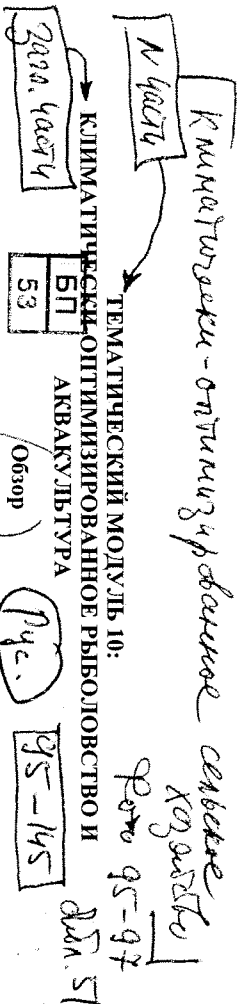


деляются между различными заинтересованными сторонами, как и выгоды и затраты, связанные с действиями по смягчению последствий и адаптации. Эти выгоды и затраты должны справедливо распределяться для обеспечения долговременного соблюдения обязательств по их реализации.

• В лесах проживает около 60 млн. коренных жителей, существование которых зависит от лесов, которые обладают обширными знаниями о лесных ресурсах. При реализации действий по смягчению последствий изменения климата и адаптации к нему важно, чтобы коренные жители принимали участие в принятии решений по управлению лесными ресурсами, и необходимо обеспечить признание их прав и их соблюдение.



В этом тематическом модуле рассматривается концепция климатически оптимизированного сельского хозяйства (CSA) с точки зрения сектора рыболовства и аквакультуры. Состоящий из шести разделов модуль содержит обзор вклада, который вносит сектор рыболовства и аквакультуры, пути воздействия изменения климата, которые оказывают влияние на сектор, и уязвимость, которая снижает устойчивость водных систем. Экологичный подход к рыболовству и аквакультуре (EAF/EAA) представлен как базовый подход к созданию климатически оптимизированного рыболовства и аквакультуры. Приведены действия, которые обеспечивают устойчивость к изменению, а также представлены варианты для поддержки этих действий на местах. В модуле сделано заключение о воздействиях прогрессе, достигнутом в секторе в направлении CSA. По всему модулю имеются вставки с приведенным конкретным примером о действиях и подходах в рамках CSA.

Ключевые сообщения

- Рыболовство и аквакультура являются важнейшим источником питания, поддержания средств к существованию и способствующим устойчивому развитию. Однако оно сталкивается со значительными проблемами при сохранении своего важного вклада в этих областях. Рост мирового спроса на рыбу и морепродукты, подкисление океанов и вариабельность, и изменение климата будут только усугублять эти проблемы.
- Климатически оптимизированное рыболовство и аквакультура требуют эффективности в использовании природных ресурсов для улова рыбы и морепродуктов; сохранения устойчивости водных систем и населения, которое зависит от них, для того чтобы у сектора эффективного снижения уязвимости тех, кто с наибольшей вероятностью будет подвержен негативным воздействиям изменения климата.
- Нет недостатка в руководствах для сектора. Кодекс ведения ответственного рыболовства и экосистемный подход к рыболовству и аквакультуре излагают принципы и подходы, которые являются важными для обеспечения устойчивости сектора. Однако применение этих принципов и подходов не идет в ногу с потребностью в их реализации.
- Примеры беспротривышной тактики для достижения целей CSA, которые доступны для сектора, включают: уменьшение избыточного рыболовства и вылова по-прежнему и выполнение рыбохозяйственной деятельности, которая связана с улучшенным ведением рыбного хозяйства и здоровыми промысловыми запасами; повышенную эффективность производства за счет лучше интегрированных систем; улучшение кормления и меньшие потери из-за болезней в аквакультуре; снижение послепроектных потерь и потерь при переработке потерь; дальнейшее развитие региональной торговли.
- Переход к CSA в рыболовстве и аквакультуре должен иметь место на всех уровнях (на предприятиях, в населенных пунктах, национальном и региональном) и всех временных масштабах. Все заинтересованные стороны из частного и государственного сектора должны принимать участие в разработке вариантов для конкретных ситуаций с целью создания климатически оптимизированного сектора рыболовства и аквакультуры.

• Для перехода к CSA в секторе рыболовства и аквакультуры необходимо обеспечить, чтобы самые уязвимые государства, системы производства, населенные пункты и заинтересованные стороны обладали возможностью разрабатывать и применять подходы CSA.

• Рынки и торговля могут помочь в смягчении воздействия изменения производства, которое влияет на продовольственную безопасность, на розничные цены, на разрыв в спросе и предложении. Однако необходимо лучше понимать последствия воздействия изменения климата и политики в области климата на всю цепочку поставок и добавленной стоимости. Необходимо определить и выплнить надлежащие политические меры.

Содержание

Обзор

Ключевые сообщения

10.1. Введение

Значение рыболовства и аквакультуры
Процессы и воздействия изменения климата
Люди, населенные пункты и уязвимость

10.2. Климатически-оптимизированные подходы

Использование EAF/EED для создания устойчивости к изменению климата

10.3. Практические темы для развития климатически-оптимизированного рыболовства и аквакультуры

Тема 1: Устойчивое увеличение производительности/эффективности производства

Тема 2: Снижение уязвимости и повышение устойчивости

Конкретные проблемы рыболовства и аквакультуры

Понимание и снижение уязвимости

Создание устойчивости

Тема 3: Уменьшение и прекращение выбросов ПГ

Роль сектора в снижении его выбросов

Роль сектора в поддержке естественного прекращения выбросов

Роль сектора в предоставлении альтернативных источников энергии

10.4. Стратегические климатически-оптимизированные подходы для сектора

Подходы на национальном и региональном уровнях

Стратегические уровни сектора и подсекторов

Местный уровень и уровень предприятия

Индивидуальный уровень и уровень населенного пункта

10.5. Заключение

Перечень практических исследований

Практическое исследование 10.1. Разведение и выращивание сомов во Вьетнаме – проблемы изменения

Практическое исследование 10.2. Интегрированные фермы мультитрофической аквакультуры как средство повышения устойчивости

Практическое исследование 10.3. Разведение мидий – продовольственная система с минимальными выбросами ПГ

Сокращения

Библиография

10.1. Введение

В этом тематическом модуле рассматриваются следующие вопросы. Какими являются для нас последствия изменения климата в отношении продовольственной безопасности, питания и рыболовства. Какую роль должен играть сектор в снижении выбросов ПГ, предоставлении альтернативных источников энергии и поддержке естественных услуг водных систем по улавливанию и хранению ПГ.

Значение рыболовства и аквакультуры

Рыболовство и аквакультура оказывают поддержку получению дохода и обеспечению средств к существованию для 660–820 млн. людей, что составляет 10–12% от мирового населения. Сектор играет важную роль в обеспечении гендерного равенства, уменьшения уровня бедности и в обеспечении продовольственной безопасности. При мировом уровне ставок свыше 150 млн. т рыбы, более 85% этих поставок используется непосредственно для питания; обеспечиваются поставки 15% мировой потребности в белке и необходимом питании для 4,3 млрд. потребителей [26]. Сумма первоначальных продаж сектора составляет ежегодно 218 млрд. долл. США, а 38% улова попадает на международный рынок [26]. Водные системы имеют также связь с богатым биоразнообразием – по крайней мере, до сих пор было описано 27000 видов рыбы, ракообразных и водных растений в самых разнообразных экосистемах.

Ожидается, что мировое население к 2050 г. возрастет до 9–10 млрд. чел. Этот рост приведет к повышенному спросу на рыбу и морепродукты, и важность рыбных ресурсов и систем производства будет возрастать. Однако существует серьезная озабоченность в отношении состояния здоровья рыбных ресурсов, так как порядка 30% оцененных запасов рыбы чрезмерно эксплуатируется, а мировой промысловый улов стабилизируется, или даже снижается [25]. Следовательно, аквакультура должна удовлетворять большую часть будущего спроса на рыбу и морепродукты. Для удовлетворения этого спроса в следующие два десятилетия может потребоваться рост производительности сектора аквакультуры на 70–100%. Однако аквакультура сталкивается с растущими ограничениями, так как более острой становится конкуренция за земельные, водные, энергетические и кормовые ресурсы. Эти факторы в сочетании с потенциальными воздействиями подкисления океанов и изменения климата на экосистемы и на зависящее население, вызывают значительные проблемы для всего сектора [6]. Для успешного и продолжительного получения выгод от рыболовства и аквакультуры потребуются разработка четко ориентированной политики, надежное управление, технологические изменения и инвестиции.

Процессы и воздействия изменения климата

Воздействия накопления ПГ в атмосфере и водных объектах связано с климатом физическими явлениями, включая постепенное изменение температуры воды, подкисление водных объектов, изменения океанских течений и повышение уровня моря. Эти физические изменения оказывают воздействие на экологические функции в водных системах и на частоту, интенсивность и распространение чрезвычайных погодных явлений [11]. Можно ожидать ряда воздействий на рыболовство и аквакультуру, как прямых, так и косвенных. Это иллюстрируется на рис. 10.1.

¹ Фермы, на которых имитируется естественная экосистема и разводятся другие виды морской фауны и флоры, в виде мидий и водорослей.