|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Macintosh HD:Users:bilodeau:Desktop:logos:template 2017:un.emf | unep-2017-ru-blk-sm2 | **CBD** |
|  | | Distr.  GENERAL  CBD/SBSTTA/24/3/Add.2/Rev.1  23 April 2021  RUSSIAN  ORIGINAL: ENGLISH |

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО НАУЧНЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ КОНСУЛЬТАЦИЯМ

Двадцать четвертое совещание

Онлайновый формат, 3 мая - 9 июня 2021 год

Пункт 3 предварительной повестки дня[[1]](#footnote-2)\*

ГЛОБАЛЬНАЯ РАМОЧНАЯ ПРОГРАММА В ОБЛАСТИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ НА ПЕРИОД ПОСЛЕ 2020 ГОДА: НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ В ПОДДЕРЖКУ ОБЗОРА ОБНОВЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ И ЗАДАЧ, А ТАКЖЕ СВЯЗАННЫХ С НИМИ ИНДИКАТОРОВ И ИСХОДНЫХ ПАРАМЕТРОВ

**научная и техническая информация в поддержку обзора предлагаемых целей и задач в обновленном предварительном проекте глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года**

Записка Исполнительного секретаря

# ВВЕДЕНИЕ

1. Глобальная рамочная программа в области биоразнообразия на период после 2020 года должна быть принята Конференцией Сторон на ее 15-м совещании. Сопредседатели Рабочей группы открытого состава по подготовке глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года совместно с Исполнительным секретарем разработали предварительный проект рамочной программы, опубликованный в январе 2020 года, в соответствии с поручением Рабочей группы, сформулированным на ее первом совещании[[2]](#footnote-3). Обновленный предварительный проект был опубликован в августе 2020 года в свете обсуждений, состоявшихся на втором совещании Рабочей группы[[3]](#footnote-4). Первый проект будет подготовлен до начала третьего совещания Рабочей группы с учетом итогов 24-го совещания Вспомогательного органа по научным, техническим и технологическим консультациям и третьего совещания Вспомогательного органа по осуществлению.
2. Обновленный предварительный проект, как и более ранняя версия глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года, включает в себя Концепцию в области биоразнообразия на период до 2050 года[[4]](#footnote-5) и содержит комплекс целей на период до 2050 года и связанные с ними промежуточные цели на период до 2030 года. В нем также представлены миссия и 20 задач на период до 2030 года. В обновленном предварительном проекте также содержится информация о предназначении рамочной программы, ее теории преобразований, механизмах поддержки осуществления, благоприятных условиях и соображениях, касающихся ответственности и прозрачности.
3. Рабочая группа на своем втором совещании предложила Вспомогательному органу по научным, техническим и технологическим консультациям провести на его 24-м совещании научно-технический обзор обновленных целей и задач и поручила Исполнительному секретарю представить информацию в поддержку этого обзора. Соответственно, в настоящем документе представлена информация в поддержку научно-технического обзора предлагаемых целей и задач в обновленном предварительном проекте глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года[[5]](#footnote-6). Он дополняет записку Исполнительного секретаря о предлагаемом подходе к использованию индикаторов и мониторингу для глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года (CBD/SBSTTA/24/3/Add.1). Эта записка подкрепляется также информационным документом (CBD/SBSTTA/24/INF/21).
4. С учетом вышеупомянутого мандата и роли Вспомогательного органа по научным, техническим и технологическим консультациям в разработке глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года в настоящем документе не содержится оценки предлагаемой формулировки целей и задач в обновленном проекте глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года. Напротив, настоящий документ предназначен для определения на основе научной литературы целого ряда научно-технических вопросов, связанных с предлагаемыми целями и задачами, которые Вспомогательный орган, возможно, пожелает рассмотреть при разработке своих рекомендаций по этому вопросу. Термины, включенные в настоящий документ, отражают формулировки предлагаемых целей и задач и/или формулировки, используемые в упомянутых исходных материалах. Ссылки на периоды времени приводятся в ознакомительных целях. Ни термины, ни временные периоды, включенные в настоящий документ, не следует интерпретировать как рекомендацию в пользу конкретного подхода в рамках глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года[[6]](#footnote-7).
5. В разделе II представлена информация о взаимосвязи между Концепцией в области биоразнообразия на период до 2050 года и предлагаемой миссией, целями и задачами с учетом Доклада о глобальной оценке биоразнообразия и экосистемных услуг, опубликованного Межправительственной научно-политической платформой по биоразнообразию и экосистемным услугам (МПБЭУ), пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия*[[7]](#footnote-8)* и второго издания Местных перспектив в области биоразнообразия, а также других материалов.
6. В разделах III и IV, соответственно, представлена информация по каждой из предлагаемых целей и задач:
   1. представление актуальности темы, затрагиваемой предлагаемой целью или задачей по отношению к целям Конвенции о биологическом разнообразии;
   2. краткое изложение текущего положения дел и тенденций;
   3. предоставление информации для обоснования соображений об уровне амбициозности, в частности, в отношении количественных элементов предлагаемых целей и задач, и рассмотрение по мере возможности имеющихся данных, необходимых для реализации Концепции на период до 2050 года (и предлагаемых целей), и возможных практически осуществимых действий в период после 2020 года в рамках глобальной рамочной программы в области биоразнообразия;
   4. определение, каким образом предлагаемые задачи соотносятся с предлагаемыми целями, и представление мер, которые могут быть приняты для реализации предлагаемых задач.
7. В целях сохранения умеренного объема документа возможно представить лишь краткое изложение вопросов, затрагиваемых предлагаемыми целями и задачами. Анализ целей А и В основывается также на информационном документе (CBD/SBSTTA/24/INF/9), подготовленном группой экспертов, созванной Комиссией по вопросам Земли в сотрудничестве с инициативой «Земля будущего» и секретариатом Конвенции о биологическом разнообразии.
8. В разделе V ниже рассматриваются сферы охвата предлагаемых целей и задач с точки зрения статей Конвенции, факторов утраты биоразнообразия и рычагов/точек воздействия для достижения фундаментальных преобразований, определенных МПБЭУ, а также переходных процессов, изложенных в пятом издании Глобальной перспективы в области биоразнообразия и втором издании Местных перспектив в области биоразнообразия. В разделе V представлен обзор потенциальных взаимосвязей с обновленной Глобальной стратегией сохранения растений, а более подробно этот вопрос рассматривается в документе CBD/SBSTTA/24/INF/20.
9. Процесс разработки глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года охватывает все аспекты работы Конвенции и ее вспомогательных органов. Поэтому информация, содержащаяся в настоящей записке, связана с рядом дополнительных документов, подготовленных как для 24-го совещания Вспомогательного органа по научным, техническим и технологическим консультациям, так и для третьего совещания Вспомогательного органа по осуществлению. Примерами таких документов являются предлагаемый подход к использованию индикаторов и мониторингу для глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года[[8]](#footnote-9), обзор прогресса в осуществлении Конвенции и Стратегического плана в области сохранения и устойчивого использования биоразнообразия на 2011-2020 годы[[9]](#footnote-10), варианты улучшения планирования и отчетности, а также механизмы обзора в целях укрепления осуществления Конвенции[[10]](#footnote-11). Эти взаимосвязи следует учитывать при рассмотрении данного вопроса.

# ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ КОНЦЕПЦИЕЙ В ОБЛАСТИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И ПРЕДЛАГАЕМЫМИ МИССИЕЙ, ЦЕЛЯМИ И ЗАДАЧАМИ

1. На своем 14-м совещании Конференция Сторон согласилась с тем, что Концепция в области биоразнообразия на период после 2050 года («Жизнь в гармонии с природой», в которой «к 2050 году биоразнообразие оценено по достоинству, сохраняется, восстанавливается и разумно используется, поддерживая экосистемные услуги и здоровое состояние планеты и принося выгоды, необходимые для всех людей») сохраняет свою актуальность для глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года. Нынешние тенденции показывают, что большинство индикаторов биоразнообразия (включая протяженность естественных экосистем, состояние сохранности видов и численность популяций) и вклад природы на благо людей сокращаются[[11]](#footnote-12). С учетом того, что в Концепции на период после 2050 года предусматривается улучшение ситуации в области биоразнообразия и экосистемных услуг (вклада природы в жизнь людей)[[12]](#footnote-13), а также того, что нынешнее состояние и инерционные сценарии в отношении биоразнообразия свидетельствуют о продолжающемся ухудшении ситуации, пути осуществления Концепции в области биоразнообразия потребуют постепенного замедления, приостановки и обращения вспять сокращения биоразнообразия на глобальном уровне[[13]](#footnote-14). Модели и сценарии указывают на возможность реализации этого процесса, по крайней мере, для некоторых индикаторов биоразнообразия. Как указано в пятом издании Глобальной перспективы в области биоразнообразия, потребуется внедрить комплекс мер, предусматривающий фундаментальные преобразования в способах управления планетой, включая: расширение масштабов сохранения и восстановления; меры по борьбе с изменением климата и другими прямыми факторами утраты биоразнообразия; изменение моделей производства и потребления во всех секторах, особенно в сфере продовольствия и сельского хозяйства. В свою очередь, в пятом издании Глобальной перспективы в области биоразнообразия определены восемь отдельных, но взаимосвязанных областей, в которые необходимо внедрить преобразования, а именно использование земли, лесов и других наземных экосистем; управление пресноводными экосистемами; морское рыболовство и другие виды использования океана; системы сельскохозяйственного производства; продовольственные системы (включая рационы питания, спрос, производственно-сбытовые цепочки и отходы); экологический след и потребности городов и инфраструктур; взаимодействие между экосистемами и изменением климата; и разносторонние связи между природой и здоровьем человека.
2. Предлагаемые цели рамочной программы на период до 2050 года направлены на то, чтобы воплотить Концепцию на период до 2050 года в более ощутимые результаты для биоразнообразия (экосистем, видов и генетического разнообразия), для людей (вклада природы на благо людей), для совместного использования выгод от применения генетических ресурсов, а также в средства осуществления, необходимые для реализации этой Концепции. Каждая цель разработана таким образом, чтобы представить желаемое состояние биоразнообразия в 2050 году, и имеет соответствующие промежуточные цели на период до 2030 года для оценки прогресса.
3. На представленном ниже графике приведена концептуальная иллюстрация двух возможных траекторий на пути реализации Концепции в области биоразнообразия на период до 2050 года на основе предлагаемой миссии глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года. В настоящее время имеющиеся индикаторы биоразнообразия свидетельствуют о продолжающемся ухудшении состояния и тенденций в области биоразнообразия (см. вертикальную ось на графике 1). Для реализации Концепции на период до 2050 года индикаторы должны свидетельствовать о существенном улучшении состояния биоразнообразия к 2050 году. Предлагаемая миссия на период до 2030 года содержит краткое изложение ожидаемых результатов и способов их воплощения в жизнь в десятилетний период 2021-2030 годов. В предлагаемой формулировке миссии «Принятие неотложных мер в масштабах всего общества для восстановления биоразнообразия в интересах людей и планеты» подчеркивается настоятельная необходимость принятия соответствующих мер. Кроме того, она также подразумевает, что тенденция к сокращению биоразнообразия должна быть остановлена и обращена вспять до 2030 года, то есть переломный момент должен наступить до 2030 года. На графике 1 концептуально представлены две потенциальные траектории развития событий. Более амбициозный подход приведет к нулевым потерям в области биоразнообразия (точка, где кривые пересекают горизонтальную ось на графике 1) и вклада природы в благополучие людей в течение десятилетия 2021-2030 годов или даже к чистому положительному воздействию (см. кривую А). Менее амбициозный подход приведет к тому, что в 2030 году положение биоразнообразия ухудшится по сравнению с нынешней ситуацией, но все же останется на восходящей кривой (см. кривую B). Обе кривые на графике 1 представляют собой обобщенную картину для ряда потенциальных индикаторов биоразнообразия. На практике может оказаться более реальным достичь большего прогресса по некоторым индикаторам, нежели по другим. Например, как более подробно рассматривается в разделе III, для цели A ожидается, что улучшение разнообразия и численности видов в любой экосистеме будет отставать от улучшений, касающихся увеличения площади экосистем. (В этом случае на графике 1 может быть представлен сценарий, в котором кривая А представляет тенденции изменения площади экосистем, а кривая В – тенденции изменения индикаторов целостности экосистем или индикаторов, связанных с видами).

**График.** Представление текущих тенденций в биоразнообразии и возможных траекторий развития ситуации на период до 2050 года в связи с предлагаемой миссией глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года

Нулевые потери или положит.

воздействие

2020 – 2030 гг

Переломный момент в сторону положительного воздействия до 2030 г., но чистого убытка за десятилетие

A

B

2030

2040

2050

Значительный прирост к 2050 году

Индикаторы биоразнообразия ndicators of Biodiversity

Ухудшения

Улучшения

2020

1. Предлагаемые задачи на период до 2030 года ориентированы на конкретные действия и представляют собой желаемые результаты на период до 2030 года, необходимые для того, чтобы направить мир на путь реализации целей, поставленных на период до 2050 года, и Концепции в области биоразнообразия. Поэтому формулировки задач должны отражать эти аспекты, с тем чтобы способствовать принятию незамедлительных мер (в 2021 году), даже если достижение результатов намечено на 2030 год.
2. С учетом вышеизложенной информации, предлагаемые в рамочной программе цели должны согласовываться с Концепцией на период до 2050 года, а действия, изложенные в предлагаемых миссии и задачах, должны быть соразмерны достижению предлагаемых промежуточных целей на период до 2030 года. Информация, представленная в разделах III и IV, призвана содействовать Вспомогательному органу в оценке этого вопроса. Кроме того, для того чтобы предлагаемые задачи соответствовали Концепции на период до 2050 года и предлагаемым целям, они должны в достаточной степени учитывать прямые и косвенные факторы изменения состояния биоразнообразия. Этот вопрос рассматривается в разделе V документа.
3. При проведении научно-технического анализа целей и задач следует принимать во внимание и другие элементы глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года, которые включают в себя разделы, посвященные цели рамочной программы, ее теории преобразований, механизмам поддержки осуществления, благоприятным условиям, вопросам, касающимся ответственности и прозрачности, а также повышению уровня осведомленности, информационно-просветительской деятельности и принятию. Эти элементы будут иметь важное значение для реализации рамочной программы и дополнять ее цели и задачи. Кроме того, важно помнить о том, что многие цели и задачи взаимосвязаны.

# ИНФОРМАЦИЯ В ПОДДЕРЖКУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЗОРА ПРЕДЛАГАЕМЫХ ЦЕЛЕЙ

**Экосистемы, виды и генетическое разнообразие**[[14]](#footnote-15)

***Цель A****. Увеличение площадей, связности и целостности природных экосистем по меньшей мере на [X%], способствующее поддержанию здоровых и устойчивых популяций всех видов при одновременном сокращении числа видов, находящихся под угрозой исчезновения, на [X%] и сохранении генетического разнообразия*

1. Данная предлагаемая цель охватывает все три уровня биоразнообразия: экосистемы, виды и генетическое разнообразие. Ниже они будут рассмотрены поочередно.

*Экосистемы*

1. Площади, связность и целостность экосистем имеют важное значение для сохранения видов и генетического разнообразия, функционирования экосистем и непрерывного предоставления экосистемных услуг (вклада природы на благо людей). Таким образом, этот предлагаемый элемент цели необходим для реализации Концепции в области биоразнообразия на период до 2050 года.
2. Под природными экосистемами понимаются экосистемы с преимущественно местным видовым составом, который определяется климатической и геофизической средой[[15]](#footnote-16). Экосистема считается целостной, если ее основные экологические характеристики (например, элементы состава, структуры, функции и экологические процессы) находятся в пределах естественных диапазонов изменения и могут противостоять и восстанавливаться после большинства потресений[[16]](#footnote-17). Экологическая связность играет важную роль для поддержания целостности экосистем и обеспечения беспрепятственного перемещения видов внутри экосистем и между ними, а также протекания природных процессов.
3. В то время как состояние и тенденции экосистем варьируются в зависимости от типа экосистемы и географического региона[[17]](#footnote-18), площади, связность и целостность большинства природных экосистем сокращаются, и эти тенденции будут сохраняться при инерционных сценариях. Это приведет к дальнейшему исчезновению и сокращению численности популяций видов и генетического разнообразия, а также к ухудшению устойчивости, функций и услуг экосистем. В некоторых случаях прогнозируются серьезные нарушения функционирования экосистем в региональном масштабе, и стабильность земной системы может быть поставлена под угрозу. Однако другие сценарии свидетельствуют о том, что эти тенденции можно обратить вспять и к 2050 году добиться существенного увеличения общей площади и целостности природных экосистем, что будет способствовать сохранению видов, генетического разнообразия и предоставлению экосистемных услуг.
4. Для реализации Концепции на период до 2050 года необходимо значительное чистое увеличение площади, связности и восстановление целостности природных экосистем. Это должно быть реализовано путем предотвращения дальнейшей утраты природных экосистем, где это возможно, или в противном случае сокращения нынешних темпов утраты. Кроме того, потребуется обеспечить восстановление как освоенных, так и деградировавших экосистем. В соответствии с прогнозами моделей, сценариев и других исследований, к 2050 году возможно увеличение площадей естественных экосистем на 10-15% на глобальном уровне по всем типам наземных экосистем[[18]](#footnote-19). Вероятный путь к реализации такого результата подразумевает достижение на глобальном уровне к 2030 году чистого положительного воздействия или, как минимум, отсутствия чистых потерь. Обзор проведенных природоохранных мероприятий в морской среде позволяет предположить, что при условии устранения основных факторов давления, включая изменение климата, можно добиться существенного восстановления численности, структуры и функций морского биоразнообразия к 2050 году[[19]](#footnote-20). Однако количественные сценарии таких путей, основанные на моделях, в настоящее время отсутствуют.
5. В то время как восстановление экосистем будет существенной частью усилий по достижению этой цели, приоритетное внимание следует уделять сохранению существующих природных экосистем. В частности, следует избегать утраты существующих нетронутых районов, районов с высокой целостностью и ценностью биоразнообразия, редких и уязвимых экосистем, а также экосистем, необходимых для функционирования планеты, и экосистем, которые не могут быть восстановлены. В отношении восстановления следует отметить, что восстановление целостности экосистем (включая видовое разнообразие и численность, а также сообщества взаимодействующих видов в рамках экосистем) уступает процессу восстановления площадей экосистем. Таким образом, достижение отсутствия чистых потерь биоразнообразия к определенной дате потребует добиться отсутствия чистых потерь в отношении площади, связности и качества экосистем на более ранних стадиях[[20]](#footnote-21). Подходы с точки зрения чистого положительного воздействия или отсутствия чистых потерь без задания для них четких критериев сопряжены с высоким риском пагубных последствий. Таким образом, при учете чистых изменений потребуется применять меры предосторожности, в частности, для восполнения любых потерь аналогичными или схожими экосистемами и предотвращения утраты критически важных экосистем и функций. Аналогичным образом, особое внимание возможно потребуется уделить экосистемам, которые сложно или в настоящее время невозможно восстановить, например, некоторым морским экосистемам. Кроме того, последствия изменения климата могут сделать восстановление некоторых типов экосистем, таких как коралловые рифы, особенно проблематичным.
6. Результаты деятельности по сохранению и восстановлению численности и разнообразия видов, генетического разнообразия и экосистемных функций и услуг в значительной степени зависят от местоположения и рассматриваемой экосистемы; поэтому для достижения синергетического эффекта с другими аспектами этой цели важнейшее значение имеет пространственное позиционирование. Определение районов, имеющих особое значение для биоразнообразия (например, ключевых районов для сохранения биоразнообразия), может служить основой для такого пространственного позиционирования.
7. Сохранение и устойчивое использование биоразнообразия также важно в районах, выходящих за пределы природных экосистем, в том числе в сельской и городской среде. Регулируемые экосистемы, такие как сельскохозяйственные экосистемы (чей биотический состав является результатом преднамеренного манипулирования со стороны людей), управляемые надлежащим образом, имеют важное значение для функционирования экосистем и оказания услуг, и, хотя они не заменяют природные экосистемы, они могут обеспечить важную среду обитания для видов и способствовать ее связности. Недавние исследования показывают, что сохранение 20% местной растительности в регулируемых экосистемах может способствовать достижению целей сохранения биоразнообразия и обеспечивать полезные услуги для сельскохозяйственного производства.
8. Предлагаемая задача 1, касающаяся изменений в использовании наземных и морских ресурсов, вносит непосредственный вклад в увеличение площади экосистем и их связности, а также в целостность экосистем, в то время как задачи 4-7, касающиеся других прямых факторов сокращения биоразнообразия, вносят вклад в различные аспекты целостности экосистем, включая богатство и состав видов. Предлагаемая задача 2, касающаяся сохранения на порайонной основе, охватывает большинство прямых факторов для конкретных объектов, в частности наземные и морские районы. Предлагаемые задачи 9, 10 и 11 внесут непосредственный вклад в улучшение целостности регулируемых экосистем. Предлагаемые задачи 12-20 будут способствовать реализации всех аспектов этой цели путем устранения косвенных факторов, обусловливающих изменение биоразнообразия.

*Виды*

1. Сохранение или по возможности восстановление разнообразия видов и обеспечение здорового состояния популяций (т.е. демографической и генетической жизнеспособности видов, позволяющей выживать и адаптироваться в долгосрочной перспективе), несомненно, является непременным условием реализации Концепции на период до 2050 года. Кроме того, сохранение разнообразия и численности видов имеет важнейшее значение для целостности (функционирования и состава) экосистем и способствует сохранению генетического разнообразия.
2. В настоящее время темпы исчезновения видов во всем мире, по меньшей мере, в десятки и сотни раз превышают средние показатели за последние 10 миллионов лет, и эти темпы возрастают. Около одного миллиона видов (или 13%) в настоящее время находятся под угрозой исчезновения, хотя риск исчезновения существенно варьируется в зависимости от таксонов[[21]](#footnote-22). Для всесторонне оцененных таксономических групп эта доля колеблется от 7 до 63% в разных группах, составляя в среднем около 24%[[22]](#footnote-23). Статус сохранности находящихся под угрозой исчезновения видов позвоночных животных ухудшается и при инерционных сценариях будет продолжать ухудшаться. Численность многих диких видов также сокращается. Индекс живой планеты, являющийся показателем средней относительной численности популяций, сокращается во всем мире, демонстрируя вплоть до 2016 года сокращение на 68% по сравнению с 1970 годом, в том числе на 32% по сравнению с 2000 годом[[23]](#footnote-24). Однако эти тенденции варьируются в зависимости от таксонов и мест обитания, причем в некоторых группах наблюдается увеличение или отсутствие изменений[[24]](#footnote-25).
3. Для реализации Концепции на период до 2050 года необходимо снизить как темпы вымирания (т.е. предотвратить исчезновение видов), так и риск вымирания (т.е. уменьшить число видов, находящихся под угрозой исчезновения, и улучшить статус находящихся под угрозой исчезновения видов), а также сохранить или повысить численность популяций и географическое распространение всех видов. В сценариях предполагается, что вероятный путь реализации Концепции на период до 2050 года заключается в предотвращении увеличения темпов исчезновения видов в предстоящем десятилетии и их постепенном снижении до 2050 года, с тем чтобы к 2050 году они были как можно ближе к естественному уровню[[25]](#footnote-26). Полное прекращение процесса исчезновения видов, вызванного антропогенным воздействием, к 2030 году, скорее всего, нереально, особенно с учетом того, что определенные угрозы, такие как изменение климата, будут продолжать усиливаться, а также ввиду неизбежных задержек во времени, связанных с природоохранными мерами. В этой связи была предложена цель, согласно которой в течение следующих 100 лет вымирание описанных видов во всех основных группах и типах экосистем будет поддерживаться на уровне значительно ниже 20 в год[[26]](#footnote-27). Однако в тех случаях, когда известны как виды, находящиеся под угрозой исчезновения, так и факторы, способствующие их сокращению возможно избежать исчезновения видов при наличии достаточной политической воли и инвестиций. В сценариях также предполагается, что к 2030 году можно будет сократить долю видов, находящихся под угрозой исчезновения в дикой природе, а к 2050 году – снизить риск вымирания всех видов. Усилия по снижению темпов и рисков исчезновения должны носить приоритетный характер для сохранения эволюционных линий по всему «дереву жизни» [[27]](#footnote-28), а также для сохранения видов в экологических и функциональных группах, которые играют важную роль на глобальном уровне либо потому, что они участвуют в процессах регулирования в континентальном или более крупных масштабах, например, в случае мигрирующих видов, либо потому, что они имеют значение на местном уровне в большом количестве экосистем по всему миру.
4. В большинстве случаев экологическая роль видов (сообщества и функционирование экосистем, и, в свою очередь, создание некоторых экосистемных услуг) зависит от существования в достаточном количестве видов на местном уровне. Цель может заключаться в улучшении или, как минимум, сохранении нынешнего уровня к 2030 году и постепенном увеличении разнообразия, численности и распределения популяций видов к 2050 году. Для этого потребуется остановить и обратить вспять продолжающееся в настоящее время сокращение видов как находящихся под угрозой исчезновения, так и распространенных. Усилия должны быть направлены в первую очередь на сохранение и восстановление разнообразия местных популяций, численности и ареалов видов, играющих особенно важную функциональную роль в экосистемах, и на предотвращение увеличения численности и распространения инвазивных чужеродных видов.
5. Меры по осуществлению этого элемента цели определены в рамках различных предлагаемых задач. Предлагаемые задачи 1 и 4-7 касаются вопросов, связанных с прямыми факторами утраты видов (изменение в использовании наземных и морских ресурсов, эксплуатация организмов, инвазивные чужеродные виды, загрязнение и изменение климата). Охраняемые районы и другие эффективные природоохранные меры на порайонной основе (предлагаемая задача 2) также являются существенным вкладом в осуществление этого элемента цели. Кроме того, для сохранения некоторых видов, в том числе наиболее подверженных опасности вымирания, потребуются меры, ориентированные на конкретные виды (предлагаемая задача 3). Предлагаемые задачи 12-20 будут способствовать реализации всех аспектов этой цели путем устранения косвенных факторов, обусловливающих изменение биоразнообразия.

*Генетическое разнообразие*

1. Генетическое разнообразие имеет решающее значение для долгосрочной стабильности, адаптируемости и устойчивости биоразнообразия как на уровне видов, так и на уровне экосистем, а также поддерживает непрерывное обеспечение вклада природы в жизнь людей[[28]](#footnote-29). Важно рассматривать генетическое разнообразие как диких, так и одомашненных и других сельскохозяйственных и культивируемых видов, поскольку их динамика весьма различна. Генетическое разнообразие диких видов обеспечивает вариативность, необходимую для поддержания стабильности экосистем и обеспечения выгод для людей, а также поддерживает выживание видов и их адаптацию, прямо увязывая их с экосистемами и видами. Одомашненные виды включают сельскохозяйственные культуры и домашний скот. Генетические вариации в генофонде, включая дикие родственные виды сельскохозяйственных культур и домашнего скота, необходимы для поддержания продовольственной и пищевой безопасности и производственных систем, чтобы справляться с вредителями и болезнями, изменяющимися условиями окружающей среды и изменением климата. Для продолжения процесса естественного отбора и эволюции необходимо сохранять генетическое разнообразие.
2. О состоянии генетического разнообразия диких видов имеется лишь ограниченная информация по сравнению с имеющейся информацией о видах и экосистемах, однако общие негативные тенденции в области биоразнообразия (включая риск вымирания, численность, утрату и деградацию среды обитания) позволяют предположить, что оно в целом ухудшается[[29]](#footnote-30). По одной из консервативных оценок, со времени промышленной революции сокращение генетического разнообразия внутри популяции составило около 6%, а на островах – в среднем до 27,6%[[30]](#footnote-31). Другое исследование выявило 2-процентное сокращение генетического разнообразия или популяций рыб, подвергшихся чрезмерному вылову[[31]](#footnote-32). Об одомашненных видах, видах, используемых в сельском хозяйстве и аквакультуре, в пищевой и медицинской промышленности, или видах, которые иным образом непосредственно используются людьми имеется больше информации. Генетическое разнообразие основных сельскохозяйственных культур сохраняется ex-situ лучше, чем генетическое разнообразие второстепенных культур, включая забытые и малоиспользуемые виды, а также их дикие виды. Однако существует документальное подтверждение, свидетельствующее о сокращении разнообразия многих одомашненных видов и их диких сородичей.
3. Важно сохранять генетическое разнообразие всех видов. Определение точных количественных показателей для сохранения генетического разнообразия может представлять сложности, однако имеющиеся знания позволяют предположить, что сохранение к 2050 году минимум 90% генетического разнообразия внутри видов (т.е. между популяциями одного и того же вида) будет соответствовать целям Концепции на период до 2050 года[[32]](#footnote-33). Несмотря на пробелы в знаниях о данных генетического разнообразия, технический прогресс в геномном анализе[[33]](#footnote-34), снижение затрат и более эффективное управление данными могут позволить более регулярное проведение генетического мониторинга.
4. Численность популяции является ключевым фактором поддержания генетического разнообразия, и как правило существует корреляция между численностью популяции и темпами утраты генетической вариативности[[34]](#footnote-35). Однако численность популяции не является достаточным показателем генетического разнообразия, поскольку не учитывает генетическое разнообразие внутри популяции, отсюда вытекает необходимость непосредственного включения вопроса о генетическом разнообразии в цели[[35]](#footnote-36).
5. Меры по осуществлению этого элемента цели определены в рамках различных предлагаемых задач. Предлагаемые цели 1 и 4-7 касаются вопросов, связанных с прямыми факторами утраты биоразнообразия, и поэтому будут способствовать сохранению генетического разнообразия всех видов. Охраняемые районы и другие эффективные природоохранные меры на порайонной основе (предлагаемая задача 2) будут способствовать сохранению генетического разнообразия диких видов in-situ, включая диких сородичей одомашненных видов (в частности, при принятии целенаправленных мер). Кроме того, меры, ориентированные на регулирование конкретных видов, (предлагаемая задача 3) имеют решающее значение для сохранения генетического разнообразия многих видов, находящихся под угрозой исчезновения. Эти мероприятия включают меры по сохранению ex-situ, которые могут быть расширены до сохранения ex-situ одомашненных видов. Предлагаемая задача 9 будет непосредственно способствовать сохранению in-situ генетического разнообразия одомашненных видов, внося при этом вклад в повышение производительности и устойчивости сельского хозяйства и аквакультуры. Предлагаемая задача 12, касающаяся доступа к генетическим ресурсам и совместного использования выгод, также послужит стимулом для достижения этой цели. Предлагаемые задачи 13-20 будут способствовать реализации всех аспектов этой цели путем устранения косвенных факторов, обусловливающих изменение биоразнообразия. В целом, сохранение генетического разнообразия in-situ обычно считается предпочтительным по сравнению с сохранением ex-situ, поскольку оно позволяет продолжить естественные эволюционные процессы, а подходы ex-situ могут не охватывать весь спектр генетического разнообразия. Однако подходы ex-situ все же необходимы в некоторых ситуациях, например, когда вид находится на грани исчезновения[[36]](#footnote-37).

**Вклад природы на благо людей**[[37]](#footnote-38)

***Цель B.*** *Оценка по достоинству, поддержание или увеличение вклада природы на благо человека посредством сохранения и устойчивого использования в целях содействия реализации глобальной повестки дня в области развития на благо всех людей*

1. Вклад природы на благо людей[[38]](#footnote-39) (концепция, аналогичная экосистемным услугам[[39]](#footnote-40)) охватывает весь вклад, который вносит биоразнообразие в благополучие или качество жизни людей. Он включает в себя: a) материальный вклад, например, производство продуктов питания, кормов, волокон, лекарств и энергии; b) регулирующие услуги, такие как регулирование качества воздуха и воды, регулирование климата, опыление, контроль вредителей и болезней и обеспечение среды обитания, а также c) другие виды нематериального вклада, такие как обучение, вдохновение, здоровье, физическое, психологическое и духовное благополучие и опыт, поддержка идентичности и культуры, а также сохранение возможностей для будущего. Хотя все люди зависят от вклада природы на благо людей, некоторые группы зависят от нее особенно сильно, включая коренные народы и местные общины, а также людей, живущих в уязвимых ситуациях. Потребность сохранения и при необходимости увеличения вклада природы на благо людей является веским основанием для сохранения и устойчивого использования биоразнообразия. Он является важнейшим элементом Концепции на период до 2050 года и непосредственно лежит в основе большинства целей в области устойчивого развития.
2. Пространственный анализ обеспечения и потребностей в экосистемных услугах показывает, что предоставляемый природой вклад на благо людей, например, регулирование качества воды, снижение рисков для прибрежных районов и опыление, распределяется в мире неравномерно. Потребности человека также варьируются в зависимости от местонахождения. Число людей, которые могут извлечь пользу из вклада природы на благо людей, зависит не только от способности природы обеспечивать блага, но и от способности общества устойчиво их использовать и управлять их справедливым и равноправным распределением, как внутри поколений, так и между ними[[40]](#footnote-41).
3. На протяжении последних 50 лет из 18 категорий вклада природы на благо людей, проанализированных в Глобальной оценке МПБЭУ по биоразнообразию и экосистемным услугам, 14 категорий показали устойчивую тенденцию к сокращению в глобальном масштабе. Почти по всем категориям, связанным с регулированием экологических процессов, показатели сокращаются, свидетельствуя о том, что способность экосистем поддерживать свой вклад на благо человека находится под угрозой. Тенденция к повышению вклада природы в жизнь людей отмечается только для категорий, связанных с материальными благами, такими как обеспечение продовольствием, кормами, материалами и энергией. Однако дальнейшее обеспечение этих вкладов может быть поставлено под угрозу продолжающимся сокращением площадей, нарушением связности и целостности экосистем, а также сокращением регулирующих услуг, поддерживающих такое предоставление вклада. Кроме того, спрос на эти материальные блага может сам по себе оказывать дальнейшее давление на биоразнообразие. По всей вероятности, в первую очередь от сокращения обеспечиваемого природой вклада могут страдать бедные и уязвимые группы населения [[41]](#footnote-42).
4. По прогнозам, сокращение вклада природы на благо людей будет усугубляться при инерционных сценариях, причем, согласно одной из оценок, к 2050 году значительно ухудшится регулирование качества воды, защита прибрежных районов и опыление. В результате до пяти миллиардов человек, в основном в Африке и Южной Азии, столкнутся с более высоким уровнем загрязнения воды и недостаточным опылением для производства продовольствия и питания. Сотни миллионов людей на всех континентах столкнутся с повышенным риском в прибрежных районах. Однако при сценариях устойчивого развития эти негативные тенденции могут быть сокращены, устранены или обращены вспять[[42]](#footnote-43).
5. Амбициозная цель в отношении вклада природы на благо людей, в частности, может содействовать:
   1. обеспечению более высокого уровня продовольственной безопасности для 4 млрд человек, включая 2 млрд человек, страдающих от голода, более 500 млн человек, которые в значительной степени зависят от рыболовства, и более 150 млн домохозяйств, занимающихся добычей мяса диких животных[[43]](#footnote-44);
   2. поставке питьевой воды более высокого качества для примерно 600 млн человек, которые в настоящее время зависят от необработанных источников, повышению устойчивости для 75-300 млн человек, подверженных риску прибрежных штормов, и 1 млрд человек, живущих в поймах рек[[44]](#footnote-45);
   3. поддержке благополучия около 4 млрд человек, которые полагаются на натуральную медицину при оказании медицинской помощи, и 50% мирового населения, проживающего в городах[[45]](#footnote-46), а также снижению риска возникновения инфекционных заболеваний[[46]](#footnote-47);
   4. достижению целей Парижского соглашения[[47]](#footnote-48).
6. Способность природы продолжать вносить свой вклад на благо людей зависит от площади и целостности как природных и регулируемых экосистем, так и входящих в них видов, а также внутривидового генетического разнообразия и межвидового филогенетического разнообразия. Таким образом, действия по осуществлению предлагаемых задач 1 и 4-7, которые касаются прямых факторов утраты биоразнообразия (соответственно, изменения в использовании наземных и морских ресурсов, эксплуатация организмов, инвазивные чужеродные виды, загрязнение и изменение климата), а также предлагаемых задач по эффективным природоохранным мерам на порайонной основе (задача 2), будут косвенно способствовать достижению этой цели. Предлагаемые задачи 7-11 будут непосредственно содействовать реализации выгод для людей от вклада природы посредством экосистемных подходов и решений, основанных на природных процессах к смягчению последствий изменения климата и адаптации к ним, снижению риска бедствий, устойчивому управлению дикими видами, устойчивым сельскохозяйственным экосистемам, регулированию качества воздуха и воды, а также городским зеленым пространствам. Предлагаемые задачи 12-20 будут способствовать реализации всех аспектов этой цели путем устранения косвенных факторов изменения биоразнообразия, а также путем оказания влияния на распределение благ.

**Справедливое и равноправное распределение выгод от использования генетических ресурсов**

***Цель C****. Справедливое и равноправное распределение выгод от использования генетических ресурсов*

1. Совместное использование на справедливой и равноправной основе выгод от применения генетических ресурсов является одной из трех целей Конвенции о биологическом разнообразии и главной целью Нагойского протокола регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования на справедливой и равной основе выгод от их применения. Структура для осуществления этой цели Конвенции предусмотрена в статье 15 текста Конвенции, в то время как Нагойский протокол направлен на ее дальнейшую практическую реализацию. Этот вопрос рассматривается в ряде дополнительных международных документов и процессов, включая Международный договор о генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (см. также предлагаемую задачу 12). Кроме того, в рамках Конвенции ООН по морскому праву ведутся дискуссии о международном юридически обязательном документе о сохранении и устойчивом использовании морского биологического разнообразия в районах за пределами действия национальной юрисдикции. Доступ к генетическим ресурсам и совместное использование выгод (ДГРСИВ) также служат важным стимулом для сохранения и устойчивого использования биоразнообразия.
2. Информация о выгодах, получаемых от соглашений о ДГРСИВ, носит ограниченный характер. Говоря конкретно о Нагойском протоколе, 27 Сторон сообщили о получении выгод от предоставления доступа к генетическим ресурсам и/или связанным с ними традиционным знаниям, и некоторые из этих выгод позволяют внести вклад в сохранение и устойчивое использование биоразнообразия. Учитывая, что получаемые выгоды принимают различные формы (денежные и неденежные) и что зачастую содержание соглашений о ДГРСИВ является конфиденциальным, в настоящее время невозможно оценить общую сумму совместно используемых выгод. Что касается Международного договора о генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, который облегчает доступ к генетическим ресурсам растений для фермеров и селекционеров в целях выведения новых сортов сельскохозяйственных культур и адаптации сельскохозяйственного производства к изменяющейся окружающей среде, то к февралю 2020 года в рамках более 76 000 контрактов, известных как стандартные соглашения о передаче материала, было передано более 5,5 млн образцов по всему миру. На сегодняшний день фонд распределения выгод в рамках Договора выделил более 26 млн долл. США в рамках 80 проектов в 67 развивающихся странах, предоставляя также неденежные выгоды и поддерживая сохранение и устойчивое использование растений, оказывая помощь сельскохозяйственным общинам в развивающихся странах в повышении продовольственной безопасности, помогая им справляться с изменением климата и другими угрозами для производства продовольствия[[48]](#footnote-49).
3. Информация о совместно используемых выгодах носит ограниченный характер, особенно в денежном выражении. Для сравнения: по состоянию на 2019 год мировой рынок семян оценивался примерно в 60 млрд долл. США[[49]](#footnote-50), а общий мировой фармацевтический рынок – примерно в 1,25 трлн долл.[[50]](#footnote-51) Однако эти цифры включают в себя затраты, в том числе расходы на разработку, которые могут быть существенными. Соответствующая информация о прибыли не является общедоступной. Почти три четверти новых лекарств получены либо из природных продуктов, либо являются их синтетическими имитаторами[[51]](#footnote-52), хотя не все из них обязательно связаны с использованием генетических ресурсов в рамках Конвенции.
4. Учитывая, что выгоды, получаемые от доступа к генетическим ресурсам и связанным с ними традиционным знаниям и их использования, могут принимать различные формы, включая денежные и неденежные выгоды, следует также рассмотреть вопрос о том, каким образом информация о различных видах неденежных выгод может собираться последовательным образом, который позволит ее агрегирование. Международно признанные сертификаты соответствия, опубликованные в Механизме посредничества для регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования выгод, содержат соответствующую информацию по этому вопросу.
5. Предлагаемая задача 12, касающаяся мер в области ДГРСИВ, вносит непосредственный вклад в достижение этой цели. Дальнейшие предлагаемые задачи, связанные с интеграцией ценностей биоразнообразия в процессы планирования (задача 13), улучшением информации о биоразнообразии (задача 19) и более справедливым принятием решений (задача 20), косвенно поддержат реализацию этой цели, содействуя созданию благоприятных условий.

**Средства осуществления**

***Цель D****. Наличие средств осуществления для достижения всех целей и выполнения всех задач рамочной программы*

1. Рамочная программа в области биоразнообразия на период после 2020 года должна осуществляться главным образом посредством реализации мероприятий на национальном и/или субнациональном уровнях, тогда как на региональном и глобальном уровнях будут осуществляться вспомогательные мероприятия. Однако потенциал для осуществления Конвенции с точки зрения людских, технических и финансовых ресурсов ограничен в большинстве стран, особенно в развивающихся странах, в частности, в наименее развитых странах и малых островных развивающихся государствах, а также в странах с переходной экономикой. Для реализации Концепции в области биоразнообразия на период до 2050 года потребуется наличие необходимых средств осуществления, которые позволят Сторонам и субъектам деятельности предпринимать необходимые действия. Эти средства осуществления будут необходимы на протяжении всего срока действия глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года на уровне, соизмеримом с амбициями остальных целей.
2. Существует несколько средств осуществления, включая предоставление финансовых ресурсов в соответствии со статьями 20 и 21 Конвенции, создание потенциала, передачу технологий, обмен знаниями, опытом и извлеченными уроками, партнерства, необходимые для эффективного осуществления глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года. Для эффективной реализации глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года необходимо продолжать укреплять существующий в странах потенциал, с тем чтобы существенно увеличить его по сравнению с нынешним уровнем. Конкретные необходимые средства осуществления могут варьироваться от страны к стране в зависимости от национальных потребностей и обстоятельств, однако цель по этому вопросу может рассматриваться как общее обязательство для всех стран увеличить имеющиеся средства осуществления, а также их действенность и эффективность.
3. Необходимость создания потенциала, передачи технологий, сотрудничества и партнерства часто отмечалась Сторонами в их национальных докладах и национальных стратегиях и планах действий по сохранению биоразнообразия. В последние годы был разработан ряд инициатив и процессов, направленных на увеличение объема нефинансовых ресурсов, имеющихся для осуществления Конвенции. Однако в настоящее время на глобальном уровне отсутствует обобщенная информация о текущем состоянии и потребностях в средствах осуществления глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года за исключением финансирования.
4. Недостаточный уровень финансирования является серьезным препятствием на пути эффективного сохранения биоразнообразия во многих странах и может обусловить невыполнение глобальных задач[[52]](#footnote-53). Было доказано, что инвестиции в сохранение способствуют сокращению утраты биоразнообразия[[53]](#footnote-54). Расходы на биоразнообразие обеспечивают очень высокую социальную отдачу от инвестиций[[54]](#footnote-55). Таким образом, хотя усиленная мобилизация ресурсов в интересах биоразнообразия из всех источников необходима не только для сокращения, остановки и обращения вспять утраты биоразнообразия (т.е. для изменения кривой утраты биоразнообразия), она также может принести чистые экономические выгоды как нынешнему, так и будущим поколениям.
5. Текущее глобальное финансирование биоразнообразия составляет порядка 100 млрд долл. в год, в то время как по оценкам потребности в финансировании для всеобъемлющей рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года составляют порядка 800 млрд долл. в год, что представляет дефицит финансирования порядка 700 млрд долл. в год. Эти оценки включают не только затраты на природоохранные мероприятия (охраняемые районы, контроль инвазивных чужеродных видов и защита экосистем в прибрежных и городских районах), но также и предполагаемые затраты на преобразование сельского хозяйства, лесного хозяйства и рыболовства для обеспечения устойчивости[[55]](#footnote-56). В настоящее время на субсидии, которые считаются особенно вредными для биоразнообразия, тратится более 500 млрд долларов; отмена и/или перенаправление таких субсидий может значительно сократить потребность в финансировании[[56]](#footnote-57), как и другие действия по устранению факторов утраты биоразнообразия и отражению биоразнообразия в процессах принятия решений. Повышение эффективности и результативности финансирования биоразнообразия может помочь сократить объем необходимых ресурсов. Кроме того, хотя выявленный дефицит финансирования является значительным, он невелик по сравнению с потенциальными выгодами от реализации Концепции на период до 2050 года[[57]](#footnote-58).
6. Меры по осуществлению этого элемента цели определены в рамках различных предлагаемых задач. Предлагаемая задача 19 (знания) будет способствовать созданию технического потенциала и фактологических базы для эффективных действий. Предлагаемая задача 18 (финансовые ресурсы) непосредственно способствует предоставлению финансовых ресурсов. Предлагаемая задача 17 (меры стимулирования) могла бы прямо или косвенно способствовать мобилизации ресурсов при поддержке предлагаемой задачи 13 (учет проблематики биоразнообразия). Предлагаемая задача 12 (доступ к генетическим ресурсам и совместное использование выгод) также может способствовать мобилизации денежных и неденежных выгод, которые могут быть использованы для поддержки осуществления глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года на национальном уровне и дополнения финансирования из других источников.

**IV. ИНФОРМАЦИЯ В ПОДДЕРЖКУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЗОРА ПРЕДЛАГАЕМЫХ ЗАДАЧ**

* + - 1. Снижение угроз для биоразнообразия

**Изменение использования наземных и морских ресурсов, пространственное планирование и восстановление**[[58]](#footnote-59)

***Задача 1****. К 2030 году охват [50%] наземных и морских районов во всем мире пространственным планированием, учитывающим изменение использования наземных и морских ресурсов, при сохранении большинства существующих нетронутых районов и дикой природы, и обеспечение восстановления [X%] деградированных пресноводных, морских и наземных экосистем и связности между ними.*

1. Данная предлагаемая задача связана с изменением использования наземных и морских ресурсов, которая является основным прямым фактором утраты биоразнообразия. Согласно инерционным сценариям, изменения в землепользовании (включая обезлесение, утрату и фрагментацию водно-болотных угодий, саванн, лугопастбищных угодий и других экосистем) останутся крупнейшим фактором утраты биоразнообразия суши, главным образом в результате расширения сельского хозяйства (включая животноводство) и развития инфраструктуры. Развитие прибрежных районов и изменения в использовании морских ресурсов за счет освоения шельфа также оказывают значительное давление на морские и прибрежные экосистемы мира. Для реализации Концепции на период до 2050 года и предлагаемых целей необходимо предотвратить, сократить и обратить вспять процесс утраты существующих нетронутых районов и дикой природы, обусловленный изменениями в использовании наземных и морских ресурсов. Эта цель должна быть достигнута как за счет сокращения потерь и деградации (повышения сохранности), так и за счет более активного восстановления естественных мест обитания. Для достижения этой цели решающее значение будет иметь более эффективное и широкое пространственное планирование[[59]](#footnote-60), учитывающее биоразнообразие и цели Конвенции.
2. Для того чтобы поставить биоразнообразие на путь восстановления к 2030 году в соответствии с предлагаемой миссией глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года, к 2030 году необходимо добиться чистого прироста площади природных экосистем, не допуская при этом утраты существующих нетронутых районов и дикой природы, а также районов, представляющих высокую ценность с точки зрения биоразнообразия (например, ключевые районы для сохранения биоразнообразия) (см. предлагаемую задачу 2), или свести такие потери к абсолютному минимуму. Восстановление[[60]](#footnote-61) может включать в себя: a) конверсию освоенных площадей обратно в естественное состояние; b) улучшение экологической целостности деградировавших естественных площадей; и c) реабилитацию освоенных и деградировавших земель (например, деградировавшие сельскохозяйственные земли) для повышения как продуктивности, так и целостности. Что касается первого из этих направлений, то намерение преобразовать сельскохозяйственные площади обратно в естественные экосистемы может быть ограничено конкурирующим спросом на землю. Тем не менее, по данным одного исследования было выяснено, что до 55% освоенных земель могут быть восстановлены при сохранении текущего сельскохозяйственного производства, если существующий разрыв в урожайности может быть восполнен на уровне 75%[[61]](#footnote-62). Аналогичные оценки для морских, прибрежных и внутренних водных экосистем в настоящее время отсутствуют. Улучшение экологической целостности деградировавших природных сред обитания и восстановление освоенных и деградировавших площадей для повышения продуктивности и целостности будет зависеть от решения материально-технических и других практических вопросов. Вклад в достижение желаемых результатов в отношении экосистем, видов и генетического разнообразия (предлагаемая цель A), а также экономическая эффективность, могут быть повышены за счет обоснованного определения приоритетности районов, подлежащих сохранению и восстановлению. Например, при восстановлении 15% освоенных земель в приоритетных районах можно избежать более 60% ожидаемых вымираний[[62]](#footnote-63). Следует отметить, что в настоящее время не представляется возможным полностью восстановить многие типы экосистем в десятилетний срок[[63]](#footnote-64). Таким образом, приоритетной задачей является предотвращение утраты и деградации экосистем (см. также пункт 21).
3. С учетом конкурирующего спроса на земельные и морские районы и потенциальные компромиссы потребуется комплексное и учитывающее биоразнообразие пространственное планирование во всех наземных и морских ландшафтах (т.е. морское пространственное планирование) для дальнейшего социально-экономического развития при одновременном сохранении биоразнообразия и поддержке экосистемных услуг в соответствии с предложенными выше уровнями амбициозности, а также для обеспечения связности между естественными местами обитания[[64]](#footnote-65). Пространственное планирование практикуется в разных странах по-разному и неравномерно, и в настоящее время не существует глобального обзора для оценки доли Земли, которая считается «охваченной пространственным планированием». Отчасти это объясняется тем, что не существует стандартного определения того, что представляет собой пространственный план, и в разных масштабах используется целый ряд подходов и инструментов для планирования. Однако информация, содержащаяся в национальных стратегиях и планах действий по сохранению биоразнообразия и национальных докладах к Конвенции, свидетельствует о том, что использование пространственного планирования с учетом биоразнообразия носит ограниченный характер. Что касается стратегий сохранения или экорегиональных планов, недавняя оценка показала, что около 50% наземных экорегионов в той или иной форме имеют такие планы, однако оперативный статус многих из них неясен[[65]](#footnote-66). В морской сфере инструменты пространственного планирования были изменены, чтобы дать возможность специалистам учитывать экологическую взаимосвязь при принятии решений. Однако менее трети государств – членов Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО) сообщают о создании всеобъемлющей и благоприятной политической, правовой и институциональной базы для комплексного управления прибрежными зонами, а около половины государств имеют частично разработанные рамки, ожидающие принятия[[66]](#footnote-67). В частности, что касается морского пространственного планирования, региональные морские конвенции могут сыграть важную роль в стимулировании прогресса по этому вопросу.
4. Комплексное территориальное планирование должно дополняться охраной конкретных районов, представляющих высокую ценность с точки зрения биоразнообразия (см. предлагаемую задачу 2), а также мерами по сокращению других прямых (предлагаемые задачи 4-7) и косвенных факторов (предлагаемые задачи 8, 13-20) утраты биоразнообразия и деградации экосистем. На прогресс в реализации этой задачи также будут влиять меры по решению вопросов, связанных с управлением, правом собственности и владения (предлагаемая задача 20).

**Природоохранные меры на порайонной основе**[[67]](#footnote-68)

***Задача 2****. К 2030 году охрана и сохранение по меньшей мере 30% планеты с уделением особого внимания районам, имеющим особо важное значение для сохранения биоразнообразия, посредством связной и эффективной системы охраняемых районов и других эффективных природоохранных мер на порайонной основе.*

1. Охраняемые районы и другие эффективные природоохранные меры на порайонной основе, если они хорошо расположены, взаимосвязаны, интегрированы в более широкий наземный или мосркой ландшафт и управляются на эффективной и справедливой основе, остаются важнейшими мерами по сохранению биоразнообразия. В настоящее время более 16% суши и около 8% океанов (около 17% морских районов, находящихся под национальной юрисдикцией, и 1% районов за пределами национальной юрисдикции) охвачены охраняемыми районами, зарегистрированными во Всемирной базе данных по охраняемым районам[[68]](#footnote-69). Хотя многие наземные охраняемые районы включают экосистемы внутренних вод, сопоставимые данные по охвату экосистем внутренних вод отсутствуют. Принимая во внимание недавние объявления и обязательства в отношении охраняемых районов, а также оценки масштабов других эффективных природоохранных мер на порайонной основе, задачи об обеспечении охраны 17% суши и 10% морских районов в соответствии с Айтинской целевой задачей 11 в области биоразнообразия, по всей вероятности, были реализованы или перевыполнены[[69]](#footnote-70). Однако, несмотря на улучшения, в охвате районов, имеющих важное значение для биоразнообразия, отмечаются существенные пробелы. Например, 19% ключевых районов для сохранения биоразнообразия, которые в основном являются наземными, полностью находятся в пределах охраняемых районов, и, хотя в настоящее время охрана этих районов усиливается, 39% не охвачены мерами по охране[[70]](#footnote-71). Кроме того, расширение охраняемых районов и других эффективных природоохранных мер на порайонной основе в последние годы происходило неравномерно[[71]](#footnote-72), и хотя в целом наблюдается устойчивый рост площади охраняемых районов, некоторые конкретные охраняемые районы сократились в размерах[[72]](#footnote-73). Более того, существуют проблемы с точки зрения репрезентативности охраняемых районов, их связности с более широкими наземными и морскими ландшафтами, и в рамках многих охраняемых районов не обеспечено эффективного и справедливого управления[[73]](#footnote-74). Например, только половина глобальной сети наземных охраняемых районов состоит из хорошо связанных между собой территорий[[74]](#footnote-75).
2. Для сохранения разнообразия экосистем, снижения темпов и рисков вымирания и увеличения численности популяций видов, а также поддержания и расширения многих экосистемных услуг и вклада природы на благо людей в соответствии с целями, предложенными в обновленном проекте глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года, необходимо расширить масштаб охраняемых районов и других эффективных природоохранных мер на порайонной основе при надлежащем определении приоритетов (т.е. охват ключевых районов, экологическая репрезентативность и связность) и улучшении управления. В отношении доли наземных и морских районов, которые должны быть охваченными охраняемыми районами и другими эффективными природоохранными мерами на порайонной основе для достижения целей сохранения, оценки варьируются. Например, ключевые районы для сохранения биоразнообразия в настоящее время охватывают 8,7% суши и 2,1% океанов, но не все они в настоящее время охраняются; площадь существующих ключевых районов для сохранения биоразнообразия вне охраняемых райнов составляет 4,5% площади суши, а поскольку в настоящее время выявляются дополнительные ключевые районы для сохранения биоразнообразия, эта площадь, вероятно, увеличится. Для охвата очагов эндемичных видов и других районов с высокой плотностью находящихся под угрозой видов, занесенных в Красный список МСОП, потребуется добавить 1% к площади нынешных наземных охраняемых районов[[75]](#footnote-76). Однако для надлежащего покрытия видовых ниш для птиц, млекопитающих и земноводных потребуется расширить нынешнюю площадь примерно до 34% поверхности суши[[76]](#footnote-77). В морской среде был выявлен 321 экологически или биологически значимый морской район (ЭБЗР), охватывающий около 20% мирового океана. Эти районы могут помочь определить приоритетность защиты морской среды, наряду с другими потенциальными подходами к управлению[[77]](#footnote-78).
3. Многие недавние предложения сводятся к обеспечению охраны 30 или более процентов поверхности наземных и морских районов к 2030 году с возможностью установления более высоких показателей в дальнейшем[[78]](#footnote-79), и с учетом будущих сценариев изменений в использовании наземных и морских ресурсов и потенциала других эффективных природоохранных мер на порайонной основе, такая задача представляется осуществимой и необходима для того, чтобы направить мир на путь реализации предлагаемой цели А[[79]](#footnote-80). Вместе с тем подчеркивается необходимость сосредоточить внимание на результатах в области биоразнообразия, а не на площади районов; одного лишь расширения охвата будет недостаточно[[80]](#footnote-81). Кроме того, для предоставления экосистемных услуг и поддержания целостности экологических процессов на планете необходимо сохранять и восстанавливать природные экосистемы за пределами охраняемых районов, а также сохранять биоразнообразие в регулируемых экосистемах (см. предлагаемые задачи 1 и 9).
4. Помимо охвата и местоположения охраняемых районов и других природоохранных мер на порайонной основе, необходимо также уделять внимание эффективности управления ими, которую в настоящее время сложно оценить. Оценки эффективности управления, зарегистрированные в Глобальной базе данных по эффективности управления охраняемыми районов, имеются в отношении лишь около 11% охраняемых районов на глобальном уровне, однако обзор имеющихся данных свидетельствует о том, что эффективность охраняемых районов значительно варьируется[[81]](#footnote-82). Аналогичные проблемы были выявлены и для морских охраняемых районов[[82]](#footnote-83).
5. Важным аспектом эффективности охраняемых районов и других природоохранных мер на порайонной основе является участие соответствующих субъектов и заинтересованных сторон. В этой связи особенно важную роль для обеспечения эффективного и справедливого управления играет активное участие коренных народов и местных общин (см. предлагаемую задачу 20), особенно если учесть, что около 35% всех районов, которые в настоящее время имеют официальный статус охраняемых территорий, и 35% всех оставшихся наземных районов с очень низким уровнем антропогенного вмешательства традиционно принадлежат, управляются, используются или заняты коренными народами.
6. Эффективная сеть охраняемых райнов внесет непосредственный вклад в достижение цели А. Она также поможет решить ряд задач, предложенных в глобальной рамочной программе в области биоразнообразия на период после 2020 года, включая задачи, связанные с утратой мест обитаний (задача 1) и видов (задачи 4 и 8). Дальнейший прогресс в реализации этой задачи может также помочь в решении задач, связанных с экосистемными услугами (предлагаемые задачи 7 и 10). В более общем плане выгоды от эффективной сети охраняемых районов и других природоохранных мер на порайонной основе могут принести целый ряд социально-экономических выгод, включая вопросы, связанные с изменением климата и благополучием человека[[83]](#footnote-84).

**Активные меры по управлению видами и сокращение конфликтов между человеком и дикой природой**

***Задача 3****.* *К 2030 году обеспечение активных мер по управлению, создающих условия для восстановления и сохранения видов дикой флоры и фауны, и сокращение конфликтов между человеком и дикой природой на [X%].*

1. Эта предлагаемая задача затрагивает два отдельных вопроса:

*Активные меры по управлению видами*[[84]](#footnote-85)

1. На основе информации, содержащейся в глобальных оценках Красного списка, для обеспечения сохранения 37% (2707) видов, находящихся под угрозой исчезновения или исчезнувших в дикой природе, и, следовательно, для реализации компонента предлагаемой цели A, касающегося видов, необходимо принять меры по управлению конкретными видами. На основе этих глобальных данных в среднем на страну приходится около 40 видов, находящихся под угрозой исчезновения, однако примерно в 10 странах насчитывается более 200 таких видов[[85]](#footnote-86). Активные меры сыграли важную роль в предотвращении вымирания значительного числа птиц и млекопитающих в последние десятилетия и продемонстрировали, что в принципе можно предотвратить вымирание в большинстве случаев, когда известны как вид, так и причина угрозы[[86]](#footnote-87). Однако эти меры в основном относятся к типу «неотложной помощи», и полное восстановление возможно только в том случае, если будут устранены основные факторы утраты[[87]](#footnote-88).
2. Соответствующие меры, связанные с этим аспектом предлагаемой цели, включают реинтродукцию видов, меры по восстановлению видов (такие как вакцинация, дополнительное питание, предоставление мест для размножения, посадка и защита саженцев) и сохранение ex-situ, где это необходимо. Масштаб задачи можно расширить, включив в нее сохранение генетических ресурсов ex-situ внутри видов, в том числе для сельскохозяйственных культур и домашнего скота и их диких сородичей. В дополнение к охраняемым районам (предлагаемая задача 2) и решению проблем, связанных с прямыми факторами утраты биоразнообразия (предлагаемые задачи 1, 4-7) необходимо принять меры по управлению конкретными видами, причем последняя мера особенно важна для защиты изолированных популяций видов и обеспечения сохранения генетического разнообразия[[88]](#footnote-89).

*Сокращение конфликтов между человеком и дикой природой*[[89]](#footnote-90)

1. Конфликт между человеком и дикой природой обычно описывается как конфликт, который возникает между людьми и дикой природой в результате действий и угроз, создаваемых дикой природой, которые оказывают отрицательное воздействие на жизнь, здоровье, благополучие и/или средства к существованию людей. В результате этих действий и угроз человек может нанести ущерб или уничтожить дикую природу. Такие ответные меры могут быть преднамеренными и непреднамеренными. Уменьшение числа конфликтов между человеком и дикой природой и улучшение сосуществования важны как для улучшения здоровья и благополучия человека (например, избежание опасности, имущественного ущерба и передачи болезней), так и для уменьшения угроз дикой природе, как преднамеренных (например, уничтожение крупных наземных млекопитающих, которые могут нанести ущерб урожаю или угрожать жизни людей или скота), так и непреднамеренных (например, конкурирующий спрос на использование экосистем и других ресурсов и морской прилов). Это один из важнейших элементов усилий по сохранению или реинтродукции многих ключевых видов, который как правило требует целенаправленного управления.
2. Хотя конкретные примеры конфликта между человеком и дикой природой хорошо известны[[90]](#footnote-91), внастоящее время сложно определить конкретный количественный уровень или число конфликтов между человеком и дикой природой. Для того чтобы определить этот уровень, необходимо идентифицировать соответствующие индикаторы такого конфликта. Конфликт между человеком и дикой природой может усугубляться из-за неустойчивых моделей потребления и производства и неправильно спланированного развития, включая вторжение в дикую природу, трансформацию, деградацию или сокращение площади естественной среды обитания, кормление диких животных, утилизацию отходов и некоторые виды туристической деятельности (некоторые из этих вопросов рассматриваются в предлагаемой задаче 1 по пространственному планированию). Конфликт можно уменьшить, в частности, за счет более эффективного планирования в отношении наземных и морских ресурсов, а также за счет мер по смягчению последствий, включая меры по компенсации[[91]](#footnote-92) и контролю. Управление этим процессом может также осуществляться посредством расширения прав и возможностей коренных народов и местных общин и использования правозащитных подходов, а также с помощью обучения, повышения осведомленности, выплаты компенсации за ущерб и других мер стимулирования (некоторые из этих вопросов рассматриваются в рамках предлагаемой задачи 20, касающейся участия в процессе принятия решений). Кроме того, важно отметить, что многочисленные виды взаимодействия между человеком и дикой природой также могут носить положительный характер. Таким образом, этот вопрос тесно связан с вопросами, рассматриваемыми в предлагаемой задаче 4, касающейся добычи, торговли и использования диких видов фауны и флоры, и в предлагаемой задаче 8, касающейся выгод от биоразнообразия, связанных с питанием, продовольственной безопасностью, средствами к существованию, здоровьем и благополучием.

**Угрозы, связанные с чрезмерной эксплуатацией, торговлей и нерациональным использованием**[[92]](#footnote-93)

***Задача 4****. К 2030 году обеспечение законного характера, устойчивого уровня и безопасности добычи, торговли и использования диких видов флоры и фауны.*

1. Данная предлагаемая задача связана с непосредственной эксплуатацией организмов, которая является основным прямым фактором утраты биоразнообразия. Непосредственная эксплуатация популяций диких видов является крупнейшим прямым фактором утраты биоразнообразия в морских экосистемах и вторым по значению фактором утраты в наземных и пресноводных экосистемах. Прямое воздействие на виды, являющиеся объектом эксплуатации (например, рыба, мясо диких животных, древесина, лекарственные растения), зачастую наносит побочный вред другим видам и сказывается на функционировании экосистем. Поскольку люди зависят от диких видов для получения пищи, лекарств, строительных материалов и других продуктов, неустойчивый промысел и потребление ставят под угрозу эти виды, а также средства к существованию тех, кто ими пользуется (см. также предлагаемую задачу 8).
2. В настоящее время многие виды, занесенные в Красный список МСОП, находятся под угрозой чрезмерной эксплуатации (в том числе перелова) и торговли, включая незаконную торговлю. Например, в ходе недавней оценки было выявлено более 11 702 видов, находящихся под угрозой исчезновения в результате торговли. Примерно треть мировых запасов морской рыбы подвергается перелову, и по прогнозам при инерционных сценариях эта ситуация будет усугубляться[[93]](#footnote-94). В большинстве случаев этот промысел является законным, но может не регулироваться должным образом. Однако регулируемое и устойчивое использование может предотвратить вымирание видов, способствовать восстановлению и удовлетворять потребности человека[[94]](#footnote-95).
3. В частности, что касается торговли ресурсами дикой природы, то объем международной торговли дикими видами увеличился на 500% с 2005 года и на 2000% с 1980-х годов. Аналогичных оценок для национальной или субнациональной торговли ресурсами дикой природы не существует. Следует также отметить, что законная торговля не обязательно является устойчивой. Что касается конкретно незаконной торговли, то, по самым скромным оценкам, ее объем составляет от 7 до 23 млрд долл. США в год, или около 25% от стоимости легальных рынков. Неустойчивое использование видов и торговля представляют угрозы для биоразнообразия и здоровья человека, включая связи с возникновением заболеваний[[95]](#footnote-96). Нерегулируемый промысел (в том числе незаконный, несообщаемый и нерегулируемый рыбный промысел), торговля и использование диких видов могут также увеличить риск интродукции инвазивных чужеродных видов (рассматривается в рамках предлагаемой задачи 5).
4. Учитывая вышесказанное, содействие устойчивому использованию и торговле, таким образом, является неотъемлемым условием для реализации Концепции на период до 2050 года и предложенных целей глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года. В этом также заключается одна из трех целей Конвенции, в которой признается традиционное устойчивое использование биоразнообразия коренными народами и местными общинами. Для реализации предлагаемой задачи потребуется принять целый ряд мер, например:
   1. инвестиции в устойчивое управление рыбным промыслом (в том числе рыболовецкими судами дальнего лова), борьбу с незаконным, несообщаемым и нерегулируемым рыбным промыслом и отмену вредных субсидий, могут к 2030 году положить конец перелову рыбы, содействовать восстановлению запасов и уменьшению рисков для находящихся под угрозой исчезновения видов при одновременном увеличении объема поставок продовольствия, снижении издержек и уделении приоритетного внимания потребностям в питании и средствам к существованию населения, которое в наибольшей степени зависит от рыбного промысла[[96]](#footnote-97);
   2. для обеспечения устойчивого и законного регулирования поставок мяса диких животных на уровне источника, для сокращения спроса в больших и малых городах на мясо диких животных, добываемое неустойчивыми и/или незаконными способами, а также для создания условий для управления при соблюдении права на устойчивое использование биоразнообразия на основе обычая требуется принять комплекс мер[[97]](#footnote-98);
   3. введение и применение более строгого регулирования и мониторинга с помощью национальных мер, а также международных процессов, которые поддерживаются СИТЕС, Конвенцией ООН против транснациональной организованной преступности и Управлением ООН по наркотикам и преступности, могут радикально сократить незаконную и нерегулируемую торговлю видами, находящимися под угрозой исчезновения и представляющими особый риск для здоровья человека[[98]](#footnote-99).
5. Меры по обеспечению законности, устойчивости и безопасности использования диких видов фауны и флоры должны приниматься в месте добычи, выгрузки, во время транспортировки и торговли, а также в месте конечного потребления, которое влияет на общий спрос[[99]](#footnote-100). Таким образом, данная задача пересекается с предлагаемыми задачами 18 и 19. В предлагаемой задаче 17 предоставляется непосредственная поддержка реализации всех ее элементов за счет уделения приоритетного внимания устранению вредных субсидий и перенаправления субсидий на поддержку законного характера, устойчивого уровня и безопасности добычи, торговли и использования диких видов. При осуществлении мер необходимо также проявлять уважение к устойчивому использованию биоразнообразия на основе обычая коренными народами и местными общинами (предлагаемая задача 8, тесно связанная с этой задачей, также актуальна в этом отношении). Оценка МПБЭУ по устойчивому использованию диких видов, которая должна быть завершена в 2022 году, предоставит дополнительную полезную информацию, имеющую отношение к данной предлагаемой задаче и предлагаемой задаче 8.

**Предотвращение и профилактика интродукции инвазивных чужеродных видов**[[100]](#footnote-101)

***Задача 5****. К 2030 году регулирование и, когда это возможно, контроль путей интродукции инвазивных чужеродных видов с достижением снижения темпов новых интродукций на [50%] и контроль либо искоренение инвазивных чужеродных видов для устранения или сокращения их воздействия, в том числе по меньшей мере в [50%] приоритетных объектов.*

1. Инвазивные чужеродные виды являются одним из основных прямых факторов утраты биоразнообразия на глобальном уровне, а в некоторых экосистемах, например, во многих островных экосистемах, они являются основной причиной сокращения биоразнообразия. Они могут воздействовать на биоразнообразие на генетическом, видовом и экосистемном уровнях, а также влиять на благополучие людей и социально-экономические аспекты. Некоторые инвазивные чужеродные виды также являются возбудителями инфекционных заболеваний. Например, *Batrachochochytrium dendrobatidis*, возбудитель грибкового заболевания хитридиомикоз, распространяющийся главным образом через торговлю амфибиями, способствовал сокращению численности более 500 видов амфибий (6,5% всех описанных видов амфибий), 90 из которых предположительно вымерли, что делает его наиболее вредоносным инвазивным видом, зарегистрированным в записях[[101]](#footnote-102). Кроме того, появляется все больше доказательств того, что другие факторы давления на биоразнообразие, такие как изменение климата, могут способствовать распространению инвазивных чужеродных видов, усиливать их воздействие и/или вызывать инвазию укоренившихся неместных видов[[102]](#footnote-103).
2. Нет никаких свидетельств замедления темпов интродукции, по крайней мере, в отношении непреднамеренных интродукций, связанных с путешествиями и торговлей[[103]](#footnote-104). Более того, прогнозируемый рост судоходства может увеличить риск инвазий в 3-20 раз к 2050 году[[104]](#footnote-105). Это подчеркивает важность инструментов для предотвращения интродукции инвазивных чужеродных видов[[105]](#footnote-106). Кроме того, согласно недавней оценке, ожидается, что число установленных инвазивных чужеродных видов на континенте увеличится на 36% в период с 2005 по 2050 год[[106]](#footnote-107), в то время как одна шестая глобальной площади суши и 16% глобальных очагов биоразнообразия являются весьма уязвимыми для инвазии[[107]](#footnote-108).
3. В настоящее время больше видов приближается к вымиранию из-за возросшего давления со стороны инвазивных чужеродных видов, по сравнению с числом местных видов, вероятность выживания которых повысилась благодаря уничтожению или контролю над чужеродными инвазивными видами. Однако более 800 случаев уничтожения инвазивных млекопитающих на островах (почти 200 с 2010 года) увенчались успехом, что положительно сказалось на 236 местных наземных видах, обитающих на 181 острове[[108]](#footnote-109).
4. Для реализации Концепции на период после 2050 года и предлагаемых целей глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года необходимо ограничить распространение и воздействие инвазивных чужеродных видов[[109]](#footnote-110). Для этого следует ограничить новые интродукции и искоренить или контролировать те инвазивные чужеродные виды, которые представляют значительный риск для находящихся под угрозой исчезновения видов или для обеспечения экосистемных услуг.
5. Предотвращение интродукции инвазивных чужеродных видов является более эффективным решением с точки зрения затрат, нежели попытки искоренения чужеродных видов после их распространения. Учитывая количество существующих путей интродукции, а также число уже укоренившихся инвазивных чужеродных видов, в обоих случаях может потребоваться определить приоритеты, сосредоточив усилия на тех инвазивных чужеродных видах, которые наносят особый вред, например тех, которые являются основным фактором сокращения видов, находящихся под угрозой исчезновения[[110]](#footnote-111). Что касается путей интродукции, то имеющиеся данные свидетельствуют о том, что наибольшее число интродукций происходит в результате ускользания, переноса загрязняющих веществ и преднамеренного высвобождения в природу[[111]](#footnote-112). Что касается контроля и/или уничтожения инвазивных чужеродных видов, то особое внимание следует уделить видам, оказывающим особенно пагубное воздействие в конкретных районах. Необходимо определить приоритетные участки, которые могут включать, в частности, ключевые районы для сохранения биоразнообразия, участки Альянса за нулевое исчезновение, охраняемые районы и/или районы, где инвазивные чужеродные виды представляют значительную угрозу для видов или экосистемных услуг.
6. Реестры инвазивных чужеродных видов, такие как Глобальный реестр интродуцированных и инвазивных видов МСОП, представляют возможную исходную информацию для оценки прогресса в сокращении интродукции, а также разработана стандартная Классификация экологического воздействия чужеродных таксонов[[112]](#footnote-113). Другие реестры включают в себя реестры, которые ведутся, в частности, Международной конвенцией по защите растений, Международным центром сельского хозяйства и биологических наук, Европейской сетью по инвазивным чужеродным видам и DAISIE. Однако как отмечалось выше, для обеспечения исходной информации для оценки прогресса в борьбе с интродукцией чужеродных видов и их искоренении потребуется определение приоритетных объектов. Оценка МПБЭУ по инвазивным чужеродным видам, которая должна быть завершена в 2023 году, предоставит дополнительную полезную информацию, имеющую отношение к данной предлагаемой задаче.
7. Прогресс в реализации этой задачи может, в зависимости от рассматриваемых инвазивных чужеродных видов, способствовать реализации элементов предлагаемой задачи 1, касающихся использования и восстановления наземных и морских ресурсов. Это может также способствовать эффективному управлению охраняемыми районами и другим эффективным природоохранным мерам на порайонной основе (предлагаемая задача 2). Прогрессу в реализации этой задачи также будет способствовать активизация усилий по выявлению и оценке инвазивных чужеродных видов, включая информацию об их распространении, воздействии и эффективности мер вмешательства, а также об их социально-экономическом воздействии (предлагаемая задача 19) [[113]](#footnote-114).

**Сокращение загрязнения**[[114]](#footnote-115)

***Задача 6.*** *К 2030 году сокращение загрязнения из всех источников, в том числе путем снижения чрезмерного сброса биогенных веществ [на x%], биоцидов [на x%], пластиковых отходов [на x%] до уровней, не наносящих вреда биоразнообразию, экосистемным функциям и здоровью людей.*

1. Загрязнение является одним из основных факторов утраты биоразнообразия, и многие формы загрязнения[[115]](#footnote-116) различным образом оказывают воздействие на биоразнообразие. Чрезмерный сброс биогенных веществ (особенно азота и фосфора), в том числе в результате прошлого и текущего применения удобрений[[116]](#footnote-117), вызывает эвтрофикацию и формирование «мертвых зон» в пресноводных и прибрежных районах. Он также отрицательно воздействует на видовой состав наземных, пресноводных, морских и прибрежных экосистем, а также способствует загрязнению воздуха, изменению климата и истощению озонового слоя стратосферы. Такой тип биоцидов как пестициды[[117]](#footnote-118) убивает одни организмы и наносит вред целевым и нецелевым организмам. Пластиковые отходы, особенно в морской среде, оказывают различное воздействие на флору и фауну. Стойкие органические загрязнители также остаются угрозой для биоразнообразия из-за их стойких, биоаккумулирующих и токсичных свойств[[118]](#footnote-119). В результате добычи полезных ископаемых и переработки отходов часто происходит загрязнение пресноводных экосистем опасными веществами, такими как ртуть и цианид. Шумовое (в том числе подводное) и световое загрязнение также нарушает поведение многих видов, а в некоторых случаях может убивать или вредить видам[[119]](#footnote-120). Кроме того, большая часть этих загрязняющих веществ оказывает негативное воздействие на здоровье человека, а некоторые группы населения, такие как коренные народы и местные общины, женщины, дети и уязвимые группы населения могут пострадать от этого воздействия непропорционально сильнее.
2. В большинстве районов мира отмечается повышение уровня большинства форм загрязнения. Согласно прогнозам, в рамках инерционных сценариев темпы азотного загрязнения возрастут во многих регионах, но при этом снизятся в других[[120]](#footnote-121). Предполагается, что к 2040 году уровень загрязнения пластиковыми отходами возрастет в 2,6 раза, что почти в три раза увеличит совокупный объем пластиковых отходов в океане[[121]](#footnote-122). Определение уровней загрязнения, которые не наносят ущерба биоразнообразию, является сложной задачей, поскольку эти уровни зависят от контекста и местоположения.
3. Для реализации Концепции в области биоразнообразия на период до 2050 года и предлагаемых целей глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года необходимо существенно снизить уровни загрязнения. Для разных видов загрязнения потребуются различные количественные показатели. В отношении азота была предложена задача по сокращению уровня азотного загрязнения по меньшей мере вдвое к 2030 году[[122]](#footnote-123), и конкретный опыт демонстрирует, что она выполнима[[123]](#footnote-124). Что касается пестицидов, то ряд исследований показывают, что использование пестицидов может быть значительно сокращено при одновременном повышении урожайности и снижении затрат, особенно в сочетании с преобразованием сельскохозяйственных систем производства (биоразнообразие фермерских хозяйств может выступать фактором, способствующим такому переходу, и одновременно такой переход мог бы благоприятно на нем отразиться, см. предлагаемую задачу 9). Например, эмпирические данные по ряду культур и регионов свидетельствуют о том, что во многих системах применение пестицидов может быть сокращено на 20-70% без снижения урожайности или доходов фермеров, если это сопровождается внедрением соответствующих агротехнических методов[[124]](#footnote-125). В некоторых случаях сокращение объема используемых пестицидов может сопровождаться повышением урожайности и/или доходов, что зачастую связано с увеличением популяций естественных врагов вредителей[[125]](#footnote-126).
4. Что касается пластика, то, согласно недавно проведенному экспертному исследованию, посвященному пластиковым отходам, уровень загрязнения может быть сокращен примерно на 40% (в период с 2016 по 2040 год) благодаря совокупному воздействию таких мер, как замещение, утилизация, а также управление отходами, что позволяет предположить, что при использовании нынешних и перспективных технологий к 2030 году вполне реально добиться сокращения примерно на 20%[[126]](#footnote-127). В целом, сокращение объема отходов и уровня загрязнения можно обеспечить за счет перехода к экономике с более замкнутым циклом, и выполнению этой задачи[[127]](#footnote-128) могут способствовать многие меры, принятые в рамках Базельской, Роттердамской, Стокгольмской и Минаматской конвенций, а также нормативно-правовой базы по предотвращению загрязнения от сброса отходов в море в рамках Лондонской конвенции и Лондонского протокола[[128]](#footnote-129). Работа по выполнению этой задачи может быть также увязана с предлагаемыми задачами в отношении производственной практики и цепочек поставок (задача 14) и неустойчивых моделей потребления (задача 15), поскольку оба аспекта могут способствовать образованию отходов и загрязнению. Аналогичным образом, некоторые экосистемные подходы к решению проблемы загрязнения биогенными веществами, такие как сохранение и восстановление водно-болотных угодий и использование аквакультуры двустворчатых моллюсков и морских водорослей[[129]](#footnote-130), также сохраняют свою актуальность (см. предлагаемую задачу 8). Кроме того, несмотря на необходимость проведения некоторых мероприятий, направленных на борьбу с конкретными загрязнителями, некоторые мероприятия потенциально могут быть направлены на борьбу с несколькими загрязнителями. Например, более эффективное управление и очистка сточных вод, в том числе на уровне водосборных бассейнов, может решить проблему загрязнения биогенными веществами, пластиком и пестицидами.

**Смягчение последствий изменения климата и адаптация к ним**[[130]](#footnote-131)

**Задача 7.** *К 2030 году увеличение вклада в смягчение последствий изменения климата и адаптацию к ним, а также в снижение рисков бедствий с помощью решений, основанных на природных процессах, и экосистемных подходов, наряду с обеспечением жизнестойкости и сведением к минимуму любых негативных последствий для биоразнообразия.*

1. Исследования причин и последствий изменения климата делают все более очевидным тот факт, что климат и биоразнообразие взаимосвязаны. Изменение климата и связанное с ним подкисления океана уже оказывают воздействие на биоразнообразие и, согласно прогнозам, его последствия будут постепенно становиться все более серьезными, в связи с чем во второй половине нынешнего столетия изменение климата станет основным фактором утраты биоразнообразия. Воздействие на биоразнообразие существенно возрастает при глобальном потеплении на 2°C сверх доиндустриальных уровней по сравнению с потеплением на 1,5°С. Воздействие изменения климата на биоразнообразие включает, помимо прочего, утрату среды обитания, изменение поведения видов, изменение моделей перемещения видов и повышение риска вымирания. Кроме того, хотя изменение климата влияет на все экосистемы, его воздействие особенно пагубно для некоторых типов экосистем, таких как коралловые рифы, горные и ледовые места обитания, поскольку они ограничены в ареале обитания, медленно растут или формируются и/или имеют ограниченную способность адаптироваться к повышению температуры. Таким образом, принятие эффективных т устойчивых мер по борьбе с изменением климата, включая резкое сокращение использования ископаемого топлива, является необходимым условием для замедления и обращения вспять процесса утраты биоразнообразия. Кроме того, последствия изменения климата подрывают устойчивость экосистем и тем самым ослабляют их вклад в смягчение последствий изменения климата и в адаптацию к ним.
2. Ряд экосистемных подходов, таких как сохранение и восстановление экосистем, а также более рациональное управление сельским хозяйством, лесным хозяйством, рыболовством, аквакультурой[[131]](#footnote-132), могут способствовать смягчению последствий изменения климата и адаптации к ним, внося при этом вклад в достижение целей в области биоразнообразия, предоставление экосистемных услуг и уменьшение опасности бедствий. Фактически, согласно ряду исследований, около трети усилий по сокращению чистого объема выбросов, необходимых для поддержания изменения климата на уровне примерно 1,5°С сверх доиндустриальных значений, может быть обеспечено природно-климатические решениями (подгруппа решений, основанных на природных процессах), дополняя строгое сокращение выбросов от ископаемого топлива, которое является необходимым условием[[132]](#footnote-133). Имеющиеся данные об эффективности экосистемных подходов свидетельствуют о том, что большинство мер могут быть эффективными в уменьшении неблагоприятных климатических воздействий с большей синергией, чем компромиссы между уменьшением климатических воздействий и более широкими экологическими, социальными и смягчающими последствиями изменения климата, однако были также выявлены пробелы в имеющихся данных, с ограниченным количеством экспертных исследований из стран с низким и ниже среднего уровнем дохода[[133]](#footnote-134).
3. Меры, направленные на увеличение вклада в смягчение последствий изменения климата и адаптацию к ним, а также в снижение рисков бедствий с помощью решений, основанных на природных процессах, и экосистемных подходов, также тесно связаны с предлагаемой задачей 10, в которой рассматриваются решения, основанные на природных процессах. Для обеспечения справедливости, равноправия и эффективности общепризнано, что коренные народы и местные общины должны в полной мере участвовать в разработке и реализации экосистемных подходов. Кроме того, несмотря на то, что многие предлагаемые экосистемные мероприятия несут в себе сопутствующие выгоды для биоразнообразия, это не всегда актуально, и необходима тщательная оценка синергетического эффекта и компромиссов[[134]](#footnote-135). В частности, посадка деревьев не всегда целесообразна, особенно если речь идет о неместных видах в монокультурных насаждениях. Добровольные руководящие принципы разработки и эффективной реализации экосистемных подходов к адаптации к изменению климата и снижению риска бедствий, принятые Конференцией Сторон, содержат принципы и гарантии, касающиеся этого вопроса[[135]](#footnote-136), а в недавно подготовленном руководстве МСОП предусматривается необходимость положительного вклада в биоразнообразие для того, чтобы мероприятие квалифицировалось в качестве решения, основанного на природных процессах[[136]](#footnote-137). Для поэтапного отказа от использования ископаемого топлива требуется развитие альтернативных, возобновляемых источников энергии и повышение энергоэффективности. Как следствие, возобновляемые источники энергии, а также некоторые адаптационные меры потенциально могут оказывать воздействие на биоразнообразие. Поэтому еще одной важной задачей является предотвращение или сведение к минимуму любых негативных последствий такого рода.

**Удовлетворение потребностей людей посредством устойчивого использования биоразнообразия**[[137]](#footnote-138)

***Задача 8.*** *К 2030 году обеспечение выгод, в том числе таких как питание, продовольственная безопасность, источники жизнеобеспечения, здоровье и благополучие, для людей, особенно для наиболее уязвимых слоев населения, с помощью устойчивого управления дикими видами фауны и флоры.*

1. Биоразнообразие выступает источником многих товаров и услуг, от которых зависит благополучие человека. Это особенно актуально для уязвимых слоев населения. Однако, несмотря на их важнейшее значение для благополучия людей, нагрузка, оказываемая на биоразнообразие в связи с обеспечением таких выгод, зачастую ставит под угрозу непрерывность их обеспечения. Поддержание этих выгод в количественном и качественном отношении также служит важным стимулом для сохранения и устойчивого использования биоразнообразия. Наконец, невозможно реализовать Концепцию в области биоразнообразия на период до 2050 года в отрыве от обеспечения выгод, связанных с биоразнообразием, особенно в области питания, продовольственной безопасности, источников жизнеобеспечения, здоровья и благополучия.
2. Дикие виды флоры и фауны разнообразным образом способствуют благополучию человека. Особенно важен их вклад в продовольственное обеспечение и питание. Например, по глобальным оценкам, мясо диких животных может составлять до 85% белкового рациона людей, живущих в лесах или поблизости, а более 30 млн человек, по оценкам, полагаются на ресурсы коралловых рифов для удовлетворения своих потребностей в пище, доходах и источниках жизнеобеспечения[[138]](#footnote-139). Однако, несмотря на многочисленные примеры того, каким образом дикие виды способствуют обеспечению питания, продовольственной безопасности, источников жизнеобеспечения, здоровья и благополучия, и на регистрацию тысячи диких видов, используемых в пищу, в настоящее время не существует обобщения информации такого рода на глобальном уровне[[139]](#footnote-140).
3. Осуществление этой задачи будет напрямую способствовать прогрессу в достижении предлагаемой цели В, касающейся вклада природы на благо людей. Основные меры, связанные с этой задачей, будут сосредоточены вокруг устойчивого управления дикими видами. Этот процесс предполагает управление, учитывающее различные виды использования биоразнообразия (как потребительские, так и непотребительские), а также управление спросом на них. Таким образом, принимаемые для выполнения этой задачи меры будут дублировать деятельность, необходимую для выполнения предлагаемых задач 3, 4 и 8, связанных с активными мерами по управлению, устойчивым сбором и торговлей дикими видами фауны и флоры, а также мерами, связанными с устойчивым производством (задача 14) и потреблением (задача 15). Меры также должны учитывать традиционное устойчивое использование биоразнообразия коренными народами и местными общинами (предлагаемая задача 4, которая тесно связана с этой задачей, также актуальна в этом отношении). Оценка МПБЭУ устойчивого использования диких видов, которая должна быть завершена в 2022 году, предоставит дополнительную полезную информацию в отношении данной предлагаемой задачи, а также предлагаемой задачи 4.

**Устойчивость сельского хозяйства и других управляемых экосистем**[[140]](#footnote-141)

***Задача 9.*** *К 2030 году поддержание продуктивности, устойчивости и жизнеспособности биоразнообразия в сельском хозяйстве и других управляемых экосистемах посредством сохранения и устойчивого использования таких экосистем с сокращением разрывов в производительности по меньшей мере на [50%].*

1. В настоящее время изменения в землепользовании в связи с развитием сельского хозяйства представляют основной фактор утраты наземного биоразнообразия и при инерционном сценарии утрата среды обитания продолжится в результате расширения сельского хозяйства (для более чем 87% из 19 859 смоделированных видов)[[141]](#footnote-142). Кроме того, многие методы ведения сельского хозяйства, такие как обработка почвы, использование удобрений и пестицидов, а также чрезмерное применение антибиотиков в животноводстве, ведут к сокращению биоразнообразия. Неустойчивые методы, применяемые в других управляемых экосистемах, в частности используемых под пастбища, для ведения лесного хозяйства и аквакультуры, также оказывают негативное воздействие на биоразнообразие. Несмотря на значительный прогресс, достигнутый в последние годы, в целом биоразнообразие продолжает сокращаться во многих лесах, используемых для производства древесины и другой продукции (см. также предлагаемую задачу 14). Аналогичным образом, аквакультура, которая включает в себя целый ряд видов в различных водных системах, может оказывать ряд негативных воздействий на биоразнообразие при отсутствии надлежащего управления. Эти последствия включают в себя разрушение прибрежных сред обитания, загрязнение, а также внедрение инвазивных чужеродных видов и патогенов.
2. Для реализации Концепции в области биоразнообразия на период до 2050 года и предлагаемых целей глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года необходимо повысить производительность производственных ландшафтов, и в частности существующих сельскохозяйственных угодий, с тем чтобы ограничить и сократить спрос на земельные и водные ресурсы[[142]](#footnote-143). Несмотря на наличие данных по нескольким культурам в различных биофизических (климат, почва, физиография) и социально-экономических условиях, не существует глобального значения разрыва в урожайности для всех сельскохозяйственных или других производственных систем[[143]](#footnote-144). Кроме того, биофизический потенциал для устойчивого повышения урожайности варьируется в глобальном масштабе в зависимости от климата, качества почвы и доступа к воде[[144]](#footnote-145).
3. Для реализации Концепции в области биоразнообразия на период до 2050 года и предлагаемых целей также потребуется сократить применение пестицидов, чрезмерное использование удобрений, повышения эффективности использования водных ресурсов и обеспечить более рациональное управление земельными[[145]](#footnote-146) и лесными ресурсами. Предлагаемая задача ориентирована на эти цели и делает акцент на их достижении благодаря более богатому биоразнообразию в сельскохозяйственных и других управляемых экосистемах.
4. Для поддержания продуктивности, устойчивости и жизнеспособности биоразнообразия в сельском хозяйстве и других управляемых экосистемах можно принять целый ряд мер. Большинство из них сосредоточено на устойчивой интенсификации производственной практики, что предполагает более рациональное использование земельных ресурсов и более эффективное применение воды, удобрений, пестицидов и других агрохимикатов, в том числе путем улучшения генетических свойств сельскохозяйственных культур и домашнего скота, замещение вводимых извне ресурсов и проектирование или перепроектирование систем на основе агроэкологических подходов по мере необходимости[[146]](#footnote-147). В качестве примеров необходимых мер можно отметить более широкое применение комплексной борьбы с вредителями, сокращение и более целенаправленное использование пестицидов, антибиотиков, удобрений и водных ресурсов для орошения, снижение эрозии и деградации почвы, восстановление деградировавших сельскохозяйственных земель, сокращение остатков и стоков пестицидов и чрезмерного сброса биогенных веществ, более рациональное использование ресурсов, сокращение дефицита урожая, зависящего от опылителей и естественных врагов вредителей[[147]](#footnote-148). Ряд этих мер будет также способствовать выполнению предлагаемой задачи 6, связанной с сокращением загрязнения из всех источников, в том числе путем снижения чрезмерного сброса биогенных веществ. Мероприятия в рамках выполнения этой задачи будут также положительно отражаться на биоразнообразии и способствовать увеличению разнообразия и численности организмов, в частности насекомых и птиц, включая численность опылителей и естественных врагов вредителей. В числе других мер можно отметить сохранение и восстановление естественных мест обитания на территории производственных ландшафтов сельскохозяйственных и других управляемых экосистем. В одном из недавних исследований рекомендовалось сохранить не менее 20% рабочих ландшафтов в качестве естественной среды обитания для поддержки природоохранных мероприятий и экосистемных услуг[[148]](#footnote-149). Дальнейший прогресс в реализации данной задачи будет также тесно связан с предлагаемой задачей 15 по устранению неустойчивых моделей потребления.

**Решения, основанные на природных процессах, и экосистемные услуги**[[149]](#footnote-150)

***Задача 10.*** *К 2030 году обеспечение вклада решений, основанных на природных процессах, и экосистемных подходов в регулирование опасностей и экстремальных явлений, качества воздуха, а также качества и количества воды не менее чем для [XXX миллионов] человек.*

1. Предлагаемая задача касается выгод, получаемых людьми в связи с услугами, обеспечиваемыми экосистемами (или вкладом природы на благо людей), такими как регулирование водотоков, предотвращение эрозии, защита от экстремальных явлений благодаря физическим барьерам или фильтрация загрязняющих веществ. К таким ключевым экосистемам относятся леса и водно-болотные угодья, особенно в верховьях рек, коралловые рифы, мангровые леса, ламинарии и луга рупии. Эти экосистемные услуги лежат в основе здоровья и благополучия людей, поэтому их сохранение является ключевым элементом Концепции в области биоразнообразия на период до 2050 года. Защиту и восстановление таких экосистем в интересах удовлетворения потребностей общества иногда принято называть «экосистемные подходы», «решения, основанные на природных процессах» или «зеленая инфраструктура».
2. Около половины мирового населения (3,6 млрд человек) проживает в районах с потенциальным дефицитом водных ресурсов по меньшей мере в течение одного месяца в год[[150]](#footnote-151). Более 80% городских жителей испытывают на себе загрязнение воздуха, уровень которого превышает предельные значения, установленные Всемирной организацией здравоохранения[[151]](#footnote-152). В период с 2000 по 2019 год было зарегистрировано более 7 000 стихийных бедствий, в результате которых пострадало более 4 млрд человек и погибло около 1,2 млн человек. Основная часть этих стихийных бедствий приходилась на наводнения (44%) и штормы (28%), за которыми следуют засухи (5%) и лесные пожары (3%)[[152]](#footnote-153). В соответствии с различными сценариями ожидается дальнейшая деградация регулирующих услуг, обеспечиваемых биоразнообразием. Например, согласно недавно проведенной оценке, к 2050 году с учетом будущих сценариев землепользования и изменения климата в результате сокращения экосистемных услуг проблема плохого качества воды коснется 4,5 млрд человек. Такая деградация повлечет за собой особо пагубные последствия в Африке и Южной Азии. Аналогичным образом, по прогнозам, к 2050 году полмиллиарду человек будут угрожать опасные прибрежные явления, такие как эрозия береговой линии и наводнения[[153]](#footnote-154). По другим оценкам, исходя из нынешней динамики, деградация и неустойчивые нагрузки на природную среду и глобальные водные ресурсы поставят под угрозу 52% мирового населения, 45% мирового валового внутреннего продукта и 40% мирового производства зерна[[154]](#footnote-155). Однако некоторые из этих угроз могут быть существенно смягчены в рамках сценариев устойчивого развития.
3. По оценкам, применение экосистемных подходов в управлении водосборными бассейнами могли бы отвечать интересам более 1,7 млрд человек[[155]](#footnote-156). Экосистемные подходы все шире используются во всем мире, однако информация о масштабах их применения и количестве людей, которые в настоящее время получают от них выгоду, является неполной. Хотя подходы, основанные на природных процессах, и экосистемные подходы зачастую несут в себе сопутствующие выгоды для биоразнообразия и помогают создать стимулы для их использования и учета в процессах принятия решений и планирования, эти сопутствующие выгоды не всегда гарантированы. Однако в некоторых определениях решений, основанных на природных процессах, подчеркивается, что при отсутствии выгод для биоразнообразия или окружающей среды данный подход не будет считаться решением, основанным на природных процессах[[156]](#footnote-157). Кроме того, в большинстве случаев одних только решений, основанных на природных процессах, и экосистемных подходов, будет недостаточно для достижения целей в отношении качества воды и воздуха в полном объеме или для полного предотвращения или смягчения последствий экстремальных явлений и опасностей.
4. Меры, направленные на выполнение этой задачи, предполагают сокращение непосредственной нагрузки на экосистемы, обеспечивающие услуги, связанные с регулированием качества воздуха, опасных и экстремальных явлений, а также качества и количества воды (см. предлагаемые задачи 1, 3-6), и упреждающие меры по сохранению и восстановлению ключевых экосистем (см. предлагаемые задачи 1 и 2) или созданию или воссозданию зеленых и голубых пространств в городских районах (см. предлагаемую задачу 11). Дальнейшие действия по выполнению этой задачи могут также способствовать решению предложенных задач, связанных со смягчением последствий изменения климата, адаптацией к нему и снижением риска бедствий (задача 7), обеспечением выгод для людей (задача 8) и продуктивностью, устойчивостью и сопротивляемостью биоразнообразия в сельскохозяйственных и других управляемых экосистемах (задача 9) поскольку решения, основанные на природных процессах, и экосистемные подходы обеспечивают сопутствующие выгоды, относящиеся к этим вопросам.

**Доступ к зеленым и голубым пространствам**[[157]](#footnote-158)

***Задача 11.*** *К 2030 году увеличение выгод от использования биоразнообразия, а также зеленых и голубых пространств для здоровья и благополучия людей, и в том числе доли людей, имеющих доступ к таким пространствам, по меньшей мере на [100%], в частности для городских жителей.*

1. Зеленые и голубые пространства (т.е. участки растительности, внутренние водоемы и прибрежные воды, как правило, в городских районах или поблизости) оказывают существенное положительное влияние на физическое и психическое здоровье человека[[158]](#footnote-159). Жизненно важное значение природы в городах, укрепляющей потенциал противодействия во время кризиса, было дополнительно продемонстрировано в период пандемии COVID-19, в ходе которой доступ к зеленым насаждениям стал важным фактором поддержания здоровья и благополучия при соблюдении требований социальной дистанции. Например, увеличилось количество людей, посещающих парки[[159]](#footnote-160). Кроме того, такие пространства также позволяют людям почувствовать важную связь с природой. Зеленые и голубые пространства могут выступать обширной средой обитания для видов, улучшать связность среды обитания, обеспечивать экосистемные услуги и содействовать смягчению экстремальных явлений, если их управление ориентировано на такие цели[[160]](#footnote-161).
2. Информация о доступе к зеленым и голубым пространствам с богатым биологическим разнообразием носит ограниченный характер. В 2019 году около 47% людей жили в радиусе 400 метров от открытого широкой публике зеленого или голубого пространства, но со значительными различиями по регионам[[161]](#footnote-162). К таким пространствам относятся любые места, открытые для широкой публики, включая скверы, площади и улицы, а также парки и рекреационные зоны. Многие из этих зон могут представлять незначительную ценность с точки зрения биоразнообразия. Каждый человек нуждается в доступе к зеленым и голубым пространствам для своего физического и психологического благополучия, однако такие пространства, как правило, менее доступны для городских жителей. Кроме того, более маргинализированные группы населения с точки зрения экономической и/или социальной ситуации зачастую имеют более ограниченный доступ к таким пространствам[[162]](#footnote-163). Таким образом, направленные на выполнение этой задачи, должны быть сосредоточены главным образом на городских жителях.
3. Доступ к зеленым и голубым пространствам может быть расширен путем создания таких пространств и/или обеспечения их доступности. В этом контексте следует изучить вопросы взаимосвязи между городской средой и другими районами. Выполнение этой задачи, вероятно, потребует непосредственного вовлечения и участия городских и других субнациональных органов власти, поскольку эти субъекты часто отвечают за планирование и развитие городской среды. Меры по выполнению этой задачи могут также способствовать реализации предлагаемой задачи, связанной с изменением использования наземных и морских ресурсов и восстановлением (задача 1), а также предлагаемой задачи, посвященной охраняемым районам и другим эффективным природоохранным мерам на порайонной основе (задача 2). Меры по выполнению этой задачи могут также способствовать осуществлению предлагаемых задач 7 и 10, поскольку зеленые и голубые пространства используются в качестве природных решений различных социальных проблем. Кроме того, меры по реализации данной задачи могут также содействовать достижению предлагаемой цели A, поскольку зеленые и голубые пространства способствовуют расширению протяженности среды обитания и улучшению ее связности и качества.

**Доступ к генетическим ресурсам и совместное использование выгод**[[163]](#footnote-164)

***Задача 12****. К 2030 году увеличение на [X] выгод, совместно используемых для сохранения и устойчивого использования биоразнообразия, посредством обеспечения доступа к справедливому и равноправному распределению выгод от использования генетических ресурсов и связанных с ними традиционных знаний.*

1. Совместное использование на справедливой и равной основе выгод от применения генетических ресурсов является одной из трех целей Конвенции о биологическом разнообразии, которую дополнительно подкрепляет Нагойский протокол. Совместное использование выгод от применения генетических ресурсов создает стимулы для сохранения и устойчивого использования биоразнообразия и способствует созданию более справедливой и равноправной экономики в поддержку устойчивого развития. Кроме того, статья 9 текста Нагойского протокола указывает, что Стороны должны поощрять пользователей и поставщиков направлять выгоды от использования генетических ресурсов на дело сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия и устойчивого использования его компонентов. Предлагаемая задача непосредственно связана с предлагаемой целью С глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года.
2. Для выполнения этой задачи требуется, чтобы страны, предоставляющие и использующие генетические ресурсы и связанные с ними традиционные знания, приняли надлежащие меры для регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования выгод от их применения и обеспечивали их соблюдение для дальнейшей поддержки совместного использования выгод. Существует много информации о мерах, принятых в контексте Нагойского протокола. Например, многие страны внедрили меры регулирования ДГРСИВ (96 Сторон Нагойского протокола и 24 государства, не являющиеся Сторонами), создали один или несколько компетентных национальных органов (80 Сторон и 7 государств, не являющихся Сторонами) и назначили один или несколько контрольных пунктов для сбора и получения соответствующей информации (80 Сторон и 7 государств, не являющихся Сторонами). В рамках Международного договора о генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства к февралю 2020 года было заключено более 76 000 контрактов, известных как стандартные соглашения о передаче материала[[164]](#footnote-165). В целом, анализ корпоративной отчетности и веб-сайтов косметических и продовольственных компаний показал, что вопросам доступа к генетическим ресурсам и совместного использования выгод, по-видимому, уделяется все больше внимания, в том числе со стороны 17% косметических компаний (по сравнению с 2% в 2009 году) и 5% компаний по производству продуктов питания и напитков (по сравнению с 2% в 2012 году) [[165]](#footnote-166).
3. Этот вопрос затрагивается в ряде дополнительных международных документов и процессов, включая Комиссию ФАО по генетическим ресурсам для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, Рамочную программу по обеспечению готовности к пандемии гриппа: обмен вирусами гриппа и доступ к вакцинам и другим преимуществам, а также процесс разработки соглашения о сохранении и устойчивом использовании морского биоразнообразия в районах за пределами действия национальной юрисдикции. Вопрос о цифровой информации о последовательностях в отношении генетических ресурсов и доступа к генетическим ресурсам и совместного использования выгод от их применения в настоящее время рассматривается в рамках нескольких из этих инструментов и процессов. Эффективность двусторонних и многосторонних подходов к распределению выгод также является предметом анализа и обсуждения[[166]](#footnote-167).
4. Предлагаемая цель С глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года сосредоточена на совместном использовании выгод (т.е. на результатах). Однако систематически собираемая информация о совместном использовании денежных и неденежных выгод носит ограниченный характер (см. цель C). Предлагаемая задача может дополнить эту цель С с упором на меры, которые необходимо принять для обеспечения совместного использования выгод. Эта задача также может способствовать достижению предлагаемой цели D, касающейся средств осуществления, поскольку денежные и неденежные выгоды от использования генетических ресурсов направляются на реализацию глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года. Аналогичным образом прогресс в реализации данной задачи может также способствовать осуществлению задач, связанных с мобилизацией ресурсов (предлагаемая задача 18) и знаниями (предлагаемая задача 19). Введение в действие соответствующих мер и обеспечение их эффективного применения может также потребовать создания потенциала и повышения уровня осведомленности соответствующих заинтересованных сторон.
   * + 1. Инструменты и решения для процесса осуществления и учета проблематики биоразнообразия

**Интегрирование проблематики биоразнообразия**[[167]](#footnote-168)

***Задача 13.*** *К 2030 году интегрирование ценностей биоразнообразия в меры политики, нормативные акты, планирование, процессы развития, стратегии сокращения масштабов нищеты и счета на всех уровнях, наряду с обеспечением учета проблематики ценностей биоразнообразия во всех секторах и их включения в оценки воздействия на окружающую среду.*

1. Для достижения целей глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года и Концепции в области биоразнообразия на период до 2050 года вопросы биоразнообразия должны переместиться с периферии на передний план в процессах принятия решений и планирования на уровне правительств и во всех секторах экономики и общества наряду с признанием многочисленных ценностей биоразнообразия. Прогресс в выполнении этой задачи будет способствовать достижению большинства предлагаемых целей и выполнению задач глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года. Это будет особенно важным аспектом средств осуществления (предлагаемая цель D).
2. Более 90 стран составили счета в соответствии с Системой эколого-экономического учета (СЭЭУ) и по меньшей мере 24 страны опубликовали экосистемные счета в рамках программы экспериментального учета экосистем, являющейся частью СЭЭУ. Выборка добровольных национальных обзоров осуществления целей в области устойчивого развития показывает, что приблизительно половина стран включили вопросы о биоразнообразии в свои доклады. 47 из 170 Сторон, разработавших, обновивших или пересмотревших свои НСПДСБ после принятия Стратегического плана в области биоразнообразия на 2011-2020 годы, отражают вопрос искоренения масштабов нищеты и/или интегрируют эту цель в свои принципы, целевые задачи и/или меры, а 40 Сторон указывают, что вопрос биоразнообразия был включен в их национальный план развития или эквивалентные документы.
3. Прогресс в выполнении этой задачи потребует принятия ряда мер, многие из которых будут прямо или косвенно способствовать выполнении всех остальных предлагаемых задач глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года. В целом потребуется более широкое и четкое признание всех ценностей биоразнообразия в ключевых документах, посвященных национальной стратегической политике и планированию. Эти усилия должны подкрепляться дальнейшей разработкой и более эффективным использованием механизмов или политических инструментов для комплексного решения вопросов, связанных с биоразнообразием и экосистемными услугами и функциями, внутри и на уровне различных секторов и областей политики. Результативность таких механизмов и инструментов обусловлена эффективным мониторингом состояния биоразнообразия и качественной информацией о биоразнообразии (предлагаемая задача 19). Разработка территориальных планов с учетом биоразнообразия (предлагаемая задача 1) также может быть полезной в этом отношении.
4. Более конкретные меры по выполнению этой задачи включают в себя, в частности, более активные усилия по включению ценностей биоразнообразия и соответствующих соображений в секторальную политику, в том числе связанную с развитием, лесным хозяйством, сельским хозяйством, рыболовством и энергетикой, финансами и другими секторами экономики; более широкое применение счетов природного капитала; проведение более эффективных стратегических экологических оценок и оценок экологического воздействия, а также дальнейшую разработку инструментов, руководящих принципов и методологий для поддержки учреждений в процессе принятия решений. Обсуждение проекта долгосрочного подхода к учету проблематики биоразнообразия в рамках Конвенции также имеет важное значение[[168]](#footnote-169).
5. Методологическая оценка МПБЭУ, посвященная различной концептуализации разнообразных ценностей природы и ее благ, включая биоразнообразие и экосистемные функции и услуги, которая должна быть завершена в 2022 году, предоставит полезную информацию в отношении разнообразных ценностей биоразнообразия.

**Устойчивость производственной практики и цепочек поставок**[[169]](#footnote-170)

***Задача 14.*** *К 2030 году достижение снижения негативного воздействия на биоразнообразие по меньшей мере на [50%] посредством обеспечения устойчивости производственной практики и цепочек поставок.*

1. Производство и цепочки поставок, направленные на удовлетворение спроса на товары и услуги, прямо или косвенно поддерживают нынешние модели нерационального использования, которое является одним из основных непосредственных факторов утраты биоразнообразия. Снижение негативного воздействия на биоразнообразие, связанного с производственной практикой и цепочками поставок, будет иметь важное значение для достижения прогресса в реализации Концепции в области биоразнообразия на период до 2050 года.
2. По некоторым оценкам, 90% глобальной утраты биоразнообразия и половина выбросов парниковых газов в мире могут быть связаны с добычей и переработкой природных ресурсов[[170]](#footnote-171). Наиболее сильное воздействие оказывают производственные системы и цепочки поставок, связанные с продовольствием (сельское хозяйство в наземной окружающей среде оказывает также воздействие на пресноводные и прибрежные районы, и рыбный промысел и аквакультура в морской и пресноводной среде), а также лесным хозяйством, хотя такое воздействие существенно варьируется в зависимости от производимых товаров, а также от способа производства. Например, недавний метаанализ 287 исследований показал, что воздействие на биоразнообразие существенно варьируется в зависимости от методов, используемых для управления лесами для производства древесины, при этом системы отбора, сохранения и рубки с уменьшенным воздействием оказывают минимальное влияние на богатство видов, в то время как более интенсивные системы, такие как насаждения, сплошные рубки и обычные выборочные рубки, могут сократить видовое богатство на 13-44%[[171]](#footnote-172). Кроме того, значительное воздействие оказывают добывающая промышленность, энергетика и развитие инфраструктуры.
3. Хотя правительствам отводится особенно важная роль в уменьшении негативного воздействия производственной практики и цепочек поставок, необходимо также привлечь к участию производителей и розничных продавцов во всех секторах. Число предприятий, активизировавших усилия по учету вопросов биоразнообразия в своих цепочках поставок, процессах отчетности и деятельности, судя по всему, увеличивается несмотря на ограниченный характер имеющейся информации. Например, анализ корпоративной отчетности и веб-сайтов косметических и продовольственных компаний показал, что за последнее десятилетие упоминания биоразнообразия значительно возросли. Несмотря на положительные аспекты этой тенденции, глубина и качество предоставляемой информации носят ограниченный характер и в основном связаны с пальмовым маслом, обезлесением и устойчивой упаковкой[[172]](#footnote-173). Кроме того, несмотря на рост числа таких усилий по различным ресурсам и товарам, по-прежнему существуют значительные проблемы в их масштабировании из-за проблем с отслеживанием мест производства, ориентацией по сложным добровольным схемам и соглашениям о свободной торговле, а также обеспечением достаточной сферы применения[[173]](#footnote-174). Планируемая методологическая оценка МПБЭУ воздействия и зависимости предприятий от биоразнообразия и вклада природы в жизнь человека может предоставить полезную информацию в этом отношении.
4. Важным аспектом производственной практики и цепочек поставок являются модели торговли. Они способствуют экономическому и социальному развитию, но при этом создают ситуацию, при которой нарушается связь между территориальным воздействием производства и потреблением[[174]](#footnote-175). Воздействие ресурсоемких производственных процессов, как правило, смещается от стран-импортеров с высоким уровнем доходов в страны-экспортеры с низким уровнем доходов[[175]](#footnote-176), например, более 80% воздействия от потребления продовольственных культур в промышленно развитых странах ощущается в других странах(связанность на удалении)[[176]](#footnote-177). Меры, направленные на выполнение этой задачи, и мониторинг прогресса требуют оценки и раскрытия информации о зависимости и воздействии производственной практики и цепочек поставок на биоразнообразие, что позволит учитывать их деловым кругам, директивным органам и широкой общественности, а также постепенно сократить их воздействие. Дополнительные возможные меры по поддержке и стимулированию более устойчивой практики могут включать дальнейшее поощрение оценок воздействия на окружающую среду, системы маркировки и сертификации и/или мораториев, а также отражение экологических соображений в торговых контрактах, политике и соглашениях, а также разработку и реализацию национальных, региональных и глобальных планов действий для производственных секторов и соответствующих цепочек поставок[[177]](#footnote-178). Хотя некоторые из этих мер, в частности, связанные с системами и стандартами сертификации на международных рынках, могут оказать положительное влияние на мелких переработчиков и фермеров, которые зачастую не имеют финансовых и технических возможностей для применения и соблюдения сложных и жестких требований, они могут создавать некоторые проблемы[[178]](#footnote-179).
5. Меры, принятые для выполнения этой задачи, могут прямо или косвенно способствовать выполнению многих предложенных задач глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года, включая задачи, касающиеся изменения использования наземных ресурсов (задача 1), мер по управлению, создающих условия для восстановления и сохранения видов дикой флоры и фауны (задача 3), добычи, торговли и использования диких видов флоры и фауны (задача 4), инвазивных чужеродных видов (задача 5), сокращения загрязнения (задача 6), а также продуктивности, устойчивости и жизнеспособности биоразнообразия (задача 9).

**Устойчивое потребление**[[179]](#footnote-180)

***Задача 15****. К 2030 году искоренение неустойчивых моделей потребления при обеспечении понимания и признания людьми во всем мире ценности биоразнообразия и тем самым принятия ими ответственных решений, согласующихся с Концепцией в области биоразнообразия на период до 2050 года, с учетом индивидуальных и национальных культурных и социально-экономических условий.*

1. Неустойчивое потребление является одним из основных непосредственных факторов утраты биоразнообразия. Для реализации Концепции на период до 2050 года потребуется добиться такого использования биологических ресурсов, которое не превышало бы возможности Земли их регенерировать. Эта задача тесно связана с предлагаемой задачей 14, касающейся цепочек поставок.
2. Нынешние модели потребления носят неустойчивый характер в глобальном масштабе и оказывают негативное воздействие на состояние видов и экосистем[[180]](#footnote-181). В период с 2011 по 2016 год экологический след оставался примерно в 1,7 раза выше уровня биоемкости, другими словами, для регенерации биологических ресурсов, используемых нашими обществами, требовался эквивалент 1,7 планеты Земля[[181]](#footnote-182). Кроме того, недавно проведенный анализ показал, что глобальные запасы природного капитала на одного человека сократились почти на 40% в период с 1992 по 2014 год, по сравнению с удвоением произведенного капитала и увеличением человеческого капитала на 13% за аналогичный период[[182]](#footnote-183).
3. В целом меры, направленные на выполнение этой задачи, должны быть сосредоточены на сокращении общего спроса на ресурсы и объема отходов. Это потребует усилий всего общества, причем правительства должны играть особо важную роль в создании благоприятных условий, в том числе путем реализации элементов предлагаемой задачи 17, касающейся стимулов, для того, чтобы частный сектор и отдельные лица могли принимать меры со своей стороны.
4. Переход на устойчивые модели потребления предполагает два основных пути. Первый заключается в повышении эффективности и сокращении отходов в рамках нынешних моделей потребления. Например, около 17% мирового производства продуктов питания пропадает впустую[[183]](#footnote-184), а ежегодный выброс рыбы составляет около 10% от годового улова[[184]](#footnote-185). В этом направлении уже предпринимаются значительные усилия, по повышению эффективности и сокращению отходов, в том числе путем поощрения подходов циркулярной экономики; однако совокупный спрос на ресурсы продолжает расти, и поэтому последствия их использования остаются значительно выше безопасных экологических пределов. В этой связи, вторым важным шагом станет принятие мер и создание инструментов для сокращения общего спроса на ресурсы. Это может предполагать содействие изменению потребительских предпочтений в отношении объема и вида потребляемых ресурсов, поощрение потребления товаров, происходящих из устойчивых источников, поддержку благоприятных для биоразнообразия методов деловой практики, развитие национальной политики закупок, соответствующей целям Конвенции, и разработку методов для поощрения учета научно обоснованной информации о биоразнообразии в производственных и потребительских решениях.
5. Важно отметить, что при общей потребности сокращения глобального спроса на ресурсы ситуация будет варьироваться в зависимости от региона, а в некоторых странах и регионах, возможно, потребуется увеличить потребление для выполнения социальных задач, связанных с развитием и сокращением масштабов нищеты. Важную роль будет играть поиск путей удовлетворения этой потребности устойчивым образом. Кроме того, воздействие потребления и то, что считается устойчивым, будет варьироваться в зависимости от видов ресурсов и товаров, а также способов их добычи, сбора и/или производства[[185]](#footnote-186). Меры, принятые для выполнения этой задачи, могут прямо или косвенно способствовать выполнению многих предлагаемых задач глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года, включая предлагаемые задачи, касающиеся изменений использования наземных и морских ресурсов (задача 1), мер по управлению, создающих условия для восстановления и сохранения видов дикой флоры и фауны (задача 3), добычи, торговли и использования диких видов флоры и фауны (задача 4), сокращения загрязнения (задача 6), а также продуктивности, устойчивости и жизнеспособности биоразнообразия (задача 9) и интеграции ценностей биоразнообразия в процессы планирования (задача 13). Кроме того, учитывая масштабы этой задачи, ее реализация потребует участия всех заинтересованных сторон. Сюда относится частный сектор, и в частности розничные торговцы, а также отдельные потребители. Повышение осведомленности о последствиях нынешних моделей потребления будет иметь важное значение для обеспечения более устойчивых моделей потребления (предлагаемая задача 20).

**Биобезопасность**[[186]](#footnote-187)

***Задача 16.*** *К 2030 году разработка и осуществление мер по предотвращению, регулированию или контролю потенциального негативного воздействия биотехнологий на биоразнообразие и здоровье людей путем снижения такого воздействия на [X].*

1. Согласно Конвенции о биологическом разнообразии Сторонам надлежит, насколько это возможно и целесообразно, устанавливать или поддерживать средства регулирования, контроля или ограничения риска, связанного с использованием и высвобождением живых измененных организмов, являющихся результатом биотехнологии[[187]](#footnote-188), которые могут иметь вредные экологические последствия и способны оказать воздействие на сохранение и устойчивое использование биологического разнообразия, с учетом также опасности для здоровья человека[[188]](#footnote-189). Таким образом, задача в области биотехнологии потенциально может способствовать более обширному учету этой проблематики в рамках Конвенции, включая Картахенский протокол по биобезопасности[[189]](#footnote-190). В соответсвии с Конвенцией Стороны должны принимать законодательные, административные или политические меры, в зависимости от обстоятельств, для обеспечения эффективного участия Сторон, особенно развивающихся стран, в биотехнологических исследованиях, а также все практически осуществимые меры для поощрения и продвижения приоритетного доступа на справедливой и равноправной основе Сторон, особенно развивающихся стран, к результатам и выгодам, вытекающим из биотехнологий, основанных на генетических ресурсах, предоставленных этими Договаривающимися Сторонами.
2. Биотехнология охватывает целый ряд конкретных технологий и продуктов и является развивающейся областью, характеризующейся стремительным техническим прогрессом. Биотехнология может оказывать положительное, нейтральное или отрицательное воздействие на биоразнообразие в зависимости от разрабатываемых продуктов и/или способов их использования.Предлагаемая цель сосредоточена на предотвращении, регулировании или контроле потенциального негативного воздействия[[190]](#footnote-191).
3. Для различных биотехнологических продуктов были проведены оценки рисков фактического и потенциального неблагоприятного воздействия на биоразнообразие, и эта информация может быть представлена через различные механизмы, включая механизм посредничества по биобезопасности. В настоящее время отсутствует систематически собираемая количественная информация о фактическом и потенциальном негативном воздействии биотехнологии на биоразнообразие или о сокращении такого воздействия за счет мер биобезопасности.
4. Меры, направленные на выполнение этой задачи, должны учитывать механизмы, уже существующие в рамках Картахенского протокола. 55% Сторон Картахенского протокола сообщили о полномасштабном внедрении необходимых правовых, административных и других мер для осуществления Протокола, еще 39% Сторон сообщили о частичном внедрении мер, и это актуально для большинства Сторон, которые сообщают о принятии решений о преднамеренной интродукции живых измененных организмов в окружающую среду. Постепенно увеличивается объем публикаций в Механизме посредничества по биобезопасности и использование этой информации, в том числе развивающимися странами. Например, по состоянию на январь 2020 года в Механизм посредничества по биобезопасности было направлено 2 055 докладов об оценке рисков и 2 134 решения об интродукции в окружающую среду.

**Стимулы**[[191]](#footnote-192)

***Задача 17****. К 2030 году перенаправление, переориентация, реформирование или искоренение мер стимулирования, вредных для биоразнообразия, включая сокращение на [X] наиболее вредных для биоразнообразия субсидий, при обеспечении либо положительного, либо нейтрального для биоразнообразия характера мер стимулирования, включая государственные и частные экономические и нормативные меры.*

1. Вредные меры стимулирования, включая субсидии, являются одним из основных косвенных факторов утраты биоразнообразия, поскольку они влияют на решения, касающиеся использования наземных и морских ресурсов, моделей потребления и производства, чрезмерной эксплуатации, загрязнения и изменения климата. Существенное и широкомасштабное преобразование вредных мер стимулирования станет необходимым и решающим шагом в обеспечении сохранения и устойчивого использования биоразнообразия.
2. Согласно оценкам, объем субсидий, наносящих вред или потенциально наносящих ущерб биоразнообразию, составляет около 500 млрд долл. США, что примерно в 5-6 раз больше, чем общие расходы на биоразнообразие[[192]](#footnote-193). Наиболее вредные элементы включают государственную поддержку сельского хозяйства (около 230 млрд долл., в том числе 116 млрд долл. от стран ОЭСР), а также субсидии, направленные на развитие потенциала рыболовецкого флота, составляющие более 20 млрд долл.[[193]](#footnote-194) Кроме того, несмотря на увеличение субсидий на экологически чистую энергию, объем субсидий на добычу ископаемого топлива остается на высоком уровне, в 2019 году он составил 478 млрд долл[[194]](#footnote-195). С учетом экологических издержек, прочих внешних факторов, а также упущенных налоговых поступлений, общий объем субсидий, наносящих ущерб природе, составляет по оценкам 4-6 трлн долл. в год[[195]](#footnote-196). Вредные субсидии значительно превышают объем финансовых средств, выделяемых на содействие сохранению и устойчивому использованию биоразнообразия (см. предлагаемую задачу 19).
3. Необходимым первым шагом в выполнении подобной задачи является выявление мер стимулирования, наносящих ущерб биоразнообразию[[196]](#footnote-197). В большинстве стран и регионов, вероятно, существует ряд мер стимулирования, оказывающих негативное воздействие на биоразнообразие, и некоторые страны предприняли шаги по их выявлению. При перенаправлении, переориентации, реформировании или искоренении мер стимулирования приоритетное внимание следует уделять наиболее вредным для биоразнообразия мерам, а также мерам, которые препятствуют решению других социальных задач или являются неэффективными с социально-экономической точки зрения. При перенаправлении, переориентации, реформировании или искоренении мер стимулирования следует также учитывать воздействие этих мер на те группы, которые в настоящее время получают от них выгоду[[197]](#footnote-198). Кроме того, хотя перенаправление, переориентация, реформирование или искоренение мер стимулирования должны осуществляться под руководством национальных правительств, частные финансовые учреждения и многосторонние банки развития также могут играть стимулирующую роль в этом вопросе посредством своей практики финансирования, кредитования и страхования[[198]](#footnote-199).
4. В большинстве стран действуют национальные стимулы, благоприятные для биоразнообразия. Они принимают различные формы, однако согласованная на глобальном уровне информация о них отсутствует. Исключением является информация о налогах, сборах и платежах и разрешениях на торговлю, имеющих отношение к биоразнообразию. По данным ОЭСР, поступления от налогов, связанных с биоразнообразием, составляет примерно 7,4 млрд долл. в год, что составляет чуть более 1% от общего объема поступлений от всех налогов, связанных с окружающей средой, в странах ОЭСР[[199]](#footnote-200).
5. Средства, сэкономленные за счет перенаправления, переориентации, реформирования и/или искоренения вредных субсидий, могут обеспечить ресурсы для сохранения и устойчивого использования биоразнообразия, а также для решения других социальных задач[[200]](#footnote-201). Меры, направленные на выполнение этой задачи, будут способствовать прогрессу в выполнении большинства других предлагаемых задач глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года, и, в частности, задач, касающихся прямых и косвенных факторов утраты биоразнообразия, а также удовлетворения потребностей людей.

**Мобилизация ресурсов**[[201]](#footnote-202)

***Задача 18.*** *К 2030 году увеличение на [X%] финансовых ресурсов из всех международных и внутренних источников посредством новых, дополнительных и эффективных финансовых ресурсов, соответствующих широкому масштабу целей и задач рамочной программы, и осуществление стратегии по созданию потенциала, передаче технологий и техническому сотрудничеству в целях удовлетворения потребностей, связанных с осуществлением глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года.*

1. Возможность реализации других предлагаемых задач и целей глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года будет зависеть от прогресса в выполнении задачи по мобилизации ресурсов. Нехватка финансовых ресурсов часто обозначалась в качестве препятствия в деле сохранения и устойчивого использования биоразнообразия.
2. По данным ОЭСР глобальный объем финансирования биоразнообразия составляет порядка 78-91 млрд долл. США в год (в среднем в период 2015-2017 годов). Данные, представленные в рамках Конвенции о биологическом разнообразии, соответствуют этим оценкам. Эти ресурсы поступают из различных источников, включая внутренние источники (около 67,8 млрд долл. в год), международное государственное финансирование в области биоразнообразия (3,9 млрд долл. в год в период между 2015 и 2017 годами для деятельности, непосредственно посвященной сохранению биоразнообразия, и 9,3 млрд долл. в год с учетом мероприятий, включающих в себя значительный компонент, касающийся биоразнообразия) и частный сектор (согласно консервативным оценкам, 6,6-13,6 млрд долл. в год)[[202]](#footnote-203). В период 2018-2022 годов объем финансирования по линии Глобального экологического фонда, непосредственно связанного с биоразнообразием, составил около 1,3 млрд долл. Более поздние и всеобъемлющие оценки, которые, среди прочего, учитывают расходы на естественную инфраструктуру, компенсацию неблагоприятного воздействия на биоразнообразие и дополнительные взносы со стороны деловых кругов и финансового сектора, указывают на то, что объем финансирования биоразнообразия составляет от 120 до 140 млрд долл. Однако, учитывая риск двойного учета, чем ниже эти цифры, тем ближе они к реальному объему[[203]](#footnote-204). Финансовые ресурсы, предоставляемые на цели сохранения биоразнообразия по линии международного финансирования и официальной помощи в целях развития, увеличились примерно вдвое за последнее десятилетие, однако общее увеличение объема финансирования, по оценкам, представляется менее значительным.
3. Определение потребностей в финансировании для осуществления глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года является сложной задачей, учитывая, что эта рамочная программа все еще находится в процессе разработки и существуют различные методологические подходы к оценке финансовых потребностей. По последним оценкам, ежегодные потребности в финансировании, сосредоточенные главным образом на расширении площади и более эффективном управлении охраняемыми районами, находятся в диапазоне 103-178 млрд долл. или 149-192 млрд долл. Защита городских и прибрежных экосистем и борьба с инвазивными чужеродными видами, согласно оценкам, обойдутся еще в 200 млрд долл., в то время как предполагаемые расходы на преобразование секторов сельского хозяйства, рыболовства и лесного хозяйства составят 442-580 млрд долл. Таким образом, общий объем предполагаемых потребностей в финансировании составляет 722-967 млрд долл. в год[[204]](#footnote-205).
4. Согласно этим оценкам, дефицит финансирования составляет порядка 700 млрд долл. в год. Однако он может быть существенно восполнен путем реформирования системы субсидирования (см. предлагаемую задачу 17), а именно благодаря сокращению потребностей в финансировании и взносам за счет перенаправленных субсидий. Дальнейшие процессы, связанные с доступом к генетическим ресурсам и совместным использованием выгод (предлагаемая задача 12), потенциально могут обеспечить определенную долю финансирования, необходимого для удовлетворения потребностей в финансировании для осуществления глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года.
5. Хотя текущий дефицит финансирования биоразнообразия является значительным, необходимо учитывать потенциальные выгоды, получаемые от эффективного сохранения и устойчивого использования биоразнообразия. Например, согласно недавней оценке, 55% мирового валового внутреннего продукта, или 41,7 трлн долл., в значительной или умеренной степени зависят от биоразнообразия и экосистемных услуг[[205]](#footnote-206). Эти цифры дополняют ряд других экосистемных услуг, которые предоставляет биоразнообразие. Кроме того, недавний обзор эффективности национальных инвестиций в охрану биоразнообразия, основанный на выборке из 30 стран, показал, что финансирование биоразнообразия было связано с сокращением числа видов, находящихся под угрозой исчезновения, и темпов утраты биоразнообразия примерно на 1% в год[[206]](#footnote-207).
6. Меры по выполнению этой задачи должны учитывать положения статьи 20 Конвенции. Потребуются ресурсы из внутренних и международных источников в их сочетании, а также финансирование государственного и частного секторов. Некоторые дополнительные ресурсы могут быть получены за счет сочетания следующих мер: (a) сокращение субсидий и других расходов, наносящих ущерб биоразнообразию, и вследствие этого сокращение общего объема финансовых потребностей; (b) использование средств, перенаправленных благодаря реформе системы субсидирования; (c) генерирование дополнительных ресурсов из всех источников, в том числе международных и внутренних источников и государственного и частного секторов; (d) использование средств, которые служат также достижению других целей, таких как борьба с изменением климата, когда задачи полностью или частично совпадают; (e) повышение эффективности и результативности использования ресурсов. Были выдвинуты предложения о создании нового финансового механизма, руководствующегося принципом фискальной эквивалентности: те, кто извлекает выгоду от соответствующего блага, должны также оплачивать расходы, связанные с его предоставлением. Такой механизм мог бы поощрять страны обеспечивать глобальные выгоды в связи с сохранением биоразнообразия, например, посредством охраняемых районов[[207]](#footnote-208).
7. Реализации данной задачи способствуют задачи, связанные с учетом проблематики биоразнообразия (предлагаемые задачи 13, 14 и 15) и стимулами (предлагаемая задача 17). Кроме того, процессы, связанные с доступом и совместным использованием выгод (предлагаемая задача 12), потенциально могут способствовать генерированию ресурсов для сохранения и устойчивого использования биоразнообразия. Кроме того, эта задача будет содействовать осуществлению всех других предлагаемых задач.

**Знания**[[208]](#footnote-209)

***Задача 19.*** *К 2030 году обеспечение доступности качественной информации, включая традиционные знания, для лиц, ответственных за принятие решений, и общественности, в целях эффективного управления биоразнообразием посредством повышения уровня осведомленности, поощрения обучения и исследований.*

1. Качественная и своевременная информация о биоразнообразии необходима для выявления угроз биоразнообразию, определения приоритетных направлений деятельности по его сохранению и устойчивому использованию, а также для оценки эффективности таких мер. Информация о биоразнообразии, включая традиционные знания, будет содействовать достижению прогресса в реализации всех предлагаемых целей и задач глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года. Она будет также играть важную роль в отслеживании результатов их достижения. Аналогичным образом, улучшение понимания общественностью концепции биоразнообразия, включая осведомленность о его ценности и мерах, которые могут быть приняты для его сохранения и устойчивого использования, будет лежать в основе прогресса в реализации Концепции в области биоразнообразия на период до 2050 года. Однако, несмотря на достигнутый за последние годы значительный прогресс, информация о биоразнообразии по многим аспектам по-прежнему носит ограниченный характер или отсутствует, а доля людей, осознающих важность биоразнообразия, остается незначительной.
2. Объем информации о биоразнообразии увеличивается быстрыми темпами, индикаторы становятся все более доступными, и создаются различные национальные, региональные и глобальные сети наблюдения за биоразнообразием. Несмотря на то, что единый индикатор наличия информации о биоразнообразии отсутствует, об увеличении ее объема свидетельствуют, например, следующие факты: число видов, в отношении которых была проведена оценка на предмет угрозы исчезновения в рамках Красного списка МСОП, увеличилось вдвое за последнее десятилетие и в 2020 году превысило 120 000 видов, а число свободно доступных записей о распространенности видов в рамках Глобального информационного механизма по биоразнообразию (ГИМБ) достигло более 1,6 миллиарда. В рамках Системы данных Штрих-код жизни создан каталог, насчитывающий в открытом доступе более полумиллиона цифровых штрих-кодов. Кроме того, благодаря дистанционному зондированию становится все более доступной информация о протяженности и состоянии экосистем. Однако в информации о биоразнообразии сохраняются серьезные пробелы, а наша способность эффективно и быстро анализировать существующие данные носит ограниченный характер. Например, в данных о видах акцент все еще сильно смещен в сторону животных видов, особенно птиц и высших растений, и многие из наиболее богатых экосистем, главным образом в тропических районах, все еще недостаточно представлены. Кроме того, по наземным экосистемам и видам имеется больше информации по сравнению с пресноводными и морскими экосистемами и видами. Информация, касающаяся открытого океана и глубоководных районов, крайне ограничена[[209]](#footnote-210). Оценки в рамках Красного списка МСОП по-прежнему охватывают лишь 6% описанных видов и только 15% из всех оцененных видов являются морскими видами. Пробелы в наблюдениях, информации и данных о видах и экосистемах в значительной степени отражаются на полноте генетических данных[[210]](#footnote-211). Помимо этих пробелов, сохраняют актуальность серьезные проблемы, связанные со свободным доступом и использованием информации, ее своевременностью и качеством. Кроме того, отсутствие социально-экономических данных, актуальных с точки зрения биоразнообразия, в том числе данных в разбивке по гендерному признаку, может порождать недостоверную информацию и ставить под угрозу эффективное управление.
3. Признание знаний, нововведений, практики, институтов и ценностей коренных народов и местных общин и обеспечение их свободного, предварительного и обоснованного согласия при сборе, совместном использовании и применении знаний, а также их учет и участие в управлении окружающей средой (предлагаемая задача 20) во многих случаях повышают качество их жизни, а также способствуют сохранению, восстановлению и устойчивому использованию биоразнообразия. Эти вопросы признаны в кодексе этического поведения Тгаривейиери и руководящих принципах Агуэй-гу. Вместе с тем, традиционные знания и знания коренных народов пока не находят должного признания и зачастую игнорируются[[211]](#footnote-212).
4. На глобальном уровне отсутствует какая-либо согласованная информация, отражающая тенденции в области осведомленности и отношении к биоразнообразию или о том, в какой степени биоразнообразие рассматривается в рамках различных образовательных каналов. Однако исследование, проведенное в ограниченном числе стран, свидетельствует о незначительной тенденции к повышению готовности людей действовать в интересах биоразнообразия в период с 2009 по 2017 год[[212]](#footnote-213).
5. Для достижения результатов при выполнении этой задачи потребуется дополнительная поддержка в области исследований и инноваций, сбора данных, управления и обмена ими, а также систем мониторинга, соответствующих инвестиций и создания потенциала. Это предполагает шаги по устранению дисбаланса в географическом распределении и таксономической направленности исследований и мониторинга в области биоразнообразия, а также по ликвидации пробелов в знаниях в отношении последствий утраты биоразнообразия для людей, включая коренные народы и местные общины, женщин, молодежь и людей, живущих в уязвимых условиях. В этой связи важную роль будет играть более широкое признание и поддержка роли коренных народов и местных общин в мониторинге состояния, динамики и угроз биоразнообразию, например, с помощью общинных систем мониторинга. Кроме того, более широкая поддержка инициатив «гражданской науки» может способствовать улучшению информации о биоразнообразии и одновременно повышению уровня осведомленности[[213]](#footnote-214). Кроме того, потребуется предпринять дальнейшие усилия для более эффективного обмена информацией о биоразнообразии, например, через национальные механизмы посредничества. Расширение доступа, использование и поддержка технологических достижений в области мониторинга, каталогизации и обмена информацией о биоразнообразии внесут существенный вклад в восполнение пробелов в информации.
6. Что касатеся образования и повышения осведомленности, то потребуется разработка и реализация согласованных, стратегических и устойчивых усилий в области коммуникации, просвящения и информирования общественности. Для охвата различных аудиторий потребуется проведение различных видов образовательных и информационно-просветительских мероприятий или кампаний. Аналогичным образом, необходимо уделять внимание как формальному обучению, например, в школах и университетах, так и неформальному, например, под руководством старшего поколения, а также в музеях и парках, с помощью фильмов, телевидения и литературы.

**Участие**[[214]](#footnote-215)

***Задача 20****. К 2030 году обеспечение равноправного участия в принятии решений, касающихся биоразнообразия, и обеспечение прав на соответствующие ресурсы коренных народов и местных общин, женщин и девочек, а также молодежи в соответствии с национальными условиями.*

1. Реализация Концепции в области биоразнообразия на период до 2050 года потребует применение подхода, охватывающего все общество. В этой связи, важно, чтобы мнения, перспективы и опыт всех групп принимались во внимание в процессах принятия решений, связанных с биоразнообразием. Это предполагает равноправное участие в принятии решений с уделением особого внимания обеспечению реального учета мнений и прав коренных народов и местных общин, женщин и девочек, а также молодежи. Кроме того, к этим группам могут применяться различные правовые режимы и механизмы, и их следует принимать во внимание. Равные права на соответствующие ресурсы, в частности на землю, могут рассматриваться в качестве важного компонента благоприятных условий, позволяющего всем субъектам участвовать в сохранении и устойчивом использовании биоразнообразия и содействовать выполнению социальных задач, включая сокращение масштабов нищеты, здравоохранение и благополучие человека.
2. Анализ национальных стратегий и планов действий по сохранению биоразнообразия (НСПДСБ) показал, что ввиду недостаточного участия коренных народов и местных общин, женщин, молодежи, а также широкого круга заинтересованных сторон были упущены возможности для эффективной деятельности в интересах биоразнообразия. Например, только 40 Сторон сообщили о том, что коренные народы и местные общины приняли участие в процессах пересмотра их национальных стратегий и планов действий по сохранению биоразнообразия. Аналогичным образом, менее половины недавно разработанных НСПДСБ включают некоторые гендерные аспекты или женскую проблематику, зачастую на ограниченной основе. Помимо НСПДСБ, большинство Сторон и субнациональных органов власти также будут иметь ряд дополнительных процессов принятия решений, связанных с биоразнообразием. Учитывая их широту, не существует глобальной всеобъемлющей информации о степени эффективного участия в этих процессах коренных народов и местных общин, женщин, девочек и молодежи.
3. Выполнение этой задачи потребует более широкого признания прав и роли коренных народов и местных общин, женщин и молодежи в качестве лидеров и ключевых участников деятельности по сохранению и устойчивому использованию биоразнообразия, а также расширения возможностей и поощрения этих групп к выполнению этой роли. Аналогичным образом, обеспечение соблюдения их прав, особенно в том, что касается владения, использования, доступа, контроля, передачи, наследования и иного принятия решений в отношении земли и связанных с ней ресурсов, будет способствовать эффективному осуществлению глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года, а также выполнению более широких социальных задач, включая вопросы, охватываемые Повесткой дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Прогресс в выполнении этой задачи будет способствовать выполнению всех других предлагаемых целей и задач глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года[[215]](#footnote-216).
4. Методологическая оценка МПБЭУ, посвященная различной концептуализации разнообразных ценностей природы и ее благ, включая биоразнообразие и экосистемные функции и услуги, предоставит дополнительную информацию, относящуюся к этой задаче.
   * + 1. **ОХВАТ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ЦЕЛЕЙ И ЗАДАЧ**
5. В настоящем разделе рассматривается сфера охвата предлагаемых целей и задач с точки зрения статей Конвенции, факторов утраты биоразнообразия, рычагов/точек воздействия для достижения фундаментальных преобразований, определенных МПБЭУ, а также переходных процессов, предложенных в пятом издании Глобальной перспективы в области биоразнообразия и во втором издании Местных перспектив в области биоразнообразия.
6. Предлагаемые цели и задачи рамочной программы охватывают все три цели Конвенции и большинство ее основных положений. Вместе с тем некоторые положения не охвачены в полной мере и/или нечетко сформулированы. Например, в то время как в предлагаемая задача 19 посвящена традиционным знаниям, а предлагаемая задача 20 – участию коренных народов и местных общин в процессе принятия решений, положения статьи 8(j) не учтены в полной мере[[216]](#footnote-217). Статья 9, посвященная сохранению ex-situ, отражена в предлагаемой задаче 3, но только в контексте видов, находящихся под угрозой исчезновения. Предлагаемые задачи лишь частично затрагивают статью 13, касающуюся просвещения и повышения осведомленности, однако отдельные ее части отражены в предлагаемых задачах 15 и 19[[217]](#footnote-218). Вопросы, связанные со статьями 7(b) и 8(l), требующими выявления и мониторинга видов деятельности, которые оказывают или могут оказывать значительное неблагоприятное воздействие на биоразнообразие, а также регламентации и регулирования такой деятельности, а также со статьей 14, посвященной оценке воздействия, подразумеваются во многих предлагаемых задачах, но четко не обозначены ни в одной из них. Статья 16, касающаяся технологии, в задачах непосредственно не упоминается.
7. Предлагаемые задачи рамочной программы непосредственно охватывают каждый из основных прямых факторов утраты биоразнообразия, определенных в Глобальной оценке МПБЭУ, а именно: изменение использования наземных и морских ресурсов (предлагаемая задача 1), эксплуатацию организмов (задача 4), инвазивные чужеродные виды (задача 5), загрязнение (задача 6) и изменение климата (задача 7). Однако, учитывая роль Конвенции о биологическом разнообразии и Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН), предлагаемая задача, касающаяся изменения климата, охватывает только те меры по смягчению его последствий и адаптации, которые вносят вклад в сохранение биоразнообразия и экосистем и воздействуют на них.
8. Что касается косвенных факторов утраты биоразнообразия согласно классификации МПБЭУ предлагаемые задачи рамочной программы охватывают многие аспекты экономических факторов, включая производство (задача 9), цепочки поставок (задача 14), потребление (задача 15), меры стимулирования (задача 17) и финансовые ресурсы (задача 18). Кроме того, в рамочной программе отражены некоторые аспекты косвенных факторов, связанные с управлением, институтами, ценностями, убеждениями, нормами (например, в предлагаемых задачах 13, 19 и 20), а также технологические факторы (непосредственно в предлагаемой задаче 16 и косвенно в предлагаемой задаче 9). В предварительном проекте глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года демографические факторы не рассматриваются.
9. Два из пяти рычагов для достижения фундаментальных преобразований (меры стимулирования и укрепление законодательства и политики), определенные в глобальной оценке МПБЭУ, в полной мере отражены в рамочной программе[[218]](#footnote-219). Что касается точек воздействия, определенных в глобальной оценке МПБЭУ, вопросы отходов и потребления рассматриваются в предлагаемой задаче 15, а вопросы внешних факторов и связанности на удалении – в задаче 14. Проблемы неравенства, справедливости и инклюзивности частично затрагиваются в контексте равноправного участия (предлагаемая задача 20) [[219]](#footnote-220). Вопросы технологии, инноваций и инвестиций частично рассматриваются в рамках мобилизации ресурсов (предлагаемая задача 18), а вопросы образования, получения знаний и обмена ими – в рамках предлагаемой задачи 19 (знания). Вопрос о ценностях частично рассматривается с целью более полного отражения ценностей биоразнообразия в процессах принятия решений (предлагаемая задача 13). Вопрос о достойном качестве жизни рассматривается в Концепции в области биоразнообразия на период до 2050 года, в реализацию которой вносят вклад все предлагаемые цели и задачи.
10. Предлагаемые задачи охватывают большинство аспектов восьми переходных процессов к устойчивому развитию, изложенных в пятом издании Глобальной перспективы в области биоразнообразия. Три из них четко отражены в конкретных задачах. Переходные процессы в отношении земель и лесов рассматриваются в рамках предлагаемой задачи 1, и предлагаемая задача 2 также актуальна с этой точки зрения. Переход к устойчивому сельскому хозяйству рассматривается в предлагаемой задаче 9. Переход к рациональным действиям в области климата в значительной степени отражается в предлагаемой задаче 7. Переход к устойчивым пресноводным ресурсам в значительной степени отражен в предлагаемых задачах 1, 2, 5, 6 и 10, а переход к устойчивому рыболовству и океанам охватывают задачи 1, 2, 4, 6, 7, 8 и 9. Однако, эти многочисленные перекрестные ссылки свидетельствуют о том, что вопросы пресноводных и морских ресурсов, возможно, менее четко обозначены в рамочной программе, нежели аспекты, связанные с наземными ресурсами. Аспекты перехода к устойчивым продовольственным системам, связанные с отходами и потреблением, рассматриваются в предлагаемой задаче 15 без уделения конкретного или особого внимания вопросу продовольствия. Вопросы, связанные с переходными процессами в отношении городов и инфраструктуры, частично затрагиваются в предлагаемых задачах 10 и 11. Переходные процессы в отношении концепции «Единое здоровье» с учетом биоразнообразия частично охватываются в предлагаемых задачах 1, 4, 9, 10 и 11 без уделения особого внимания концепции «Единое здоровье».
11. Гендерная проблематика является важной сквозной темой рамочной программы. Конкретные мероприятия, ориентированные на гендерную проблематику, могут быть особенно актуальны для задач 8-11, 13, 15, 19 и 20.
12. Предлагаемые цели и задачи в значительной степени соответствуют сфере охвата Айтинских целевых задач в области биоразнообразия, но с более комплексным подходом в отношении изменения использования наземных/морских ресурсов, устойчивого использования и решений, основанных на природных процессах. В них также рассматриваются вопросы, связанные с цепочками поставок, биобезопасностью, зелеными пространствами в городах и зеленой инфраструктурой. С другой стороны, меньше внимания уделяется повышению осведомленности общественности (Айтинская целевая задача 1), рыболовству и аквакультуре (Айтинские целевые задачи 6 и 7) и коралловым рифам (Айтинская целевая задача 10). Проблематика традиционных знаний и коренных народов и местных общин раскрыта в меньшей степени, чем в Айтинской целевой задаче 18.
13. Взаимосвязь между обновленным предварительным проектом глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года и целями в области устойчивого развития рассматриваются в информационном документе CBD/SBSTTA/24/INF/12.

# ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ОБНОВЛЕННОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ СТРАТЕГИЕЙ СОХРАНЕНИЯ РАСТЕНИЙ

1. В данном разделе рассматривается вопрос о том, каким образом предлагаемые цели и задачи глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года могут быть взаимосвязаны с обновленной Глобальной стратегией сохранения растений (ГССР). ГССР была принята в 2002 году и обновлена в 2010 году. Она представляет собой первый опыт использования ориентированных на конечные результаты целевых задач в рамках Конвенции. Последний обзор Стратегии показал, что, несмотря на то, что целевые задачи ГССР не были выполнены, страны добились значительных результатов в реализации многих из них. Этот прогресс обусловлен деятельностью в рамках Стратегии, причем непосредственно для выполнения целевых задач ГССК был разработан ряд новых инициатив. В отсутствие ГССК эти шаги вряд ли были бы предприняты. К их числу относится создание веб-сайта World Flora Online, представляющего собой открытый информационный справочник и включающий 350 000 видов сосудистых растений и мхов со всего мира, а также Глобальная оценка деревьев, целью которой является проведение оценок всех видов деревьев мира в рамках Красного списка. На основе опыта осуществления ГССК можно отметить, что ГССК стала важной отправной точкой для многих неправительственных организаций в оказании поддержки осуществления Конвенции о биологическом разнообразии. Она стала катализатором развития многочисленных сетей и партнерств на национальном и глобальном уровнях и способствовала формированию широкого, многостороннего, сплоченного сообщества, приверженного делу сохранения и устойчивого использования растительного разнообразия в будущем. Опыт также указывает на то, что Глобальная стратегия сохранения растений может выиграть от обновления и согласования с более широким контекстом глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года, с которой она более тесно увязана, нежели со Стратегическим планом в области сохранения и устойчивого использования биоразнообразия на 2011-2020 годы[[220]](#footnote-221).
2. Все предлагаемые цели и задачи глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года актуальны с точки зрения сохранения растений. Для ряда из них могут быть установлены конкретные подзадачи (или компоненты) в отношении растений. Подобная конкретизация может способствовать мониторингу, поскольку во многих случаях имеется больше знаний о растениях, особенно о высших растениях, нежели о других таксонах. Например, в рамках предлагаемой цели A можно установить более конкретные подзадачи по сохранению видов растений и генетического разнообразия растений. Аналогичным образом, предлагаемая задача 2 может содержать подзадачу, посвященную сохранению разнообразия растений in-situ и районов, имеющих особое значение с точки зрения растений, а подзадача предлагаемой задачи 3 может быть посвящена сохранению ex-situ диких и одомашненных видов растений и генетического разнообразия. Кроме того, предлагаемая задача 4 может предусматривать подзадачу с упором на устойчивое использование лекарственных растений, древесных пород и других используемых дикорастущих растений и/или на выгоды, получаемые от лекарственных растений и разнообразия растений для питания. Дополнительная информация о возможном подходе к обновленной Глобальной стратегии сохранения растений и ее взаимосвязи с глобальной рамочной программой в области биоразнообразия на период после 2020 года приводится в документе CBD/SBSTTA/24/INF/20.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. \* CBD/SBSTTA/24/1. [↑](#footnote-ref-2)
2. CBD/WG2020/2/3. [↑](#footnote-ref-3)
3. CBD/POST2020/PREP/1/1. [↑](#footnote-ref-4)
4. Концепция в области биоразнообразия на период до 2050 года – это мир «Жизни в гармонии с природой», в котором «к 2050 году биоразнообразие оценено по достоинству, сохраняется, восстанавливается и разумно используется, поддерживая экосистемные услуги и здоровое состояние планеты и принося выгоды, необходимые для всех людей». Первоначально она была принята в решении Х/2. [↑](#footnote-ref-5)
5. Предыдущий вариант этого документа был представлен для коллегиального обзора. Документ был пересмотрен в свете полученных замечаний. Замечания были получены от Армении, Бельгии, Бразилии, Гондураса, Европейского союза, Испании, Канады, Колумбии, Коста-Рики, Мексики, Новой Зеландии, Португалии, Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Соединенных Штатов Америки, Турции, Уганды, Финляндии, Франции, Швейцарии, Швеции, Эквадора, Японии, African Centre for Biodiversity, Alliance of Bioversity International and International Center for Tropical Agriculture, American Chemistry Council, BirdLife International, Born Free Foundation, Brazilian Confederation of Agriculture and Livestock, Business for Nature, Campaign for Nature, Capitals Coalition, Center for Biological Diversity, Coalition for Conservation Genetics, Co’MAB, Commission on Ecosystem Management, Conservation International, Consortium of European Taxonomic Facilities, COST Action, CropLife International, David Shepherd Wildlife Foundation, Deakin University, Earth Advocacy Youth, Earth Law Center Environmental Investigation Agency, GBIKE, German Life Science Association, German Natural History Research Collections , GEO BON Genetic Composition Working Group, Global Industry Coalition, Global Environment Facility, Global Youth Biodiversity Network , IFAW, International Centre for Research in Agroforestry, International Chamber of Commerce, International Coral Reef Initiative, International Fertilizer Association, International Maritime Organization, IUCN , IUCN Conservation Genetics Specialist Group, IUCN SSC Phylogenetic Diversity Task Force , Key Biodiversity Area Secretariat, Kwanzaa Eco Farm Initiative, Leibniz Biodiversity Research Alliance, MAB France, MAVA, Mediterranean Protected Areas Network , Natural Resources Defense Council, New Wind Association, Outreach Network for Gene Drive Research, Peruvian Society of Environmental Law, Pesticide Action Network, Red List of Ecosystems Thematic Group, Rights of Mother Earth, Society for Conservation Biology Policy Committee and Conservation Genetic Working Group, Rights of Nature Sweden, The Nature Conservancy, UNEP-WCMC, West African Economic and Monetary Union, United Nations Conference on Trade and Development, WBCSD, Wildlife Conservation Society, World Commission on Protected Areas, World Resources Institute, WWF International, Yale University, York University и the Zoological Society of London. Со всеми комментариями можно ознакомиться по адресу https://www.cbd.int/notifications/2021-012. Однако, учитывая количество полученных комментариев, необходимость сохранения документа в удобочитаемом объеме и общий объем документа, полностью отразить все полученные комментарии в настоящем документе не удалось. Кроме того, в ряде комментариев предлагалось переформулировать цели и задачи глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года, которые выходят за рамки настоящего документа; такие комментарии будут обобщены и предоставлены сопредседателям Рабочей группы по подготовке глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года. В некоторых других комментариях предлагалось включить дополнительную информацию, исследования и анализ, которые невозможно выявить и/или провести за имеющееся время. Замечания, высказанные в ходе коллегиального обзора, были также учтены в соответствующих случаях в пересмотренных вариантах документа CBD/SBSTTA/24/INF/21. [↑](#footnote-ref-6)
6. Вопрос об исходных параметрах дополнительно обсуждается в разделе III документа CBD/SBSTTA/24/3Add.1. [↑](#footnote-ref-7)
7. CBD/SBSTTA/24/2. [↑](#footnote-ref-8)
8. CBD/SBSTTA/24/3/Add.1. [↑](#footnote-ref-9)
9. CBD/SBI/3/2 [↑](#footnote-ref-10)
10. CBD/SBI/3/11 [↑](#footnote-ref-11)
11. IPBES (2019). *Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services*. IPBES secretariat, Bonn, Germany. <https://ipbes.net/global-assessment>. [↑](#footnote-ref-12)
12. IPBES (2019). *Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services*. IPBES secretariat, Bonn, Germany. <https://ipbes.net/global-assessment>. [↑](#footnote-ref-13)
13. Mace et al (2018), Aiming higher to bend the curve of biodiversity loss. *Nature Sustainability* 1, стр. 448-451. <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0130-0>; Leclère et al (2020), Bending the curve of terrestrial biodiversity needs an integrated strategy. *Nature*, volume 585, стр. 551–556. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2705-y> и раздел III пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия. [↑](#footnote-ref-14)
14. Текст этого подраздела в значительной степени основан на CBD/SBSTTA/24/INF/9 и Diaz et al (2020) Set ambitious goals for biodiversity and sustainability, Science 370, 411-413, <https://doi.org/10.1126/science.abe1530>. Он также опирается на глобальную оценку МПБЭУ и пятое издание Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащиеся в них ссылки. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-15)
15. Потенциальным индикатором является площадь местной растительности по сравнению с потенциальной местной растительностью, то есть растительностью, которая существовала бы в данном месте в отсутствие антропогенной деятельности. Кроме того, используются альтернативные термины, такие как местная растительность. [↑](#footnote-ref-16)
16. Индикаторы целостности экосистемы могут включать структуру, функцию и состав экосистемы относительно доиндустриального диапазона изменений этих характеристик. Hansen et al (2021). Towards monitoring ecosystem integrity within the Post-2020 Global Biodiversity Framework. <https://doi.org/10.32942/osf.io/eyqw5> [↑](#footnote-ref-17)
17. Например, в период с 2015 по 2020 год темпы обезлесения составляли около 10 млн гектаров в год, однако они существенно варьировались в разных странах и регионах мира. FAO (2020) Global Forest Resources Assessment 2020: Main report. Rome. <https://doi.org/10.4060/ca9825en>. Аналогичным образом, площади, охваченные естественными водно-болотными угодьями, сократилась в среднем на 35% по всему миру в период с 1970 по 2015 год, причем в прибрежных районах сокращение площадей было более значительным по сравнению с внутренними районами. Darrah et al (2019). Improvements to the Wetland Extent Trends (WET) index as a tool for monitoring natural and human-made wetlands. Ecological Indicators, 99, 294–298. <https://doi.org/10.1016/J.ECOLIND.2018.12.032>. Дополнительные примеры представлены в документе CBD/SBSTTA/24/INF/21. [↑](#footnote-ref-18)
18. См., например, Leclère et al. (2020). Bending the curve of terrestrial biodiversity needs an integrated strategy. Nature. 585, 551–556 <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2705-y>. Strassburg et al (2020). Global priority areas for ecosystem restoration. *Nature* 586: 724–729. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2784-9> [↑](#footnote-ref-19)
19. Duarte et al (2020) Rebuilding marine life. *Nature* 580, 39–51 (2020). https://doi.org/10.1038/s41586-020-2146-7. [↑](#footnote-ref-20)
20. Diaz et al (2020), Set ambitious goals for biodiversity and sustainability, Science, 370, 411-413, <https://doi.org/10.1126/science.abe1530>; Bull et al (2020) Net positive outcomes for nature. Nature Ecology and Evolution 4, 4-7. <https://doi.org/10.1038/s41559-019-1022-z>; Maron et al (2018). Bold nature retention targets are essential for the global environment agenda. Nature Ecology and Evolution 2, 1194-1195. https://doi.org/10.1038/s41559-018-0595-2. [↑](#footnote-ref-21)
21. IPBES (2019). Доклад о глобальной оценке биоразнообразия и экосистемных услуг Межправительственной научно-политической платформы по биоразнообразию и экосистемным услугам. IPBES secretariat, Bonn, Germany. <https://ipbes.net/global-assessment> [↑](#footnote-ref-22)
22. IUCN (2020). Красный список МСОП видов, находящихся под угрозой исчезновения. Version 2020-2. Summary Statistics. <https://www.iucnredlist.org/resources/summary-statistics> [↑](#footnote-ref-23)
23. WWF (2020). Living Planet Report -2020: Bending the curve of biodiversity loss. WWF, Gland, Switzerland. <https://livingplanet.panda.org/en-us/> [↑](#footnote-ref-24)
24. Leung et al (2020). Clustered versus catastrophic global vertebrate declines. *Nature*. [https://doi.org/10.1038/s41586- 020-2920-6](https://doi.org/10.1038/s41586-%20020-2920-6) [↑](#footnote-ref-25)
25. Существуют различные оценки темпов естественного вымирания в зависимости от используемой методологии и рассматриваемых видов. Например, по некоторым оценкам, коэффициент естественного вымирания составляет примерно 1 вымирание на миллион видов в год, в то время как коэффициент естественного вымирания для млекопитающих, согласно консервативным оценкам, составляет 2 вымирания млекопитающих на 10 000 видов в течение 100 лет, а для растений коэффициент естественного вымирания оценивается в 0,05 - 0,13 вымирания на миллион видов в год. Для получения более подробной информации см. Pimm et al (2006). Human impacts on the rates of recent, present, and future bird extinctions. Proceedings of the National Academy of Sciences 103 (29) 10941-10946; <https://doi.org/10.1073/pnas.0604181103>; Ceballos et al (2015). Accelerated modern human–induced species losses: Entering the sixth mass extinction. Science Advances 1(5), e1400253. <https://doi.org/10.1126/sciadv.1400253>; Gray (2019). The ecology of plant extinction: Rates, traits and island comparisons. Oryx, 53(3), 424-428. <https://doi.org/10.1017/S0030605318000315>. [↑](#footnote-ref-26)
26. Rounsevell et al (2020). A biodiversity target based on species extinctions. Science. 368. 1193-1195. <https://doi.org/10.1126/science.aba6592>. [↑](#footnote-ref-27)
27. Gumbs et al (2021). The Post-2020 Global Biodiversity Framework must safeguard the Tree of Life. bioRxiv 2021.03.03.433783; doi: <https://doi.org/10.1101/2021.03.03.433783>. [↑](#footnote-ref-28)
28. Des Roches et al (2021). Conserving intraspecific variation for nature’s contributions to people. *Nature Ecology and Evolution*. <https://doi.org/10.1038/s41559-021-01403-5>; Stange et al (2021). The importance of genomic variation for biodiversity, ecosystems and people. *Nature Reviews Genetics* 22,89-105. <https://doi.org/10.1038/s41576-020-00288-7> [↑](#footnote-ref-29)
29. Miraldo et al (2016). An Anthropocene map of genetic diversity. *Science*. 353. 1532-1535. <https://doi.org/10.1126/science.aaf4381>. [↑](#footnote-ref-30)
30. Leigh et al (2019). Estimated six per cent loss of genetic variation in wild populations since the industrial revolution. Evolutionary Applications 12: 1505-1512. <https://doi.org/10.1111/eva.12810> [↑](#footnote-ref-31)
31. Pinsk and Palumb (2014). Meta-analysis reveals lower genetic diversity in overfished populations. Molecular Ecology, 23: 29-39. <https://doi.org/10.1111/mec.12509>. [↑](#footnote-ref-32)
32. CBD/SBSTTA/24/INF/9. Это значение соответствует предложенным подходам к охране генетического разнообразия сельскохозяйственных культур и животных в зоопарках, где было предложено сохранить 95% и 90% генетического разнообразия, соответственно. [↑](#footnote-ref-33)
33. См. Tsuji et al (2020). Environmental DNA analysis shows high potential as a tool for estimating intraspecific genetic diversity in a wild fish population. *Molecular Ecology Resources* 20(5): 1248-1258. <https://doi.org/10.1111/1755-0998.13165>. [↑](#footnote-ref-34)
34. Hoban et al (2020). Effective population size remains a suitable, pragmatic indicator of genetic diversity for all species, including forest trees. *Biological Conservation*. 253. 108906. <https://doi.or/10.1016/j.biocon.2020.108906>. [↑](#footnote-ref-35)
35. CBD/SBSTTA/24/INF/9. [↑](#footnote-ref-36)
36. McGowan et al (2017). IUCN Guidelines for Determining When and How Ex Situ Management Should Be Used in Species Conservation. *Conservation Letters*, 10: 361-366. <https://doi.org/10.1111/conl.12285> [↑](#footnote-ref-37)
37. Текст этого подраздела в значительной степени основан на CBD/SBSTTA/24/INF/9 и Diaz et al (2020) Set ambitious goals for biodiversity and sustainability, Science, 370, 411-413, <https://doi.org/10.1126/science.abe1530>, а также на Глобальной оценке МПБЭУ, пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в ней ссылках. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-38)
38. МПБЭУ определяет «вклад природы на благо людей» как: весь вклад, как положительный, так и отрицательный, живой природы (т.е. разнообразие организмов, экосистем и связанных с ними экологических и эволюционных процессов) в качество жизни людей. Полезный вклад природы включает в себя такие аспекты, как обеспечение продовольствием, очистка воды, защита от наводнений и художественное вдохновение, в то время как вредный вклад включает в себя распространение болезней и хищничество, наносящее ущерб людям или их имуществу. Многие из вкладов природы в жизнь людей могут восприниматься как благо или вред в зависимости от культурного, временного или пространственного контекста. [↑](#footnote-ref-39)
39. В Оценке состояния экосистем на рубеже тысячелетия экосистемные услуги определены как блага, которые люди получают от экосистем. К ним относятся услуги по снабжению, например, продовольствием и водой; услуги по регулированию, например, борьба с наводнениями и болезнями; культурные услуги, например, духовные, рекреационные и культурные блага; и вспомогательные услуги, например, круговорот питательных веществ, которые поддерживают условия для жизни на Земле. [↑](#footnote-ref-40)
40. Chaplin-Kramer et al (2019) Global modelling of nature’s contributions to people. *Science* 366, 255–258. <https://doi.org/10.1126/science.aaw3372> [↑](#footnote-ref-41)
41. Dasgupta (2021). *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*. HM Treasury. United Kingdom. <https://www.gov.uk/government/publications/final-report-the-economics-of-biodiversity-the-dasgupta-review> [↑](#footnote-ref-42)
42. Chaplin-Kramer et al (2019) Global modelling of nature’s contributions to people. Science 366, 255-258. <https://doi.org/10.1126/science.aaw3372> [↑](#footnote-ref-43)
43. ФАО. 2019. State of the World’s Biodiversity for Food and Agriculture. FAO Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture. Rome <http://www.fao.org/3/CA3129EN/CA3129EN.pdf>; Willett et al. (2019). Our Food in the Anthropocene: The EAT-Lancet Commission on Healthy Diets from Sustainable Food Systems. The Lancet <http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4>; Nielsen et al. (2019). The Importance of Wild Meat in the Global South. Ecological Economics 146: 696-705. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.12.018>; [↑](#footnote-ref-44)
44. ВОЗ. (2019). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>; Jeandron et al. (2019). Predicting quality and quantity of water used by urban households based on tap water service. Clean Water 2: 23. <https://doi.org/10.1038/s41545-019-0047-9>; Di Baldassarre et al (2013). Socio-hydrology: conceptualising human-flood interactions. Hydrology and Earth System Sciences17: 3295-3303. <https://doi.org/10.5194/hess-17-3295-2013> [↑](#footnote-ref-45)
45. Bodeker et al (2005) WHO. Global Atlas of Traditional, Complementary and Alternative Medicine. Geneva, Switzerland: World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43108> [↑](#footnote-ref-46)
46. United Nations Environment Programme and International Livestock Research Institute (2020). Preventing the Next Pandemic: Zoonotic diseases and how to break the chain of transmission. Nairobi, Kenya. <https://www.unep.org/resources/report/preventing-future-zoonotic-disease-outbreaks-protecting-environmentanimals-and>; IPBES (2020). Workshop Report on Biodiversity and Pandemics of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. IPBES secretariat, Bonn, <https://doi.org/10.5281/zenodo.4147317>. [↑](#footnote-ref-47)
47. Griscom et al (2017) Natural climate solutions. PNAS 114 (44) 11645-11650; <https://doi.org/10.1073/pnas.1710465114> и Roe, S., et al (2019). Contribution of the land sector to a 1.5 °C world. Nature Climate Change. 9, 817-828. <https://doi.org/10.1038/s41558-019-0591-9>. [↑](#footnote-ref-48)
48. Информация о средствах, выделенных из фонда распределения выгод Международного договора о растительных генетических ресурсах для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства в отдельных странах, представлена по адресу: <http://www.fao.org/plant-treaty/en/> [↑](#footnote-ref-49)
49. Businesswire (2021) <https://www.businesswire.com/news/home/20200206005534/en/Global-Seed-Market-2020---This-Market-was-Worth-a-Value-of-USD-61.50-Billion-in-2019---ResearchAndMarkets.com> (accessed 29/01/21). [↑](#footnote-ref-50)
50. Statista (2021) <https://www.statista.com/statistics/263102/pharmaceutical-market-worldwide-revenue-since-2001/> (accessed 29/01/21). [↑](#footnote-ref-51)
51. Из новых препаратов, разработанных в 1981-2019 годах, 18,4% были биологическими препаратами, 3,8% - натуральными, 0,8% - натуральными растительными продуктами, 18,9% - полученными из натуральных продуктов, но с полусинтетической модификацией, 11,5% - синтетическим имитатором натурального продукта, 3,2% - синтетическим, но с фармакофором, полученным из натурального продукта, 11% - синтетическим, но с фармакофором, полученным из натурального продукта, но с имитатором натурального продукта, 7,5% - вакциной. Newman and Cragg (2020) Natural products as sources of new drugs over the nearly four decades from 01/1981 to 09/2019. Journal of Natural Products. 83, 770-803. <https://doi.org/10.1021/acs.jnatprod.9b01285> [↑](#footnote-ref-52)
52. Waldron et al (2013) Targeting global conservation funding to limit immediate biodiversity declines. Proceedings of the National Academy of Sciences. 110 (29) 12144-12148; <https://doi.org/10.1073/pnas.1221370110> [↑](#footnote-ref-53)
53. Waldron et al (2017) Reductions in global biodiversity loss predicted from conservation spending. Nature 551 (7680): стр. 364-367. <https://doi.org/10.1038/nature24295>; Seidl et al (2021) The effectiveness of national biodiversity investments to protect the wealth of nature. Nature Ecology and Evolution. <https://doi.org/10.1038/s41559-020-01372-1> [↑](#footnote-ref-54)
54. Johnson et al (2020). Global Futures: modelling the global economic impacts of environmental change to support policy-making. Технические доклады, январь 2020. <https://www.wwf.org.uk/globalfutures>; Waldron et al (2020) Protecting 30% of the planet for nature: costs, benefits and economic implications. Working paper; Второй доклад Группы высокого уровня по глобальной оценке ресурсов для осуществления Стратегического плана в области сохранения и устойчивого использования биоразнообразия на 2011-2020 годы. <https://www.cbd.int/financial/hlp/doc/hlp-02-report-en.pdf> [↑](#footnote-ref-55)
55. Эти оценки следует считать показательными для масштаба потребностей, учитывая сложность и взаимосвязанность вопросов. Более подробную информацию о методологии и ее последствиях см. в Deutz et al (2020). Financing Nature: Closing the global biodiversity financing gap. The Paulson Institute, The Nature Conservancy, and the Cornell Atkinson Center for Sustainability. <https://www.paulsoninstitute.org/key-initiatives/financing-nature-report/>; Waldron et al (2020) *op. cit.;* A discussion of these results is provided in CBD/SBI/3/5/Add.2. Estimation of resources needed for implementing the post-2020 global biodiversity framework preliminary second report of the panel of experts on resource mobilization (Оценка ресурсов, необходимых для реализации глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года, предварительный второй доклад группы экспертов по мобилизации ресурсов). Для получения более подробной информации о диапазоне оценочных значений текущих расходов и потребностей в финансировании см. предлагаемую задачу 18. [↑](#footnote-ref-56)
56. Для получения более подробной информации о положении дел в области вредных субсидий см. предлагаемую задачу 17. [↑](#footnote-ref-57)
57. См. Dasgupta (2021) *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*. HM Treasury. United Kingdom. <https://www.gov.uk/government/publications/final-report-the-economics-of-biodiversity-the-dasgupta-review> [↑](#footnote-ref-58)
58. Текст этого подраздела в значительной степени основан на документе пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности на разделах, посвященных переходу к устойчивому использованию земельных и лесных ресурсов, переходу к устойчивым пресноводным ресурсам и устойчивому рыболовству и океанам, а также на содержащиеся в них ссылках. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-59)
59. Существуют различные определения пространствнного планирования, но в целом оно понимается как метод или процесс анализа и распределения пространственного и временного распределения деятельности в данной среде для достижения различных целей, включая социальные, экологические и экономические. См. Metternicht (2017). Land Use and Spatial Planning: Enabling Sustainable Management of Land Resources. SpringerBriefs in Earth Sciences. [↑](#footnote-ref-60)
60. В решении 14/5 Конференция Сторон приняла краткосрочный план действий по восстановлению экосистем, который может содействовать в обосновании мер по реализации предлагаемой задачи. [↑](#footnote-ref-61)
61. Strassburg et al (2020). Global priority areas for ecosystem restoration. [Nature](https://www.nature.com/nature) 586:724–729. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2784-9> [↑](#footnote-ref-62)
62. Strassburg et al l (2020). Op. cit. [↑](#footnote-ref-63)
63. Например, восстановление коралловых рифов до сих пор применялось в небольших масштабах, с переменным успехом и высокими затратами (по оценкам, 400 000 долл. США за гектар (2010 год)).(Baryaktarov et al. 2019)). [↑](#footnote-ref-64)
64. Van der Biest et al (2019) Aligning biodiversity conservation and ecosystem services in spatial planning: Focus on ecosystem processes. Science of The Total Environment. 712. 136350. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.136350>; Egli et al (2018) Winners and losers of national and global efforts to reconcile agricultural intensification and biodiversity conservation. Global Change Biology 24: 2212– 2228. <https://doi.org/10.1111/gcb.14076>. [↑](#footnote-ref-65)
65. Dinerstein et al (2017). An Ecoregion-Based Approach to Protecting Half the Terrestrial Realm. *BioScience* 67, No. 6: 534–45. https://doi.org/10.1093/biosci/bix014. [↑](#footnote-ref-66)
66. FAO. (2020). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020. Sustainability in Action*. Rome. https://doi.org/10.4060/ca9229en. [↑](#footnote-ref-67)
67. Текст этого подраздела в значительной степени основан на документе пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности на разделах, посвященных переходу к устойчивому использованию земельных и лесных ресурсов, переходу к устойчивым пресноводным ресурсам и устойчивому рыболовству и океанам, а также на содержащиеся в них ссылках. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-68)
68. UNEP-WCMC and IUCN (2021) Protected Planet: The World Database on Protected Areas (WDPA)s. <https://www.protectedplanet.net/en> [↑](#footnote-ref-69)
69. СКБР (2020) Глобальная перспектива в области биоразнообразия, 5 издание. Монреаль: <https://www.cbd.int/gbo5> [↑](#footnote-ref-70)
70. BirdLife International, IUCN and UNEP-WCMC (2020) Protected area coverage of Key Biodiversity Areas - [www.keybiodiversityareas.org](http://www.keybiodiversityareas.org) [↑](#footnote-ref-71)
71. Maxwell et al (2020) Area-based conservation in the twenty-first century. *Nature* 586, 217–227 https://doi.org/10.1038/s41586-020-2773-z [↑](#footnote-ref-72)
72. Lewis et al (2019) Dynamics in the global protected‐area estate since 2004. *Conservation Biology*, 33: 570-579. <https://doi.org/10.1111/cobi.13056> [↑](#footnote-ref-73)
73. Maxwell et al (2020) Area-based conservation in the twenty-first century. *Nature* 586, 217–227 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2773-z>; and Zafra-Calvo e al (2019) Progress toward Equitably Managed Protected Areas in Aichi Target 11: A Global Survey, *BioScience*, 69 (3) 191–197, <https://doi.org/10.1093/biosci/biy143> [↑](#footnote-ref-74)
74. UNEP-WCMC, IUCN and NGS (2020). Protected Planet Live Report 2020. UNEP-WCMC, IUCN and NGS: Cambridge, United Kingdom; Gland, Switzerland; and Washington, D.C., United States of America. https://livereport.protectedplanet.net/ [↑](#footnote-ref-75)
75. Dinerstein et al. (2019). A Global Deal For Nature: Guiding principles, milestones, and targets. Science advances, 5(4), eaaw2869. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aaw2869>; [↑](#footnote-ref-76)
76. Hanson et al (2018) Global conservation of species’ niches. Nature volume 580, 232–234. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2138-7> [↑](#footnote-ref-77)
77. Учитывая расхождения в охвате различных частей морской среды (морское дно, морская поверхность, водная толща), описываемых в качестве ЭБЗР или морских охраняемых районов, в настоящее время не существует окончательной оценки площади ЭБЗР, охватываемых охраняемыми районами или другими природоохранными мерами на порайонной основе. [↑](#footnote-ref-78)
78. Dinerstein, et al (2019) *Op. cit*.; Visconti et al (2019). Protected area targets post-2020. Science. 364. eaav6886. <https://doi.org/10.1126/science.aav6886>; IUCN (2016) Increasing marine protected area coverage for effective marine biodiversity conservation. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/resrecfiles/WCC_2016_RES_050_EN.pdf>; [↑](#footnote-ref-79)
79. Immovilli and Kok (2020) Narratives for the ‘Half earth’ and ‘Sharing the planet’ scenarios. A literature review, PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, The Hague, PBL publication number 4226. [https://www.pbl.nl/en/publications/narratives-for-the-%E2%80%9Chalf-earth%E2%80%9D-and-%E2%80%9Csharing-the-planet%E2%80%9D-scenarios](https://www.pbl.nl/en/publications/narratives-for-the-%22half-earth); Leclère et al (2020) Bending the curve of terrestrial biodiversity needs an integrated strategy. Nature <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2705-y> [↑](#footnote-ref-80)
80. Maxell et al (2020) Area-based conservation in the 21st century. Nature volume 586, стр. 217–227. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2773-z>; Pimm et al (2018) How to protect half of Earth to ensure it protects sufficient biodiversity Science Advances*.* 4 (8). <https://doi.org/10.1126/sciadv.aat2616> [↑](#footnote-ref-81)
81. См. Geldmann et al (2019). A global-level assessment of the effectiveness of protected areas at resisting anthropogenic pressures. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 116(46), 23209–23215. <https://doi.org/10.1073/pnas.1908221116>; Wolf et al (2021) A forest loss report card for the world’s protected areas. Nature Ecology and Evolution <https://doi.org/10.1038/s41559-021-01389-0>; Acreman et al (2020) A novel systematic review distils eight lessons for effective conservation. Conservation Letters. 13:e12684. <https://doi.org/10.1111/conl.12684>. [↑](#footnote-ref-82)
82. См. Costello and Ballantine (2015), Biodiversity conservation should focus on no-take marine reserves: 94% of marine protected areas allow fishing. *Trends in Ecology and Evolution* 30:507-509; Dureuil et al (2018), Elevated trawling inside protected areas undermines conservation outcomes in a global fishing hot spot. *Science* 362:1403. <https://doi.org/10.1126/science.aau0561>; Ban et al (2017), Social and ecological effectiveness of large marine protected areas. *Global Environmental Change*. 43. 82-91. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.01.003>. [↑](#footnote-ref-83)
83. См. Goldstein et al (2020) Protecting irrecoverable carbon in Earth’s ecosystems. Nature Climate Change 10, 287–295. <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0738-8>; Dinerstein et al (2020). A “Global Safety Net” to reverse biodiversity loss and stabilize Earth’s climate. *Science Advances*. 6. <https://doi.org10.1126/sciadv.abb2824>; Sala et al (2021). Protecting the global ocean for biodiversity, food and climate. *Nature* 592, 397–402. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03371-z>; Laffoley et al (2020) Evolving the narrative for protecting a rapidly changing ocean, post‐COVID‐19. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater* *Ecosystems* 1–23. <https://doi.org/10.1002/aqc.3512>; De Lamo et al (2020), Strengthening synergies: how action to achieve post-2020 global biodiversity conservation targets can contribute to mitigating climate change. UNEP-WCMC, Cambridge, United Kingdom. [↑](#footnote-ref-84)
84. Текст этого подраздела в значительной степени основан на документе пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности на разделе, посвященном Айтинской задаче 12 в области биоразнообразия. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-85)
85. Bolam et al (in review) Preventing extinctions post-2020 requires recovery actions and transformative change, <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.11.09.374314v1.abstract> [↑](#footnote-ref-86)
86. Bolam et al (2020) How many bird and mammal extinctions has recent conservation action prevented? Conservation Letters, e12762. <https://doi.org/10.1111/conl.12762> [↑](#footnote-ref-87)
87. Bolam et al (in review) op cit. [↑](#footnote-ref-88)
88. Hoban et al (2020). Taxonomic similarity does not predict necessary sample size for ex situ conservation: A comparison among five genera. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*. 287. 20200102. 10.1098/rspb.2020.0102. [↑](#footnote-ref-89)
89. Текст в этом подразделе опирается в основном на издание Nyhus (2016): Human–wildlife conflict and coexistence, Annual Review of Environment and Resources, 41. [10.1146/annurev-environ-110615-085634](https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-environ-110615-085634), Luc Hoffmann Institute (2020): The state of knowledge and practice on human–wildlife conflicts (Состояние знаний и практики по конфликтам между человеком и дикой природой). <https://luchoffmanninstitute.org/wp-content/uploads/2020/03/LucHoffmannInstitute-humanwildlifeconflict-web.pdf>. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-90)
90. См. Sharma et al. (2020) Mapping human‒wildlife conflict hotspots in a transboundary landscape, Eastern Himalaya. *Global Ecology and Conservation*. 24. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2020.e01284>. [↑](#footnote-ref-91)
91. Ravenelle and Nyhu (2017) Global patterns and trends in human–wildlife conflict compensation**.** Conservation Biology. 31, 1247-1256, <https://doi.org/10.1111/cobi.12948>. [↑](#footnote-ref-92)
92. Текст этого подраздела в значительной степени основан на документе пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности на разделах, посвященных Айтинским целевым задачам 4 и 14 в области биоразнообразия и путям осуществления Концепции в области биоразнообразия на период до 2050 года. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-93)
93. FAO. 2020. The State of World Fisheries and Aquaculture 2020. Sustainability in action. Rome. <https://doi.org/10.4060/ca9229en> [↑](#footnote-ref-94)
94. Marsh et al (2020) Prevalence of sustainable and unsustainable use of wild species inferred from the IUCN Red List. bioRxiv preprint. <https://doi.org/10.1101/2020.11.04.367763>; [↑](#footnote-ref-95)
95. IPBES (2020). Workshop Report on Biodiversity and Pandemics of the Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. IPBES secretariat, Bonn, Germany, <https://doi.org/10.5281/zenodo.4147317>; Johnson et al (2015) Spillover and pandemic properties of zoonotic viruses with high host plasticity. Scientific Reports 7;5:14830. <https://doi.org/10.1038/srep14830>; Jones, *et al (2008)* Global trends in emerging infectious diseases. *Nature* 451,990–993 (2008). <https://doi.org/10.1038/nature06536> [↑](#footnote-ref-96)
96. Costello et al (2016) Global fishery prospects under contrasting management regimes. Proceedings of the National Academy of Sciences 113 (18) 5125-5129 <https://doig.org/10.1073/pnas.1520420113>; Cabral et al (2019) Designing MPAs for food security in open-access fisheries. Scientific Reports. 9(1):8033. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-44406-w>; Costello et al (2020) The future of food from the sea. Nature. 588, 95-100. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2616-y> [↑](#footnote-ref-97)
97. Coad L et al (2019) Towards a sustainable, participatory and inclusive wild meat sector. Bogor, Indonesia: CIFOR. <https://doi.org/10.17528/cifor/007046> [↑](#footnote-ref-98)
98. МПБЭУ (2020) Доклад рабочего совещания по биоразнообразию и пандемиям Межправительственной платформы по биоразнообразию и экосистемным услугам. IPBES secretariat, Bonn, Germany, <https://doi.org/10.5281/zenodo.4147317> [↑](#footnote-ref-99)
99. Coad et al (2019) Towards a sustainable, participatory and inclusive wild meat sector. Bogor, Indonesia: CIFOR. <https://doi.org/10.17528/cifor/007046>; Booker (2019) Engaging local communities in tackling illegal wildlife trade: A synthesis of approaches and lessons for best practice. Conservation Science and Practice, 1(5), e26. <https://doi.org/10.1111/csp2.26>; Lavorgna and Sajeva (2020) Studying Illegal Online Trades in Plants: Market Characteristics, Organisational and Behavioural Aspects, and Policing Challenges. European Journal of Criminal Policy and Research. <https://doi.org/10.1007/s10610-020-09447-2> [↑](#footnote-ref-100)
100. Текст этого подраздела в значительной степени основан на документе пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности на разделе, посвященном Айтинской задаче 9 в области биоразнообразия. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-101)
101. Scheele et al (2019) Amphibian fungal panzootic causes catastrophic and ongoing loss of biodiversity Science 363, 1459-1463, <https://doi.org/10.1126/science.aav0379>; Fisher and Garner (2020) Chytrid fungi and global amphibian declines. Nature Reviews Microbiology 18, 332–343. <https://doi.org/10.1038/s41579-020-0335-x> [↑](#footnote-ref-102)
102. Spear et al (2021) The Invasion Ecology of Sleeper Populations: Prevalence, Persistence, and Abrupt Shifts, *BioScience*, 71 (4) 357-369, <https://doi.org/10.1093/biosci/biaa168>; Robinson et al (2020) Double trouble: the implications of climate change for biological invasions. *NeoBiota* 62: 463-487. <https://doi.org/10.3897/neobiota.62.55729> [↑](#footnote-ref-103)
103. Seebens et al (2017) No saturation in the accumulation of alien species worldwide. Nature Communications 8: 14435. <https://doi.org/10.1038/ncomms14435> [↑](#footnote-ref-104)
104. Sardain et al (2019) Global forecasts of shipping traffic and biological invasions to 2050. Nature Sustainability 2: 274-282. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0245-y> [↑](#footnote-ref-105)
105. Например, связанные с Международной конвенцией о контроле судовых балластных вод и осадков и управлении ими. [↑](#footnote-ref-106)
106. Seebens et al (2021) Projecting the continental accumulation of alien species through to 2050. Global Change Biology 27: 9706 982. <https://doi.org/10.1111/gcb.15333> [↑](#footnote-ref-107)
107. Early et al (2016) Global threats from invasive alien species in the twenty-first century and national response capacities. Nature Communications 7:12485. <https://doi.org/10.1038/ncomms12485>. [↑](#footnote-ref-108)
108. Jones et al (2016) Invasive mammal eradication on islands results in substantial conservation gains. Proceedings of the National Academy of Sciences. 113:4033-4038. <https://doi.org/10.1073/pnas.1521179113> [↑](#footnote-ref-109)
109. McGeoch and Jetz (2020) Measure and Reduce the Harm Caused by Biological Invasions One Earth, 1, 171-4. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2019.10.003> [↑](#footnote-ref-110)
110. Essl et al (2020) The Convention on Biological Diversity (CBD)’s Post-2020 target on invasive alien species – what should it include and how should it be monitored? In Frameworks used in Invasion Science. NeoBiota 62: 996121. <https://doi.org/10.3897/neobiota.62.53972> [↑](#footnote-ref-111)
111. UNEP/CBD/SBSTTA/18/9/Add.1. [↑](#footnote-ref-112)
112. Pagad et al. (2018) Introducing the Global Register of Introduced and Invasive Species. Scientific Data, 5, 170202. <https://doi.org/10.1038/sdata.2017.202>; IUCN (2020) IUCN EICAT Categories and Criteria. The Environmental Impact Classification for Alien Taxa: First edition. Gland, Switzerland and Cambridge, UK. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.05.en> [↑](#footnote-ref-113)
113. McGeoch et al (2019). Measure and Reduce the Harm Caused by Biological Invasions. One Earth. 1. 171-174. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2019.10.003>; Courchamp et al (2017) Invasion Biology: Specific Problems and Possible Solutions. Trends in Ecology & Evolution 32 (1) 13–22, <https://doi.org/10.1016/j.tree.2016.11.001>; Latombe, et al (2017) A Vision for Global Monitoring of Biological Invasions. Biological Conservation, vol. 213, pp. 295–308, <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2016.06.013>; Vanderhoeven et al (2017) Tracking Invasive Alien Species (TrIAS): Building a Data-Driven Framework to Inform Policy. Research Ideas and Outcomes, 3 p. e13414, <https://doi.org/10.3897/rio.3.e13414> [↑](#footnote-ref-114)
114. Настоящий подраздел основан на тексте пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности, на разделах, посвященных Айтинской целевой задаче 8 в области биоразнообразия. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-115)
115. В дополнение к загрязнителям, перечисленным в данном разделе, к другим видам загрязнения относятся синтетические и органические, стойкие, биоаккумулирующие и токсичные вещества, стойкие органические загрязнители, остатки фармацевтических препаратов, добавки для личной гигиены, тяжелые металлы, эдокринные разрушители и др. [↑](#footnote-ref-116)
116. См. Van Meter et al (2018) Legacy nitrogen may prevent achievement of water quality goals in the Gulf of Mexico. Science, 360(6387), 427-430. <https://doi.org/10.1126/science.aar4462>; and Goyette et al (2018). Low buffering capacity and slow recovery of anthropogenic phosphorus pollution in watersheds. Nature Geoscience, 11(12), 921-925. <https://doi.org/10.1038/s41561-018-0238-x> [↑](#footnote-ref-117)
117. Существуют различные определения биодицидов, но обычно они включают пестициды, бактерициды, консерванты и дезинфицирующие средства. Пестициды включают в себя гербициды, инсектициды, термитициды, нематициды, родентициды и фунгициды. [↑](#footnote-ref-118)
118. Jepson and Law (2016) Persistent pollutants, persistent threats. Science 352 (6292). 1388-1389 <https://doi.org/10.1126/science.aaf9075> [↑](#footnote-ref-119)
119. Sanders et al (2020) A meta-analysis of biological impacts of artificial light at night. *Nature Ecology & Evolution*. 5, 74-8). <https://doi.org/10.1038/s41559-020-01322-x>; Duarte et al (2021). The soundscape of the Anthropocene ocean. *Science* 371(6529), eaba4658. <https://doi.org/10.1126/science.aba4658>; Slabbekoorn (2019). Noise pollution. Quick Guide. *Current Biology* 29(19). <https://doi.org/10.1016/j.cub.2019.07.018>. [↑](#footnote-ref-120)
120. Biodiversity Indicators Partnership (2020). Trends in Nitrogen Deposition. <https://www.bipindicators.net/indicators/trends-in-nitrogen-deposition>, based on information from the International Nitrogen Initiative <https://initrogen.org/>; и Lamarque et al (2013) The Atmospheric Chemistry and Climate Model Intercomparison Project (ACCMIP): overview and description of models, simulations and climate diagnostics. Geoscientific Model Development. 6, 179–206. <https://doi.org/10.5194/gmd-6-179-2013> [↑](#footnote-ref-121)
121. Lau et al. (2020) Evaluating scenarios toward zero plastic pollution. Science 369(6510) <https://doi.org/10.1126/science.aba9475>. [↑](#footnote-ref-122)
122. Sutton et al (2021). The Nitrogen Decade: mobilizing global action on nitrogen to 2030 and beyond. *One Earth* 4(1), 10-14. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.12.016> and and Colombo Declaration on Sustainable Nitrogen Management. <https://papersmart.unon.org/resolution/uploads/colombo_declaration_final_24_oct_2019.pdf> [↑](#footnote-ref-123)
123. См. Cui et al (2018) Pursuing sustainable productivity with millions of smallholder farmers. Nature 555, 363-366. <https://doi.org/10.1038/nature25785>; [↑](#footnote-ref-124)
124. Lechenet et al (2017). Reducing pesticide use while preserving crop productivity and profitability on arable farms. Nature Plants volume 3(17008). <https://doi.org/10.1038/nplants.2017.8>; Vasileiadis et al (2016). Farm‐scale evaluation of herbicide band application integrated with inter‐row mechanical weeding for maize production in four European regions. Weed Research 56(4), 313-322. <https://doi.org/10.1111/wre.12210>; National Research Council. 2003. Frontiers in Agricultural Research: Food, Health, Environment, and Communities. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/10585>. [↑](#footnote-ref-125)
125. Gurr et al (2016) Multi-country evidence that crop diversification promotes ecological intensification of agriculture, Nature Plants. doi: 10.1038/nplants.206.14. Settle et al (1996) Managing tropical rice pests through conservation of generalist natural enemies and alternative prey, Ecology, 77(7), 1996, pp 1975-1988. Lechenet et al (2017). Reducing pesticide use while preserving crop productivity and profitability on arable farms. Nature Plants volume 3(17008). <https://doi.org/10.1038/nplants.2017.8>; Vasileiadis et al (2016). Farm‐scale evaluation of herbicide band application integrated with inter‐row mechanical weeding for maize production in four European regions. Weed Research 56(4), 313-322. <https://doi.org/10.1111/wre.12210>; National Research Council. 2003. Frontiers in Agricultural Research: Food, Health, Environment, and Communities. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/10585>. Wan et al (2020) multispecies coculture promotes ecological intensification of vegetable production. Journal of cleaner production 257 120851. https://doi.org/10.1016/ j.jclepro.2020.120851. [↑](#footnote-ref-126)
126. The Pew Charitable Trusts and SYSTEMIQ (2020). Breaking the Plastic Wave. A comprehensive assessment of pathways towards stopping ocean plastic pollution. <https://www.pewtrusts.org/-/media/assets/2020/10/breakingtheplasticwave_mainreport.pdf> [↑](#footnote-ref-127)
127. В частности, что касается загрязнения пластиком и микропластиком, специальная экспертная группа открытого состава, созданная в рамках Ассамблеи ООН по окружающей среде, определила потенциальные национальные, региональные и международные варианты реагирования для решения проблемы морского мусора и загрязнения микропластиком. <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34635/K2100061.pdf?sequence=11&isAllowed=y> [↑](#footnote-ref-128)
128. Конвенция по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов 1972 года (Лондонская конвенция) и протокол к ней 1996 года <https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/London-Convention-Protocol.aspx>. [↑](#footnote-ref-129)
129. Dvarskas et al (2020). Quantification and Valuation of Nitrogen Removal Services Provided by Commercial Shellfish Aquaculture at the Subwatershed Scale. *Environmental Science & Technology* 54 (24), 16156-16165. <https://doi.org/10.1021/acs.est.0c03066>. [↑](#footnote-ref-130)
130. Настоящий подраздел основан на тексте пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности, на разделе, посвященном переходу к рациональным действиям в области климата. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-131)
131. Froehlich et al (2019). Blue growth potential to mitigate climate change through seaweed offsetting. Current Biology, 29(18), 3087-3093. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2019.07.041>; Theuerkauf et al (2019). A global spatial analysis reveals where marine aquaculture can benefit nature and people. PLoS One, 14(10), e0222282. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0222282> [↑](#footnote-ref-132)
132. Griscom et al (2017). Natural climate solutions. PNAS 114 (44) 11645-11650; <https://doi.org/10.1073/pnas.1710465114> and Roe, S., et al (2019). Contribution of the land sector to a 1.5 °C world. *Nature Climate Change*. 9, 817-828. <https://doi.org/10.1038/s41558-019-0591-9>. [↑](#footnote-ref-133)
133. Chausson et al (2020). Mapping the effectiveness of nature‐based solutions for climate change adaptation. *Global Change Biology* 26: 6134– 6155. <https://doi.org/10.1111/gcb.15310>. [↑](#footnote-ref-134)
134. CBD/SBSTTA/23/INF/1; Seddon et al (2021) Getting the message right on nature‐based solutions to climate change. Global Change Biology 27: 1518-1546. <https://doi.org/10.1111/gcb.15513>; Seddon et al (2020). Understanding the value and limits of nature-based solutions to climate change and other global challenges. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences. 375. 20190120. <https://doi.org/10.1098/rstb.2019.012>. [↑](#footnote-ref-135)
135. #### Decision 14/5. The issue of tradeoffs in Ecosystem-based approaches for adaptation is also addressed in decision X/33.

     [↑](#footnote-ref-136)
136. IUCN Global Standard for NbS. https://www.iucn.org/theme/nature-based-solutions/resources/iucn-global-standard-nbs [↑](#footnote-ref-137)
137. Настоящий подраздел основан на тексте пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности, на разделах, посвященных переходу к устойчивым продовольственным системам, переходу к устойчивому сельскому хозяйству и переходным процессам в отношении концепции «Единое здоровье» с учетом биоразнообразия. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-138)
138. Sumaila (2017) Investments to reverse biodiversity loss are economically beneficial. Current Opinion in Environmental Sustainability. 29, 82-88. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2018.01.007> [↑](#footnote-ref-139)
139. Например, более 28 000 видов растений, 723 из которых находятся под угрозой исчезновения, применяются в лекарственных целях. (Antonelli et al (2020). *State of the World’s Plants and Fungi 2020*. Royal Botanic Gardens, Kew. <https://doi.org/10.34885/172>). [↑](#footnote-ref-140)
140. Настоящий подраздел основан на тексте пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности, на разделах, посвященных Айтинской целевой задаче 7 в области биоразнообразия, переходу к устойчивым продовольственным системам и переходу к устойчивому сельскому хозяйству, к устойчивому рыболовству и использованию океанов. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-141)
141. Williams et al (2021) Proactive conservation to prevent habitat losses to agricultural expansion. Nature Sustainability 4, 314–322. <https://doi.org/10.1038/s41893-020-00656-5>. [↑](#footnote-ref-142)
142. IPBES (2019) Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. IPBES secretariat, Bonn, Germany; Leclère et al (2020), Bending the curve of terrestrial biodiversity needs an integrated strategy. *Nature*, volume 585, pp. 551–556. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2705-y> [↑](#footnote-ref-143)
143. Производительность можно измерить различными способами. В целом, она означает затраты (такие как земля, удобрения, пестициды, энергия, труд и капитал) по отношению к полученным результатам. Она также может быть определена как продуктивность земли или урожайность (например, объем ресурсов, произведенных на гектар земли или воды). [↑](#footnote-ref-144)
144. Cunningham et al (2013) To close the yield-gap while saving biodiversity will require multiple locally relevant strategies. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 173, pp.20-27, <https://doi.org/10.1016/j.agee.2013.04.007>; Tilman et al (2011) Global food demand and the sustainable intensification of agriculture. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(50), 20260-20264. https://doi.org/10.1073/pnas.1116437108; Baudron and Giller (2014). Agriculture and nature: Trouble and Strife? *Biological Conservation*. 170, 232–245. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2013.12.009>. [↑](#footnote-ref-145)
145. Вопросы, связанные с биоразнообразием почв, будут дополнительно рассматриваться Вспомогательным органом по научным, техническим и технологическим консультациям на его 24-м совещании в рамках пункта 7 повестки дня. Для получения более подробной информации см. документ CBD/SBSTTA/24/7/Rev.1. [↑](#footnote-ref-146)
146. Altieri et al (2015). Agroecology and the design of climate change-resilient farming systems. *Agronomy for Sustainable Development*. 35, 869–890. <https://doi.org/10.1007/s13593-015-0285-2>; Fischer et al. (2017) Reframing the Food–Biodiversity Challenge. *Trends in Ecology and Evolution* 32:335-345. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2017.02.009>; Gliessman (2018) Defining agroecology. Agroecology and Sustainable Food Systems 42:599–600. <https://doi.org/10.1080/21683565.2018.1432329>. [↑](#footnote-ref-147)
147. IPBES (2016). Assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production. Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany. [↑](#footnote-ref-148)
148. Garibaldi et al (2020) Working landscapes need at least 20% native habitat. Conservation Letters. e12773. <https://doi.org/10.1111/conl.12773> [↑](#footnote-ref-149)
149. Настоящий подраздел основан на тексте пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности, на разделе, посвященном Айтинской целевой задаче 14 в области биоразнообразия. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-150)
150. United Nations World Water Assessment Programme/UN-Water. (2018) The United Nations World Water Development Report 2018: Nature-Based Solutions for Water. Paris, UNESCO. <https://www.unwater.org/publications/world-water-development-report-2018/> [↑](#footnote-ref-151)
151. World Health Organization (2016) WHO Global Urban Ambient Air Pollution Database. <https://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/cities/en/> [↑](#footnote-ref-152)
152. Управление Организации Объединенных Наций по снижению риска бедствий (2020) Human cost of disasters. An overview of the last 20 years 2000-2019. <https://www.undrr.org/media/48008/download> [↑](#footnote-ref-153)
153. Chaplin-Kramer et al (2019) Global modelling of nature’s contributions to people. Science 366, 255-258. <https://doi.org/10.1126/science.aaw3372> [↑](#footnote-ref-154)
154. WWAP (2019) *The United Nations World Water Development Report 2019: Leaving No One Behind*. Paris, UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367306> [↑](#footnote-ref-155)
155. Abell et al (2017) *Beyond the source: the environmental, economic and community benefits of source water protection*. Arlington, USA, The Nature Conservancy. <https://www.nature.org/en-us/what-we-do/our-insights/perspectives/a-natural-solution-to-water-security/?src=r.global.beyondthesource> [↑](#footnote-ref-156)
156. https://www.iucn.org/theme/nature-based-solutions/resources/iucn-global-standard-nbs. [↑](#footnote-ref-157)
157. Настоящий подраздел основан на тексте пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности, на разделе, посвященном переходным процессам в отношении городов и инфраструктуры. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-158)
158. См. Tyrväinen et al (2019). Health and well-being from forests – experience from Finnish research. *Santé Publique*, S1(HS1), 249-256. <https://doi.org/10.3917/spub.190.0249>; Wood et al (2018). Not All Green Space Is Created Equal: Biodiversity Predicts Psychological Restorative Benefits From Urban Green Space. *Frontiers in Psychology* 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02320>; Liddicoat et al (2018). Landscape biodiversity correlates with respiratory health in Australia. *Journal of Environmental Management*. 206. 113-122. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.10.007>. [↑](#footnote-ref-159)
159. Geng et al (2021). Impacts of COVID-19 pandemic on urban park visitation: a global analysis. Journal of Forestry Research. 32, pages553–567. <https://doi.org/10.1007/s11676-020-01249-w>. [↑](#footnote-ref-160)
160. Lepczyk, et al (2017). Biodiversity in the City: Fundamental Questions for Understanding the Ecology of Urban Green Spaces for Biodiversity Conservation. *BioScience*. 67. <https://doi.org/10.1093/biosci/bix079>; Aronson et al (2017). Biodiversity in the city: key challenges for urban green space management. *Frontiers in Ecology and the Environment*. 15. <https://doi.org/10.1002/fee.1480>; Norton et al (2026) Urban Biodiversity and Landscape Ecology: Patterns, Processes and Planning. *Current Landscape Ecology Reports* 1,178–192. <https://doi.org/10.1007/s40823-016-0018-5> [↑](#footnote-ref-161)
161. United Nations (2020). Цель 11: Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/> [↑](#footnote-ref-162)
162. Geary et al (2021). A call to action: Improving urban green spaces to reduce health inequalities exacerbated by COVID-19. Preventive Medicine. 145. 106425. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106425>; Miró et al (2018). Links between ecological and human wealth in drainage ponds in a fast-expanding city, and proposals for design and management. *Landscape and Urban Planning*. 180. 93-102. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.08.013>. [↑](#footnote-ref-163)
163. Настоящий подраздел основан на тексте пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности, на разделе, посвященном Айтинской целевой задаче 16 в области биоразнообразия. Он также опирается на информацию, содержащуюся в Механизме посредничества для регулирования доступа к генетическим ресурсам и совместного использования выгод: <https://absch.cbd.int/countries>. [↑](#footnote-ref-164)
164. Международный договор о генетических ресурсах растений для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства <http://www.fao.org/plant-treaty/en/> [↑](#footnote-ref-165)
165. Union for Ethical BioTrade (2019). UEBT Biodiversity Barometer 2019, Special Edition – Asia - <https://static1.squarespace.com/static/577e0feae4fcb502316dc547/t/5d0b61d53df5950001ac0059/1561027031587/UEBT+Biodiversity+Barometer+2019+.pdf>. [↑](#footnote-ref-166)
166. См. Ruiz Muller, Manuel. 2015. Genetic Resources as Natural Information: Implications for the Convention on Biological Diversity and the Nagoya Protocol. London and New York: Routledge; Neumann et al (2018). Global biodiversity research tied up by juridical interpretations of access and benefit sharing. *Organisms Diversity and Evolution* 18, 1–12 <https://doi.org/10.1007/s13127-017-0347-1>; Laird et al (2020). Rethink the expansion of access and benefit sharing. *Science*. 367. 1200. <https://doi.org/10.1126/science.aba9609>. [↑](#footnote-ref-167)
167. Настоящий подраздел основан на тексте пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности, на разделе, посвященном Айтинской целевой задаче 2 в области биоразнообразия. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-168)
168. В проекте долгосрочного подхода в области учета проблематики биоразнообразия и его плане действий, который представлен Вспомогательному органу по осуществлению на рассмотрение на его третьем совещании, обозначен круг соответствующих стратегических областей и приводится ориентировочный перечень возможных мер. С более подробной информацией можно ознакомиться в документах CBD/SBI/3/13 и Add.1. [↑](#footnote-ref-169)
169. Настоящий подраздел основан на тексте пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности, на разделах, посвященных Айтинским целевым задачам 4 и 7 в области биоразнообразия. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-170)
170. IRP (2019) *Global Resources Outlook 2019: Natural Resources for the Future We Want. A Report of the International Resource Panel*. United Nations Environment Programme. Nairobi, Kenya. <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook> [↑](#footnote-ref-171)
171. Chaudhary et al (2016) Impact of Forest Management on Species Richness: Global MetaAnalysis and Economic Trade-Offs. *Scientific Reports*. 6, 23954; <https://doi.org/10.1038/srep23954> [↑](#footnote-ref-172)
172. Union for Ethical BioTrade (2018). UEBT Biodiversity Barometer 2018 - <https://static1.squarespace.com/static/577e0feae4fcb502316dc547/t/5b51dbaaaa4a99f62d26454d/1532091316690/UEBT+-+Baro+2018+Web.pdf>; Union for Ethical BioTrade (2019). UEBT Biodiversity Barometer 2019, Specifical Edition – Asia – [https://static1.squarespace.com/static/577e0feae4fcb502316dc547/ t/5d0b61d53df5950001ac0059/1561027031587/UEBT+Biodiversity+Barometer+2019+.pdf](https://static1.squarespace.com/static/577e0feae4fcb502316dc547/%20t/5d0b61d53df5950001ac0059/1561027031587/UEBT+Biodiversity+Barometer+2019+.pdf). [↑](#footnote-ref-173)
173. Green et al (2019). Linking global drivers of agricultural trade to on-the-ground impacts on biodiversity, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. National Academy of Sciences, 116(46), pp. 23202–23208. <https://doi.org/10.1073/pnas.1905618116>. [↑](#footnote-ref-174)
174. IPBES (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, IPBES secretariat, Bonn, Germany. 56 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553579>. [↑](#footnote-ref-175)
175. UNEP and IRP (2020). *Sustainable Trade in Resources: Global Material Flows, Circularity and Trade*. United Nations Environment Programme. Nairobi, Kenya. <https://www.unenvironment.org/resources/publication/sustainable-trade-resources-global-material-flows-circularity-and-trade> [↑](#footnote-ref-176)
176. Chaudhary and Kastner (2016) Land use biodiversity impacts embodied in international food trade. *Global Environmental Change* 38, 195-204. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.03.013> [↑](#footnote-ref-177)
177. В проекте долгосрочного подхода в области учета проблематики биоразнообразия и его плане действий обозначена стратегическая область, непосредственно связанная с этой задачей, и приводится ориентировочный перечень возможных мер. С более подробной информацией можно ознакомиться в документах CBD/SBI/3/13 и CBD/SBI/3/13/Add.1. [↑](#footnote-ref-178)
178. FAO. 2020. *The State of Agricultural Commodity Markets 2020*. Agricultural markets and sustainable development: Global value chains, smallholder farmers and digital innovations. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb0665en>. [↑](#footnote-ref-179)
179. Настоящий подраздел основан на тексте пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности, на разделах, посвященных Айтинским целевым задачам 4 и 7 в области биоразнообразия. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-180)
180. Otero et al (2020) Biodiversity policy beyond economic growth. *Conservation Letters*. 13:e12713. <https://doi.org/10.1111/conl.12713>; Dasgupta (2021). *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*. HM Treasury. United Kingdom. <https://www.gov.uk/government/publications/final-report-the-economics-of-biodiversity-the-dasgupta-review>. [↑](#footnote-ref-181)
181. Global Footprint Network (2020). Экологический след. <https://www.footprintnetwork.org/our-work/ecological-footprint>. По оценкам, в 2020 году экологический след составил около 1,6 планеты, такое, вероятно временное, обусловлено глобальным экономическим спадом в результате пандемии COVID-19. [↑](#footnote-ref-182)
182. Managi and Kumar (2018). *Inclusive Wealth Report* 2018. United Nations Environment Programme: https://www.unenvironment.org/resources/report/inclusive-wealth-report-2018 [↑](#footnote-ref-183)
183. Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (2021). *Food Waste Index Report 2021*. Nairobi. <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021>. [↑](#footnote-ref-184)
184. FAO. 2020. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020*. Sustainability in action. Rome. <https://doi.org/10.4060/ca9229en>. [↑](#footnote-ref-185)
185. В проекте долгосрочного подхода в области учета проблематики биоразнообразия и его плане действий, который представлен Вспомогательному органу по осуществлению на рассмотрение на его третьем совещании, обозначен круг соответствующих стратегических областей и приводится ориентировочный перечень возможных мер. С более подробной информацией можно ознакомиться в документах CBD/SBI/3/13 и CBD/SBI/3/13/Add.1. [↑](#footnote-ref-186)
186. Настоящий подраздел основан на документе CBD/SBI/3/3 и информации, содержащейся в Механизме посредничества по биобезопасности: <http://bch.cbd.int/>. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-187)
187. В рамках Конценции «биотехнология» означает любой вид технологии, связанный с использованием биологических систем, живых организмов или их производных для изготовления или изменения продуктов или процессов с целью их конкретного использования (статья 2 Конвенции). В соответствии с Картахенским протоколом, «современная биотехнология» означает применение методов in vitro с использованием нуклеиновых кислот, включая рекомбинантную дезоксирибонуклеиновую кислоту (ДНК) и прямую инъекцию нуклеиновых кислот в клетки или органеллы, или методов, основанных на слиянии клеток организмов с разным таксономическим статусом, которые позволяют преодолеть естественные физиологические репродуктивные или рекомбинационные барьеры и которые не являются методами, традиционными для выведения и селекции. [↑](#footnote-ref-188)
188. Конвенция о биологическом разнообразии, статья 8 (g). [↑](#footnote-ref-189)
189. Цель протокола заключается в том, чтобы содействовать обеспечению адекватного уровня защиты в области безопасной передачи, использования и применения любых живых измененных организмов, являющихся результатом биотехнологии и способных оказать неблагоприятное воздействие на сохранение и устойчивое использование биологического разнообразия, в частности, в том что касается трансграничных перемещений, принимая также во внимание риски для здоровья человека. [↑](#footnote-ref-190)
190. Статья 19 Конвенции. [↑](#footnote-ref-191)
191. Настоящий подраздел основан на тексте пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности, на разделе, посвященном Айтинской целевой задаче 3 в области биоразнообразия. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-192)
192. OECD (2020) A Comprehensive Overview of Global Biodiversity Finance. <https://www.oecd.org/environment/resources/biodiversity/report-a-comprehensive-overview-of-global-biodiversity-finance.pdf> [↑](#footnote-ref-193)
193. OECD (2019), Producer and Consumer Support Estimates. OECD Agriculture statistics (database), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-pcse-data-en>; Sumaila et al (2019). Updated estimates and analysis of global fisheries subsidies. Marine Policy, 109, 103695. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.103695>; Deutz et al (2020) Financing Nature: closing the global biodiversity financing gap. [↑](#footnote-ref-194)
194. OECD (2020), OECD Inventory of Fossil-fuel support measures (database), <http://www.oecd.org/fossil-fuels/data/> [↑](#footnote-ref-195)
195. Coady et al (2019) “Global Fossil Fuel Subsidies Remain Large: An Update Based on Country-Level Estimates” IMF Working Paper 19/89. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/05/02/Global-Fossil-Fuel-Subsidies-Remain-LargeAn-Update-Based-onCountry-Level-Estimates-46509> and Dasgupta (2021) The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review HM Treasury. United Kingdom. <https://www.gov.uk/government/publications/final-report-the-economics-of-biodiversity-the-dasgupta-review> [↑](#footnote-ref-196)
196. Earlier guidance developed under the Convention, in the form of modalities and milestones for Aichi Biodiversity Target 3 adopted by the Conference of the Parties in decision XII/3, could be used to help inform such an exercise. [↑](#footnote-ref-197)
197. For example, see Schuhbauer etal (2020) The Global Fisheries Subsidies Divide Between Small-and Large-Scale Fisheries. *Frontiers in Marine Science* 7. <https://doi.org/10.3389/fmars.2020.539214>. [↑](#footnote-ref-198)
198. World Bank (2020). Mobilizing private finance for nature. <https://pubdocs.worldbank.org/en/916781601304630850/Finance-for-Nature-28-Sep-web-version.pdf>. [↑](#footnote-ref-199)
199. OECD (2020) Tracking Economic Instruments and Finance for Biodiversity. <https://www.oecd.org/environment/resources/tracking-economic-instruments-and-finance-for-biodiversity-2020.pdf> [↑](#footnote-ref-200)
200. В проекте долгосрочного подхода в области учета проблематики биоразнообразия и его плане действий, который представлен Вспомогательному органу по осуществлению на рассмотрение на его третьем совещании, обозначен круг соответствующих стратегических областей и приводится ориентировочный перечень возможных мер. См. CBD/SBSTTA/3/13 и Add.1. [↑](#footnote-ref-201)
201. Настоящий подраздел основан на тексте пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности, на разделе, посвященном Айтинской целевой задаче 20 в области биоразнообразия. Он также опирается на документ CBD/SBI/3/5 и соответствующие добавления к нему. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-202)
202. OECD (2020) A Comprehensive Overview of Global Biodiversity Finance. <https://www.oecd.org/environment/resources/biodiversity/report-a-comprehensive-overview-of-global-biodiversity-finance.pdf> [↑](#footnote-ref-203)
203. Deutz et al (2020). Financing Nature: Closing the global biodiversity financing gap. The Paulson Institute, The Nature Conservancy, and the Cornell Atkinson Center for Sustainability. <https://www.paulsoninstitute.org/key-initiatives/financing-nature-report/> [↑](#footnote-ref-204)
204. Deutz et al (2020).op cit; Waldron et al (2020) Protecting 30% of the planet for nature: costs, benefits and economic implications. Working paper analysing the economic implications of the proposed 30% target for areal protection in the draft post-2020 Global Biodiversity Framework. [https://www.conservation.cam.ac.uk/files/waldron\_report\_30\_by\_30\_publish.pdf.](https://www.conservation.cam.ac.uk/files/waldron_report_30_by_30_publish.pdf.F) For a further discussion of this issue see CBD/SBI/3/5/Add.2. [↑](#footnote-ref-205)
205. Retsa et al (2020) Biodiversity and Ecosystem Services – A business case for re/insurance, SwissRe Institute. <https://www.swissre.com/institute/research/topics-and-risk-dialogues/climate-and-natural-catastrophe-risk/expertise-publication-biodiversity-and-ecosystems-services>. [↑](#footnote-ref-206)
206. Seidl et al *(2021)* The effectiveness of national biodiversity investments to protect the wealth of nature. *Nature Ecology and Evolution* 5, 530–539. <https://doi.org/10.1038/s41559-020-01372-1> [↑](#footnote-ref-207)
207. Dröste et al (2019) Designing a global mechanism for intergovernmental biodiversity financing, Conservation Letters. 2019; volume 12, issue 6: e12670. https://doi.org/10.1111/conl.12670; <https://doi.org/10.1111/conl.12670>; Dasgupta (2021), *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*. HM Treasury, UKUnited Kingdom. <https://www.gov.uk/government/publications/final-report-the-economics-of-biodiversity-the-dasgupta-review> [↑](#footnote-ref-208)
208. Настоящий подраздел основан на тексте пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности, на разделе, посвященном Айтинской целевой задаче 20 в области биоразнообразия. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-209)
209. Danovaro et al (2017) The deep-sea under global change. Current Biology, 27 (11). <https://doi.org/10.1016/j.cub.2017.02.046> [↑](#footnote-ref-210)
210. Miraldo et al (2016). An Anthropocene map of genetic diversity. *Science*. 353 (6307)1532-1535. <https://doi.org/10.1126/science.aaf4381>. [↑](#footnote-ref-211)
211. МПБЭУ (2019 г.) Глобальная оценка биоразнообразия и экосистемных услуг, недавно проведенная Межправительственной научно-политической платформой по биоразнообразию и экосистемным услугам. IPBES secretariat, Bonn, Germany; Forest Peoples Programme et al (2020) Местные перспективы в области биоразнообразия 2: Вклад коренных народов и местных общин в осуществление Стратегического плана в области сохранения и устойчивого использования биоразнообразия на 2011-2020 годы. Дополнение к пятому изданию Глобальной перспективы в области биоразнообразия. Moreton-in-Marsh, England [www.localbiodiversityoutlooks.net](http://www.localbiodiversityoutlooks.net). [↑](#footnote-ref-212)
212. Union for Ethical BioTrade (2018). UEBT Biodiversity Barometer 2018 - <https://static1.squarespace.com/static/577e0feae4fcb502316dc547/t/5b51dbaaaa4a99f62d26454d/1532091316690/UEBT+-+Baro+2018+Web.pdf> and Union for Ethical BioTrade (2019). UEBT Biodiversity Barometer 2019, Specifical Edition – Asia – [https://static1.squarespace.com/static/577e0feae4fcb502316dc547/t/5d0b61d53df5950001ac0059/ 1561027031587/UEBT+Biodiversity+Barometer+2019+.pdf](https://static1.squarespace.com/static/577e0feae4fcb502316dc547/t/5d0b61d53df5950001ac0059/%201561027031587/UEBT+Biodiversity+Barometer+2019+.pdf) [↑](#footnote-ref-213)
213. Chandler et al (2017). Contribution of citizen science towards international biodiversity monitoring. *Biological Conservation*. [213 (Part B](https://www.sciencedirect.com/science/journal/00063207/213/part/PB)), 280-294. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2016.09.004> [↑](#footnote-ref-214)
214. Настоящий подраздел основан на тексте пятого издания Глобальной перспективы в области биоразнообразия и содержащихся в нем ссылках, в частности, на разделах, посвященных Айтинским целевым задачам 14 и 17 в области биоразнообразия. Дополнительные ссылки по конкретным вопросам указаны в тексте. [↑](#footnote-ref-215)
215. Резолюция 70/1 Генеральной Ассамблеи, приложение. [↑](#footnote-ref-216)
216. Традиционные знания также рассматриваются в разделе обновленного предварительного проекта глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 года, посвященном механизмам поддержки осуществления программы. [↑](#footnote-ref-217)
217. Вопрос о просвещении и повышении осведомленности также рассматривается в разделах обновленного предварительного проекта глобальной рамочной программы в области биоразнообразия на период после 2020 год, посвященных механизмам поддержки осуществления программы и повышению уровня осведомленности, информационно-просветительской деятельности и принятию. [↑](#footnote-ref-218)
218. Другими рычагами, определенными МПБЭУ, являются межсекторальное сотрудничество, упреждающие меры и принятие решений в контексте устойчивости и неопределенности. [↑](#footnote-ref-219)
219. Другим рычагом воздействия, определенным МПБЭУ, является неравенство. [↑](#footnote-ref-220)
220. Секретариат Конвенции о биологическом разнообразии (2020 год) Глобальная перспектива в области биоразнообразия, пятое издание. Montreal. <https://www.cbd.int/gbo5>; Sharrock (2020). *Plant Conservation Report* *2020: A review of progress in implementation of the Global Strategy for Plant Conservation 2011-2020*. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal, Canada and Botanic Gardens Conservation International, Richmond, United Kingdom. *Technical Series No. 95.* <https://www.cbd.int/gbo5/plant-conservation-report-2020> [↑](#footnote-ref-221)