересованные стороны могут поддержать этот стратегический приоритет следующим образом:

1. интегрировать аквакультуру с другими системами производства продовольствия (например, комбинированное рыбоводство на рисовых плантациях, комплексная мультитрофная аквакультура, аквапоника и другие сельскохозяйственные/животноводческие методы, аквакультура в щелочной среде) для повышения устойчивости, производительности, эффективности и способности к восстановлению людей, общин и экосистем;
2. содействовать междисциплинарному и межотраслевому сотрудничеству в целях выработки более согласованной политики;
3. содействовать территориально-пространственному планированию и управлению для применения концептуальных и практических рекомендаций из экосистемного подхода к аквакультуре, развивать аквакультуру в контексте экосистемных функций и услуг и развивать аквакультуру во взаимосвязи с другими отраслями;
4. укреплять аквакультуру, с тем чтобы она заняла свое место среди множества других видов деятельности и потребителей земельных и водных ресурсов (не только в сельских, но также в городских и прилегающих к городским районах), разрабатывать совместные цели и совершенствуя руководящие документы в основных межотраслевых направлениях, поощрять более комплексные меры в аквакультуре и в сельском, лесном, рыбном и других секторах экономики, которые уравновешивают различные аспекты устойчивости, а также морское пространственное планирование, комплексное управление прибрежными зонами и комплексное управление водосборными бассейнами;
5. содействовать развитию аквакультуры во взаимосвязи с глобальной агропродовольственной системой, в том числе путем использования в аквакультуре устойчивых кормовых компонентов, использования устойчивой продукции аквакультуры (включая субпродукты) в качестве кормовых компонентов для животных и других ресурсов для сельского хозяйства,

а также поддерживать разнообразие производственных систем для предотвращения перебоев в цепочках поставок;

6. стимулировать актуальные и ориентированные на спрос исследования и инновации путем укрепления партнерских отношений и создания и поддержания центров передового опыта в области аквакультуры среди представителей отрасли (частный сектор), научных кругов, государственных и негосударственных субъектов, а также поощрять государственно-частные партнерства и инвестиции;
7. инвестировать в научные исследования и разработки в целях использования культивированных водных растений в качестве кормовых компонентов для аквакультуры и наземных сельскохозяйственных животных и непосредственного потребления человеком в целях снижения нагрузки на рыбные запасы и сельскохозяйственные угодья и сокращения выбросов метана домашним скотом;
8. поощрять и содействовать развитию региональных и национальных многосторонних платформ для стимулирования совместной работы между заинтересованными сторонами, представляющими отрасль, центры исследований и разработок, научные круги и другие сферы, для разработки стратегических программ исследований и инноваций в целях развития аквакультуры на местном, региональном и национальном уровнях;
9. принимать во внимание необходимость обеспечения устойчивости во всех ее аспектах, включая экономический, социальный и экологический, и искать пути для синергизма, в том числе с другими секторами, где это возможно, и компромиссов, где это необходимо;
10. обеспечивать широкое вовлечение заинтересованных сторон, в том числе частных предприятий, государственных органов, научных кругов и центров исследований и разработок, производителей и ассоциаций работников аквакультуры и других социальных и неправительственных организаций, путем опросов и стимулирования их активного участия, укрепления партнерских отношений и применения механизмов посредничества и урегулирования конфликтов для достижения консенсуса в отношении целей устойчивого развития;
11. поддерживать частные предприятия всех размеров, в том числе за счет использования партнерских связей между государственным и частным секторами как средства создания общей стоимости, для содействия выходу на рынки и продвижения прав мелких производителей, создания условий, в которых интересы гражданского общества, деловых кругов и правительства лучше понимаются и разделяются, а также для использования ресурсов и знаний и должного распространения инклюзивных бизнес-моделей;
12. выявлять общие вопросы/проблемы между различными секторами производства продовольствия и заинтересованными сторонами в качестве отправных точек для диалога и скоординированных/согласованных действий по развитию аквакультуры;
13. создавать инклюзивные диалоговые платформы, направленные на выработку общего понимания и согласованных решений между секторами по всем аспектам устойчивости, и разрабатывать инструменты для преобразования этих решений в реальные изменения.

C) Непрерывное повышение производительности аквакультуры и ее способности минимизировать воздействие на **природные ресурсы и более эффективно их использовать, а также улучшение экосистемных услуг**

В повышении эффективности производства продукции аквакультуры были достигнуты значительные успехи. Однако, по мере дальнейшего роста аквакультуры и других секторов, возможны деградация или дефицит природных ресурсов (например, земель, воды или сырья для производства кормов) и усиление конкуренции. В этой связи следует поощрять экологически

безопасную, эффективную с точки зрения использования ресурсов и устойчивую аквакультуру, должным образом обеспечивая доступ к продуктам питания для людей и сводя к минимуму воздействие на окружающую среду.

Заинтересованные стороны могут поддержать этот стратегический приоритет следующим образом:

1. признать в значительной степени неиспользуемый потенциал соответствующих генетических технологий (как традиционных, так и современных) для повышения объемов производства аквакультуры (особенно в селекции) и одновременно с этим проводить оценку рисков, прежде чем расширять масштабы и распространять эти технологии, с тем чтобы гарантировать их приемлемость и соответствие местным условиям, при сохранении осторожного подхода к использованию генетически измененных организмов в аквакультуре;
2. укреплять системы производства и распределения маточного стада и посадочного материала в целях сохранения и устойчивого использования улучшенных водных генетических ресурсов, а также расширять применение отдельных культивируемых видов;
3. содействовать ответственному использованию новых технологий, включая искусственный интеллект, Интернет вещей, робототехника, дистанционное зондирование, географические информационные системы, технология блокчейн и другие, чтобы повысить такие характеристики систем аквакультуры, как точность, интеллектуальность, способность противостоять изменению климата и устойчивость;
4. содействовать разработке протоколов и соглашений об управлении водной биобезопасностью, включая профилактику болезней и комплексную борьбу с болезнями и вредителями, и поощрять меры по улучшению здоровья и благополучия рыбы;
5. содействовать контролю, профилактике и регулированию трансграничных болезней водных животных, значимых для аквакультуры;
6. гармонизировать подходы и меры по управлению здоровьем водных животных и растений и поддерживать эффективное сотрудничество на национальном, региональном и межрегиональном уровнях в целях максимально эффективного использования ограниченных ресурсов;
7. в зависимости от национального правового контекста или статуса ратификации — соблюдать соответствующие международные документы, касающиеся ответственного использования противомикробных препаратов, химических веществ и ветеринарных препаратов, включая План действий ФАО по борьбе с устойчивостью к противомикробным препаратам и принципы «Единого здоровья», сообразно обстоятельствам;
8. взаимодействовать с кормовой промышленностью в целях поддержания разработки и использования диверсифицированных и улучшенных кормов, которые специально предназначены для удовлетворения потребностей культивируемых видов водных организмов с учетом их возраста, генотипа, среды и иммунного статуса;
9. продвигать биологические виды и методы, оказывающие меньшее воздействие на окружающую среду, такие как разведение не требующих корма и низкотрофических видов и видов с эффективным потреблением кормов, а также разрабатывать устойчивые методы, технологии и системы аквакультуры (включая рециркуляционные системы аквакультуры и применение современных технологий);
10. содействовать децентрализованному и надежному снабжению здоровым посадочным материалом фермеров и в особенности мелких фермеров;

11. улучшать зонирование или уменьшать плотность культивируемых единиц в целях снижения рисков деградации среды обитания, загрязнения и гипоксии;
12. принимать меры по снижению воздействия аквакультуры на окружающую среду на всех этапах производственно-сбытовой цепочки, от производства до потребления, включая все смежные с аквакультурой отрасли, такие как переработка, транспортировка, хранение и производство кормов;
13. поощрять правительства, рыбопромысловые предприятия, фермеров аквакультуры и предприятия кормовой промышленности к применению принципов устойчивости в отношении ответственного использования дикой рыбы в кормах для аквакультуры, включая содействие замене молоди и малоценной рыбы в качестве кормов на комбикорма, и в то же время целенаправленно избегать подрыва продовольственной безопасности местного населения или оказания другого негативного социального или экологического воздействия;
14. снижать зависимость от дикой промысловой рыбы как источника кормов для аквакультуры, расширять использование отходов переработки рыбы в качестве сырья для рыбной муки и рыбьего жира и поощрять использование альтернативных и устойчивых кормовых компонентов (таких как водоросли, шрот из насекомых, одноклеточные белки или рыбные субпродукты), которые безопасны для культивируемых организмов и окружающей среды;
15. разрабатывать и продвигать новые, простые в использовании технологии переработки и контроля пищевой ценности «отходов» аквакультуры для обеспечения их повторного использования в экосистеме на основе комплексных подходов и пропагандировать экономику с многооборотным использованием продукции, где отходы одной системы культивирования используются в другой;
16. повышать эффективность распределения продукции аквакультуры и сокращения послеуборочных потерь для повышения позитивного воздействия аквакультуры;
17. создавать благоприятные условия для целевого применения и поддержки инновационных подходов в аквакультуре, которые способствуют тщательно спланированным инновациям, учету в инновациях гендерных аспектов и только появившимся инновациям;
18. поощрять передачу технологий, установление связей и партнерские отношения в области распространения знаний и образования;
19. поощрять государственную политику и усилия по применению более устойчивых методов аквакультуры и поддержанию экосистемных услуг за счет государственных и частных стимулов или вознаграждений.

D) Поощрение таких подходов к развитию аквакультуры, которые направлены на сохранение и улучшение экосистем и биоразнообразия, а также снижение углеродоемкости систем производства продуктов питания

Многие формы аквакультуры могут предоставлять экосистемные услуги и способствовать сохранению окружающей среды, хотя их ценность и роль редко признаются в достаточной мере. Системы аквакультуры зависят от различных экосистемных услуг и продуктов и поэтому для их функционирования необходимы здоровые водные и наземные экосистем. Хотя на аквакультуру приходится лишь очень небольшая доля в воздействии сельского хозяйства на окружающую среду, она должна, как и другие компоненты глобальной агропродовольственной системы, стремиться к минимизации землепользования, сохранению биоразнообразия, сокращению потребления воды и существенному сокращению стоков, отходов и выбросов парниковых газов.

Заинтересованные стороны могут поддержать этот стратегический приоритет следующим образом:

1. сохранять, защищать, укреплять и восстанавливать экосистемы, предлагаемые ими услуги и их биоразнообразие, включая генетические ресурсы растительного и животного мира, водные и почвенные ресурсы, и одновременно предотвращать загрязнение водоемов и сокращать выбросы парниковых газов;
2. применять концепции физической, экологической и социальной потенциальной емкости при планировании аквакультуры на основе оценок воздействия на окружающую среду и осуществлять непрерывный контроль воздействия предприятий аквакультуры на экосистемы и биоразнообразие (включая неаборигенные или генетически измененные виды, трансграничные болезни водных животных и использование противомикробных и других химических веществ);
3. признавать преимущества и содействовать использованию добываемых (например, водоросли, двустворчатые моллюски и фильтраторы) и не требующих корма видов аквакультуры (например, карпов), включая предоставление ими экосистемных услуг, таких как улучшение качества воды, и оказание ими меньшего воздействия на окружающие экосистемы;
4. сохранять и ответственно восстанавливать исчезающие виды и повышать продуктивность рыболовства за счет товарного рыбоводства и, в соответствующих случаях, поощрять производство исчезающих видов и аборигенных видов, потенциально пригодных для аквакультуры, в том числе в рамках проведения необходимых исследований;
5. содействовать, где это целесообразно, развитию систем аквакультуры, исходя из их способности обеспечивать среду обитания и убежище, для поддержания как наземного, так и водного биоразнообразия;
6. устранять риски, связанные с устойчивостью к противомикробным препаратам и воздействием ветеринарных препаратов и других химических веществ, в среде где практикуется аквакультура;
7. разработать методы и параметры для оценки экосистемных услуг, предоставляемых аквакультурой.

E) Защита и развитие связанных с аквакультурой средств к существованию и поощрение достойного труда и социально ответственных предприятий

Положительный вклад аквакультуры в устойчивое развитие неоспорим, и ее социально-экономические, экологические и культурные выгоды должны быть доступны для всех, включая местные общины, а не только быть обусловлены достижением производственных целей и экономической эффективностью. Однако в случае применения ненадлежащей практики регулирования, управления или планирования в секторе аквакультуры могут усугубиться историческое неравенство и возникнуть отрицательные последствия. Дискриминация в доступе к ресурсам и услугам (например, земельным ресурсам, поставкам посадочного материала, водным и морским ресурсам, кредитам и финансированию) подрывает развитие связанных с аквакультурой средств к существованию. По мере расширения и развития предприятий аквакультуры женщины и мелкие фермеры с большой долей вероятности окажутся в неблагоприятном положении, лишаясь доступа к таким активам, как сельскохозяйственные объекты, производственные, перерабатывающие и сбытовые активы, кредиты, страхование, технологии и пути наращивания потенциала. Кроме того, как и во всех секторах сельского хозяйства (и за его пределами), в секторе аквакультуры существуют возможности для улучшения условий достойного труда.

Заинтересованные стороны могут поддержать этот стратегический приоритет следующим образом:

1. поддержать создание организаций аквакультуры, вовлечение в работу и активное участие, в том числе организаций, представляющих интересы женщин, на всех этапах производственно-сбытовой цепочки аквакультуры и предприятиях аквакультуры всех размеров;
2. защищать и расширять источники средств к существованию в сельских районах путем разработки и предоставления доступа к механизмам социальной защиты, которые предлагаются и поддерживаются государством;
3. в зависимости от национального правового контекста или статуса ратификации — соблюдать соответствующие международные документы, касающиеся социальной защиты и достойного труда, такие как руководящие принципы Международной организации труда, Декларация ООН о правах коренных народов, Конвенция о правах ребенка, Аддис-Абебская программа действий, Всеобщая декларация прав человека ООН, Конвенция о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин, положение Повестки дня на период до 2030 года об учете гендерных аспектов, включая ЦУР 5 (гендерное равенство), ЦУР 8 (достойный труд и экономический рост) и ЦУР 10 (сокращение неравенства), а также Добровольные руководящие принципы ответственного регулирования вопросов владения и пользования земельными, рыбными и лесными ресурсами в контексте национальной продовольственной безопасности;
4. сотрудничать с частными предприятиями и органами по сертификации в целях поощрения и закрепления справедливого и равноправного отношения к работникам аквакультуры;
5. развивать возможности профессиональной подготовки для молодежи;
6. оптимизировать существующие производственно-сбытовые цепочки и повышать прослеживаемость и конкурентоспособность на рынке, в частности, за счет цифровых и организационных инноваций;
7. обеспечивать справедливое распределение выгод между производителями и трудящимися, включая преодоление международных торговых барьеров и создание подходящих условий труда в секторе путем содействия постоянному диалогу между отраслью и правительством, а также организации уязвимых групп в ассоциации, кооперативы и союзы;
8. преодолеть разрыв между городом и деревней и расширять права и возможности молодежи и женщин в отношении доступа к информации, технологиям и рынкам, одновременно применяя гендерно-преобразующий подход к инновациям;
9. содействовать информационным потокам и прослеживаемости на всех этапах цепочки поставок в вертикально интегрированных производственных системах;
10. инициировать программы наращивания потенциала, направленные на профессионализацию и (само-) регулирование отрасли по всей производственно-сбытовой цепочке и на всех уровнях, включая государственных служащих, которые должны иметь возможность принимать решения на основе самой актуальной и подтвержденной научной информации;
11. разрабатывать правовую базу с учетом специфики сектора аквакультуры и его участников, включая женщин и другие находящиеся в неблагоприятном положении группы населения, сообразно национальным условиям;
12. развивать туристический бизнес в аквакультуре (например, любительское рыболовство или туризм) для создания дополнительных возможностей получения дохода для фермеров и расширения источников средств к существованию;

13. способствовать выявлению и защите традиционных систем аквакультуры, которые потенциально могут быть включены в Систему сельскохозяйственного наследия мирового значения, с тем чтобы возродить ценные традиционные формы аквакультуры.

F) Расширение прав и возможностей женщин за счет обеспечения для них полного доступа к равным возможностям путем реализации гендерно-преобразующей политики

Системные факторы, в результате действия которых женщины оказываются в неблагоприятном положении в экономических и социальных структурах, также применимы к развитию аквакультуры. Женщины не получают равных выгод, поскольку их возможности в бизнесе и трудоустройстве ограничены, среди прочего, по причине отсутствия дезагрегированных по признаку пола данных, которые можно было бы использовать в планировании и мониторинге, и применения в секторе аквакультуры подходов, в которых не проводится разница между потребностями женщин и мужчин в развитии. Причины гендерной слепоты коренятся, в основном, в отсутствии учета гендерных аспектов в политике и исследованиях в области развития, дискриминационном законодательстве, традициях и взглядах и ограниченных возможностях женщин принимать участие в процессах принятия решений. Решающую роль играет то, в какой степени сельские жители, в частности мелкие семейные фермерские хозяйства, молодежь и женщины, имеют доступ к гарантированным и справедливым правам человека и трудовым правам, знаниям, личной безопасности, здравоохранению, основным услугам, рынкам и ресурсам, включая земельные и водные ресурсы, контролю над своими средствами к существованию за счет возможностей достойного предпринимательства и труда, а также доступ к разнообразным продуктам питания с высокой пищевой ценностью. Необходима дополнительная информация о текущем участии женщин в аквакультуре и о том, что вынуждает женщин терять (или сохранять) контроль над своей деятельностью в зависимости от размера, интенсивности и ценности предприятий аквакультуры. Преодоление гендерной слепоты, расширение прав и возможностей женщин в аквакультуре и обеспечение гендерно-преобразующего вектора развития аквакультуры является обязанностью каждого в этом секторе.

Заинтересованные стороны могут поддержать этот стратегический приоритет следующим образом:

1. анализировать и поощрять поправки национальному законодательству в целях устранения и принятия мер против гендерной и других форм дискриминации в законах и нормативных актах, прямо или косвенно определяющих развитие аквакультуры, и обеспечить доступ социально маргинализированным группам населения к ресурсам, необходимым для аквакультуры;
2. включить гендерные цели в политику и практику в области сертификации, аккредитации и труда в аквакультуре, а также в инструментарий и руководства по развитию аквакультуры; специалисты-практики в области аквакультуры нуждаются в надежных технических инструментах для планирования с учетом гендерных аспектов, показателях прогресса, профессиональной подготовке и коммуникации;
3. финансировать исследования, отражающие и анализирующие причины гендерного неравенства, в целях борьбы с системным гендерным неравенством и разработки преобразующих решений;
4. привлекать внимание и вознаграждать инициативы за равные возможности на всех уровнях, в том числе, направленные на передачу лидирующей роли и ответственности за принятие решений в рамках участия и расширения прав и возможностей женщин в секторе

аквакультуры, поощрять мероприятия в области аквакультуры, направленные на преобразование гендерных отношений;

5. содействовать обеспечению равных возможностей и реального равенства в производственно-сбытовой цепочке аквакультуры путем исправления неблагоприятных условий, искоренения не только стигматизации и стереотипов в сфере занятости, но также дискриминации и злоупотреблений, и нивелирования различий, в том числе путем устранения структурных препятствий на пути к инклюзивности;
6. формировать более глубокое понимание социальных аспектов устойчивой и справедливой аквакультуры, включая необходимость уделять больше внимания положению и роли женщин и, при необходимости, бросать вызов статус-кво.

G) Расширение возможностей для молодых женщин и мужчин

Аквакультура не всегда является предпочтительным вариантом получения средств к существованию для молодежи из-за политических, экономических, технических и социальных факторов, ограниченного доступа к земельным и водным ресурсам, финансовым услугам, рынкам, ограниченного участия в политических диалогах по вопросам, затрагивающим молодежь, и недостаточного доступа к знаниям, информации и образованию. Наши знания о том, как эти препятствия скажутся на мотивации молодежи присоединиться и участвовать в аквакультуре, неполны. Молодежь также сталкивается с почти геронтократией, и доступ молодых женщин к образовательным возможностям и ресурсам еще более ограничен, чем у молодых мужчин.

Заинтересованные стороны могут поддержать этот стратегический приоритет следующим образом:

1. продвигать курсы и образование в области аквакультуры и включать их в существующие учебные программы;
2. разрабатывать ориентированный на молодежь подход к вовлечению молодых женщин и мужчин путем создания привлекательных возможностей для трудоустройства и получения дохода, использования их творческого видения и информационно-коммуникационных технологий, виртуальных и пространственных навыков, а также оказания помощи в получении знаний и навыков;
3. финансировать исследования для понимания влияния экономических, политических и социальных сдвигов на глобальном и местном уровнях на участие молодежи в аквакультуре и разрабатывать решения для мотивации и привлечения молодых мужчин и женщин к участию в секторе аквакультуры;
4. поощрять политику, конкретно нацеленную на привлечение молодых мужчин и женщин к участию в секторе, на основе понимания разнообразия среди молодежи и ее потребностей;
5. разрабатывать образовательные программы и учебные планы, актуальные для устойчивой аквакультуры;
6. формировать более глубокое понимание социальных аспектов устойчивой и справедливой аквакультуры, включая необходимость уделять больше внимания положению и роли молодежи и, при необходимости, бросать вызов статус-кво.

H) Поощрение участия коренных народов в аквакультуре

Устойчивая аквакультура обеспечивает здоровую, питательную и культурно приемлемую пищу и может предоставлять возможности для социально-экономического развития коренных народов.

При желании коренные народы могут получить такие преимущества, как равный доступ к ресурсам и производственно-сбытовым цепочкам аквакультуры, а также равное участие и представленность в процессах разработки политики, связанных с развитием аквакультуры.

Заинтересованные стороны могут поддержать этот стратегический приоритет следующим образом:

1. в зависимости от национального правового контекста или статуса ратификации — соблюдать соответствующие международные документы, касающиеся коренных народов, включая Декларацию Организации Объединенных Наций о правах коренных народов;
2. обеспечить справедливое представительство и эффективное участие коренных народов в процессах планирования, консультирования и принятия решений;
3. сотрудничать в выявлении возможностей аквакультуры способствовать питанию и развитию коренных народов путем сбора и повышения качества фактических данных, информации и статистики, а также за счет разработки мер, направленных на поддержание и демонстрацию вклада коренных народов в свое самоопределение;
4. предпринимать необходимые меры для того, чтобы получить свободное, предварительное и осознанное согласие в отношении строительства предприятий аквакультуры, и предотвращать строительство таких предприятий аквакультуры, которые способны оказать негативное воздействие на коренные народы;
5. в сотрудничестве с коренными народами и с учетом их знаний и традиций разработать руководящие принципы для содействия формированию государственной политики, направленной на развитие систем производства продукции аквакультуры коренными народами;
6. содействовать обмену информацией и опытом между странами в поддержку коренных народов, занимающихся аквакультурой;
7. на основе продовольственных систем и традиционных знаний коренных народов определить основные проблемы для поддержки развития аквакультуры в их продовольственных системах, сочетая традиционные знания коренных народов с инновациями, заложить основы сотрудничества для расширения участия коренных народов в аквакультуре, разработать политику и стратегии по улучшению питания и здоровья и в рамках межкультурного взаимодействия разработать культурно приемлемые системы аквакультуры на основе свободного, предварительного и осознанного согласия и при наличии спроса;
8. формировать более глубокое понимание социальных аспектов устойчивой и справедливой аквакультуры, включая необходимость уделять больше внимания положению и роли коренных народов и, при необходимости, бросать вызов статус-кво.

I) Подготовка и потенциальное смягчение последствий глобальных кризисов, таких как изменение климата, утрата биоразнообразия, загрязнение окружающей среды и пандемия

Глобальные кризисы, такие как изменение климата и пандемия COVID-19, подорвали цепочки поставок и рынки сбыта и стали причиной человеческих страданий и смертей во всем мире. В настоящее время цепочки поставок и рынки сбыта адаптируются к условиям пандемии. Мировые эксперты считают, что следующие десять лет будут иметь решающее значение в преодолении

последствий климатического кризиса во избежание необратимого ущерба окружающей среде. Аквакультура, ввиду разнообразия методов разведения, биологических видов и сред обитания, способна адаптироваться к рыночным силам, имеет больше возможностей для уменьшения «углеродного следа», что позволяет снизить или смягчить последствия глобального климатического кризиса и может содействовать повышению способности системы обеспечения питания в целом противостоять другим воздействиям, таким как стихийные бедствия и человеческие конфликты.

Заинтересованные стороны могут поддержать этот стратегический приоритет следующим образом:

1. практиковать и расширять экологически безопасные или устойчивые к изменению климата формы аквакультуры с соответствующим планированием и управлением, с тем чтобы понять, в каких случаях и каким образом аквакультура способна противостоять последствиям изменения климата и другим внешним воздействиям на агропродовольственную систему;
2. принять меры по подготовке и адаптации как к уже проявляющимся последствиям изменения климата, так и к прогнозируемым в будущем;
3. совершенствовать и/или развивать системы экологического мониторинга для повышения гибкости аквакультуры и улучшения раннего предупреждения;
4. осуществлять стратегии снижения риска, в том числе путем планирования на случай засух, наводнений или нашествия вредителей, и ввести более диверсифицированные и гибкие производственные системы с эффективными инструментами обеспечения стабильного функционирования;
5. развивать культивируемые виды водных организмов, адаптированные к изменению условий окружающей среды в результате изменения климата, диверсифицировать производство продукции аквакультуры, совершенствовать методы аквакультуры, содействовать применению комплексных систем аквакультуры и повышать потенциал фермеров по реагированию на климатические риски;
6. при наличии возможностей выбирать такие биологические виды и технологии производства, которые имеют меньший «углеродный след» и оказывают меньшее воздействие на окружающую среду, чем наземные виды;
7. ответственно использовать традиционные и современные устойчивые генетические технологии для создания культивируемых видов, способных противостоять изменению климата, адаптироваться к его последствиям или сводить их к минимуму, например, способных выдерживать закисление, засоление и изменения температуры и режима выпадения осадков, в частности за счет повышения эффективности преобразования и более высокой устойчивости к воздействию окружающей среды;
8. выявлять подверженность сектора последствиям изменения климата (например, закислению, изменению температуры, экстремальным погодным явлениям) и другим внешним воздействиям, характерным для каждой области, и разрабатывать стратегии обеспечения готовности к стихийным бедствиям, смягчения рисков и адаптации к изменению климата;
9. размещать предприятия аквакультуры вдали от районов, где высока вероятность ущерба в результате воздействия внешних факторов, таких как наводнения, засухи и цунами;
10. поддерживать развитие и расширение экологически безопасных и более устойчивых форм аквакультуры и продвигать их;
11. признать, что меняющийся глобальный климат может открыть новые возможности для аквакультуры при условии разнообразия культивируемых видов и систем аквакультуры, имеющихся в распоряжении фермеров, и активно поощрять эти возможности;

12. применять инновации для противостояния последствиям изменения климата, которые повышают адаптационную способность и гибкость сектора, включая инновации, направленные на повышение эффективности, сокращение выбросов и использование возобновляемых источников энергии, такие как совместное размещение предприятий аквакультуры с ветрогенераторами или фотоэлектрическими установками или использование систем отопления и охлаждения и водяных насосов, основанных на возобновляемых источниках энергии;
13. понимать и применять анализ рисков для планирования объектов аквакультуры и управления ими (патогены, безопасность пищевых продуктов и здоровье человека, генетические, экологические, климатические, экологические (вредители и инвазивные виды) риски, финансовые и социальные риски).

J) Повышение эффективности сбора и анализа данных и информации для мониторинга прогресса и вклада аквакультуры

Сбор точных, актуальных и своевременных данных упрощает мониторинг, сравнение и анализ состояния и тенденций, которые необходимы для ответственного развития аквакультуры и устойчивого использования ресурсов, в которых она нуждается. Точная оценка состояния и прогресса аквакультуры помогает правительствам и соответствующим заинтересованным сторонам в разработке более обоснованной политики, стратегии и планов, а также в мониторинге и отчетности в отношении вклада аквакультуры в экономическое развитие, продовольственную безопасность и сокращение масштабов нищеты.

Заинтересованные стороны могут поддержать этот стратегический приоритет следующим образом:

1. совершенствовать системы сбора данных и информации об аквакультуре, уделяя внимания не только производству, но также прямой и косвенной занятости на всех этапах производственно-сбытовой цепочки, экологическим и экономическим показателям деятельности;
2. применять методы оценки аквакультуры и цепочки поставок / производственно-сбытовой цепочки, которые охватывают качество (пищевая ценность и безопасность) наряду с количеством продукции и опираются на международно признанные показатели продовольственной безопасности и норм питания, а также результаты в области здравоохранения и информацию о воздействии на окружающую среду;
3. поощрять мониторинг и оценку прогресса сектора, в том числе применять цели и показатели, соответствующие механизму контроля и обзора Повестки дня на период до 2030 года, для мониторинга и отчетности о вкладе устойчивой аквакультуры в достижение ЦУР;
4. поручить сбор и распространение дезагрегированных по признаку пола и других данных, значимых для вопросов достижения гендерного равенства, в каждой юрисдикции и систематически использовать эти данные при планировании и развитии аквакультуры;
5. создать и поддерживать открытые и прозрачные информационные системы по аквакультуре и совершенствовать сбор и анализ данных об аквакультуре, включая дезагрегированные по признаку пола данные и статистику для отчетности о прогрессе и вкладе сектора в достижение ЦУР;
6. повышать прозрачность и расширять охват проводимого раз в два года обследования по соблюдению Кодекса ведения ответственного рыболовства и отчетности о ходе устойчивого

развития аквакультуры в Комитете ФАО по рыбному хозяйству и его подкомитетах по аквакультуре и торговле рыбой.

25 Шанхайская декларация и сопровождающий ее Призыв к действиям были разработаны и приняты участниками Всемирной конференции по аквакультуре «Тысячелетие +20».