

联合国
粮食及
农业组织Food and Agriculture
Organization of the
United NationsOrganisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agricultureПродовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных НацийOrganización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agriculturaمنظمة
الغذية والزراعة
للأمم المتحدة

R

КОМИТЕТ ПО РЫБНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

Тридцать шестая сессия

8–12 июля 2024 года

МЕРЫ ПОВЫШЕНИЯ КЛИМАТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СИСТЕМ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ В РАМКАХ ИНИЦИАТИВЫ "ГОЛУБАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ" – СОДЕЙСТВИЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ СТРАТЕГИИ ФАО В ОТНОШЕНИИ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

Резюме

В настоящем документе дается краткое описание мероприятий по борьбе с изменением климата, осуществляемых в настоящее время Отделом рыболовства и аквакультуры ФАО и децентрализованными представительствами во исполнение рекомендации 35-й сессии КРХ "разработать комплекс мер ФАО по повышению устойчивости рыболовства и аквакультуры к изменению климата", а также в контексте дорожной карты "голубой трансформации". Кроме того, в нем описаны мероприятия по борьбе с изменением климата, которые могут быть осуществлены в будущем при наличии финансовых ресурсов, заинтересованности и политической воли со стороны членов и партнеров.

По существу содержания настоящего документа обращаться к:

г-же Таруб Бахри (Tarub Bahri),
специалисту по рыбным ресурсам,
эл. почта: Tarub.Bahri@fao.org

I. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ЦЕЛИ

1. Ожидается, что изменение климата будет иметь долгосрочные последствия для производства пищевой продукции из биоресурсов пресноводных, прибрежных и морских экосистем. Во всех звеньях производственно-сбытовых цепочек производства пищевых продуктов из водных биоресурсов – от промысла до потребления (включая вылов, хранение, переработку, распределение, сбыт и потребление) – будет ощущаться косвенное воздействие таких изменений, которые создадут проблемы в сфере питания, социальной сфере, геополитике и экономике, особенно в странах и среди групп населения, чья жизнедеятельность в наибольшей степени зависит от сектора производства пищевой продукции из водных биоресурсов (рисунок 1). Осознавая необходимость эффективного реагирования на эти последствия, ФАО осуществляет целый ряд мероприятий, направленных на повышение невосприимчивости систем производства пищевой продукции из водных биоресурсов к внешним воздействиям и смягчение прогнозируемых последствий изменения климата.



Рисунок 1. Воздействие изменения климата – от промысла до потребления (источник: рисунок, подготовленный [Альянсом за законность и прослеживаемость морепродуктов](#))

2. В документе приводится краткая информация о мероприятиях по борьбе с изменением климата, осуществляемых в рамках реализации дорожной карты "голубой трансформации"¹ на 2024–2030 годы, – такие мероприятия призваны придать системам производства пищевой продукции из водных биоресурсов максимально активную роль в достижении целей Парижского соглашения, касающихся адаптации и смягчения последствий изменения климата. "Голубая трансформация" – критически важная составляющая утвержденной 194 государствами-членами Стратегической рамочной программы ФАО на 2022–2031 годы². Она представляет собой всеобъемлющий механизм, задающий направление деятельности ФАО в области систем производства пищевой продукции из водных биоресурсов, призванной обеспечить достижение трех основных целей "голубой трансформации" в отношении аквакультуры, рыболовства и производственно-сбытовых цепочек (рисунок 2).

¹ ФАО. 2022. Blue Transformation – Roadmap 2022–2030: A vision for FAO’s work on aquatic food systems. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc0459en>. См. также <https://www.fao.org/3/cc0458en/cc0458en.pdf>

² <http://www.fao.org/3/cb7099ru/cb7099ru.pdf>

3. В рамках каждой цели "голубой трансформации" сформулированы задачи, непосредственно направленные на решение проблемы изменения климата. В документе поясняется контекст каждой задачи "голубой трансформации", связанный с климатом, и описываются мероприятия, направленные на обеспечение всестороннего учета факторов изменения климата в рыболовстве, аквакультуре и производственно-сбытовых цепочках³. Этот документ был подготовлен во исполнение рекомендации 35-й сессии Комитета по рыбному хозяйству (КРХ) "разработать комплекс мер ФАО по повышению невосприимчивости рыболовства и аквакультуры к изменению климата"⁴.



Рисунок 2. Три цели "голубой трансформации"

4. В своей деятельности по борьбе с изменением климата Организация руководствуется своей Стратегией в отношении изменения климата на 2022–2031 годы⁵, принятой Советом ФАО в 2022 году; этот документ преследует масштабную цель сделать агропродовольственные системы одним из основополагающих элементов решения климатического кризиса. В настоящем документе не только описаны меры по борьбе с изменением климата, способствующие повышению невосприимчивости сектора по производству пищевых продуктов из водных биоресурсов к внешним воздействиям, но и показано, как направленные на борьбу с изменением климата мероприятия по "голубой трансформации" помогают осуществлять Стратегию ФАО в отношении изменения климата на 2022–2031 годы и вести работу по направлениям деятельности, предусмотренным Планом действий на 2022–2025 годы (Приложение 1) и по приоритетным направлениям осуществления программ (ПНОП), намеченным в Стратегической рамочной программе ФАО на 2022–2031 годы (Приложение 2), а также по выполнению задач в рамках целей в области устойчивого развития (ЦУР). Настоящий документ призван служить основой для стратегического планирования и мобилизации ресурсов.

³ Для того чтобы придать процессу разработки инклюзивный характер, были проведены неофициальные консультации с различными группами NFI в штаб-квартире и децентрализованных представительствах. Кроме того, чтобы выяснить, какие мероприятия по обеспечению невосприимчивости систем производства пищевой продукции из водных биоресурсов к изменению климата, ориентированные на адаптацию и смягчение последствий, осуществляет ФАО, и определить мероприятия, которые могут быть осуществлены в будущем, были собраны дополнительные письменные материалы о потенциальных мероприятиях.

⁴ ФАО. 2023. Доклад о работе тридцать пятой сессии Комитета по рыбному хозяйству. Рим, 5–9 сентября 2022 года. Доклад ФАО по вопросам рыболовства и аквакультуры, доклад № 1391. Рим. Подпункт d) пункта 16. <https://openknowledge.fao.org/items/679b772f-3a34-4371-98f1-7f6c8dd86cca>

⁵ ФАО. 2022. Стратегия ФАО в отношении изменения климата на 2022–2031 годы. Рим. <http://www.fao.org/3/cc2274ru/cc2274ru.pdf>

II. ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЕ ФАО В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ НЕВОСПРИИМЧИВОСТИ РЫБОЛОВСТВА И АКВАКУЛЬТУРЫ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

5. Осуществляемые Отделом рыболовства и аквакультуры (NFI) ФАО мероприятия по борьбе с наблюдаемым и прогнозируемым воздействием изменения климата на системы производства пищевой продукции из водных биоресурсов ориентированы на достижение трех основных целей и выполнение соответствующих задач "голубой трансформации", которые кратко описываются в таблицах ниже. Описание каждой задачи сопровождается обоснованием необходимости борьбы с изменением климата.

Аквакультура

6. В ряде регионов аквакультура в последние десятилетия развивается быстрее, чем другие системы производства пищевых продуктов, и впервые превзошла промышленное рыболовство по объемам производства водных животных, что делает ее⁶ одним из важнейших составляющих мировой продовольственной безопасности. Тем не менее она крайне уязвима к изменению климата, которое создает угрозы для ее продуктивности, устойчивости и рентабельности. Чтобы решать эти проблемы, важно признавать уязвимость аквакультуры, разрабатывать и внедрять эффективные технологии, повышающие адаптивную способность производственных систем, и разрабатывать стратегии адаптации, направленные не только на повышение невосприимчивости таких систем к внешним воздействиям, но и на придание им более весомой роли в обеспечении продовольственной безопасности. В частности, необходимы действия заинтересованных сторон – от использования передовых методов на местах до разработки мер политики и нормативных документов. В то же время для преодоления прогнозируемых последствий экстремальных погодных явлений, связанных с изменением климата⁷, необходимо разрабатывать более совершенные стратегии и расширять компетенции по управлению рисками бедствий (УРБ).

7. Как и в любом другом производственном секторе, в аквакультуре необходимо поддерживать баланс между продуктивностью и воздействием на окружающую среду. В сложившихся условиях любое предприятие, занимающееся производственной или экономической деятельностью, должно оценивать ее влияние на изменение климата, в частности, на выбросы парниковых газов (ПГ), и разрабатывать меры по смягчению последствий. Аквакультура – сектор с очень низкими выбросами парниковых газов (ПГ), и известно, что выбросы ПГ, образующиеся в результате определенных видов деятельности в секторе, незначительны либо даже отрицательны, а значит, рыбоводческие предприятия помогают выводить ПГ из атмосферы. Таким образом, для повышения продуктивности сектора и его невосприимчивости к воздействию изменения климата необходимо содействовать освоению научно обоснованных технологий, обеспечивающих устойчивое производство пищевых продуктов из водных биоресурсов и сокращение выбросов ПГ. Не менее важно понять, как правительства и заинтересованные стороны разрабатывают стратегии по адаптации аквакультуры к изменению климата и смягчению его последствий для сектора, и поддерживать такую деятельность. В таблице 1 приводится перечень осуществляемых в настоящее время Отделом и децентрализованными представительствами мероприятий по борьбе с изменением климата, призванных способствовать выполнению задач "голубой трансформации" в области аквакультуры.

⁶ ФАО. 2024. *Состояние мирового рыболовства и аквакультуры – 2024. "Голубая трансформация" в действии*. Рим.

⁷ Этому вопросу будет посвящена разрабатываемая в настоящее время стратегия УРБ в системах производства пищевой продукции из водных биоресурсов.

Таблица 1. Аквакультура

| Задачи ГТ | Обоснование с учетом климатических рисков | Борьба с изменением климата | Направление действий ФАО | ПНОП | Задача ЦУР |
|--|--|--|--------------------------|------------------------|--|
| <p>Задача А1 ГТ Эффективное глобальное и региональное сотрудничество, планирование и руководство стимулируют развитие аквакультуры и повышают эффективность управления в секторе.</p> | <p>Для преодоления последствий изменения климата потребуются новые стратегии планирования и управления на местном, региональном и глобальном уровнях. Учет уязвимости к изменению климата и климатических рисков при планировании, развитии аквакультуры и управлении сектором позволит заинтересованным сторонам эффективно реагировать на такие последствия.</p> | <p>Анализ разработки и осуществления стратегий и планов адаптации аквакультуры в странах Латинской Америки и Карибского бассейна (ЛАК)</p> | <p>2.1.1, 2.2.1</p> | <p>УП 2, УОС 1</p> | <p>2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c</p> |
| | | <p>Анализ состояния и перспектив отрасли по выращиванию морских водорослей в Латинской Америке</p> | <p>2.1.3</p> | <p>УП 2, УОС 1</p> | <p>2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c</p> |
| | | <p>Разработка стратегической рамочной программы по адаптации аквакультуры к изменению климата (СРП ААИК) с учетом выводов из тематических исследований, в которых рассматривались две производственные цепочки</p> | <p>1.2.1, 2.2.1</p> | <p>УП 2, УОС 1</p> | <p>2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c</p> |
| <p>Задача А2 ГТ Инновационные технологии и новаторские подходы к управлению способствуют интенсификации и расширению устойчивых и невосприимчивых к внешним воздействиям систем аквакультуры.</p> | <p>При устойчивом управлении аквакультурой сектор может активно развиваться и использоваться для укрепления продовольственной безопасности, при этом его негативное воздействие на окружающую среду останется достаточно низким. Стимулирование и поддержка внедрения инновационных технологий повышают эффективность управления объектами аквакультуры и продуктивность. Эти меры не только повышают невосприимчивость сектора к изменению климата, но и способствуют дальнейшему сокращению выбросов ПГ.</p> | <p>Анализ доступных членам ФАО технических новшеств, необходимых для реализации стратегий по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий</p> | <p>2.1.3</p> | <p>УП 2, УОС 1</p> | <p>2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c</p> |
| | | <p>Анализ стратегий по смягчению воздействия изменения климата на аквакультуру и оценка вклада аквакультуры в выбросы и удаление ПГ</p> | <p>1.2.1</p> | <p>УП 2, УОС 1</p> | <p>2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|---------------------|--------------------|--|
| <p>Задача А3 ГТ Равноправный доступ к ресурсам и услугам обеспечивает создание новых и защиту существующих источников средств к существованию на основе аквакультуры.</p> | <p>Изменение климата существенно влияет на температуру и кислотность воды, а также содержание кислорода в водных экосистемах и ресурсах, критически важных для аквакультуры. Поэтому нужно учитывать влияние изменения климата при формировании новых и поддержании существующих источников средств к существованию, в основе которых лежит аквакультура. Экстремальные погодные явления, провоцируемые изменением климата, также причиняют ущерб инфраструктуре и активам сектора. Поэтому необходимо разрабатывать гибкие стратегии с акцентом на обеспечение справедливого доступа заинтересованных сторон, наиболее уязвимых к последствиям изменения климата, к ресурсам и услугам.</p> | <p>Укрепление потенциала молодых рыбоводов для освоения межсекторальных инновационных решений</p> | 3.1.1 | УП 2, УОС 1, УКЖ 2 | 1.1, 2.1, 2.2, 2.4, 8.3, 8.5, 10.1, 10.2, 10.7, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| <p>Задача А4 ГТ Методы ведения аквакультуры, которые сводят к минимуму воздействие на окружающую среду и обеспечивают эффективное использование ресурсов.</p> | <p>Важным элементом глобальных усилий по снижению климатического воздействия производства продовольствия может стать внедрение методов и процессов производства, оказывающих менее масштабное воздействие на окружающую среду.</p> | <p>Составление перечня климатически оптимизированных методов ведения аквакультуры</p> | 1.2.1, 2.1.3 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| | | <p>Учет соображений, связанных с изменением климата, при разработке Руководства по устойчивому развитию аквакультуры (РУРА)</p> | 1.1.1, 1.2.1 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| | | <p>Разработка двух справочных документов и расширение информационной системы в целях укрепления потенциала правительств в области сохранения основных генетических ресурсов и их адаптации к изменению климата, а также контроля и регулирования воздействия</p> | 1.2.1, 2.1.1, 2.1.3 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |

| | | | | | |
|--|---|--|--------------|----------------|---|
| | | интродуцированных и чужеродных инвазивных видов | | | |
| | | Укрепление потенциала правительств, организаций, предоставляющих консультационные услуги, и производителей (особенно женщин и молодежи) по расширению производства продукции аквакультуры в малозатратных, интегрированных системах и системах без откорма | 2.1.1, 2.1.3 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| Задача А5 ГТ Регулярный мониторинг и подготовка отчетности о состоянии аквакультуры и экологических, социальных и экономических результатах ее развития. | Оценивая воздействие аквакультуры на изменение климата и сообщая как о таком воздействии, так и о уязвимости сектора к климатическим воздействиям и рискам, можно непрерывно повышать эффективность производственных процессов и совместно обеспечивать устойчивость и невосприимчивость к изменению климата. | Учет выбросов ПГ в системах аквакультуры | 1.2.1 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |

Рыболовство

8. Данные свидетельствуют о существенных изменениях распределения морских организмов в результате изменения климата, а прогнозы указывают на изменение состояния трансграничных запасов в большинстве исключительных экономических зон (ИЭЗ) по всему миру. Потепление океанов приводит к изменению фактических и прогнозируемых объемов вылова, при этом ожидается, что в тропических регионах это сокращение превысит среднемировые показатели.

9. Изменение климата оказывает заметное влияние на многие пресноводные экосистемы, ставя под угрозу примерно 50 процентов видов пресноводных рыб в мире. Такое воздействие носит кумулятивный и синергетический характер и усиливается за счет существующих факторов, таких как перелов и загрязнение. Вызываемые ими изменения в состоянии водных экосистем влияют на сроки, местоположение, вылов и продуктивность, эксплуатационные расходы, безопасность на море и системы управления рыболовством.

10. При этом существуют механизмы политики по адаптации рыболовства и обеспечению его невосприимчивости к внешним воздействиям, в том числе инструментарий ФАО по адаптации и рекомендации по обеспечению невосприимчивости цикла управления рыболовством к воздействию климатических факторов⁸, но для их применения необходимы масштабные усилия. Для снижения углеродного следа промышленного рыболовства можно применять такие методы, как декарбонизация рыболовных судов, орудий лова и инфраструктуры рыбных портов, а также повышение эффективности управления рыболовством в целях снижения промыслового усилия и увеличения рыбных запасов. Промышленное рыболовство, в настоящее время отличающееся высокой уязвимостью к изменению климата, должно стать более невосприимчивым к воздействию изменения климата и в конечном счете устойчивым – в этой связи назрела необходимость шире внедрять и реализовывать решения по адаптации и смягчению последствий. В таблице 2 приводится перечень осуществляемых в настоящее время Отделом и децентрализованными представительствами мероприятий по борьбе с изменением климата, призванных способствовать выполнению задач "голубой трансформации" в области промышленного рыболовства.

⁸ Reid, A.J., Carlson, A.K., Creed, I.F., Eliason, E.J., Gell, P.A., Johnson, P.T., Kidd, K.A., MacCormack, T.J., Olden, J.D., Ormerod, S.J. and Smol, J.P. 2019. Emerging threats and persistent conservation challenges for freshwater biodiversity. *Biological Reviews*, 94(3), pp.849-873. <https://doi.org/10.1111/brv.12480>

Таблица 2. Рыболовство

| Задачи ГТ | Обоснование с учетом климатических рисков | Борьба с изменением климата | Направление действий ФАО | ПНОП | Задача ЦУР |
|---|--|--|--------------------------|----------------------------------|---|
| <p>Задача F1 ГТ Эффективные меры политики, структуры и институты руководства обеспечивают поддержку рыболовства.</p> | <p>Наблюдаемое и прогнозируемое воздействие изменения климата на ресурсы обуславливает дополнительную неопределенность, затрудняющую формирование стратегий, структур управления и институтов. Разработка гибких политических и институциональных механизмов позволит своевременно принимать меры по борьбе с изменением климата и другими взаимосвязанными проблемами (такими как утрата биоразнообразия) на национальном и региональном уровнях. При разработке мер политики с учетом проблематики изменения климата необходимо принимать во внимание интересы уязвимых групп, таких как производители в секторе маломасштабного рыболовства (МР).</p> | <p>Всесторонний учет проблематики изменения климата при регулировании рыболовства (на субнациональном, национальном и региональном уровнях)</p> | <p>1.1.1, 2.2.1</p> | <p>УП 2, УОС 1</p> | <p>2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c</p> |
| <p>Задача F2 ГТ Равноправный доступ к ресурсам и услугам обеспечивает повышение уровня жизни рыбаков и</p> | <p>Наиболее уязвимы к изменению климата лица, занимающиеся МР, женщины и представители коренных народов. Их положение особенно неблагоприятно, так как их промысловая деятельность в значительной степени зависит от природных ресурсов, крайне уязвима к изменениям и таким образом,</p> | <p>Организация обучения для рыбаков по вопросам безопасности на море с акцентом на мелких производителей, подготовка и распространение информационно-просветительских и учебных материалов (таких как курсы электронного обучения, комплекты для подготовки инструкторов, плакаты и информационные бюллетени).</p> | <p>2.1.1, 3.1.2</p> | <p>УП 2, УП 4, УОС 1</p> | <p>1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 9.3, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c</p> |

| | | | | | |
|--|---|--|------------------------|--------------------------|---|
| работников рыбной отрасли. | подвержена высоким рискам. Затрудненный доступ к информации и услугам делает совместные изучение и разработку решений по адаптации особенно сложной задачей. ФАО оказывает сторонам необходимую поддержку в целях повышения их адаптивного потенциала. | Расширение доступа работников МР к финансовым и страховым услугам посредством содействия исследованиям рыночного спроса и предложения, разработки оптимальных финансовых и страховых продуктов; здесь следует отметить, что ФАО также выполняет функции секретариата сети КАФИ-МР (Глобальная сеть по укреплению потенциала в целях расширения доступа рыбаков, ведущих маломасштабный промысел, к финансовым услугам) | 1.1.2, 3.1.2, 3.2.1 | УП 2, УП 4, УОС 1 | 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 9.3, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| Задача F3 ГТ Эффективные системы управления рыболовством способствуют решению экологических, социальных и экономических задач с учетом компромиссов. | Во многих регионах мира сохраняется высокая неопределенность в отношении воздействия изменения климата на рыболовство. Несмотря на неопределенность, оптимальным подходом считается повышение эффективности управления. Важно использовать в управлении научные данные, стимулировать применение гибких методов управления, экосистемных подходов и инноваций, которые могут использоваться в разных экосистемах с учетом их уникальной специфики и ресурсной базы. | Разработка информационных материалов о воздействии изменения климата и ответных мерах в области рыболовства во внутренних водоемах | 1.2.1 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| | | Разработка информационных материалов о воздействии климата и ответных мерах в области прибрежного рыболовства | 1.2.1 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| | | Совместная работа с программой по совершенствованию моделей последствий изменения климата на морское рыболовство | 1.2.1 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| | | Сбор примеров и разработка рекомендаций по учету факторов изменения климата при разработке экосистемного подхода к рыболовству (ЭПР) | 1.2.1, 2.1.1 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| | | Восстановление морских экосистем с их адаптацией в рамках проектов на местах | 2.2.1, 3.1.2 | УП 2, УОС 1, УОС 3 | 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c, 15.1, 15.3, 15.4, 15.6 |
| Задача F4 ГТ Рыболовные флоты являются эффективными, | Чтобы сохранять человеческие жизни и источники средств к существованию и обеспечивать их долгосрочную устойчивость, необходимо защищать | Дальнейшее расширение базы данных ФАО по безопасным конструкциям рыболовных судов, в которую уже внесены данные о конструкции более | 1.1.2, 3.2.1 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |

| | | | | | |
|--|---|--|-------------------|--|--|
| безопасными, инновационными и рентабельными. | объекты рыболовства от воздействия климата. Рыболовство считается одним из самых опасных видов деятельности, а изменение климата усиливает эту опасность. Поэтому рыболовные суда следует адаптировать к работе в морях с высокими волнами и суровыми погодными условиями, то есть повышать прочность их конструкции и плавучесть. Чтобы предотвращать воздействие изменения климата и бедствия, необходимо повышать готовность объектов рыболовства (в том числе инфраструктуры). Для минимизации воздействия изменения климата на объекты и снижения воздействия рыболовства на изменение климата необходимо инвестировать в инновации, повышающие рентабельность систем и снижающие воздействие на экосистемы. | 230 таких судов с подробными чертежами и руководствами по строительству. | | | |
| | Разработка стандартов и рекомендаций для проектирования более безопасных, прочных и эффективных малых рыболовных судов | 1.1.2, 3.1.2, 3.2.1 | УП 2, УП 4, УОС 1 | 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 9.3, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c | |
| | Разработка, испытание и демонстрация новых конструкций рыболовных судов и обучение их строительству | 2.1.1, 3.1.2 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c | |
| | Проектирование рыбозакупочных пунктов, невосприимчивых к изменению климата, и оказание технических консультационных услуг по строительству других невосприимчивых к изменению климата объектов инфраструктуры в секторе рыболовства | 2.1.1, 3.1.2 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c | |
| | Пересмотр методик учета ПГ на промышленных флотах и облегчение внедрения технологий и инновационных решений, направленных на сокращение выбросов ПГ на рыболовных судах, посредством передачи технологий и экспериментальных проектов на демонстрационных участках | 1.2.1 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c | |
| | Разработка рекомендаций и проведение исследований по источникам энергии, которые в потенциале могут использовать рыбные порты | 1.1.2, 3.2.1 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c | |

Производственно-бытовые цепочки

11. Пищевые продукты из водных биоресурсов богаты белком; их производство, как правило, оставляет лишь незначительный углеродный след и, таким образом, не приводит к изменению климата, но при этом высокочрезмерно. Однако в таких звеньях производственно-бытовой цепочки, как переработка, хранение и распределение, выбросы ПГ вырастают, поскольку такая деятельность сопряжена с расходом энергии.

12. Например, если оставлять подвергшиеся порче пищевые продукты водных биоресурсов гнить, отправлять их на свалки или выбрасывать на берегу, они будут выделять метан, что приведет к увеличению выбросов ПГ. Изменение климата может вызвать вспышки заболеваний, создавать риски для безопасности пищевых продуктов и провоцировать изменение погодных условий, что будет затруднять задачу по сокращению потерь и порчи пищевых продуктов (ППП). Важно укреплять национальный потенциал для эффективного обеспечения готовности, реагирования, восстановления и анализа в связи со вспышками аномальной смертности в водных популяциях, вызываемыми изменением климата и болезнями. Не менее важны такие меры, как совершенствование методов обработки, переработки и распределения продукции, исследования и инвестиции в новые методы переработки и добавления стоимости.

13. Также важны инновационные решения по защите объектов инфраструктуры от климатических рисков, декарбонизации производственно-бытовой цепочки пищевых продуктов из водных биоресурсов, минимизации воздействия на окружающую среду (включая пластмассовые отходы) и устойчивое потребление питательных пищевых продуктов из водных биоресурсов, производимых с низкими выбросами углерода. В таблице 3 приводится перечень осуществляемых в настоящее время Отделом и децентрализованными представительствами мероприятий по борьбе с изменением климата, призванных способствовать выполнению задач "голубой трансформации" в отношении производственно-бытовых цепочек.

Таблица 3. Производственно-сбытовые цепочки

| Задачи ГТ | Обоснование с учетом климатических рисков | Борьба с изменением климата | Направление действий ФАО | ПНОП | Задача ЦУР |
|---|--|---|--------------------------|--------------------------------|--|
| <p>Задача V1 ГТ Эффективные производственно-сбытовые цепочки, которые способствуют повышению рентабельности и сокращению потерь и порчи пищевой продукции.</p> | <p>Устойчивые и невосприимчивые к внешним воздействиям производственно-сбытовые цепочки продукции из водных биоресурсов имеют ключевое значение для обеспечения питания и продовольственной безопасности. Рыба и прочие пищевые продукты из водных биоресурсов относятся к категории скоропортящихся товаров. Их обработка, переработка, хранение и распределение сопряжены с расходом энергии, поэтому следует создавать условия для использования возобновляемых источников энергии и климатически оптимизированных технологий, включая эффективное использование водных ресурсов и сокращение потерь и порчи пищевой продукции.</p> | <p>Учет потребности в разработке и применении методов, подходов и рекомендаций, направленных на снижение потерь и порчи, при формировании мер политики и стратегий стран в области рыболовства, а также помощь в создании институциональных механизмов, служащих залогом эффективной работы</p> | 1.1.2 | УП 2, УКП 4, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 12.3, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| | | <p>Разработка информационных материалов, ответных мер и мероприятий по укреплению потенциала для сокращения потерь и порчи пищевой продукции</p> | 1.2.1, 3.2.2 | УП 2, УКП 4, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 12.3, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| | | <p>Проектирование защищенных от воздействия изменения климата пунктов рыбозакупки</p> | 2.1.3 | УП 2, УКП 5, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 2.b, 2.c, 10.a, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c, 17.11 |
| | | <p>Внедрение методов послепромысловой обработки в МР, в том числе с использованием цифровых инструментов, с целью повышения невосприимчивости к климатическим воздействиям</p> | 2.1.3, 3.2.1 | УП 1, УП 2, УП 4, УОС 1, УКЖ 3 | 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 6.4, 9.3, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c, 15.2, 16.1 |
| | | <p>Разработка и внедрение решений по адаптации в производственно-сбытовых цепочках в контексте экономики замкнутого цикла</p> | 1.1.2, 3.2.2 | УП 2, УОС 1, УОС 2 | 2.1, 2.2, 2.4, 12.2, 12.4, 12.5, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| | | <p>Проведение реформ в сфере политики в целях формирования не влекущих угрозы обезлесения производственно-</p> | 1.1.2 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |

| | | | | | |
|--|--|---|--------------|------------------------------------|---|
| | | сбытовых цепочек пищевых продуктов из водных биоресурсов | | | |
| | | Разработка информационных материалов по использованию возобновляемых источников энергии и холодной цепи поставок в производственно-сбытовых цепочках, в том числе с ориентацией на МР | 1.2.1 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| | | Содействие применению и масштабированию климатически оптимизированных технологий и использованию альтернативных источников энергии в послепромысловых производственно-сбытовых цепочках, передаче технологий и укреплению потенциала | 1.1.2 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| Задача V2 ГТ Прозрачные, инклюзивные и гендерно сбалансированные производственно-сбытовые цепочки, обеспечивающие устойчивость источников средств к существованию. | Женщины составляют половину работников производственно-сбытовых цепочек в секторах рыболовства и аквакультуры и выполняют в них критически важные функции. Они больше, чем остальные категории населения, страдают от изменения климата и отличаются от занятых в секторе мужчин с точки зрения уязвимости, способности к адаптации и стратегий преодоления трудностей, что усугубляет существующие проблемы гендерного неравенства. Гендерно сбалансированные и | Разработка методики оценки потерь рыбы с учетом гендерных факторов | 2.1.4 | УП 2, УКП 4, УОС 1, УКЖ 1 | 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 5.4, 5.a, 5.c, 12.3, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| | | Укрепление потенциала и содействие женщинам и молодежи в освоении климатически оптимизированных технологий, таких как технология переработки ФАО-Тиарой, и использования побочных продуктов переработки, например, для производства кормовых продуктов (кормов и удобрений) на основе рыбного силоса. | 2.1.4 | УП 2, УОС 1, УКЖ 2, УКЖ 4 | 1.1, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 8.3, 8.5, 10.1, 10.2, 10.7, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c, 16.1 |
| | | Содействие женщинам и молодежи в выполнении анализа хозяйственной ситуации и установлении связей с источниками финансирования | 2.1.4, 3.2.1 | УП 1, УП 2, УП 4, УОС 1, | 1.1, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 6.4, 8.3, 8.5, 9.3, 10.1, 10.2, 10.7, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c, 15.2, 16.1 |

| | | | | | |
|--|--|--|-------|--|--|
| | инклюзивные производственно-сбытовые цепочки (в том числе с учетом интересов молодежи и уязвимых групп населения) помогут обеспечить всем и каждому равные возможности, в том числе равный доступ к производственным ресурсам, климатически оптимизированным и трудосберегающим технологиям и методам. | | | УКЖ 2, УКЖ 3 | |
| Задача V3 ГТ Доступ продукции рыболовства и аквакультуры на международные рынки обеспечивается более эффективно. | Изменение климата негативно отражается на торговле, поскольку из-за него растут издержки, связанные с экстремальными погодными явлениями, которые разрушают или приводят в негодность транспортную инфраструктуру, влияя тем самым на распределение и доступность пищевых продуктов из водных биоресурсов. В то же время, если благодаря торговле потребители будут получать товары и услуги, произведенные со сниженным уровнем выбросов, и если она будет создавать условия для использования технологий, не приводящих к изменению климата, то ее развитие может способствовать адаптации сектора к более высоким | Развитие трансграничной или внутрирегиональной торговли для компенсации высоких расходов на импорт продовольствия из-за пределов региона | 3.2.1 | УП 1, УП 2, УП 4, УОС 1, УКЖ 3 | 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 6.4, 9.3, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c, 15.2, 16.1 |
| | | Помощь в гармонизации, разработке и применении санитарных и фитосанитарных мер (СФС) | 2.1.2 | УП 1, УП 2, УП 4, УОС 1, УКЖ 3 | 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 6.4, 9.3, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c, 15.2, 16.1 |
| | | Содействие развитию энергоэффективной и низкоуглеродной торговли | 3.2.2 | УП 2, УОС 1, УОС 2 | 2.1, 2.2, 2.4, 12.2, 12.4, 12.5, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |

| | | | | | |
|---|---|--|-------|--|--|
| | средним температурам и экстремальным погодным условиям. | | | | |
| Задача V4 ГТ Рост потребления отвечающей требованиям устойчивости пищевой продукции из водных биоресурсов, особенно в районах с низким уровнем продовольственной безопасности и качества питания. | Изменение климата может затруднять удовлетворение населением своих потребностей в необходимых питательных веществах, содержащихся в рыбе и рыбопродуктах, и влиять на размер, распределение и численность видов во всех регионах мира. Популяризация устойчивых, богатых питательными веществами, финансово доступных пищевых продуктов из водных биоресурсов, а также активное использование знаний и решений с учетом природных факторов для адаптации к изменению климата будут способствовать повышению безопасности в плане питания. | Разработка информационных материалов по использованию побочных продуктов переработки рыбы | 1.2.1 | УП 1, УП 2, УП 5, УКП 1, УОС 1, УОС 3, УКЖ 3 | 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2, 3.4, 5.b, 6.4, 9.c, 12.8, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c, 15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.6, 16.1, 17.8 |
| | | Разработка информационных материалов по рыболовству и аквакультуре с учетом проблематики питания | 1.2.1 | УП 1, УП 2, УП 5, УКП 1, УОС 1, УОС 3, УКЖ 3 | 1.3, 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2, 3.4, 5.b, 6.4, 9.c, 12.8, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c, 15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.6, 16.1, 17.8 |
| | | Содействие налаживанию производства рыбного порошка и рыбного силоса для коммерческого использования продуктов | 2.1.3 | УП 1, УП 2, УП 4, УОС 1, УКЖ 3 | 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 6.4, 9.3, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c, 15.2, 16.1 |
| | | Содействие включению устойчивых, богатых питательными веществами и финансово доступных пищевых продуктов из водных биоресурсов (например, видов низких трофических уровней, морских водорослей) в программы школьного питания, питания младенцев и детей младшего возраста и т. д. | 2.1.3 | УП 1, УП 2, УП 4, УОС 1, УКЖ 3 | 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 6.4, 9.3, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c, 15.2, 16.1 |
| | | Содействие развитию и применению стратегий и рекомендаций по укреплению государственных закупочных организаций и | 3.2.2 | УП 2, УКП 1, УОС 1, УОС 3 | 1.3, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2, 3.4, 12.8, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c, 15.1, 15.3, 15.4, 15.6 |

| | | | | | |
|--|--|---|-------|--|--|
| | | стимулированию взаимодействия с ними с целью включения пищевых продуктов из водных биоресурсов в национальные программы школьного питания и лечебных диет | | | |
| Задача V5 ГТ Расширенный доступ к здоровой, безопасной и высококачественной пищевой продукции из водных биоресурсов. | Изменение климата может приводить к распространению инвазивных чужеродных видов, вредных для здоровья животных, и к повышению риска вспышек болезней. Кроме того, оно может создавать угрозы для безопасности пищевых продуктов в различных звеньях пищевой цепочки. | Помощь в установлении стандартов, касающихся морских биотоксинов | 2.1.2 | УП 1, УП 2, УП 4, УОС 1, УКЖ 3 | 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 6.4, 9.3, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c, 15.2, 16.1 |
| | | Разработка технических рекомендаций по применению систем мониторинга морских биотоксинов | 2.1.2 | УП 1, УП 2, УП 4, УОС 1, УКЖ 3 | 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 6.4, 9.3, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c, 15.2, 16.1 |
| | | Совершенствование анализа воды в сотрудничестве с сотрудниками лабораторий и персоналом на местах | 2.1.2 | УП 1, УП 2, УП 4, УОС 1, УКЖ 3 | 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 6.4, 9.3, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c, 15.2, 16.1 |
| | | Разработка карт рисков для систем раннего предупреждения о вредоносном цветении воды, вызванном ростом водорослей | 2.1.2 | УП 1, УП 2, УП 4, УОС 1, УКЖ 3 | 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 6.4, 9.3, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c, 15.2, 16.1 |
| | | Использование результатов работы Межправительственной группы МОК-ФАО по вредоносному цветению водорослей (МГВЦВ) | 3.2.2 | УП 1, УП 2, УП 4, УОС 1, УКЖ 3 | 1.4, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 6.4, 9.3, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c, 15.2, 16.1 |

Сквозные меры

14. Для целостного и комплексного решения проблемы воздействия изменения климата на рыбное хозяйство, аквакультуру и производственно-сбытовые цепочки пищевых продуктов из биоресурсов рекомендуется ряд сквозных мер. Прежде всего необходимо обеспечить учет проблематики систем производства пищевой продукции из водных биоресурсов при разработке мер политики и стратегий стран по борьбе с изменением климата. Это дает возможности для более широкого доступа к климатическому финансированию и повышения осведомленности населения о климатических рисках и решениях, источником которых служит сектор.

15. Кроме того, важны такие сквозные направления деятельности, как взаимодействие с Рамочной конвенцией ООН об изменении климата (РКИК ООН) в целях привлечения внимания к системам производства пищевой продукции из водных биоресурсов и их учета в планах действий по борьбе с изменением климата, а также разработка комплексных межсекторальных подходов, построенных на признании и приоритизации уникальных потребностей и проблем сектора. Для решения многоплановых проблем, обусловленных изменением климата, важно также укреплять партнерские связи в целях задействования разнообразных знаний и опыта, ресурсов и точек зрения.

16. Межсекторальные мероприятия играют основополагающую роль в повышении невосприимчивости систем производства и производственно-сбытовых цепочек пищевых продуктов из водных биоресурсов к прогнозируемым последствиям изменения климата. В таблице 4 приводится перечень осуществляемых в настоящее время Отделом и децентрализованными представительствами сквозных мероприятий, ориентированных одновременно на рыболовство, аквакультуру и производственно-сбытовые цепочки.

Таблица 4. Сквозные меры

| Сквозные меры | Обоснование с учетом климатических рисков | Борьба с изменением климата | Направление действий ФАО | ПНОП | Задача ЦУР |
|---|--|--|--------------------------|--------------------|---|
| Сквозные меры по борьбе с изменением климата, ориентированные одновременно на аквакультуру, рыболовство и производственно-сбытовые цепочки | К числу сквозных мер по борьбе с изменением климата, ориентированных одновременно на рыболовство, аквакультуру и производственно-сбытовые цепочки, относятся учет вопросов сектора по производству пищевых продуктов из водных биоресурсов при разработке климатических мер политики и стратегий стран, улучшение доступа к климатическому финансированию, повышение осведомленности о климатических рисках и решениях, кроющихся в секторе, обсуждение темы пищевых продуктов из водных биоресурсов в рамках многосторонних и межсекторальных процессов и укрепление партнерских отношений. | Обсуждение темы пищевой продукции из водных биоресурсов в рамках РКИК ООН и соответствующих форумов по вопросам науки и политики | 1.1.1 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| | | Предоставление заинтересованным сторонам в секторе производства пищевых продуктов из водных биоресурсов информации, связанной с РКИК ООН | 1.1.1 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| | | Разработка учебных материалов по климатическому финансированию по линии ЗКФ | 1.2.1, 2.1.2 | УП 2, УОС 1, УКЖ 6 | 1.b, 2.1, 2.2, 2.4, 2.a, 10.1, 10.2, 10.b, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c, 17.5 |
| | | Разработка рекомендаций по включению вопросов пищевой продукции из водных биоресурсов в ОНУВ стран | 1.1.1, 2.1.1 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| | | Разработка учебных пособий и видеомодулей по моделям ведения деятельности, обеспечивающим невосприимчивость к воздействию изменения климата, и передовым методам | 1.1.2, 2.1.3 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| | | Разработка веб-страниц проектов в качестве хранилищ информации и платформ обмена информацией | 1.2.1 | УП 2, УОС 1 | 2.1, 2.2, 2.4, 13.1, 13.2, 13.b, 14.2, 14.3, 14.4, 14.6, 14.7, 14.b, 14.c |
| | | | | | |

III. ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ МЕРЫ В БУДУЩЕМ

17. В будущем можно принимать разные меры по борьбе с изменением климата, но их реализация невозможна без наличия финансовых ресурсов, заинтересованности и политической воли членов и партнеров.

18. В секторе аквакультуры приоритетным направлением будущей деятельности станет содействие его устойчивому развитию, необходимому для наращивания производства с минимизацией углеродного и экологического следа. Например, необходимо собирать информацию и знания о производственном потенциале низкоуглеродных и недорогих источников белка (таких как выращивание морских водорослей и двустворчатых моллюсков), расширять использование технологий и инноваций для удаления образующихся на объектах аквакультуры сточных вод, а также внедрять индивидуальные решения по снижению выбросов ПГ в различных системах аквакультуры. Критически важны и инновационные решения, такие как генетическое улучшение видов, углеродоэффективное производство и использование кормов. Кроме того, чтобы повысить невосприимчивость аквакультуры (в частности, предприятий, активов и инфраструктуры) к изменению климата и рискам бедствий, необходимы меры по адаптации. Для решения этой задачи важно шире применять положения Рамочной программы адаптации аквакультуры к изменению климата (РПААИ) на уровне стран и хозяйств.

19. Ключевую роль в адаптации аквакультуры к изменению климата и смягчении его последствий для сектора играет укрепление потенциала, в том числе посредством обучения государственных служащих, занимающихся вопросами аквакультуры, технических специалистов, сотрудников организаций, оказывающих услуги по распространению знаний и опыта и, что особенно важно, производителей, в том числе представителей частного сектора (в первую очередь женщин и молодежи), решению таких важных задач, как устройство невосприимчивых к климатическим воздействиям объектов аквакультуры, менее ресурсозатратных систем без откорма и интегрированных систем. Необходимо также применять ориентированные на изменение гендерных отношений подходы, обеспечивающие справедливый учет конкретных потребностей, трудностей и возможностей.

20. Что же касается рыболовства, то важно при управлении этим сектором на местном, национальном и региональном уровнях обеспечить всесторонний учет соображений, связанных с изменением климата. Это, в частности, меры климатической защиты объектов промысла, обеспечение рыбаков возможностями для получения средств к существованию, а также совершенствование правовых, административных и институциональных механизмов борьбы с изменением климата в рамках национальных ведомств по вопросам рыбного хозяйства и региональных рыбохозяйственных органов (РРХО). Для формирования информационной базы, необходимой для эффективного учета соображений, связанных с климатом, можно принимать меры по устранению пробелов в знаниях, направленные на поиск климатических рисков, разработку решений, адаптированных к различным контекстам, таким как МР, рыболовство во внутренних водоемах, малые островные развивающиеся государства (МОСТРАГ) и крупные морские экосистемы (КМЭ), а также на изучение взаимосвязи между изменением климата и другими острыми вопросами, такими как биоразнообразие, гендерное равенство и инклюзивность. Кроме того, необходимо осуществлять масштабные инициативы по укреплению потенциала, направленные на повышение невосприимчивости к климатическим воздействиям в секторе рыболовства, а также на использование знаний по борьбе с изменением климата для переговоров и осуществления международных документов, таких как Соглашение о сохранении и устойчивом использовании морского биологического разнообразия в районах за пределами действия национальной юрисдикции (БПНЮ), – такие мероприятия должны быть ориентированы на государственных специалистов в сфере рыболовства, технических специалистов, поставщиков услуг по распространению знаний и опыта, судостроителей и рыбаков с целью внедрения стратегий, способов управления и технологий.

21. На уровне производственно-сбытовых цепочек важной мерой по борьбе с изменением климата остается сокращение потерь и порчи пищевой продукции. Оптимизация использования

ресурсов позволит значительно сократить выбросы углерода и поможет населению выдерживать обусловленные климатическими факторами колебания в наличии продовольствия и ценах на него. Кроме того, основополагающую роль в обеспечении невосприимчивости к климатическим воздействиям играют инновации, например, разработка решений для эффективного энергопользования с минимальным ущербом в плане климата в рыбных портах и рыбозакупочных пунктах, и инновационные финансовые инструменты, такие как государственно-частные партнерства (ГЧП), предназначенные для содействия осуществлению решений по борьбе с изменением климата. Для смягчения неблагоприятного воздействия изменения климата на безопасность пищевых продуктов нужно инвестировать средства в выявление и регулирование рисков в сфере безопасности пищевых продуктов и охраны здоровья животных. Для осуществления стратегий по сокращению выбросов и внедрения решений по адаптации к изменению климата важно укреплять потенциал заинтересованных сторон во всех звеньях производственно-сбытовой цепочки – эта мера помогает снижать риски связанных с изменением климата сбоях в товаропроводящей цепочке пищевой продукции из водных биоресурсов. Кроме того, рекомендуется провести исследования взаимосвязи между стоимостью здорового рациона, негативным воздействием нездорового питания и пользой рыбы и пищевой продукции из водных биоресурсов, в особенности в регионах с высокой распространенностью неполноценного питания и неинфекционных заболеваний (НИЗ), таких как Карибский бассейн. Важно применять подходы, ориентированные на преобразование гендерных взаимоотношений; они служат важнейшим инструментом повышения невосприимчивости производственно-сбытовых цепочек к изменению климата и содействия инновациям, что в долгосрочной перспективе создает условия для эффективной деятельности на равноправной основе.

22. Особого внимания заслуживает такая сквозная мера, применимая как к рыболовству, так и к аквакультуре и производственно-сбытовым цепочкам, как обеспечение всестороннего рассмотрения вопросов пищевой продукции из водных биоресурсов по линии РКИК ООН и других международных форумов. Интеграция этих вопросов помогает активизировать привлечение ресурсов и формировать партнерские отношения в целях активизации мер по борьбе с изменением климата в секторе по производству пищевой продукции из водных биоресурсов. Для наращивания целевого климатического финансирования сектора можно разработать информационные бюллетени, из которых доноры будут узнавать о рисках для производства пищевой продукции из водных биоресурсов, которые создает изменение климата, и о решениях, связанных с такой продукцией. Кроме того, учитывая уязвимость мелких рыбаков и рыбоводов к последствиям изменения климата и их важнейшую роль в устойчивых продовольственных системах, необходимо сосредоточить усилия на расширении прав и возможностей этой категории населения. Можно разработать пакеты мер по укреплению потенциала для обеспечения эффективного участия мелких рыбаков и рыбоводов в процессах разработки мер политики по борьбе с изменением климата, в том числе по линии РКИК ООН и других международных форумов по мерам политики, например, в обсуждениях, посвященных осуществлению Соглашения о сохранении и устойчивом использовании морского биологического разнообразия в районах за пределами действия национальной юрисдикции (БПНЮ), и Глобальной рамочной программы в области биоразнообразия (ГРПБ), и справедливого доступа к климатическому финансированию. Существует насущная необходимость в подготовке информационных материалов по таким важным, но малоизученным вопросам, как способность водных экосистем к связыванию углерода, снижение климатических рисков и риска бедствий, а также системы социальной защиты, включая страхование мелких рыбаков и рыбоводов. Наконец, необходимо сотрудничество с частным сектором – эта мера позволит учитывать вопросы адаптации к климатическим изменениям и смягчения их последствий при ведении деятельности предприятий.

IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

23. В настоящем документе представлен обзор деятельности ФАО по решению многогранных проблем, возникающих в связи с прогнозируемым воздействием изменения климата на сектор пищевой продукции из водных биоресурсов, описан ряд осуществляемых в наше время инициатив и в общих чертах намечены актуальные направления будущей деятельности. Это живой документ, который будет дорабатываться поэтапно, с учетом меняющихся приоритетов стран и ресурсов, имеющихся в распоряжении ФАО. Изменение климата затрагивает все сектора, поэтому для успешной реализации предлагаемых мер необходима коллективная приверженность специалистов Отдела рыболовства и аквакультуры ФАО, других подразделений, отделов и децентрализованных представительств ФАО, членов ФАО, международных, региональных и национальных заинтересованных сторон в системах производства пищевой продукции из водных биоресурсов.

24. КРХ и его подкомитеты по рыболовству, по аквакультуре и по торговле рыбой играют ключевую роль в стимулировании совместных действий, необходимых для достижения успеха. Все эти структуры представляют собой важные межправительственные форумы для разработки стратегий и мер политики, обсуждения и утверждения новых тем, в том числе по проблеме изменения климата, а также служат площадками для укрепления связей с другими межправительственными органами, финансовыми институтами, исследовательскими учреждениями, неправительственными организациями (НПО) и организациями гражданского общества. Хочется надеяться, что этот документ послужит основой для обсуждения с членами Организации предполагаемых потребностей в мерах по борьбе с изменением климата в секторах рыболовства и аквакультуры и даст толчок принятию таких мер в секторе пищевой продукции из водных биоресурсов, что в итоге принесет пользу миллионам людей, чьи продовольственная безопасность, питание и источники средств к существованию зависят от сектора.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Итоги и направления деятельности, намеченные в Плане действий на 2022–2025 годы по осуществлению Стратегии ФАО в отношении изменения климата

| | ✓ ИТОГ | ➔ НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
|---|---|--|
| ОСНОВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАБОТЫ I <i>Глобальный и региональный уровни</i> | <i>1.1 Обеспечение полноценного учета вопросов продовольственной безопасности, питания, агропродовольственных систем, природных ресурсов и источников средств к существованию в международной повестке дня по борьбе с изменением климата, окружающей среды, риска бедствий, гуманитарной деятельности и развития в качестве неотъемлемого элемента борьбы с изменением климата, а также привлечение климатического финансирования на нужды поддержки агропродовольственных систем.</i> | 1.1.1 Содействие развитию устойчивых и невосприимчивых к внешним воздействиям агропродовольственных систем как элемента решения проблемы изменения климата 1.1.2 Содействие внедрению инновационных решений |
| | <i>1.2 Обеспечение международному сообществу, странам и партнерам доступа к собранным и подготовленным ФАО и партнерами данным, научной и фактологической информации, инструментам, протоколам, руководствам и стандартам, связанным с изменением климата и агропродовольственными системами, и их использование, в том числе для мониторинга и подготовки отчетности в соответствии с потребностями членов, анализа климатических факторов уязвимости и рисков, препятствий для осуществления мер по адаптации и анализа соответствующих издержек, разработки моделей оценки и передовых практических методов и мер политики в области обеспечения устойчивости к изменению климата, адаптации к нему и смягчению его последствий.</i> | 1.2.1 Оказание помощи в получении доступа к последним фактологическим данным и информации и их распространение |
| ОСНОВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАБОТЫ II <i>Страновой уровень</i> | <i>2.1 Выполнение членами ФАО климатических обязательств, предусмотренных их стратегиями развития агропродовольственной системы и стратегиями в связи с изменением климата, ведение мониторинга и представление отчетности о выполнении этих обязательств, их увязка с другими обязательствами и отслеживание достижений других показателей устойчивого развития, в том числе посредством регулярной отчетности перед РКИК ООН по линии расширенных рамок для обеспечения транспарентности и других международных механизмов отчетности</i> | 2.1.1 Усиление технической и политической поддержки стран со стороны ФАО |
| | | 2.1.2 Расширение возможностей членов Организации в области получения доступа к климатическому финансированию и установления партнерских связей |
| | | 2.1.3 Содействие внедрению передовой практики и инновационных решений |
| | | 2.1.4 Содействие осуществлению мер борьбы с изменением климата на основе принципов равенства, инклюзивности и разнообразия |
| <i>2.2 Обеспечение членами ФАО учета вопросов устойчивости к изменению климата, адаптации к нему и смягчения его последствий в своих мерах политики и законодательстве, планах, программах, практических мерах и внутренних и</i> | 2.2.1 Предоставление политической и правовой поддержки в целях обеспечения всестороннего учета вопросов изменения климата, утраты биоразнообразия и деградации земель | |

| | | |
|---|--|---|
| | <i>международных инвестициях в агропродовольственные системы, в том числе в контексте механизмов страновых программ ФАО и Рамочной программы Организации Объединенных Наций по сотрудничеству в целях устойчивого развития.</i> | |
| ОСНОВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАБОТЫ III. <i>Местный уровень</i> | <i>3.1 Укрепление невосприимчивости к внешним воздействиям и адаптационного потенциала посредством управления климатическими рисками и адаптации, особенно в районах, наиболее уязвимых к изменению климата, снижение рисков и повышение устойчивости агропродовольственных систем, экосистем и связанных с ними источников средств к существованию.</i> | 3.1.1 Расширение прав и возможностей фермеров и местных общин в области борьбы с изменением климата |
| | | 3.1.2 Повышение невосприимчивости местных общин и их экосистем к воздействию климатических рисков |
| | <i>3.2 Участие местных субъектов в реализации низкоэмиссионной траектории развития путем создания адаптированных агропродовольственных систем, более устойчивых к внешним воздействиям и обеспечивающих сопутствующие выгоды в виде смягчения последствий изменения климата.</i> | 3.2.1 Обеспечение практической пользы технологий и финансирования для местных субъектов |
| | | 3.2.2 Поддержка коллективных действий в области борьбы с изменением климата в рамках агропродовольственных систем |
| СКВОЗНЫЕ МЕРЫ <i>Совершенствование оперативных механизмов ФАО</i> | <i>Совершенствование оперативных механизмов ФАО, в том числе за счет развития потенциала, мобилизации ресурсов, создания партнерских связей и коммуникаций, в целях успешного осуществления деятельности Организации в области борьбы с изменением климата.</i> | с.1 Развитие кадрового потенциала ФАО в целях осуществления своей деятельности в области борьбы с изменением климата и учета климатических рисков |
| | | с.2 Мобилизация финансовых ресурсов для осуществления ФАО своей деятельности в области борьбы с изменением климата |
| | | с.3 Повышение осведомленности и информирование о ходе осуществления ФАО своей деятельности в области борьбы с изменением климата и о ее достижениях в этой связи |
| | | с.4 Развитие партнерских отношений в поддержку осуществления ФАО своей деятельности в области борьбы с изменением климата |

Приложение 2. Приоритетные направления осуществления программ (ПНОП) в Стратегической рамочной программе ФАО на 2022–2031 годы

| ПНОП | Описание итога |
|--|--|
| УЛУЧШЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА | Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства за счет эффективных и инклюзивных производственно-сбытовых цепочек продовольствия и продукции сельского хозяйства на местном, региональном и глобальном уровнях, обеспечение устойчивых к воздействию внешних факторов агропродовольственных систем в условиях изменения климата и окружающей среды |
| УП 1. Инновации для устойчивого сельскохозяйственного производства | Устойчивые системы производства продукции растениеводства, животноводства и лесного хозяйства, соответствующие принципам продуктивности, жизнестойкости, инновационности и конкурентоспособности и обеспечивающие комплексные возможности для предпринимательства и ведения бизнеса, в том числе для мелких и уязвимых производителей, получают поддержку в виде технологий и стимулирующих мер политики |
| УП 2. "Голубая" трансформация | Более эффективные, инклюзивные, невосприимчивые к внешним факторам и устойчивые системы производства пищевой продукции из водных биоресурсов, условия для существования которых обеспечиваются более совершенными мерами политики и программами, предполагающими комплексное управление на научной основе, применение инновационных технологий и участие частного сектора |
| УП 3. Единое здоровье | Укрепление и повышение эффективности национальных и международных комплексных систем охраны здоровья человека, животных, растений и окружающей среды на основе подхода "Единое здоровье" посредством совершенствования профилактики вредных организмов и болезней, раннего предупреждения и управления рисками, в том числе связанными с УПП, на национальном и международном уровнях |
| УП 4. Равноправный доступ мелких производителей к ресурсам | Благодаря совершенствованию мер политики, стратегий и программ мелкие производители и семейные фермерские хозяйства получили расширенные возможности равноправного доступа к экономическим и природным ресурсам, рынкам, услугам, информации, образованию и технологиям |
| УП 5. Цифровое сельское хозяйство | В мерах политики и программах в отношении агропродовольственных систем полностью внедрены доступные цифровые ИК-технологии, обеспечивающие расширение рыночных возможностей, повышение продуктивности и невосприимчивости к внешним факторам; при этом особое внимание уделяется обеспечению экономического и равноправного доступа обездоленных и уязвимых сообществ в сельских районах |
| УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПИТАНИЯ | Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение качества питания во всех его формах, включая содействие получению питательной пищи и расширению доступа к здоровым рационам питания |
| УКП 1. Здоровые рационы питания для всех | В результате уделения первоочередного внимания формированию комплекса институциональных, политических и правовых условий, обеспечивающих и стимулирующих вовлечение потребителей и частного сектора, обеспечено соблюдение права населения стран на достаточное питание и переход его к здоровым рационам питания |
| УКП 2. Питание наиболее уязвимых групп населения | Главным конкретным направлением разрабатываемых и осуществляемых странами адресных мер политики, стратегий и программ является выявление и ликвидация отсутствия продовольственной безопасности и проявлений неполноценного питания наиболее уязвимых лиц в любых условиях |

| | |
|--|--|
| УКП 3. Безопасные пищевые продукты для всех | Внедрение и осуществление правительствами в отношении всех национальных агропродовольственных систем комплексных многоотраслевых мер политики и законодательства, направленных на обеспечение безопасности пищевых продуктов, укрепление потенциала и повышение осведомленности участников производственно-сбытовых цепочек и потребителей |
| УКП 4. Сокращение потерь и порчи пищевой продукции | Правительствами и межправительственными организациями приняты и реализуются ясные, конкретные и учитывающие специфику условий дорожные карты, нацеленные на активизацию работы по сокращению потерь и порчи пищевых продуктов всех субъектов продовольственной товаропроводящей цепочки, продовольственной среды и потребителей, а также на наделение их правами и возможностями. |
| УКП 5. Прозрачность рынков и торговли | Повышение прозрачности рынков и обеспечение равноправного участия в функционировании рынков, глобальных производственно-сбытовых цепочек и в международной торговле за счет координации мер политики и развития кадрового и институционального потенциала, необходимого для выработки фактологически обоснованных решений |
| УЛУЧШЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ | Защита и восстановление экосистем суши и моря и содействие их рациональному использованию, а также борьба с изменением климата (сокращение потребления, повторное использование, утилизация ресурсов, обращение с отходами) на основе формирования более эффективных, инклюзивных, невосприимчивых к внешним факторам и устойчивых агропродовольственных систем |
| УОС 1. Адаптация к изменению климата и смягчение его последствий для агропродовольственных систем | Создание благоприятных условий для преобразования агропродовольственных систем и повышения их невосприимчивости к внешним воздействиям в интересах обеспечения устойчивости и достижения целей Парижского соглашения путем разработки и внедрения практических методов ведения сельского хозяйства, мер политики и программ, призванных содействовать обеспечению невосприимчивости и адаптации к изменению климата и смягчению его последствий |
| УОС 2. Биоэкономика для устойчивого производства продовольствия и ведения сельского хозяйства | Содействие развитию биоэкономики, обеспечивающей баланс между экономической выгодой, социальным благосостоянием и экологической устойчивостью, путем разработки и внедрения комплексных фактологически обоснованных мер политики и практических методов в микро- и макросреде с использованием технологических, организационных и социальных инноваций |
| УОС 3. Биоразнообразие и экосистемные услуги для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства | Сохранение биоразнообразия для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства и содействие устойчивому использованию, сохранению и восстановлению морских, наземных и пресноводных экосистем и обеспечиваемых ими услуг путем применения целевых мер политики и практических методов |
| УКЖ 3. Обеспечение устойчивости городских продовольственных систем | Переход к более эффективным, инклюзивным, невосприимчивым к внешним факторам и устойчивым городским и пригородным агропродовольственным системам, направленный на решение проблем нищеты, отсутствия продовольственной безопасности и неполноценного питания в городских районах, способствующий здоровому питанию и дающий дополнительный импульс инклюзивному и устойчивому преобразованию сельских районов при сохранении природоресурсной базы, чему способствуют благоприятные условия, созданные за счет утверждения обеспечивающих поддержку мер политики и программ, инициирование и наращивание масштабов действий и инвестиций со стороны национальных и местных заинтересованных сторон |

| | |
|--|--|
| УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ | Содействие инклюзивному экономическому росту путем сокращения неравенства (городских и сельских районов, богатых и бедных стран, мужчин и женщин) |
| УКЖ 1. Гендерное равенство и расширение прав и возможностей сельских женщин | Предоставление женщинам равных прав, доступа и контроля над ресурсами, услугами, технологиями, институтами, экономическими возможностями и процессами принятия решений и отказ от дискриминационных законов и практики за счет реализации учитывающих гендерную проблематику мер политики, стратегий, программ и правовых механизмов |
| УКЖ 2. Инклюзивные преобразования в сельских районах | Инклюзивные преобразования и возрождение сельских районов с ускоренным за счет реализации целенаправленных мер политики, стратегий и программ обеспечением равноправного участия малоимущих, уязвимых и социально обособленных слоев населения и получением ими благ на равноправной основе |
| УКЖ 3. Чрезвычайные ситуации в агропродовольственной сфере | Странам, которые столкнулись либо рискуют столкнуться с проблемой тяжелого отсутствия продовольственной безопасности, на основе подхода, предполагающего увязку комплекса вопросов гуманитарного характера, развития и поддержания мира, оказывается чрезвычайная помощь в области источников средств к существованию и питания, и их население обладает потенциалом, позволяющим с меньшими потерями противостоять будущим потрясениям и рискам и преодолевать их |
| УКЖ 4: Невосприимчивые к внешним воздействиям агропродовольственные системы | Укрепление невосприимчивости агропродовольственных систем и источников средств к существованию к воздействию потрясений и стрессов социально-экономического и экологического характера через более глубокое понимание комплексных рисков и применение эффективных механизмов регулирования с целью реализации мер по уменьшению рисков и степени уязвимости |
| УКЖ 5. Инициатива "Рука об руку" (ИРР) | Ускорение преобразований в сельском хозяйстве и устойчивого развития сельских районов за счет целенаправленной поддержки слоев населения, в наибольшей мере страдающих от нищеты и голода, дифференциации территорий и стратегий, учета всех значимых аспектов агропродовольственных систем на основе анализа и механизмов партнерства |
| УКЖ 6. Увеличение масштабов инвестиций | Преобразования в целях формирования устойчивых агропродовольственных систем, которое оказывает широкомасштабное влияние на сокращение неравенства и искоренение нищеты и голода, за счет наращивания государственных и частных инвестиций и развития потенциала по привлечению инвестиций в будущем |