
PRAIS4 Reporting Manual

UNCCD

мар. 09, 2022

Содержание:

Введение	1
1. Стратегическая цель 1: Улучшение состояния затронутых экосистем, борьба с опустыниванием/деградацией земель, содействие устойчивому управлению земельными ресурсами и обеспечение нейтрального баланса деградации земель.	13
2. Стратегическая цель 2: Улучшение условий жизни затронутого населения	57
3. Стратегическая цель 3: Смягчение последствий засухи, адаптация к ним и управление ими в целях повышения устойчивости уязвимых групп населения и экосистем	73
4. Стратегическая цель 4: Получение глобальных экологических выгод за счет эффективного осуществления Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием	99
5. Стратегическая цель 5: Мобилизация значительных и дополнительных финансовых и нематериальных ресурсов для поддержки осуществления Конвенции путем налаживания эффективных партнерских отношений на глобальном и национальном уровнях	107
6. Стратегическая цель 1–4: добровольные целевые показатели, дополнительные показатели и затронутые области	135
7. Механизм осуществления: финансовые и нефинансовые ресурсы, политика и планирование, а также действия на местах	145
Приложение I. Варианты пользовательских лицензий для национальных данных, загружаемых в Систему обзора результативности и оценки осуществления КБО ООН (СОРОО)	153
Приложение II. Метаданные	157

Введение

Общая информация

Своим решением 7/SOP.13 Конференция Сторон (КС) Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБООН) приняла Стратегическую рамочную программу КБООН на 2018–2030 годы, содержащую пять стратегических целей (СЦ) и механизм их осуществления. СЦ заключаются в следующем:

- СЦ 1: улучшение состояния затронутых экосистем, борьба с опустыниванием/деградацией земель, содействие устойчивому управлению земельными ресурсами и обеспечение нейтрального баланса деградации земель;
- СЦ 2: улучшение условий жизни пострадавшего населения;
- СЦ 3: смягчение последствий засухи, адаптация к ним и управление ими в целях повышения устойчивости уязвимых групп населения и экосистем;
- СЦ 4: получение глобальных экологических выгод за счет эффективного осуществления КБООН; и
- СЦ 5: мобилизация значительных и дополнительных финансовых и нематериальных ресурсов для поддержки осуществления Конвенции путем налаживания эффективных партнерских отношений на глобальном и национальном уровнях.

Механизм осуществления определяет роли и обязанности Сторон и учреждений Конвенции в процессе выполнения СЦ. Механизм осуществления устанавливает для Сторон конкретные цели по трем широким направлениям: а) финансовые и нематериальные ресурсы; б) политика и планирование; и с) действия на местах.

Прогресс, достигнутый в осуществлении Стратегической рамочной программы КБООН на период с 2018 по 2030 год, с 2018 года подвергается регулярному анализу в рамках процесса национальной отчетности. Процедуры представления докладов, а также роль и обязанности Комитета по рассмотрению осуществления Конвенции (КРОК) при рассмотрении докладов изложены в решениях 13/SOP.13 и 15/SOP.13.

Цель национальной отчетности

Обновленная информация о принятых мерах, достигнутых результатах и проблемах, с которыми сталкиваются страны, являющиеся Сторонами Конвенции, имеет решающее значение для КС в вопросах принятия целенаправленных решений и руководящих указаний в поддержку эффективного достижения СЦ. Информация, сообщаемая Сторонами посредством представления отчетности, ценна также для других заинтересованных сторон, задействованных в процессе осуществления КБОООН на национальном и местном уровнях. С этих точек зрения национальная отчетность является незаменимым инструментом для обеспечения эффективного планирования и осуществления Конвенции и достижения СЦ на глобальном и национальном уровнях.

С 2018 года процесс представления отчетности по КБОООН также способствовал отслеживанию прогресса в осуществлении Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. В качестве учреждения-хранителя показателя 15.3.1 Целей устойчивого развития (ЦУР) «Отношение площади деградированных земель к общей площади земель» секретариату КБОООН предлагается использовать соответствующую информацию, представленную в национальных отчетах, в качестве вклада в общую последующую деятельность и обзор, подготовленный в рамках Политического форума высокого уровня по устойчивому развитию.

Система показателей и мониторинга

Система показателей и мониторинга КБОООН имеет иерархическую структуру, благодаря которой возможно провести различие между тем, что измерять (показатели прогресса), и тем, как это следует измерять (метрики/вспомогательные параметры).

Показатели, используемые для представления отчетности о прогрессе в достижении СЦ, приняты Сторонами в решениях 7/SOP.13, 9/SOP.13 и 11/SOP.14. В дополнение к показателям, принятым КС, пять новых предложенных показателей (т. е. СЦ 2-3, СЦ 4-3, СЦ 5-3, СЦ 5-4 и СЦ 5-5) будут протестированы в ходе процесса отчетности 2022 года. Все вновь предлагаемые показатели будут считаться необязательными для использования в отчетности до тех пор, пока КС не примет решение об их официальном утверждении. Включение их в предстоящий процесс представления отчетности позволит Сторонам оценить пригодность показателей для измерения прогресса в достижении СЦ и принять обоснованное решение на двадцатой сессии КРОК, проводимой совместно с КС. Таблицы 1-5 ниже содержат обзор показателей, связанных с ними метрик/вспомогательных параметров и их состояний (т.е. официально ли принят показатель, и если да, то когда он был принят; или он недавно предложен и будет протестирован в ходе предстоящего процесса отчетности). В таблицах также содержится информация о компетенциях отчетности.

Отчетность, касающаяся механизма осуществления, будет основана на качественной информации, в основном полученной из нарративных докладов, посвященных национальному опыту; предоставление отчетности пройдет на добровольной основе.

Таблица 1. Показатели и компетенция отчетности Стратегической цели (СЦ) 1

Код показателя	Наименование показателя	Метрики / вспомогательные параметры	Принято / предложено	Компетенция отчетности	
				Затрагиваемые страны — Стороны Конвенции	Развитые страны — Стороны конвенции
СЦ 1-1	Тенденции в области почвенно-растительного покрова	Изменение почвенно-растительного покрова	Показатель принят решением 7/СОР.13	X	*[^1]
СЦ 1-2	Тенденции в области производительности угодий или функционирования земель	Динамика производительности угодий	Показатель принят решением 7/СОР.13	X	
СЦ 1-3	Тенденции в области накопления углерода над и под землей	Запас органического углерода в почве	Показатель принят решением 7/СОР.13	X	
СЦ 1-4	Отношение площади деградированных земель к общей площади земель	—	Справочная информация по показателю принята решением 9/СОР.13	X	

Таблица 2. Показатели и компетенции отчетности Стратегической цели (СЦ) 2

Код показателя	Наименование показателя	Метрики / вспомогательные параметры	Принято / предложено	Компетенция отчетности	
				Затрагиваемые страны — Стороны Конвенции	Развитые страны — Стороны конвенции
СЦ 2-1	Тенденции в численности населения, живущего ниже относительной черты бедности, и/или неравенство доходов в затронутых районах	Доля населения, живущего ниже международной черты бедности ИЛИ Неравенство доходов	Показатель принят решением 7/COP.13	X	—
СЦ 2-2	Тенденции в области доступа к безопасной питьевой воде в затронутых районах	Доля населения, имеющего доступ к услугам безопасной питьевой воды	Показатель принят решением 7/COP.13	X	—
СЦ 2-3	Тенденции изменения доли населения, затронутого деградацией земель, в разбивке по полу	Доля населения, затронутого деградацией земель, в разбивке по полу	Показатель представлен в ответ на решение 11/COP.14, в котором Секретариату было предложено согласовать отчетность по СЦ 1-5 с показателями, учитывающими гендерные аспекты	Необязательный	

Таблица 3. Показатели и компетенции отчетности Стратегической цели (СЦ) 3

Код показателя	Наименование показателя	Метрики / вспомогательные параметры	Принято / предложено	Компетенция отчетности	
				Затрагиваемые страны — Стороны Конвенции	Развитые страны — Стороны конвенции
СЦ 3-1	Тенденции изменения отношения площади земель, подверженных засухе, к общей площади земель	Доля земель в каждом классе интенсивности засухи, определяемая стандартизированным индексом осадков	Показатель принят решением 7/СОР.14	X	—
СЦ 3-2	Тенденции изменения доли всего населения, затронутого засухой	Доля населения, затронутого засухой, в разбивке по полу	Показатель принят решением 7/СОР.14	X	—
СЦ 3-3	Тенденции в степени уязвимости к засухе	Индекс уязвимости к засухе	Показатель принят решением 7/СОР.14	X	—

Таблица 4. Показатели и компетенции отчетности Стратегической цели (СЦ) 4

Код показателя	Наименование показателя	Метрики / вспомогательные параметры	Принято / предложено	Компетенция отчетности	
				Затрагиваемые страны — Стороны Конвенции	Развитые страны — Стороны конвенции
СЦ 4-1	Тенденции в области накопления углерода над и под землей	Тенденции в области накопления углерода над и под землей — это многофункциональный показатель, используемый для измерения прогресса в достижении как стратегической цели 1, так и стратегической цели 4. См. показатели прогресса в рамках СЦ 1-3.			
СЦ 4-2	Тенденции в численности и ареале распределения отдельных видов	Индекс Красного списка	Показатель принят решением 7/COP.13	X	—
СЦ 4-3	Тенденции в области охвата заповедными зонами важных районов биоразнообразия	Средняя доля ключевых наземных районов биоразнообразия, охваченных заповедными зонами	Дополнительный показатель и соответствующая метрика предложены в ответ на рекомендации КРОК 17 и решение 7/COP.13.	Необязательный	—

Таблица 5. Показатели и компетенции отчетности Стратегической цели (СЦ) 5

Код показателя	Наименование показателя	Метрики / вспомогательные параметры	Принято / предложено	Компетенция отчетности	
				Затрагиваемые страны	Развитые страны
				—	—
				Стороны Конвенции	Стороны Конвенции
СЦ 5-1	Двусторонние и многосторонние государственные ресурсы	—	Показатель принят решением 7/COP.13 как «Тенденции в области международной двусторонней и многосторонней официальной помощи в целях развития»	X	X
СЦ 5-2	Внутренние государственные ресурсы	—	Показатель принят решением 7/COP.13 как «Тенденции в области внутренних государственных ресурсов»	X	X
СЦ 5-3	Международные и внутренние ресурсы частного сектора	—	Показатели представлены в ответ на решение 11/COP.14, в котором Глобальному механизму было предложено включить дополнительные количественные данные в шаблон отчетности для СЦ 5 и предоставить до начала следующего процесса отчетности информацию о возможной разработке показателей прогресса в области передачи технологий в рамках СЦ 5	Необязательный	Необязательный
СЦ 5-4	Передача технологий	—		Необязательный	Необязательный
СЦ 5-5	Будущая поддержка деятельности, связанной с осуществлением Конвенции	—		Необязательный	Необязательный

Инструменты отчетности

После процесса представления отчетности за 2018 год система обзора результативности и оценки осуществления (СОРОО) была модернизирована в целях приведения ее в соответствие с современной архитектурой систем и просьбами, высказанными Сторонами на четырнадцатой сессии КС. В рамках СОРОО 4, среди прочего, будут предложены следующие улучшения по сравнению с СОРОО 3:

- Более удобный интерфейс, включая веб-формы отчетности, предварительно заполненные данными по умолчанию, полученными из глобальных источников данных. Информация, введенная в формы, будет обобщена в отдельных отчетах по странам, доступных для загрузки и обмена за пределами системы. В системе также будут доступны дополнительные поля данных, относящихся к затронутым районам и предназначенных для СЦ 1 –СЦ 4.

- Централизованная база данных для безопасного хранения и управления данными, представленными странами.
- Новые функциональные возможности для приема и управления большими геопространственными наборами данных; это позволит пользователю определять, например, местоположение и границы очагов максимальной деградации земель или зон добровольных целевых показателей обеспечения нейтральности деградации земель.
- Функции анализа, синтеза и визуализации представленных данных [^2].

Странам — Сторонам Конвенции будут предоставлены следующие инструменты отчетности на шести официальных языках Организации Объединенных Наций:

- руководство пользователя СОРОО 4, в котором содержатся пошаговые процедуры доступа к системе и ее использования;
- настоящее руководство по отчетности, в котором содержится пошаговое методологическое руководство по подготовке национальных отчетов;
- обновленный глоссарий терминов и определений отчетности.

Кроме того, Стороны могут также ссылаться на следующие методологические справочные документы (только на английском языке):

- версия 2 [Руководства по эффективной практике для достижения показателя 15.3.1 ЦУР](#): Доля деградированных земель в общей площади земель;
- Руководство по эффективной практике для национальной отчетности по Стратегической цели 3 КБОООН.

Инструменты анализа данных

В соответствии с решением 11/COP.14 Международная организация по охране природы еще больше усилила и расширила [Trends.Earth](#) для поддержки подготовки и анализа данных для национальной отчетности по КБОООН в формате, который может быть автоматически передан в СОРОО.

Trends.Earth — это бесплатный инструмент с открытым исходным кодом для мониторинга показателей изменения земель. А именно, в Trends.Earth доступны:

- расчет показателей СЦ 1, включая показатель 15.3.1 ЦУР, в соответствии с версией 2 [Руководства по эффективной практике для достижения показателя 15.3.1 ЦУР](#);
- пересчет показателя 15.3.1 ЦУР с учетом любых зарегистрированных ложноположительных и ложноотрицательных процессов деградации;
- расчет показателя СЦ 2-3: Тенденции изменения доли населения, затронутого деградацией земель, в разбивке по полу;
- расчет показателей SO 3 в соответствии с Руководством по эффективной практике для национальной отчетности по Стратегической цели 3 КБОООН;
- доступ к глобальным источникам данных, включая источники данных по умолчанию для национальной отчетности;

- интеграция имеющихся на национальном или местном уровне данных и определяемых на национальном уровне предположений;
- Передача данных в СОРОО.

Данные по умолчанию

В целях снижения бремени отчетности и в соответствии с процедурой, установленной решением 22/СОР.11, формы СОРОО 4 будут предварительно заполнены национальными оценками по умолчанию на основе имеющихся глобальных источников данных. Страны — Стороны Конвенции будут иметь возможность проверить или заменить эти национальные оценки с использованием данных, полученных/рассчитанных на национальном/местном уровне.

Для предоставления на национальном уровне выборки данных из глобальных источников данных для национальной отчетности использовался Центр геопространственных данных Организации Объединенных Наций (далее именуемый Картографическими данными ООН), представляющий собой всемирную геопространственную базу данных, состоящую из информации о странах и географических названиях и согласованного выравнивания национальных границ для последовательного представления в глобальном масштабе. Картографические данные ООН включают геопространственные веб-сервисы, целью которых является предоставление международному сообществу контекстуальной информации о глобальных веб-сервисах. Нынешняя флагманская геопространственная служба Организации Объединенных Наций носит название Clear Map³ (здесь и далее именуемая UN Clear Map). UN Clear Map изначально была разработана и создана для использования Секретариатом и системой Организации Объединенных Наций для их веб-сайта и связанных с ним веб-продуктов, но в настоящее время является общедоступным ресурсом в соответствии с условиями использования. Картографический сервис UN Clear Map доступен в СОРОО 4 в различных картографических стилях и веб-холстах в целях предоставления странам контекста для данных геопространственной отчетности. Однако у UN Clear Map имеются ограничения по масштабу, поскольку использование сервиса за пределами масштаба карты 1:4,5 миллиона невозможно. Поскольку представление карты СОРОО 4 фиксировано в пределах границ страны, государства, чье масштабирование меньше указанного, не смогут использовать карту UN Clear. Предоставляются альтернативные сервисы веб-карт для контекста в более мелких масштабах, чтобы компенсировать ограничения масштаба UN Clear Map.

Картографические данные ООН были подготовлены Секцией геопространственной информации Организации Объединенных Наций (бывшая картографическая секция) в Нью-Йорке. Используемые обозначения и представление материалов, содержащихся в Картографических данных ООН, не подразумевают выражения какого-либо мнения со стороны КБОООН относительно правового статуса какой-либо страны, территории, города или района или их властей или относительно делимитации их границ или пределов.

Странам, желающим изменить национальные оценки по умолчанию с использованием имеющихся на национальном или местном уровнях данных, настоятельно рекомендуется использовать Trends.Earth для подготовки, анализа и передачи их данных в систему СОРОО. Сюда также относится использование национальной границы, которая отличается от картографических данных ООН, применяемых для подготовки наборов данных по умолчанию, описанных выше. Следует тщательно рассмотреть вопрос об использовании альтернативной национальной границы, поскольку она должна соответствовать общей

площади земель, указанной в СЦ 1-1. В противном случае могут возникнуть расхождения в отчетных данных, полученных в результате геопространственного анализа с использованием данной границы.

Открытый обмен данными

В своем решении 16/COP.11 КС просила секретариат обеспечить, чтобы данные и информация, полученные в ходе процесса представления отчетности, были открыты и доступны для всех, особенно на национальном и местном уровнях.

При загрузке данных в СОРОО, в частности пространственных данных и связанных с ними атрибутивных данных, странам — Сторонам Конвенции будет предложено выбрать, следует ли: (i) использовать предложенную общую творческую лицензию; или (ii) использовать существующую собственную лицензию.

Такие варианты дают странам — Сторонам Конвенции, представляющим отчетность с помощью СОРОО, возможность устанавливать условия использования национальных данных, загруженных или созданных в рамках процесса представления отчетности. Страны — Стороны Конвенции могут без ограничений выбирать лицензию, соответствующую их требованиям. Однако большая часть данных по умолчанию, предоставляемых Сторонам Конвенции через СОРОО и Trends.Earth, уже находится в общественном доступе, как описано здесь, в то время как другие наборы данных по умолчанию были лицензированы их соответствующими поставщиками данных, а именно инициативой в области изменения климата Европейского космического агентства European Space Agency Climate Change Initiative Land Cover и Международным справочно-информационным центром по почвам SoilGrids, в соответствии с лицензией на совместное использование. Таким образом, эти наборы данных подпадают под действие условий лицензии Attribution-ShareAlike. Пользователи этих наборов данных, такие как КБОООН и ее Стороны, должны повторно предоставлять данные на тех же условиях, что и лицензиар, и с надлежащим указанием авторства. Для получения дополнительной информации по вопросу обмена данными см. Приложение I к настоящему руководству по отчетности.

Периодичность представления отчетов

Своим решением 15/COP.13 КС утвердила периодичность представления национальных отчетов, равную четырем годам. В ходе первого процесса представления отчетности в соответствии со Стратегической рамочной программой КБОООН на 2018–2030 годы в 2018 году Стороны представили данные и информацию за базовый период 2000–2015 годов. Начиная с процесса представления отчетности за 2022 год, Стороны будут количественно оценивать показатели и представлять национальные оценки за четырехлетние отчетные периоды, как указано в таблице 6 ниже.

***Таблица 6.** Процесс представления отчетности в рамках КБОООН и соответствующие отчетные периоды (текущий процесс представления отчетности и период выделены жирным шрифтом) *

Процесс представления отчетности согласно КБОООН	Отчетные периоды КБОООН
2018 г.	Базовый уровень 2000–2015 гг.
2022 г.	2016–2019 гг.
2026 г.	2020–2023 гг.
2030 г.	2024–2027 гг.
2034 г.	2028–2031 гг.

Пересчет и согласованность временных рядов

Достижения в области методологий и доступности данных могут потребовать периодических пересчетов ранее представленных национальных оценок. Несмотря на то, что пересчет может потребовать уточнения с точки зрения установления целевых показателей, он обеспечивает согласованность временных рядов и сопоставимость между базовыми и будущими данными мониторинга.

В ходе данного процесса предоставления отчетности следует сообщать об основных причинах пересчета, сопровождаемых пояснительной информацией (включая количественное влияние пересчета на (i) базовые оценки по сравнению с базовыми показателями, представленными в 2018 году; и (ii) ранее представленные национальные целевые показатели). С этой целью в СОРОО 4 была создана отдельная форма отчетности.

Например, учитывая эволюцию методов расчета, представленных в версии 2 [Руководства по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР](#), рекомендуется, чтобы ранее представленные базовые оценки всех показателей СЦ 1, включая показатель 15.3.1 ЦУР, были пересчитаны и включены в национальный отчет, который будет представлен в 2022 году. Пересчет национальных оценок по умолчанию, представленных в формах СОРОО, уже были произведен для стран — Сторон Конвенции с использованием новых методов расчета. Поэтому о методах пересчета следует сообщать только в случае, если будет принято решение использовать национальные наборы данных.

Для более широкого обсуждения вопроса о перерасчетах см. главу 6 версии 2 [Руководства по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР](#).

Процесс и график процесса отчетности 2022 года

Ожидается, что процесс отчетности 2022 года будет начат в ноябре 2021 года, в зависимости от сроков запуска СОРОО 4. Если представление отчетности стартует в начале ноября 2021 года, крайним сроком представления национальных отчетов может быть май 2022 года, однако этот вопрос все еще остается на рассмотрении до принятия окончательного решения Исполнительным секретарем и Бюро КРОК, которые оценят прогресс, достигнутый Сторонами в представлении отчетности в начале следующего года.

Будут приняты различные меры для оказания поддержки Сторонам в подготовке национальных отчетов и предоставлении высококачественной информации:

- С ноября 2021 года будут организованы мероприятия по наращиванию потенциала. Из-за COVID-19 и связанных с этим ограничений на поездки мероприятия по наращиванию потенциала должны быть представлены в виде онлайн-курсов и вебинаров, направленных на ознакомление национальных

координаторов и назначенных сотрудников по отчетности с новыми требованиями, методологиями, данными и инструментами отчетности.

- Секретариат и Глобальный механизм при содействии консультантов будут оказывать техническую поддержку на протяжении всего процесса представления отчетности.
- Онлайн-служба поддержки будет доступна через СОРОО 4 для оказания помощи в ответ на запросы Сторон Конвенции.
- До окончательного представления национальные отчеты будут проходить процедуру обеспечения качества в целях обеспечения последовательности, прозрачности, сопоставимости, точности и полноты информации.

На своей двадцать первой сессии КРОК рассмотрит и проанализирует информацию, собранную в ходе процесса представления отчетности в 2022 году.

1. Стратегическая цель 1: Улучшение состояния затронутых экосистем, борьба с опустыниванием/деградацией земель, содействие устойчивому управлению земельными ресурсами и обеспечение нейтрального баланса деградации земель.

1.1. СЦ 1-1 —Тенденции в области почвенно-растительного покрова

1.1.1. Введение

Под почвенно-растительным покровом следует понимать (био)физический покров на поверхности Земли.

Методология Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБО ООН) для оценки доли деградированных земель к общей площади земель (т. е. показатель 15.3.1 Целей устойчивого развития (ЦУР)) использует изменение почвенно-растительного покрова в качестве показателя меняющейся динамики экосистем в результате естественных и/или искусственных движущих сил и факторов.

Основным результатом процесса отчетности по показателю СЦ1-1 является набор официально проверенных оценок масштабов классов почвенно-растительного покрова, их изменений на национальном уровне и их значимости с точки зрения деградации земель.

Национальной отчетности способствует представление: (i) данных по умолчанию, полученных из доступных глобальных источников данных, а именно продуктов Инициативы Европейского космического агентства по изменению климата в отношении почвенно-растительного покрова (ESA CCI-LC); и (ii) руководства о том, как интерпретировать переходы от одного класса растительного покрова к другому в качестве процессов, которые могут снизить биологическую или экономическую продуктивность и сложность земли (деградация), улучшить эти показатели или никак не повлиять на них (стабильность).

1.1.2. Предварительные условия для представления отчетности

- Подробное ознакомление с главой 3 [Руководства по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР](#): Доля деградированных земель к общей площади земель (версия 2), которая содержит обзор показателя почвенно-растительного покрова, его определения и классификации, а также рекомендуемую методологию оценки деградации почвенно-растительного покрова.
- Данные, соответствующие минимальным стандартам, перечисленным в таблице 10 ниже.
- Группа национальных экспертов, официально назначенных национальными властями для проверки достоверности выявленных изменений почвенно-растительного покрова и их связи с основными процессами деградации земель. Проверка может включать в себя наземные

исследования и/или организацию интервью с местными сообществами и ключевыми информаторами. Ключевыми учреждениями могут стать национальное статистическое управление страны, министерство окружающей среды, министерство сельского хозяйства, министерство водных ресурсов, метеорологический департамент, центр дистанционного зондирования, департамент продовольственной безопасности и питания, а также университеты и исследовательские центры.

1.1.3. Процесс отчетности и пошаговая процедура

Описание пошаговой процедуры представления отчетности приводится ниже. Если Стороны решат использовать данные по умолчанию, шаги 3, 4, 5 и 6 следует пропустить.

Шаг 1. Отчет о площади земельного участка

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблица СЦ1-1.T1

Информация об общей площади земель, площади, покрытой водными объектами, и общей площади страны необходима для расчета доли деградированных земель к общей площади земель (показатель 15.3.1 ЦУР), а также для расчета показателей для отслеживания прогресса в достижении других целей (например, СЦ 3-1: Тенденции изменения отношения площади земель, подверженных засухе, к общей площади земель). Эта информация также полезна для изучения возможных последствий изменения климата, которые потенциально могут быть выявлены на основе уменьшения размеров или исчезновения постоянных водных объектов и утраты береговой линии.

Для отчетности по общей площади земель, общей площади водных объектов и общей площади страны необходимо, чтобы соответствующие оценки представлялись в квадратных километрах (км²) каждые пять лет с 2000 по 2015 год, а затем за последний отчетный год. Данные о площади земельного участка предварительно заполняются в отчетной таблице СЦ1-1.T1. Оценки основаны на данных о почвенно-растительном покрове по умолчанию и, как таковые, могут отличаться от официальной национальной статистики. Предварительно заполненные данные доступны для редактирования и, следовательно, могут быть скорректированы. Однако важно обеспечить их согласованность с данными о почвенно-растительном покрове и оценками показателя 15.3.1 ЦУР. Любые изменения должны сопровождаться обоснованием в колонке «Комментарии».

Шаг 2. Определение ключевых процессов деградации

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблица СЦ1-1.T2

Сторонам предлагается перечислить наиболее значимые процессы изменения почвенно-растительного покрова, которые могут привести к истощению земельных ресурсов. Ключевые процессы могут включать обезлесение, расширение площади городов или истощение растительного покрова. Некоторые из этих процессов могут быть выявлены с помощью анализа изображений изменения почвенно-растительного покрова, в то время как другие очевидны только при полевых наблюдениях. В таблице 7 приведены примеры процессов, которые могут стать причиной деградации земель и которые перечислены в качестве

опций в раскрывающемся меню в таблице СЦ1-1.Т2 платформы PRAIS 4. О других процессах, не представленных в меню, можно сообщить, выбрав опцию «Другое».

Таблица 7. Пример процессов деградации, которые могут быть выявлены в стране, и соответствующих изменений почвенно-растительного покрова

Процесс деградации	Начальное состояние почвенно-растительного покрова	Конечное состояние почвенно-растительного покрова
Расширение площади городов	Пастбища, пахотные земли, другие земли	Населенные пункты
Обезлесение	Лесные угодья	Пастбища, пахотные земли, населенные пункты
Истощение растительного покрова (другое)	Лесные угодья, пастбища, пахотные земли	Другая земля
Наводнение	Растительность, населенные пункты, оголенная почва	Водно-болотные угодья
Заращение древесными растениями	Водно-болотные угодья, пастбища	Лесные угодья
Осушение водно-болотных угодий	Водно-болотные угодья	Пастбища, пахотные земли, населенные пункты, другие земли

Примечание. Это упрощенные примеры, и соотношение изменения состояния с деградацией требует тщательной оценки на национальном уровне.

Шаг 3. Выберите легенду почвенно-растительного покрова

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблица СЦ1-1.Т3

Информацию о земельном покрове следует классифицировать с использованием либо условных обозначений КБО ООН по умолчанию, включающих семь широких классов почвенно-растительного покрова для сводной отчетности, либо национальных условных обозначений почвенно-растительного покрова, которые позволяют отслеживать ключевые процессы деградации в конкретных странах и которые могут быть согласованы с семью классами почвенно-растительного покрова КБО ООН.

Условные обозначения почвенно-растительного покрова КБО ООН по умолчанию включают следующие семь классов: покрытые деревьями территории, пастбища, пахотные земли, водно-болотные угодья, искусственные поверхности, другие земли и водные объекты^[1].

Важно подчеркнуть, что цель отчетности СЦ 1-1 состоит в том, чтобы фиксировать и документировать прошлые и текущие ключевые изменения почвенно-растительного покрова, вызывающие деградацию земель, а не собирать отчеты о полной всеобъемлющей национальной легенде, касающейся почвенно-растительного покрова, в которой перечислены все возможные классы почвенно-растительного покрова, встречающиеся в стране. Соответственно, национальные легенды о почвенно-растительном

покрове должны быть оптимизированы таким образом, чтобы включать только минимальное количество классов, необходимых для учета и мониторинга процессов деградации земель, отчеты о которых были представлены в рамках шага 2.

Если страна решает использовать национальную легенду почвенно-растительного покрова, она должна внести в таблицу СЦ1-1.Т3 национальные классы почвенно-растительного покрова, отразив, как они соотносятся с семью классами почвенно-растительного покрова КБО ООН по умолчанию. Странам настоятельно рекомендуется создавать легенду с ограниченным числом соответствующих классов. Это повысит управляемость отчетности и сократит переход, описанный и обобщенный в рамках шага 4.

Применительно к [Руководству по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР](#), легенда должна быть:

- *достаточной*, чтобы отразить переход к деградации земель, определенный как значительный;
- *пригодной для использования*, т. е. такой, чтобы доступные данные наблюдений позволяли различать классы в условных обозначениях; и
- *исчерпывающей*, такой, что вся территория страны могла быть поделена в соответствии с классами из легенды и доступна для мониторинга во времени.

Там, где это возможно, КБО ООН призывает Стороны использовать Метаязык почвенно-растительного покрова (LCML) Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО), который обеспечивает структурированный подход к определению и интерпретации почвенно-растительного покрова. LCML является концептуальной и структурной основой различных классификаций почвенно-растительного покрова, включая легенду почвенно-растительного покрова, используемую в продуктах ESA CCI-LC.

В таблице 8 представлено преобразование между условными обозначениями КБО ООН по умолчанию и легендой ESA CCI-LC.

Таблица 8. *Перегруппировка по умолчанию легенды почвенно-растительного покрова Инициативы Европейского космического агентства по изменению климата в соответствии с семью классами почвенно-растительного покрова, необходимыми для представления отчетности в КБО ООН*

КБО ООН		Почвенно-растительный покров Инициативы Европейского космического агентства по изменению климата	
Код	Наименование	Код	Наименование
1	Покрытые деревьями земли	50	Древесный покров, широколиственный, вечнозеленый, от сомкнутого до разомкнутого полога (>15%)
		60	Древесный покров, широколиственный, лиственный, от сомкнутого до разомкнутого полога (>15%)
		61	Древесный покров, широколиственный, лиственный, сомкнутый полог (>40%)
		62	Древесный покров, широколиственный, лиственный, разомкнутый полог (15-40%)
		70	Древесный покров, с игольчатыми листьями, вечнозеленый, от сомкнутого до разомкнутого полога (>15%)
		71	Древесный покров, с игольчатыми листьями, вечнозеленый, сомкнутый полог (>40%)

continues on next page

Table 8 – продолжение с предыдущей страницы

КБО ООН		Почвенно-растительный покров Инициативы Европейского космического агентства по изменению климата	
Код	Наименование	Код	Наименование
		72	Древесный покров, с игольчатыми листьями, вечнозеленый, разомкнутый полог (15-40%)
		80	Древесный покров, с игольчатыми листьями, лиственный, от сомкнутого до разомкнутого полога (>15%)
		81	Древесный покров, с игольчатыми листьями, лиственный, сомкнутый полог (>40%)
		82	Древесный покров, с игольчатыми листьями, лиственный, разомкнутый полог (15-40%)
		90	Древесный покров, смешанный тип листьев (широколиственный и с игольчатыми листьями)
		100	Мозаичный древесный и кустарниковый (>50%)/травянистый покров (< 50%)
2	Пастбища	110	Мозаичный травянистый покров (>50%)/деревья и кустарники (<50%)
		120	Кустарник
		121	Вечнозеленый кустарник
		122	Лиственный кустарник
		130	Пастбище
		140	Лишайники и мхи
		151	Редкие деревья (<15%)
		152	Редкий кустарник (<15%)
		153	Редкий травянистый покров (<15%)
3	Пахотные земли	10	Пахотные земли, орошаемые дождем
		11	Травянистый покров
		12	Древесный или кустарниковый покров
		20	Пахотные земли, орошаемые искусственно или после затопления
		30	Мозаичные пахотные земли (>50%)/естественная растительность (древесный, кустарниковый, травянистый покров) (<50%)
		40	Мозаичная естественная растительность (древесный, кустарниковый, травянистый покров) (>50%)/пахотные земли (<50%)
4	Водно-болотные угодья	160	Древесный покров, водный или регулярно затопляемый пресной или солоноватой водой
		170	Древесный покров, водный, регулярно затопляемый соленой или солоноватой водой, мангровые заросли
		180	Кустарниковый или травянистый покров, затопленный пресной/солоноватой водой

continues on next page

Table 8 – продолжение с предыдущей страницы

КБО ООН		Почвенно-растительный покров Инициативы Европейского космического агентства по изменению климата	
Код	Наименование	Код	Наименование
5	Искусственные поверхности	190	Городские районы
6	Прочие земли	200	Оголенные участки
		201	Сгруппированные оголенные участки
		202	Единичные оголенные участки
		220	Вечные снега и лед
7	Водные объекты	210	Водные объекты

Шаг 4. Создайте матрицу перехода

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблица СЦ1-1.Т4а и СЦ1-1.Т4б

Деградация земель зависит от конкретных условий и от характеристик окружающей среды. Процессы деградации земель зависят друг от друга, и смягчение одного из них может привести к усилению другой формы деградации. Разрабатывая матрицу перехода, Стороны должны определить, какие изменения и процессы в почвенно-растительном покрове, как ожидается, приведут к деградации земель, улучшению ситуации или никак не повлияют на происходящее.

В таблице 9 представлен пример матрицы перехода для классов почвенно-растительного покрова КБО ООН по умолчанию. В матрице показаны предлагаемые интерпретации изменений в почвенно-растительном покрове, которые могут привести к деградации земель или улучшению их состояния. Стороны могли бы использовать эту матрицу в качестве предварительной основы для оценки и корректировки в рамках процесса с участием многих заинтересованных сторон и с учетом национальных и местных условий.

Для полноты картины водные объекты также включены в матрицу, хотя основное внимание в отчетности уделяется общей площади земель для целей расчета показателя 15.3.1 ЦУР. Все переходы, связанные с водными объектами, по умолчанию указаны как «стабильные», но Стороны могут изменить эти значения, если изменения в протяженности водных объектов в течение базового или отчетного периода оказали значительное влияние на почвенно-растительный покров. Следует отметить, что любое изменение протяженности внутренних водных объектов влияет на общую площадь суши, данные о которой необходимо изменять соответствующим образом.

Таблица 9. Пример матрицы перехода почвенно-растительного покрова с использованием семи классов почвенно-растительного покрова КБО ООН

	ИТОГОВЫЙ КЛАСС						
	Участки, покрытые деревьями	Пастбище	Пахотные земли	Водно-болотные угодья	Искусственные поверхности	Другая земля	Водные объекты
ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС							
Участки, покрытые деревьями	Стабильный	Истощение растительного покрова	Обезлесение	Затопление	Обезлесение	Истощение растительного покрова	Стабильный
Пастбище	Лесонасаждение	Стабильный	Расширение сельского хозяйства	Наводнение	Расширение площади городов	Истощение растительного покрова	Стабильный
Пахотные земли	Лесонасаждение	Прекращение ведения сельского хозяйства	Стабильный	Наводнение	Расширение площади городов	Истощение растительного покрова	Стабильный
Водно-болотные угодья	Выращивание древесными растениями	Осушение водно-болотных угодий	Осушение водно-болотных угодий	Стабильный	Осушение водно-болотных угодий	Осушение водно-болотных угодий	Стабильный
Искусственные поверхности	Лесонасаждение	Образования растительного покрова	Расширение сельского хозяйства	Образование водно-болотных угодий	Стабильный	Оставление населенных пунктов	Стабильный
Другая земля	Лесонасаждение	Образования растительного покрова	Расширение сельского хозяйства	Образование водно-болотных угодий	Расширение площади городов	Стабильный	Стабильный
Водные объекты	Стабильный	Стабильный	Стабильный	Стабильный	Стабильный	Стабильный	Стабильный

Примечание: Процессы изменения почвенного покрова обозначены следующими цветами: улучшение (зеленый), стабильность (желтый) или деградация (красный). Маловероятные переходы выделены красным цветом. Обратите внимание, что это пример матрицы перехода, и ее не следует интерпретировать как приемлемую для стран и подходящую для использования без учета местных условий и ключевых процессов деградации.

В зависимости от условных обозначений почвенно-растительного покрова, выбранных в шаге 3, Сторонам потребуется предоставить свою интерпретацию переходов почвенно-растительного покрова с использованием таблиц СЦ1-1.T4a или СЦ1-1.T4b для (i) классов почвенно-растительного покрова КБО ООН по умолчанию; (ii) или национальных классов почвенно-растительного покрова соответственно.

Платформа PRAIS 4 предлагает функции для изменения данных матрицы перехода по умолчанию и присвоения знака “-” или “+” каждому переходу в зависимости от того, приводит ли он к деградации или улучшению земель в соответствии с национальными условиями. Однако, если вы решите изменить матрицу перехода по умолчанию (т. е. таблицу СЦ1-1.T4a), ее сначала следует отредактировать в разделе Trends.Earth, чтобы переходы, по которым вы предоставляете отчет, могли быть интегрированы в расчеты

результатов СЦ 1-1 и показателя 15.3.1 ЦУР. Редактирование матрицы перехода только в PRAIS 4 не приведет к пересчету пространственных данных для СЦ 1-1.

Шаг 5. Оцените имеющиеся данные

В целях облегчения бремени отчетности КБО ООН предоставляет предварительно заполненные данные по умолчанию на платформе PRAIS 4, полученные из последнего набора данных ESA CCI-LC. Тем не менее, Стороны могут представлять свои оценки с использованием национальных данных о почвенно-растительном покрове, если они соответствуют спецификациям, перечисленным в таблице 10.

Таблица 10. Спецификации данных для показателя СЦ 1-1

Единица	Спецификации	
	Данные по умолчанию (продукт Инициативы Европейского космического агентства по изменению климата в отношении почвенно-растительного покрова (ESA CCI-LC))	Национальные данные
Тип данных	На основе спутниковых снимков AVHRR, SPOT, PROBA-V и Sentinel-3	Спутниковые снимки более высокого разрешения из национальных и международных источников, аэрофотоснимки и/или полевые наблюдения и национальная/областная статистика
Классификация	7 классов почвенно-растительного покрова на основе Системы классификации почвенно-растительного покрова (LCCS) Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО). Для целей отчетности 36 классов ESA CCI-LC объединены в семь классов КБО ООН (правила агрегирования см. в таблице 8 настоящего документа).	Классификация почвенно-растительного покрова, совместимая с семью классами КБОООН по умолчанию, описанными в шаге 2. В идеале легенда основана на методологии LCCS ФАО/Метаязыка почвенно-растительного покрова (LCML). Однако легенда должна быть краткой и включать только классы почвенно-растительного покрова, имеющие отношение к зарегистрированным процессам деградации земель.
Временной охват	Ежегодные данные за период с 2000 года	Ежегодные данные за период с 2000 года и далее являются оптимальным вариантом. Однако абсолютным минимумом будут данные за 2000 и 2015 годы (для базового уровня) и последний доступный год за отчетный период.
Пространственное разрешение	300 метров (м)	Желательное пространственное разрешение составляет 100 м или более. Если такие данные недоступны, рекомендуется использовать данные по умолчанию или данные с разрешением выше, чем у данных по умолчанию (300 м).
Точность	74%	Для соответствия качеству данных продукта в области почвенно-растительного покрова рекомендуется обеспечить общую точность картографирования не менее 74%.
Метаданные	Информация о метаданных автоматически генерируется с данными по умолчанию в Trends.Earth.	Перечень минимальной информации о метаданных приведен в Приложении II к настоящему документу.

Шаг 6. Определите базовую степень деградации почвенно-растительного покрова

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблицы СЦ1-1.Т5, СЦ1-1.Т6 и СЦ1-1.Т8

Базовый уровень устанавливает контрольный показатель, с которым сравниваются изменения в степени деградации почвенно-растительного покрова в последующие отчетные периоды. Процесс определения базовой степени состоит из сравнения почвенно-растительного покрова в последний год базового периода (базовый год, т. е. 2015 год) с исходным годом (2000 год), чтобы оценить, что изменилось (с точки зрения перехода почвенно-растительного покрова), рассчитать чистое изменение площади на класс почвенно-растительного покрова и сделать вывод о состоянии деградации земель на основе матрицы перехода. Использование согласованного базового уровня чрезвычайно важно, поскольку оно влияет на результаты расчетов изменений между базовым уровнем и отчетными периодами. Эти изменения используются для мониторинга прогресса Сторон в рамках СЦ 1-1.

Национальные оценки изменения почвенно-растительного покрова и деградации почвенно-растительного покрова по умолчанию за базовый период представлены в таблицах СЦ1-1.Т6 и СЦ1-1.Т8 PRAIS 4 соответственно. В зависимости от обстоятельств эти оценки могут быть приняты, скорректированы или заменены с использованием национальных данных. Вспомогательные комментарии следует вводить в поле для комментариев, предназначенное для обоснования изменения или замены данных по умолчанию. Странам, решившим использовать национальные данные, рекомендуется использовать Trends.Earth для подготовки, анализа и передачи их данных в PRAIS 4. Trends.Earth располагает инструментами для автоматической оценки изменений почвенно-растительного покрова и деградации почвенно-растительного покрова.

Шаг 7. Оцените степень деградации почвенно-растительного покрова

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблицы СЦ1-1.Т1, СЦ1-1.Т5, СЦ1-1.Т7 и СЦ1-1.Т9

Национальные оценки изменения почвенно-растительного покрова и деградации почвенно-растительного покрова по умолчанию за отчетный период представлены в таблицах СЦ1-1.Т5 и СЦ1-1.Т7 соответственно. Эти оценки рассчитываются путем сравнения почвенно-растительного покрова в самом последнем доступном году отчетного периода (т. е. 2019 год для данных по умолчанию) с данными за первый год отчетного периода (2016 год). В зависимости от обстоятельств эти оценки могут быть приняты, скорректированы или заменены с использованием национальных данных.

Используя выбранные данные, условные обозначения и переходную матрицу, Стороны могут с помощью Trends.Earth вычислить национальные оценки (i) изменения почвенно-растительного покрова; (ii) степени деградации почвенно-растительного покрова; (iii) степени улучшения почвенно-растительного покрова; и (iv) отсутствия изменений за отчетный период и импортировать результаты на платформу PRAIS 4 для создания соответствующих карт.

Шаг 8. Проверьте результаты

Анализ результатов изменений почвенно-растительного покрова с помощью дистанционного зондирования сильно варьируется по всему миру и в значительной степени зависит от преобладающих климатических условий и методов управления земельными ресурсами. Это может повлиять на надежность применения оценок из глобальных источников данных к отдельным районам и потребовать участия национальных экспертов для выявления и определения ситуаций, в которых уровень достоверности полученных результатов может оказаться слишком низким. Этот вклад будет способствовать качественной оценке надежности полученных результатов.

Шаг 9. Подготовьте отчеты

Платформа PRAIS 4 позволяет предоставлять количественную информацию о почвенно-растительном покрове, его изменениях и степени деградации. В отсутствие более точных и подробных данных на национальном уровне Стороны могут официально представить КБО ООН оценки по умолчанию. Для оценок, полученных с использованием национальных данных, Сторонам следует предоставить:

- описание легенды и матрицы перехода;
- национальные наборы данных о почвенно-растительном покрове за базовый и отчетный периоды;
- информацию об изменении почвенно-растительного покрова, включая матрицу изменения площади почвенно-растительного покрова и пространственный набор данных, который показывает области, где наблюдается деградация, улучшение или отсутствие изменений, на основе данных о почвенно-растительном покрове.

Информация о почвенно-растительном покрове, его изменениях и деградации должна быть представлена в формате км² и охватывать всю страну. Отчеты, касающиеся исключительно затронутых районов, должны предоставляться с помощью отдельного набора форм на платформе PRAIS 4.

Если наборы данных по умолчанию были заменены национальными данными о почвенно-растительном покрове, странам рекомендуется загрузить соответствующие геопространственные данные в систему PRAIS. Любые пространственные данные, загружаемые в систему, должны поддерживаться соответствующими метаданными, описывающими пространственные данные, как указано в форме загрузки метаданных.

Карты по умолчанию или карты, созданные в TTrends.Earth с использованием национальных данных, отражающих почвенно-растительный покров, его изменение и деградацию за базовый/отчетный период, доступны на платформе PRAIS 4. В частности, онлайн будут доступны следующие карты:

- карта почвенно-растительного покрова за первый год базового периода (2000 год);
- карта почвенно-растительного покрова последнего года базового периода (2015 год);
- карта почвенно-растительного покрова за последний отчетный год;
- карта изменений почвенно-растительного покрова за базовый период;
- карта изменений почвенно-растительного покрова за отчетный период;
- карта деградации почвенно-растительного покрова за базовый период;
- карта деградации почвенно-растительного покрова за отчетный период.

Сторонам также предлагается представить описания используемых методов и процессов и сообщить об особых случаях и проблемах, используя поле «Общие замечания».

1.1.4. Зависимость

Данные о почвенно-растительном покрове используются не только для отчетности в рамках СЦ 1-1, но и для стратификации показателей продуктивности земель и почвенного органического углерода (ПОУ) (СЦ 1-2 и СЦ 1-3), а также в качестве одного из субпоказателей для расчета доли деградированных земель в общей площади земель (СЦ 1-4).

Общая площадь земли, заявленная в таблице СЦ1-1.Т1, определяет расчет последующих элементов отчетности в рамках СЦ, которые будут перечислены как дополнение таблицы СЦ1-1.Т1 в соответствующем разделе руководства по отчетности.

1.1.5. Проблемы

Доступность и качество данных

- Пространственное разрешение данных по умолчанию не всегда может быть подходящим для точного отображения почвенно-растительного покрова и его изменений на национальном уровне, особенно для малых островных развивающихся государств (МОСТРАГ) или горных стран, которым требуются данные с самым высоким пространственным разрешением. Дополнение/уточнение международного анализа данных данными местного масштаба, если таковые имеются, способно повысить качество и надежность результатов.
- Для анализа и отчетности об изменениях в почвенно-растительном покрове важно наличие согласованных данных (т. е. данных, полученных из одного и того же источника данных с использованием одного и того же метода обработки) в течение длительного периода времени; это часто становится проблемой как на национальном, так и на глобальном уровне.
- Возможно, потребуется перепроверить достоверность национальной информации о почвенно-растительном покрове на местах, в том числе прибегнув к консультациям с местными экспертами. Этот процесс может оказаться трудоемким и дорогостоящим. Проверка, проведенная с использованием различных методов и приемов (например, образцы полевых работ с использованием существующей аэрофотосъемки, бесплатные изображения с высоким разрешением, доступные в Google Earth), может значительно снизить затраты и повысить эффективность распределения ресурсов.

Классификация почвенно-растительного покрова

- Национальные легенды и матрицы перехода почвенно-растительного покрова могут быть более точными в описании местных процессов деградации и переходов растительного покрова, однако способны увеличить число возможных переходов растительного покрова, подлежащих описанию, до количества, которое невозможно обработать. Несмотря на то, что в отчеты необходимо включать ключевые изменения в почвенно-растительном покрове в стране, следует учитывать баланс между точностью и управляемостью информацией.

- Существующие национальные карты и данные о почвенно-растительном покрове необходимо преобразовать в соответствии с семью классами, принятыми КБО ООН. Необходимость объединить классы почвенно-растительного покрова в семь классов КБО ООН может частично ухудшить качество исходных данных. Документирование неопределенностей и обобщений, применяемых для согласования данных с международными стандартами, может способствовать процессу преобразования и точности результатов.
- Информация о растительном покрове, предоставляемая КБО ООН, должна быть согласованной в течение отчетного периода; изменения в методологии классификации почвенно-растительного покрова требуют пересчета ранее представленных национальных оценок.

1.1.6. Краткие выводы (основные действия)

Основные действия по представлению отчетности об изменениях почвенно-растительного покрова заключаются в следующем:

1. **Предоставьте отчет о площади земель:** информация об общей площади земель, площади, покрытой водными объектами, и общей площади страны должна быть представлена в таблице СЦ1-1.Т1.
2. **Определите ключевые процессы деградации земель** с помощью соответствующего консультативного процесса и внесите результаты в таблицу СЦ1-1.Т2.
3. **Выберите легенду для карты почвенно-растительного покрова**, совместимую с легендой КБО ООН по умолчанию. Внесите условные обозначения в таблицу СЦ1-1.Т3, если они отличаются от условных обозначений КБО ООН по умолчанию.
4. **Создайте матрицу перехода.** Для каждого перехода почвенно-растительного покрова укажите, станет ли он причиной деградации, улучшения или стабилизации условий. Внесите эту информацию в таблицу СЦ1-1.Т4а, если используется легенда карт почвенно-растительного покрова КБО ООН; в противном случае используйте таблицу СЦ1-1.Т4b для национальных легенд.
5. **Выберите данные для использования;** убедитесь в их соответствии с минимальными спецификациями, перечисленными в таблице 10.
6. **Определите базовую степень деградации почвенно-растительного покрова** с использованием выбранных данных, условных обозначений и матрицы переходов за базовый период 2000–2015 годов. Если используются национальные данные о почвенно-растительном покрове, выполните расчеты в Trends.Earth и внесите эту информацию в таблицы СЦ1-1.Т5, СЦ1-1.Т6 и СЦ1-1.Т8.
7. **Оцените степень деградации почвенного покрова** с использованием выбранных данных, условных обозначений и матрицы переходов за отчетный период и на основе оценки изменений по сравнению с базовым уровнем. Если используются национальные данные о почвенно-растительном покрове, выполните расчеты в Trends.Earth и внесите эту информацию в таблицы СЦ1-1.Т5, СЦ1-1.Т7 и СЦ1-1.Т9.
8. **Проведите проверку результатов:** проверку оценок почвенно-растительного покрова и связанной с ними деградации земель рекомендуется проводить соответствующим национальным органам власти для оценки точности результатов и выявления любых ложноположительных и ложноотрицательных ситуаций, о которых можно сообщить в формах СЦ 1-4 (показатель 15.3.1 ЦУР).

9. **Подготовьте отчеты:** проверьте точность количественной информации, введенной в отчет, и включите описание используемых методов и процессов.

1.1.7. Дополнительная литература

- Руководство по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР: Доля деградированных земель к общей площади земель (версия 2). Глава 3: Почвенно-растительный покров и изменение почвенно-растительного покрова (<https://www.unccd.int/publications/good-practice-guidance-sdg-indicator-1531-proportion-land-degraded-over-total-land>).
- Di Gregorio, A., & Jansen, L.J.M. (2000). Система классификации растительного покрова (LCCS). Концепции классификации и руководство пользователя для программного обеспечения версии 1.0. Рим: ФАО (<http://www.fao.org/3/y7220e/y7220e00.htm>).

1.2. СЦ 1-2 — Тенденции в области продуктивности земель

1.2.1. Введение

Продуктивность земли — это биологическая продуктивная способность земли, основного источника пищи, волокон и топлива для поддержания жизни людей. Методология КБО ООН для оценки доли деградированных земель к общей площади земель (т. е. показатель 15.3.1 ЦУР) использует изменения в продуктивности земель в качестве показателя долгосрочных изменений в состоянии здоровья и производительной способности земель. Продуктивность земель отражает чистое влияние изменений в функционировании экосистем на рост растений и биомассы.

Продуктивность земель рассчитывается на основе данных наблюдения Земли, представляющих чистую первичную продуктивность (ЧПП). Индексы растительного покрова, такие как стандартизованный индекс различий растительного покрова (НРВИ) или расширенный вегетативный индекс (РВИ), часто используются в качестве индикаторов ЧПП.

Основным результатом процесса отчетности по показателю СЦ 1-2 является набор официально проверенных оценок масштабов пяти классов устойчивых траекторий продуктивности земель в пределах каждого типа почвенно-растительного покрова, их изменений на национальном уровне и их значимости с точки зрения деградации земель.

Упрощение национальной отчетности осуществляется за счет предоставления стандартных данных, полученных из доступных глобальных источников данных, а именно данных о динамике продуктивности земель (ДПЗ) Объединенного исследовательского центра (ОИЦ) Европейской комиссии.

1.2.2. Предварительные условия для представления отчетности

- Подробное ознакомление с главой 4 [Руководства по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР](#), в которой представлен обзор продуктивности земель и детализация методологии, используемой для оценки изменений продуктивности земель.
- Данные, соответствующие спецификациям, перечисленным в таблице 11 ниже.
- Группа национальных экспертов, официально назначенных национальными властями для проверки соответствия данных о производительности земли по умолчанию ситуации на местах или для разработки и внедрения специальной методологии для оценки трех показателей производительности земли, если национальные данные предпочтительнее данных по умолчанию. К ключевым учреждениям относятся национальное статистическое управление страны, министерство окружающей среды, министерство сельского хозяйства, центр дистанционного зондирования, а также университеты и исследовательские центры.

1.2.3. Процесс отчетности и пошаговая процедура

Оценка снижения продуктивности земель потребует:

1. создание карты снижения продуктивности земель в виде двоичного представления деградированных/не деградированных земель за базовый период;
2. отображение динамики продуктивности земель за отчетный период с указанием районов, где отмечены процессы деградации, улучшения или отсутствия таковых по сравнению с базовым уровнем.

Описание пошаговой процедуры представления отчетности приводится ниже. Если используются данные по умолчанию, шаги 2-6 следует пропустить.

Шаг 1. Выберите набор данных наблюдения Земли

КБО ООН предоставляет данные по умолчанию из набора данных ДПЗ ОИЦ. Набор данных ДПЗ включает пять классов динамики продуктивности земель с 2000 по 2019 год. Этот набор данных имеет пространственное разрешение 1 километр и получен на основе алгоритмов, которые объединяют данные временных рядов НРВИ с различных спутниковых датчиков.

Альтернативный глобальный набор данных — это продуктивность земли в Trends.Earth, полученный на основе данных спектрометра изображений с умеренным разрешением (MODIS), который объединяет наблюдения НРВИ с пиксельным разрешением, равным 250 метрам (м), полученных в течение 16-дневных периодов с 18 февраля 2000 года по настоящее время.

Оба набора данных доступны в Trends.Earth.

Стороны могут оценивать и использовать эти или другие наборы данных при условии, что они соответствуют спецификациям, перечисленным в таблице 11 ниже.

Стороны могут также создавать свои собственные временные ряды индекса растительного покрова непосредственно на основе спутниковых снимков при условии, что для этих изображений использовались по меньшей мере один красный и один ближний инфракрасный диапазон, с помощью которых можно

рассчитать индекс растительного покрова. В зависимости от выбранного индекса растительного покрова могут также потребоваться другие спектральные диапазоны.

Таблица 11. Спецификации данных для показателя СЦ 1-2

Единица	Спецификации	
	Данные по умолчанию (набор данных динамики продуктивности земель (ДПЗ), подготовленный Объединенным исследовательским центром (ОИЦ) Европейской комиссии)	Национальные данные
Исходные данные (Данные, необходимые для составления оценок продуктивности земель на основе трех показателей, описанных в шагах 2 и 3)	Временные ряды ежедневных спутниковых изображений VGT со стандартизованным индексом различий растительного покрова (НРВИ), объединенных за десятидневный период в целях наблюдения (необходимы для получения данных ДПЗ-ОИЦ)	Временные ряды соответствующего индекса растительного покрова, полученные на основе спутниковых изображений с использованием, по крайней мере, одной красной и одной ближней инфракрасной области спектра, например, продуктивность земли Trends.Earth (250 м); Sentinel 3 (300 м) или Sentinel 2 (10 м, 20 м и 60 м).
___ Выходные данные ___ (Продукты с сеткой координат, полученные в результате анализа и комбинации трех показателей, описанных в Шаге 3)	Пять классов устойчивых траекторий продуктивности земель и данных о снижении продуктивности земель с с координатной сеткой за базовый (2000–2015 годы) и отчетный периоды (2004–2019 годы)*	Пять классов устойчивых траекторий продуктивности земель и данных о снижении продуктивности земель с с координатной сеткой за базовый (2000–2015 годы) и отчетный периоды (2004–2019 годы)*
Классификация	Пять классов устойчивых траекторий продуктивности земель и один класс для районов без достоверных данных о продуктивности земель: <ol style="list-style-type: none"> 1. Снижение 2. Умеренное снижение 3. Под давлением 4. Стабильный 5. Повышение 6. Нет данных 	Шесть классов, совместимых с классами, используемыми ДПЗ-ОИЦ: <ol style="list-style-type: none"> 1. Снижение 2. Умеренное снижение 3. Под давлением 4. Стабильный 5. Повышение 6. Нет данных
Пространственное разрешение	1 км	Рекомендуется использовать данные о продуктивности земли Trends.Earth с пространственным разрешением 250 м в том случае, если данные с более высоким разрешением недоступны.
Качество	Указано в метаданных набора данных. В целом оцененная	Для соответствия качеству данных набора

**Версия 2 Руководства по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР рекомендует оценивать динамику продуктивности в течение 16 лет как для базового, так и для отчетного периодов. Это обеспечивает более последовательную базу для оценки изменений в тенденции продуктивности.*

Шаг 2. Выберите индекс продуктивности

Странам рекомендуется использовать НРВИ в качестве индекса по умолчанию, если нет доказательств того, что альтернативный индекс лучше подходит для оценки их ландшафта. Хотя НРВИ является наиболее широко используемым и хорошо известным индексом растительного покрова, его основные ограничения заключаются в том, что он может быть чувствителен к изменениям фоновых условий почвы и давать неверный результат при высоких показателях растительного покрова и биомассы. Это может снизить точность моделей ЧПП, биомассы и растительного покрова в местности, где преобладают тропические леса, или засушливых регионах.

Другие индексы, такие как РВИ, также пригодны для использования. Хотя некоторые из этих индексов эффективнее, чем НРВИ, в некоторых конкретных условиях растительности они могут потребовать дополнительной корректировки при применении к обширным территориям и различным типам почвенно-растительного покрова. Следовательно, несмотря на свои ограничения, НРВИ в настоящее время считается универсальным вариантом для расчета продуктивности земель на региональном и национальном уровнях, учитывая, что обширные исследования продемонстрировали серьезную взаимосвязь между НРВИ и первичной продуктивностью.

Шаг 3. Оцените годовую продуктивность

При оценке годовой продуктивности следует учитывать, что из-за естественных циклов роста и старения растительного покрова ЧПП лучше всего представлена временными рядами наблюдений, собранных в течение всего вегетационного периода. Следовательно, для каждого элемента изображения годовая продуктивность будет представлять собой интеграл значений от начала до конца вегетационного периода выбранного индекса производительности. Области с увеличивающейся ЧПП следует интерпретировать как районы, где ситуация улучшается, если на страновом уровне им не присваивается иная оценка.

Дополнительные указания относительно вариантов оценки начала и продолжительности вегетационного периода приведены в разделе 4.2.4.1 [Руководства по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР](#).

Шаг 4. Рассчитайте показатели продуктивности земли

Оценка изменений продуктивности с течением времени основана на многовременном анализе годовой продуктивности с использованием трех показателей:

1. **тенденция:** измеряет траекторию изменения годовой продуктивности в долгосрочной перспективе на пиксель;
2. **состояние:** сравнивает текущую и историческую годовую продуктивность на пиксель;
3. **производительность:** указывает уровень местной годовой продуктивности на территории по сравнению с другими районами с аналогичным потенциалом продуктивности земель.

Изменения, наблюдаемые в каждом из трех показателей, объединяются для определения устойчивых траекторий продуктивности земель, представленных в пяти классах, сопоставимых с набором данных

по умолчанию, подготовленным ДПЗ (см. таблицу 13 ниже). Они также используются для определения того, ухудшился или не ухудшился пиксель в базовом периоде, и отражает ли пиксель ухудшающуюся, улучшающуюся или стабильную ситуацию в отчетном периоде (см. шаг 5).

Тенденция продуктивности

Для расчета тенденции продуктивности Сторонам следует определить траекторию изменения продуктивности за интервал времени, равный 16 годам, на уровне пикселей. Показатель тенденции рассчитывается с интервалом в 16 лет как для базового (2000–2015 гг.), так и для отчетного периода (т. е. периода, равного 16 годам, заканчивающегося в последнем году представления данных (т. е. 2004–2019 гг.)).

Показатель тренда рассчитывается путем подгонки модели линейной регрессии к временному ряду и определения значимости наклона тренда путем вычисления его z-оценки. Положительные z-оценки указывают на тенденцию к повышению продуктивности, в то время как отрицательные баллы указывают на ее снижение. Z-оценки отражают величину наклона, при этом баллы большей величины указывают на большую интенсивность текущего процесса.

Вставка 1. Что такое z-оценка

Z-оценка измеряет, на сколько стандартных отклонений точка данных выше или ниже среднего значения. Формула для расчета z-оценки приведена ниже, где 'z' — это z-оценка:

$$z = \frac{\text{data point} - \text{mean}}{\text{standard deviation}}$$

Важные факты о z-оценках:

- Положительная z-оценка указывает на то, что результат обработки данных выше среднего.
- Отрицательная z-оценка указывает на то, что результат обработки данных ниже среднего.
- Z-оценка, близкая к 0, указывает на то, что результат обработки данных близок к среднему значению.
- Результат обработки данных можно считать нестандартным, если его z-оценка выше или ниже 3.

Согласно рекомендациям [Руководства по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР](#), интервалы z-оценок могут быть установлены следующим образом:

- z-оценка < -1,96 = снижение
- z-оценка < -1,28 И ≥ -1,96 = потенциальное снижение
- z-оценка ≥ -1,28 И ≤ 1,28 = существенных изменений нет
- z-оценка > 1,28 И ≤ 1,96 = потенциальное улучшение
- z-оценка > 1,96 = улучшение

Однако для целей отчетности КБО ООН пять вышеперечисленных классов упрощены до следующих трех классов:

- z-оценка $< -1,28$ = снижение
- z-оценка $\geq -1,28$ И $\leq 1,28$ = стабильность
- z-оценка $> 1,28$ = улучшение

Пиксели с самым низким отрицательным уровнем z-оценки ($< -1,28$) считаются деградировавшими, тогда как другие области считаются не подвергнувшимися деградации.

Состояние продуктивности

Состояние продуктивности определяется путем сравнения среднегодового значения ЧПП за три последних года с распределением годовых значений ЧПП, наблюдавшихся в предыдущие 13 лет. Конкретнее этот процесс предполагает сравнение значений за 2013–2015 годы с таковыми за 2000–2012 годы для базового уровня, а также данных за 3 последних года с данными за предыдущие 13 лет за отчетный период.

Сторонам следует произвести следующие расчеты:

Базовый уровень	Отчетный период
A = Средняя годовая ЧПП за 2013–2015 гг.	A = Средняя годовая ЧПП за 3 последних года
B = Средняя годовая ЧПП за 2000–2012 гг.	B = Средняя годовая ЧПП за 13 предыдущих лет
C = Стандартное отклонение за 2000–2012 гг.	C = Стандартное отклонение за 13 предыдущих лет
z-оценка = $(A - B) / C$	z-оценка = $(A - B) / C$

Определения классов для оценок Z следующие:

- z-оценка $< -1,96$ = снижение
- z-оценка $< -1,28$ И $\geq -1,96$ = риск снижения
- z-оценка $\geq -1,28$ И $\leq 1,28$ = существенных изменений нет
- z-оценка $> 1,28$ И $\leq 1,96$ = потенциальное улучшение
- z-оценка $> 1,96$ = улучшение

Как и в случае с тенденцией продуктивности, вышеупомянутые пять классов сокращаются до трех при представлении данных в КБО ООН:

- z-оценка $< -1,28$ = снижение
- z-оценка $\geq -1,28$ И $\leq 1,28$ = стабильность
- z-оценка $> 1,28$ = улучшение

Для целей расчета субпоказателя продуктивности земель КБО ООН рекомендует определять как «со сниженной продуктивностью» только площадь с наименьшим отрицательным уровнем z-оценки ($< -1,96$). Земли в других классах z-оценки следует рассматривать как не подвергнувшиеся деградации.

Производительность продуктивности

В отличие от тенденции и состояния, которые являются временными показателями, производительность — это пространственная метрика, включающая сравнительный анализ уровня продуктивности местных растений по сравнению с другими земельными единицами (т. е. другими пикселями) в пределах одной и той же функциональной единицы почвенно-растительного покрова/экосистемы (LCEU)[^2].

Производительность продуктивности рассчитывается путем сравнения среднегодового значения продуктивности на пиксель с максимальным значением индекса продуктивности, наблюдаемым в том же LCEU за данный период оценки. Пиксели считаются подвергнувшимися деградации, когда их потенциал продуктивности составляет менее половины максимального значения, наблюдаемого в данном LCEU. Максимальное значение, в свою очередь, определяется как 90-й перцентиль значений пикселей в LCEU (NPP_{max})[^3]. Таким образом, значения производительности, близкие к 1, представляют пиксели, в которых продуктивность за этот период близка к высшему уровню для данной единицы земли.

В результате набор данных будет включать только два класса:

- z-оценка $< 0,5 NPP_{max}$ = снижение
- z-оценка $\geq 0,5 NPP_{max}$ = улучшение

Производительность за отчетные периоды следует рассчитывать на основе среднего значения ежегодных оценок продуктивности за годы между предыдущей (или базовой) оценкой и текущим годом.

Шаг 5. Объедините показатели продуктивности для оценки снижения продуктивности земель за базовый период

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблица СЦ1-2.T5

Результаты, полученные на основе трех показателей, используются для оценки масштабов деградации земель за базовый период.

В таблице 12 ниже показано, как преобразовать результаты трех показателей в два класса (деградированные земли/не деградированные земли) для оценки состояния снижения продуктивности земель за базовый период. В таблице «Y» означает деградированную землю, а «N» — землю, не подвергнутую деградации.

Таблица 12. Комбинация показателей производительности для выявления процесса деградации пикселя за базовый период

Комбинация классов	Тенденция	Состояние	Производительность	Деградация
1	Y	Y	Y	Y
2	Y	Y	N	Y
3	Y	N	Y	Y
4	Y	N	N	Y
5	N	Y	Y	Y
6	N	Y	N	N
7	N	N	Y	N
8	N	N	N	N

Примечание. В справочной таблице содержатся комбинации показателей продуктивности, с помощью которых можно определить, произошла ли деградация пикселя (“Y”) или нет (“N”): классы 1-5 отражают процесс деградации. Эта таблица соответствует определению деградации земель, принятому КБО ООН, которое включает снижение биологической продуктивности (т. е. значительно негативная тенденция представляет собой деградацию независимо от показателей состояния или производительности).

Альтернативный подход, предлагающий вариант вышеуказанных комбинаций показателей, описан в разделе 4.2.5 и таблице 4-5 [Руководства по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР](#) для рассмотрения странами-Сторонами Конвенции.

Общая площадь земель, где наблюдается деградация продуктивности за базовый период, должна быть представлена в таблице SO1-2.T5 на платформе PRAIS 4.

Шаг 6. Объедините показатели продуктивности для оценки снижения продуктивности земель за отчетный период

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблицы СЦ1-2.T1, СЦ1-2.T2, СЦ1-2.T3, СЦ1-2.T4 и СЦ1-2.T6

Результаты, полученные на основе трех показателей, используются для оценки масштабов деградации земель за отчетный период. Этот процесс полностью отделен от принципа «Один за один», используемого для оценки показателя 15.3.1 ЦУР.

В таблице 13 обобщены комбинации показателей продуктивности для определения динамики продуктивности земель и состояния деградации продуктивности земель для каждого пикселя, а также их взаимосвязей. Показатели могут быть объединены в пять классов устойчивых траекторий продуктивности земель и три класса снижения продуктивности земель за отчетный период (т. е. «улучшение», «стабильность», «ухудшение»).

Стороны могут использовать эту таблицу для объединения пользовательских тенденций, состояния и производительности, полученных на основе национальных данных, для оценки динамики продуктивности и деградации земель.

Таблица 13. Комбинация показателей продуктивности для определения пяти классов динамики продуктивности земли и трех классов снижения продуктивности земли на пиксель за отчетный период

Комбинация классов	Изменения, наблюдаемые в трех вводных показателях продуктивности			Динамика продуктивности земель и состояние деградации продуктивности земель, полученные на основе сочетания трех показателей продуктивности	
	Тенденция	Состояние	Производительность	Динамика продуктивности земель (5 классов)	Состояние деградации продуктивности земель (3 класса)
1	Улучшение	Улучшение	Стабильный	Улучшение	Улучшение
2	Улучшение	Улучшение	Деградация	Улучшение	Улучшение
3	Улучшение	Стабильный	Стабильный	Улучшение	Улучшение
4	Улучшение	Стабильный	Деградация	Улучшение	Улучшение
5	Улучшение	Снижение	Стабильный	Улучшение	Улучшение
6	Улучшение	Снижение	Деградация	Умеренное снижение	Снижение
7	Стабильный	Улучшение	Стабильный	Стабильный	Стабильный
8	Стабильный	Улучшение	Деградация	Стабильный	Стабильный
9	Стабильный	Стабильный	Стабильный	Стабильный	Стабильный
10	Стабильный	Стабильный	Деградация	Под давлением	Стабильный
11	Стабильный	Снижение	Стабильный	Умеренное снижение	Снижение
12	Стабильный	Снижение	Деградация	Снижение	Снижение
13	Снижение	Улучшение	Стабильный	Снижение	Снижение
14	Снижение	Улучшение	Деградация	Снижение	Снижение
15	Снижение	Стабильный	Стабильный	Снижение	Снижение
16	Снижение	Стабильный	Деградация	Снижение	Снижение
17	Снижение	Снижение	Стабильный	Снижение	Снижение
18	Снижение	Снижение	Деградация	Снижение	Снижение

Примечание. В последнем столбце показано, как состояние снижения продуктивности земли в пикселе может быть выведено логически из класса динамики продуктивности земли, полученной из комбинации трех входных показателей продуктивности.

Национальные оценки динамики продуктивности земель по типам почвенно-растительного покрова следует представлять с использованием таблиц СЦ1-2.Т1 и СЦ1-2.Т2 на платформе PRAIS 4 для базового и отчетного периодов соответственно. Кроме того, национальные оценки изменений в динамике продуктивности земель для основных переходов почвенно-растительного покрова (по площади) должны быть представлены в таблицах СЦ1-2.Т3 и СЦ1-2.Т4 для базового и отчетного периодов соответственно. Деградация продуктивности земель (т. е. данные, полученные из трех классов в последней колонке таблицы 13) за отчетный период должна быть отражена в таблице СЦ1-2.Т6.

Шаг 7. Проверьте результаты

Сезонная динамика продуктивности сильно различается по всему миру, что в значительной степени зависит от преобладающих климатических условий и методов управления земельными ресурсами. Это может повлиять на надежность применения оценок продуктивности земель из глобальных источников данных к отдельным районам и потребовать участия национальных экспертов для выявления и определения ситуаций, в которых уровень достоверности полученных результатов может оказаться слишком низким. Этот вклад будет способствовать качественной оценке надежности полученных результатов.

Шаг 8. Сформируйте отчет

После проверки Сторонами оценки динамики продуктивности земель и деградации земель за отчетный и базовый периоды должны быть официально представлены КБО ООН. Сторонам также рекомендуется представлять описания методологии, источников данных и точности данных в случае, если оценки получены на основе национальных данных. Также было бы полезно предоставлять информацию об особых случаях и проблемах, описывая любые отклонения от метода по умолчанию и предоставляя обоснование для принятия другой методологии. Для этой цели в конце формы отчетности на платформе PRAIS 4 предусмотрено поле для общих замечаний.

Информация о динамике продуктивности земель и деградации продуктивности земель должна быть представлена в км² для всей площади страны.

Если наборы данных по умолчанию заменяются национальными данными о почвенно-растительном покрове, странам рекомендуется предоставить соответствующие геопространственные данные и метаданные на платформе PRAIS 4.

Карты, подготовленные с использованием стандартных или национальных данных о динамике продуктивности земель и снижении продуктивности земель за базовый и отчетный периоды, будут созданы на платформе PRAIS 4. Эти карты будут содержать информацию о:

- динамике продуктивности земель за базовый период;
- динамике продуктивности земель за отчетный период;
- снижении продуктивности земель за базовый период;
- снижении продуктивности земель за отчетный период.

1.2.4. Зависимости

Данные о продуктивности земель основаны на данных о почвенно-растительном покрове, представленных в рамках СЦ 1-1 для разбивки классов продуктивности земель согласно семи классам почвенно-растительного покрова КБО ООН. Поле «процент от общей площади земель» в отчетных таблицах СЦ1-2.Т5 и СЦ1-2.Т6 зависит от общей площади земель, указанной в таблице СЦ1-1.Т1.

1.2.5. Проблемы

Доступность и качество данных

- Пространственное разрешение международных данных не всегда может подходить для получения достаточно подробного представления динамики продуктивности земель на национальном уровне, особенно для МОСТРАГ или горных стран.
- Продуктивность земель в определенных климатических зонах, где ежегодный вегетационный период сильно варьируется или неустойчив, или где растительность редка или отсутствует, трудно точно измерить, в результате чего данные по этим районам отсутствуют. Районы с густой растительностью и круглогодичным ростом, как области влажных тропиков, также могут демонстрировать незначительные различия в продуктивности, что снижает достоверность данных.

Аналитический подход

- Важно учитывать, что применение 16-летнего окна для отчетного периода продуктивности земель по сравнению с четырехлетним окном для изменений почвенного покрова и запасов ПОУ, вероятно, увеличит влияние продуктивности (по сравнению с другими показателями), когда они будут объединены для подсчета показателя 15.3.1 ЦУР.

1.2.6. Краткие выводы (основные действия)

Основные действия по представлению отчетности о динамике продуктивности земель заключаются в следующем:

1. Выберите набор данных изображений: КБО ООН предоставляет данные по умолчанию, которые могут быть проверены и одобрены на официальном уровне. Если Стороны решат использовать альтернативные источники данных, они должны проверить их соответствие минимальным требованиям, перечисленным в таблице 11, и выполнить шаги 2-6, описанные ниже.
2. Выберите индекс продуктивности: в качестве индекса по умолчанию рекомендуется использовать НРВИ; однако страны могут выбрать альтернативные индексы, которые лучше соответствуют динамике продуктивности местных земель.
3. Оцените годовую продуктивность: для каждого пикселя оцените годовую продуктивность как интеграл значений от начала до конца вегетационного периода выбранного индекса продуктивности.
4. Рассчитайте показатели продуктивности земли: для каждого пикселя оцените показатели тенденции, состояния и производительности.
5. Комбинируйте показатели продуктивности для оценки снижения продуктивности земель за базовый период: используя таблицу 12 в качестве руководства, объединяйте показатели, чтобы определить, произошло ли ухудшение или улучшение пикселя за базовый период.
6. Комбинируйте показатели продуктивности для оценки деградации продуктивности земель за отчетный период: используя таблицу 13 в качестве руководства, объедините показатели для определения динамики продуктивности земель (пять классов устойчивых траекторий продуктивности земель) и состояния деградации продуктивности земель за отчетный период (три класса состояния деградации). Если используются национальные данные о продуктивности земель, выполните расчеты в Trends.Earth и внесите эту информацию в таблицы с СЦ1-2.Т1 по СЦ1-2.Т6.

7. Проведите проверку результатов: проверку оценок продуктивности земель и связанной с ними деградации земель рекомендуется проводить соответствующим национальным органам власти для оценки точности результатов и выявления любых ложноположительных и ложноотрицательных ситуаций, о которых можно сообщить в формах СЦ 1-4 (показатель 15.3.1 ЦУР).
8. Подготовьте отчеты: после проверки Сторонами данные и вспомогательная описательная информация за отчетный и базовый периоды должны быть официально представлены в КБО ООН.

1.2.7. Дополнительная литература

- Руководство по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР: Доля деградированных земель в общей площади земель (версия 2). Глава 4: Продуктивность земель (<https://www.unccd.int/publications/good-practice-guidance-sdg-indicator-1531-proportion-land-degraded-over-total-land>).
- Cherlet, M., Hutchinson, C., Reynolds, J., Hill, J., Sommer, S., von Maltitz, G. (Eds.), Всемирный атлас опустынивания, Издательство Европейского союза, Люксембург, 2018 год.
- Документация веб-сайта Trend.Earth (<https://trends.earth/docs/en/>).

1.3. СЦ 1-3 — Тенденции в области накопления углерода над и под землей

1.3.1. Введение

Запасы углерода отражают интеграцию множества процессов, влияющих на рост растений, а также на разложение, которые в совокупности контролируют выгоды и потери от наземных запасов органического вещества. Они являются элементарными для широкого спектра экосистемных услуг, а их уровни и динамика отражают тип почвы, методы землепользования и управления землей.

Как указано в решении 22/СОР.11 КБО ООН, запас почвенного органического углерода (ПОУ) является показателем, используемым в настоящее время для оценки запасов углерода, и будет заменен общим запасом углерода в наземных системах после ввода показателя в эксплуатацию.

Методология КБО ООН для оценки доли деградированных земель к общей площади земель (т. е. показатель 15.3.1 ЦУР) использует запасы ПОУ в качестве показателя общего качества почвы, связанного с круговоротом питательных веществ в почве, агрегированной стабильностью почвы и структурой почвы, с прямыми последствиями для инфильтрации воды, уязвимости к эрозии и, в итоге, продуктивности растительности, а в сельскохозяйственных условиях — урожайности.

Основным результатом процесса отчетности по СЦ 1-3 является набор официально проверенных оценок запасов ПОУ в верхних 30 сантиметрах (см) почвы (в тоннах на гектар) для каждого из семи классов почвенно-растительного покрова КБО ООН и переходов почвенного покрова, а также их значения с точки зрения выявления деградации земель.

Процесс национальной отчетности может быть упрощен за счет представления базовых данных по умолчанию, полученных из набора данных SoilGrids250m Международного справочного и информационного центра по почвам (ИСРИК); оценки изменений запасов ПОУ по умолчанию получены с использованием модифицированной методологии Межправительственной группы экспертов по изменению

климата (МГЭИК) уровня 1 для составления национальных кадастров парниковых газов для минеральных почв.

Стороны могут дополнять/заменять эти данные национальными данными (метод уровня 2), определяя запасы ПОУ по цифровым почвенным картам с высоким пространственным разрешением или по результатам полевых измерений. Стороны, компетентные в более сложных методах отчетности о запасах ПОУ, включающих наземные измерения и моделирование, могут использовать метод уровня 3.

1.3.2. Предварительные условия для представления отчетности

- Подробное ознакомление с главой 5 [Руководства по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР](#), которая предоставляет базовую информацию о процессах, регулирующих формирование и выделение запасов ПОУ, и подробно описывает методологию, используемую для оценки изменений ПОУ.
- Данные, соответствующие минимальным стандартам, перечисленным в таблице 14 ниже.
- Группа национальных экспертов, официально назначенных национальными властями для проверки результатов анализа ПОУ или разработки и внедрения специальной методологии, если вместо значений по умолчанию используются национальные данные. К ключевым учреждениям относятся национальное статистическое управление страны, министерство окружающей среды, министерство сельского хозяйства (особенно отдел по вопросам почв), центр дистанционного зондирования, а также университеты и исследовательские центры.
- Понимание уровней отчетности и решение о том, какой уровень подходит для страны, до начала процесса отчетности.

1.3.3. Процесс отчетности и пошаговая процедура

Описание пошаговой процедуры представления отчетности приводится ниже. Если Стороны решат использовать данные по умолчанию (т. е. использовать метод уровня 1), шаги 2, 3 и 4 следует пропустить.

Шаг 1. Выберите метод оценки

Стороны могут использовать три метода для определения базовых запасов ПОУ и оценки изменений в запасах ПОУ. Эти методы соответствуют руководящим принципам МГЭИК^[4] и включают наборы данных и варианты обработки с повышением уровня точности и сложности.

- **Метод уровня 1** использует широкие методы с данными по умолчанию и полезен там, где данные и возможности конкретной страны ограничены или недоступны. Оценки изменения запасов ПОУ основаны на уравнениях, описанных в руководящих принципах МГЭИК, которые кратко изложены в главе 5 [Руководства по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР](#).

Метод уровня 1 предполагает, что после изменений в землепользовании/управлении в течение 20-летнего периода происходят изменения в запасах углерода, после чего достигается новый равновесный запас. Метод уровня 1 использует информацию об изменении почвенно-растительного покрова наряду с факторами изменения запасов (т. е. фактором землепользования, фактором управления и входным фактором, если таковые имеются) для оценки изменений в запасах углерода. Базовый уровень запасов ПОУ основан на эталонных запасах ПОУ под естественной

растительностью, стратифицированных по типу климата/почвы. В качестве альтернативы значениям по умолчанию МГЭИК эталонные запасы могут быть определены по глобальным цифровым картам ПОУ.

Что касается факторов изменения, то метод уровня 1 во многом зависит от изменения почвенно-растительного покрова и/или изменений в управлении земельными ресурсами для оценки изменений запасов ПОУ, а также определения границ водно-болотных угодий в качестве индикатора органических почв.

Влияние землепользования и управления на ПОУ различается в зависимости от типов минеральных и органических почв. Запасы углерода в органических почвах не могут быть рассчитаны напрямую с помощью метода уровня 1, который оценивает только годовой поток углерода из органических почв. Для органических почв метод использует годовой коэффициент выбросов для оценки потерь углерода в результате осушения и/или пожара. Потери от органических почв оцениваются с использованием адаптации уравнения 2.2 из главы 2 «Дополнения к Руководящим принципам МГЭИК: водно-болотные угодья».

Подробное описание метода уровня 1 приведено в разделе 5.2.6.1 [Руководства по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР](#).

- **Метод уровня 2** использует дополнительные данные для конкретной страны, такие как факторы изменения для конкретной страны, эталонные запасы ПОУ, климатические регионы, типы почв и/или системы классификации управления земельными ресурсами, в дополнение к данным по умолчанию. Для всех этих компонентов или любого подмножества могут быть получены значения для конкретной страны, которые затем будут объединены со значениями по умолчанию. Эталонные запасы ПОУ могут быть определены по национальным цифровым почвенным картам или по измерениям, проведенным в ходе национальных исследований почв.

Подробное описание метода уровня 2 приведено в разделе 5.2.6.2 [Руководства по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР](#).

- **Метод уровня 3** является наиболее сложным, включающим наземные измерения и моделирование, и рекомендуется только для стран, обладающих достаточным техническим потенциалом и данными. Он включает в себя более совершенные методы, которые лучше отражают годовую изменчивость потоков, такие как цифровое картографирование почв для конкретной страны и временные ряды пространственных данных о землепользовании/управлении и климате, в сочетании с откалиброванными и проверенными моделями на основе процессов и/или кадастром на основе измерений с сетью мониторинга.

Шаг 2. Оцените имеющиеся данные

КБО ООН предоставляет предварительно заполненные данные на платформе PRAIS 4. Набор данных SoilGrids250m ИСРИК используется для оценки базового уровня запасов ПОУ по умолчанию.

Оценки изменений запасов ПОУ по умолчанию основаны на модифицированном методе уровня 1 для минеральных почв^[5]. Поскольку в настоящее время нет известных глобальных данных с достаточным разрешением для получения информации об управлении и входных факторах изменений, динамическим компонентом, информирующим о тенденциях ПОУ, является почвенный покров, используемый в качестве индикатора для изменений в землепользовании.

Однако Стороны могут представлять свои оценки с использованием национальных данных о запасах ПОУ (применяя подход уровня 2 или уровня 3), если они соответствуют спецификациям, перечисленным в таблице 14.

Таблица 14. Спецификации данных для показателя ЦС 1-3

Единица	Спецификации	
	Данные по умолчанию	Национальные данные
Вводные данные (для получения оценок запасов почвенного органического углерода (ПОУ))	Набор данных SoilGrids250m Международного информационно-справочного центра по почвам (ИСРИК)	Наземные наблюдения и измерения
Выходные данные (Продукты оценок запасов ПОУ с сеткой координат)	Годовые продукты запасов ПОУ с сеткой координат за базовый и отчетный периоды	Продукты запасов ПОУ с сеткой координат за базовый и отчетный периоды с максимально близкими к годовым данными
Классификация	Значения содержания ПОУ (тонны) в первых 30 см почвы в непрерывном режиме. Произвольное >10% чистое сокращение запасов ПОУ в первых 30 см почвы за 20 лет используется в качестве порогового значения для определения деградации.	В качестве порогового значения для определения деградации предлагается произвольное >10% чистое сокращение запасов ПОУ в первых 30 см почвы между базовым и отчетным периодом.
Пространственное разрешение	250 м	Желательное пространственное разрешение составляет 100 м или более.
Качество	Точность набора данных SoilGrids250m ИСРИК составляет от 30% до 70%	Это больше или равно точности данных по умолчанию
Метаданные	Информация о метаданных предоставляется с данными по умолчанию в Trends.Earth.	Минимальное содержание метаданных в расчете на обязательные поля указано в Приложении II.

Стороны, которые являются членами Глобального почвенного партнерства и предпочитают использовать метод уровня 2, могут также рассмотреть [Глобальную карту почвенного органического углерода \(GSOCmap\)](#) в качестве альтернативы базовым данным по запасам ПОУ по умолчанию.

Другие соответствующие источники данных перечислены в Приложении С [Руководства по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР](#).

Шаг 3. Определите базовый запас почвенного органического углерода и состояние деградации

Оценка изменения степени деградации ПОУ с течением времени требует расчета степени деградации ПОУ за базовый период. Для этого необходимо сравнить оценки запасов ПОУ в 2015 году (базовый год) с таковыми за один другой предыдущий год (обычно 2000 год) для измерения изменений запасов ПОУ для каждого типа почвенного покрова. Абсолютное численное значение запасов ПОУ для каждого класса почвенного покрова за базовый период определяется количественно путем усреднения годовых значений за длительный (10–15 лет) период до 2015 года (t_0). Наличие ежегодных продуктов в области почвенно-растительного покрова позволяет экстраполировать тенденцию, соответствующую историческим данным ПОУ.

Например, в наборе данных по умолчанию, предоставленном для базового периода, изменения ПОУ были получены на основе комбинации данных SoilGrids250m и годовых данных ESA CCI-LC и оценены с использованием коэффициентов изменения МГЭИК, усредненных за 20 лет, а затем применялись на ежегодной основе в период с 2000 по 2015 год.

[Руководство по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР](#) включает следующие два варианта оценки начального базового состояния (t_0) в различных временных масштабах для показателя запасов ПОУ:

1. Установите контрольный показатель запасов ПОУ, с которым можно сравнить изменения, другими словами, оценить, являются ли средние запасы ПОУ за базовый период низкими, высокими или средними по отношению к некоторому потенциальному значению для данного климата или типа почвы, и определите состояние деградации (т. е. наличие/отсутствие деградации). Обновленное справочное руководство МГЭИК (с учетом уточнения руководящих принципов МГЭИК в 2019 году) для запасов ПОУ в условиях местной растительности, отражающий климатические регионы и типы почв по умолчанию, можно было бы считать эталонным, но в идеале будут использоваться национальные эталонные показатели (например, полученные из в основном ненарушенных систем). Затем определение начального базового состояния будет оцениваться путем сравнения наблюдаемого среднего значения с эталонным показателем с использованием определенных верхних и нижних границ. Если оценки запасов ПОУ ниже нижней границы контрольного показателя, земля считается подвергнувшейся деградации. На этот параметр влияет точность обновленных значений МГЭИК 2019 года по умолчанию для эталонных запасов ПОУ, которые, несмотря на улучшения по сравнению со значениями МГЭИК 2006 года по умолчанию, в некоторых случаях все еще содержат значительные ошибки.
2. Используйте изменение/состояние за базовый период (2000–2015 гг.), чтобы установить начальный базовый статус деградации каждого пикселя (аналогичный подход, используемый для продуктивности земли). Поскольку запасы ПОУ, вероятно, будут меняться в течение более длительных (от многолетних до десятилетних) периодов, рекомендуется использовать «эпохи» (например, сравнивая запасы ПОУ 2013–2015 годов с запасами ПОУ 2000–2002 годов), а не значения за один год для определения «траектории» и относительных изменений. Затем две эпохи сравниваются для определения изменений, произошедших за базовый период. Отрицательные изменения с произвольным снижением ПОУ $>10\%$ d отражают деградацию ПОУ.

На более высоких уровнях оценка изменения запасов ПОУ за базовый период может основываться на интеграции геопространственных данных с данными из других источников, таких как полевые

эксперименты, парные участки, области мониторинга, научные исследования и обзоры в области управления земельными ресурсами. В этом случае исходные данные могут быть получены двумя различными способами:

- В качестве оценок общих запасов ПОУ для конкретной стратификации землепользования/управления, которые могут быть получены из глобальных наборов данных путем применения значений по умолчанию к данным о почвенно-растительном покрове или с использованием национального подхода, при котором страны используют национальные данные и методы, дающие результаты, сопоставимые с результатами, полученными методами по умолчанию.
- Как пространственно четкие базовые состояния, где необходимо будет определить соответствующее разрешение (рекомендованное пространственное разрешение составляет 100 м). Платформа PRAIS 4 включает предварительно заполненные базовые данные ПОУ для каждого класса почвенно-растительного покрова, однако при этом позволяет Сторонам вводить свои собственные данные ПОУ в таблицы отчетности.

Платформа PRAIS 4 включает предварительно заполненные базовые данные ПОУ для каждого класса почвенно-растительного покрова, но также позволяет Сторонам вводить свои собственные данные ПОУ в таблицы отчетности.

Шаг 4. Оцените изменение запасов почвенного органического углерода

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблицы СЦ1-3.Т1, СЦ1-3.Т2, СЦ1-3.Т3 и СЦ1-3.Т5

Рекомендуемый метод оценки изменений запасов ПОУ использует тенденцию (или направление изменения) запасов ПОУ, наблюдаемую в течение отчетного периода, а также величину относительного изменения запасов ПОУ между базовым уровнем и отчетным периодом. Этот подход только оценивает, произошло ли (значительное) негативное изменение между базовым уровнем и отчетным периодом, и не позволяет сделать никаких предположений о первоначальном состоянии запасов ПОУ.

После того, как базовые запасы ПОУ (SOC_{t0}) и запасы ПОУ на конец отчетного периода (SOC_{tn}) для данной отчетной единицы были последовательно оценены (с использованием любого из методов уровня 1-3), относительное процентное изменение запасов ПОУ рассчитывается следующим образом:

$$T_{SOC} = ((SOC_{tn} - SOC_{t0}) / SOC_{t0}) \times 100$$

Где:

T_{SOC} = относительное изменение почвенного органического углерода для единицы отчетности (%)

SOC_{t0} = базовый запас почвенного органического углерода для единицы отчетности (тонны углерода на гектар)

SOC_{tn} = запас почвенного органического углерода за заключительный отчетный период для отчетной единицы (тонны углерода на гектар).

Для оценки изменений в запасах ПОУ КБО ООН предлагает два альтернативных подхода:

1. Первый метод основан на тестах на статистическую значимость и сравнивает средний запас ПОУ с верхней и нижней границами среднего базового ПОУ для одной и той же единицы земли. Если среднее значение для одной и той же единицы земли снижается:

- а) за пределами нижних границ 95-процентного доверительного интервала (измеренного как удвоенное стандартное отклонение), земля считается подвергнувшейся деградации (значительное снижение ПОУ);
- б) за пределами верхних границ 95-процентного доверительного интервала (измеренного как удвоенное стандартное отклонение), следует считать, что состояние земли улучшается (значительное увеличение ПОУ);
- с) в пределах 95-процентного доверительного интервала, то состояние земли следует расценивать как стабильное (переход отсутствует).

Альтернативный статистический подход заключается в оценке 95-процентного доверительного интервала разницы в запасах ПОУ между базовым уровнем и отчетным периодом для каждой единицы земли путем объединения неопределенностей, как описано выше. Если 95-процентный доверительный интервал разницы не покрывает ноль, то изменение является значительным.

Учитывая высокую пространственную изменчивость данных по запасам ПОУ, может быть так, что доверительные интервалы окажутся значительными, и, таким образом, с помощью двух описанных выше статистических подходов не удастся обнаружить существенных изменений, даже если происходит деградация земли.

2. Второй метод заключается в оценке как направления изменений, так и величины относительного процентного изменения запасов ПОУ относительно некоторого определенного порога между базовым и отчетным периодом. Затем метод выявления статуса изменения для запасов ПОУ будет определен как:

- а) деградация: единицы отчетности с более чем, например, 10-процентным средним чистым сокращением запасов ПОУ между базовыми и текущими наблюдениями;
- б) отсутствие деградации: единицы отчетности с менее, чем, например, 10-процентным средним чистым сокращением, отсутствием изменений или средним чистым увеличением запасов ПОУ между базовыми и текущими наблюдениями.

В качестве отправной точки предлагается произвольный порог изменения >10 процентов. Потребуется последующее уточнение и обоснование этого порогового значения.

Стороны могут принять решение об использовании порогового значения, отличного от 10 процентов, на основе их знаний о стране и анализа национальных данных.

На платформе PRAIS 4 представлены предварительно заполненные данные за отчетный период, полученные из данных по умолчанию, которые должны быть приняты Сторонами или заменены национальными данными. Сторонам, решившим использовать свои собственные данные ПОУ, рекомендуется использовать Trends.Earth для (i) оценки изменений ПОУ; и (ii) выявления потенциально деградированных земель.

Шаг 5. Проверьте результаты

Метод по умолчанию основан на данных, полученных в результате оценки изменения почвенно-растительного покрова в сочетании с эталонными значениями и коэффициентами выбросов, полученными из таблиц МГЭИК по умолчанию, соответствующих различным типам континентального почвенно-растительного покрова и режимам управления. Таким образом, полученные оценки дают ограниченное представление о том, как запасы углерода изменяются на субнациональном уровне, и демонстрируют большую неопределенность. Это может повлиять на надежность оценок изменений ПОУ применительно к местным землям. Поэтому для выявления и определения ситуаций, в которых уровень достоверности полученных результатов может быть низким, необходим вклад национальных экспертов. Этот вклад будет способствовать качественной оценке надежности полученных результатов.

Шаг 6. Сформируйте отчеты

Стороны, применяющие подход уровня 1, могут официально представить данные по умолчанию, доступные на платформе PRAIS 4. Таблица СЦ1-3.Т1 на платформе PRAIS 4 отображает предварительно рассчитанные оценки запасов ПОУ в верхнем слое почвы (глубиной до 30 см) на класс почвенного покрова на национальном уровне, выраженные в тоннах на гектар. Эти данные по умолчанию должны быть проверены Сторонами перед представлением или заменены альтернативными национальными источниками данных, если Стороны используют подход уровня 2 или уровня 3.

Изменения запасов ПОУ для каждого изменения почвенно-растительного покрова (рассчитываются Trends.Earth) представлены в таблицах СЦ1-3.Т2 и СЦ1-3.Т3. Данные включают чистое изменение площади в км², а также начальные, окончательные значения и изменения запасов ПОУ как за базовый, так и за отчетный периоды. Результаты анализа деградации ПОУ на основе изменений запасов ПОУ представлены в таблицах СЦ1-3.Т4 и СЦ1-3.Т5.

Карты с данными по умолчанию или национальными данными, представляющими запасы ПОУ, изменения запасов ПОУ и деградацию ПОУ за базовый и отчетный периоды, доступны через платформу PRAIS 4. Карты отражают:

- запасы ПОУ в начальный год базового периода (2000 год);
- запасы ПОУ в базовом году (2015 год);
- запасы ПОУ в последнем отчетном году;
- изменение запасов ПОУ за базовый период;
- изменение запасов ПОУ за отчетный период;
- деградацию ПОУ за базовый период;
- деградацию ПОУ за отчетный период.

Для оценок, полученных на основе национальных данных, Стороны могут также предоставить описание методологии, используемой для оценки запасов ПОУ, изменений запасов ПОУ и относительной деградации ПОУ, используя поле «Общие замечания».

1.3.4. Зависимости

Оценки изменений запасов ПОУ зависят от данных о почвенно-растительном покрове, представленных в разделе СЦ 1-1, и общей площади земель, приведенной в таблице СЦ1-1.Т1.

1.3.5. Проблемы

Доступность данных

- Подробные данные о запасах ПОУ, как правило, отсутствуют как на глобальном, так и на национальном уровнях. Текущие данные получены на основе сочетания современных и устаревших данных и не являются полностью интегрированными и согласованными с течением времени. Будущие улучшения данных должны включать стандартизацию, доступность, более высокое пространственное разрешение и улучшенные оценки неопределенности.
- Изменения запасов ПОУ в основном рассчитываются на основе изменений почвенно-растительного покрова, в то время как факторы управления и ввода часто не учитываются из-за отсутствия данных. Для будущей отчетности следует рассмотреть применимые методы последовательного сбора и обработки соответствующих данных для включения факторов управления в оценки ПОУ.

Нерешенные проблемы

- Существует проблема, связанная с засушливыми землями, где отсутствует верхний слой почвы. Необходимо обновить методологию, чтобы в полной мере учитывать такие особые случаи и соответствующим образом корректировать расчеты.
- Эрозия и/или осаждение почвы могут оказывать значительное воздействие на измеренные запасы ПОУ, но их влияние на изменения запасов включено в оценки изменений в землепользовании и почвенно-растительном покрове. Стороны могут рассмотреть возможность включения эрозии и/или осаждения почвы в качестве параметров для внедрения метода уровня 3.

1.3.6. Краткие выводы (основные действия)

Основные действия по представлению отчетности об изменениях ПОУ заключаются в следующем:

1. **Выберите метод оценки:** в зависимости от их технических возможностей и наличия национальных данных стороны могут выбрать один из трех предложенных уровней методов для представления национальных данных в КБО ООН для оценки изменений запасов ПОУ.
2. **Оцените имеющиеся данные:** на основе уровня, который считается наиболее подходящим для отчетности страны, оцените пригодность данных по умолчанию. Если они не подходят, выберите альтернативные источники данных и убедитесь, что они соответствуют минимальным спецификациям, перечисленным в таблице 14 выше.
3. **Определите базовый запас ПОУ и состояние деградации:** оцените средний запас ПОУ в верхнем слое почвы (0–30 см) для каждого класса почвенно-растительного покрова и определите начальный статус деградации в течение базового периода (t_0), используя один из двух вариантов, описанных в шаге 2. По умолчанию для определения состояния деградации базового уровня будет использовано относительное изменение ПОУ за базовый период (2000–2015 гг.).

4. **Оцените изменение запасов ПОУ:** сообщите о чистом изменении ПОУ для выявления основных изменений почвенно-растительного покрова. Укажите, произошло ли ухудшение, улучшение состояния ПОУ или не было отмечено никаких существенных изменений (стабильное состояние) на основе оценочных изменений запасов ПОУ между базовым уровнем и отчетным периодом. Можно использовать статистический подход, основанный на значимости изменений, или относительный подход, основанный на процентном изменении. По умолчанию земельные участки с относительным снижением запасов ПОУ более чем на 10% между базовым и отчетным периодами считаются подвергнувшимися деградации.
5. **Проведите проверку результатов:** проверку оценок изменений ПОУ и связанной с ними деградации земель рекомендуется проводить соответствующим национальным органам власти для оценки точности результатов и выявления любых ложноположительных и ложноотрицательных ситуаций, о которых можно сообщить в формах СЦ 1-4 (показатель 15.3.1 ЦУР).
6. **Создайте отчеты:** проверьте данные по умолчанию, предоставленные на платформе PRAIS 4 (для подхода уровня 1), или замените их национальными данными (для подходов уровня 2 или уровня 3). Включите описание, необходимое для описания национальных особенностей деградации земель на основе изменений ПОУ.

1.3.7. Дополнительная литература

- Руководство по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР: Доля деградированных земель в общей площади земель (версия 2). Глава 5: Запасы углерода над и под землей (<https://www.unccd.int/publications/good-practice-guidance-sdg-indicator-1531-proportion-land-degraded-over-total-land>).
- МГЭИК, 2006 год. Eggleston, S., Buendia L., Miwa K., Ngara T., and Tanabe K. (Eds). Руководящие принципы МГЭИК 2006 года для национальных кадастров парниковых газов. Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК)/Институт глобальных экологических стратегий (IGES), Хаяма, Япония.
- МГЭИК, 2013 год. Hiraiishi, T., Krug, T., Tanabe, K., Srivastava, N., Baasansuren, J., Fukuda, M. and Troxler, T.G. (Eds). Дополнение 2013 года к Руководящим принципам МГЭИК 2006 года по национальным кадастрам парниковых газов: водно-болотные угодья. Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК), Швейцария.
- МГЭИК. 2019 год. Уточнения к Руководящим принципам МГЭИК 2006 года для национальных кадастров парниковых газов. In: Buendia, E., Tanabe, K., Kranjc, A., Baasansuren, J., Fukuda, M., Ngarize, S., Osako, A., Pyrozhenko, Y., Shermanau, P., Federici, S. (eds). Межправительственная группа экспертов по изменению климата, Женева, Швейцария.
- «Данные по умолчанию: методы и интерпретация. Руководящий документ для представления отчетности в КБО ООН в 2018 году» (https://prais.unccd.int/sites/default/files/helper_documents/3-DD_Guidance_EN_1.pdf).

1.4. СЦ 1-4 — Доля деградированных земель к общей площади земель (показатель 15.3.1 Целей устойчивого развития)

1.4.1. Введение

Деградация земель определяется как «снижение или потеря биологической или экономической продуктивности и сложности богарных пахотных земель, орошаемых пахотных земель или пастбищ, лесов и лесных массивов в результате сочетания факторов, включая методы землепользования и управления^[7]».

Используя три показателя, СЦ 1-1, СЦ 1-2 и СЦ 1-3 (далее именуемые субпоказателями), отчетность КБО ООН будет оценивать долю деградированных земель к общей площади земель, что также является показателем 15.3.1 ЦУР и единственным показателем, используемым для отслеживания прогресса в достижении цели 15.3: «К 2030 году вести борьбу с опустыниванием, восстановить деградировавшие земли и почвы, включая земли, затронутые опустыниванием, засухами и наводнениями, и стремиться к тому, чтобы во всем мире не ухудшалось состояние земель». В соответствии с решением 15/COP.13 информация, собранная в национальных докладах, будет использоваться секретариатом в его качестве учреждения-хранителя показателя 15.3.1 ЦУР для содействия общей последующей деятельности и обзору Политическим форумом высокого уровня по устойчивому развитию.

Знание масштабов и местоположения деградированных земель имеет важное значение для достижения нейтрального баланса деградации земель (НСЗ) на национальном уровне и оказания поддержки Сторонам в установлении национальных добровольных целевых показателей.

Показатель 15.3.1 ЦУР представлен в виде единой цифры, выраженной в км², количественно определяющей площадь деградированных земель как долю от общей площади суши, которая определяется как общая площадь поверхности страны, исключая площадь, покрытую внутренними водами, такими как крупные реки и озера.

КБО ООН облегчает отчетность по показателю 15.3.1 ЦУР, предоставляя предварительно заполненные данные на платформе PRAIS 4 со значениями, полученными из наборов данных по умолчанию.

Стороны имеют возможность идентифицировать области «ложноотрицательных» или «ложноположительных» результатов при идентификации деградации. Форма отчетности на платформе PRAIS 4 позволяет предоставить полное описание этих мест, включая их географическое расположение, описание их масштабов и процессов, приводящих к ложноотрицательным/ложноположительным результатам.

Сторонам также рекомендуется определять как «горячие точки» и «яркие точки» районы, в которых наблюдаются наиболее очевидные и существенные изменения в (i) деградации земель и (ii) улучшении соответственно.

1.4.2. Предварительные условия для представления отчетности

- Подробное ознакомление с главой 2 [Руководства по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР](#).
- Группа национальных экспертов, официально назначенных национальными властями для проверки достоверности оценок деградации земель. К ключевыми учреждениям относятся национальное статистическое управление страны, министерство окружающей среды, министерство сельского хозяйства, министерство водных ресурсов, метеорологический департамент, центр дистанционного зондирования, департамент продовольственной безопасности и питания, а также университеты и исследовательские центры. Консультации с национальным статистическим управлением особенно важны, учитывая его ответственность за обзор и проверку национальных оценок показателя 15.3.1 ЦУР до окончательного представления Статистическому отделу Организации Объединенных Наций для включения в Доклад о Целях в области устойчивого развития и Глобальную базу данных по показателям достижения ЦУР.

1.4.3. Процесс отчетности и пошаговая процедура

Описание пошаговой процедуры представления отчетности приводится ниже. Если Стороны решат использовать данные по умолчанию, шаг 1 не нужен.

Шаг 1. Рассчитайте показатель 15.3.1 Целей в области устойчивого развития

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблица СЦ1-4.Т1

Для расчета показателя 15.3.1 ЦУР результаты анализа деградации для каждого из субпоказателей интегрируются с использованием метода «один за один» (1ОАО), в котором считается, что значительное сокращение или отрицательное изменение любого из трех субпоказателей включает деградацию земель. Результатом является двоичная оценка, в которой земельная единица (пиксель) либо подверглась деградации, либо нет.

Первые действия в рамках анализа изменений в деградации включают в себя установление исходных условий деградации земель. Базовый уровень устанавливает контрольную степень деградации земель, по которой оценивается прогресс в достижении цели 15.3 ЦУР и НСЗ за отчетный период. С практической точки зрения отслеживание изменений в масштабах деградированных земель для целей расчета показателя 15.3.1 ЦУР представляет собой трехэтапный процесс:

1. Рассчитайте степень деградации за базовый период (t_0) с 1 января 2000 года по 31 декабря 2015 года, чтобы установить контрольный показатель для измерения прогресса в достижении показателя 15.3 ЦУР.
2. Рассчитайте степень деградации земли за отчетный период (t_n) путем суммирования (i) площадей земель, где изменения в субпоказателях указывают на процесс деградации, и (ii) площадей земель, которые остались в состоянии деградации с базового периода (т. е. не их состояние не улучшилось).
3. Рассчитайте изменение степени деградации между базовым и отчетным периодами.

Общая площадь деградированных земель за базовый период и отчетный период, а также изменение площади между двумя периодами должны быть представлены в таблице СЦ1-4.Т1. Кроме того, Стороны могут сообщить дополнительную информацию об используемом методе, например, если он отличается от подхода IOAO, а также указать уровень достоверности оценок (высокий, средний или низкий).

Шаг 2. Определите ложные положительные и ложные отрицательные результаты

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблица СЦ1-4.Т3

Стороны имеют возможность определять области:

- «ложноположительной» деградации, когда процесс IOAO неверно показал, что территория не подверглась деградации, даже если изменение состояния земель считается достаточно негативным, чтобы рассматривать землю как деградировавшую в контексте показателя 15.3.1 ЦУР; и
- «ложноотрицательной» деградации, при которой результат процесса IOAO ошибочно признал область подвергнувшейся деградации.

Что такое ложноположительные результаты?

Примером может служить захват древесными сорняками пастбищ, что может повысить видимую продуктивность растений, даже если результат с точки зрения изменения состояния земли, как правило, остается отрицательным. Это ложноположительное или явное улучшение состояния земли. В процессе IOAO площадь, занятая древесными растениями, будет неправильно указана как не деградированная, даже если изменение состояния земель считается достаточно негативным, чтобы признать землю деградированной в контексте показателя 15.3.1 ЦУР. Аналогичный результат дает оценка земель, захваченных чужеродными видами растений.

Что такое ложноотрицательные результаты?

Примером является проблема, противоположная описанной выше, когда древесные сорняки (или инвазивные виды растений) удаляются в рамках процесса восстановления, что приводит к снижению кажущейся продуктивности. Обычно это приводит к появлению признаков деградации, даже цель работ заключается в восстановлении деградированных земель. В процессе IOAO восстановленная территория будет неправильно помечена как деградированная.

Для областей, где выявлен ложноположительный или ложноотрицательный результат деградации, Стороны могут использовать средство просмотра пространственных данных PRAIS 4 для предоставления дополнительной пространственной детализации в дополнение к полям отчетности в таблице СЦ1-4.Т3. Пространственное разграничение ложноположительных и ложноотрицательных областей следует проводить только в тех случаях, когда страны уверены в том, что им известны сроки, местоположение и масштабы этих алогичных процессов. Однако при представлении пространственной отчетности Стороны могут затем выбрать пересчет результатов процесса IOAO в Trends.Earth и импортировать обновленные результаты. Без пространственного разграничения ложноположительных и/или ложноотрицательных земель существенно повлиять на отчетные данные невозможно.

Отчетность о ложноположительных и ложноотрицательных значениях с использованием платформы PRAIS 4 требует заполнения таблицы СЦ1-4.Т3. Средство просмотра пространственных данных PRAIS

4 поддерживает заполнение этой таблицы пространственной информацией (в векторном формате). Однако это действие остается необязательным элементом, и таблицу все еще можно заполнить без предоставления пространственных данных. Информация о местоположении земель, их площади (автоматически заполняется средством просмотра пространственных данных PRAIS 4, если таковое используется), процессах, лежащих в основе ложноположительного/ложноотрицательного результата, и основании для их оценки должна сообщаться в дополнение к периоду, когда впервые был получен ложноотрицательный или ложноположительный результат. Стороны, которые используют средство просмотра пространственных данных PRAIS 4 для определения границ, могут применять информативную графику для интерпретации процентной доли общей очерченной площади, для которой выявлены улучшения или ухудшения по каждому субпоказателю. Эту графическую диаграмму следует использовать в качестве руководства, чтобы понять, какой субпоказатель дает ложноположительный или ложноотрицательный результат, выявленный в пределах предоставленного многоугольного участка.

Шаг 3. Оцените горячие точки и яркие точки

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблицы СЦ1-4.Т4 и СЦ1-4.Т45

КБО ООН призывает Стороны сообщать о районах, в которых происходят наиболее очевидные и радикальные изменения. Они определяются следующим образом:

- горячие точки: районы, крайне уязвимые к деградации в отсутствие срочных восстановительных мероприятий;
- яркие точки: районы, которые не проявляют никаких признаков деградации или которые были восстановлены из деградированного состояния путем осуществления соответствующих мероприятий по восстановлению или посредством процессов планирования земельных ресурсов для предотвращения деградации.

Знания о местоположении и типе горячих точек/ярких точек могут способствовать разработке планов действий по устранению деградации, в том числе путем сохранения, реабилитации, восстановления и устойчивого управления земельными ресурсами.

Отчеты о горячих точках и ярких точках представлены в таблицах СЦ1-1.Т4 и СЦ1-1.Т5 платформы PRAIS 4 соответственно. Сторонам предлагается ввести соответствующую информацию, такую как местоположение, площадь, принятый процесс оценки, факторы/процессы, определяющие состояние земли, а также принятые и запланированные меры по восстановлению. Это пространственные таблицы, поэтому их следует заполнять с помощью инструментов географической информационной системы, доступных в средстве просмотра пространственных данных PRAIS 4. Это дополнительный и необязательный элемент, но такая информация, основанная на местоположении, может укрепить пространственные подходы к устойчивому управлению земельными ресурсами и помочь интегрировать меры реагирования на деградацию земель в масштабах ландшафта. Кроме того, КБО ООН может использовать эти пространственные данные для создания улучшенных информационных продуктов, демонстрирующих влияние Конвенции.

Шаг 4. Сформируйте отчеты

После проверки Сторонами оценки данных деградации земель за отчетный и базовый периоды должны быть официально представлены КБО ООН. Особые или аномальные ситуации и заметные проблемы, связанные с интерпретацией данных, которые могут повлиять на достоверность сообщаемых значений, должны быть указаны в описании. Для этой цели в конце формы отчетности на платформе PRAIS 4 предусмотрено поле «Общие замечания».

Информация о деградации земель должна быть представлена в км² для всей страны.

Карты по умолчанию или карты, созданные в Trends.Earth с использованием национальных данных, отражающих деградацию земли за базовый/отчетный период, доступны на платформе PRAIS 4. В частности, онлайн будут доступны следующие карты:

- доля деградированных земель к общей площади земель (показатель 15.3.1 ЦУР) за базовый период;
- доля деградированных земель к общей площади земель (показатель 15.3.1 ЦУР) за отчетный период;
- горячие точки деградации земли (для стран, предоставляющих пространственные данные на платформе PRAIS 4);
- яркие точки улучшения состояния земли (для стран, предоставляющих пространственные данные на платформе PRAIS 4).

1.4.4. Зависимости

Показатель 15.3.1 ЦУР зависит от общей площади земель, указанной в таблице СЦ1-1.Т1. Таким образом, изменение этого числа приведет к изменению значения показателя.

Поля «Площадь» пространственных таблиц СЦ1-4.Т3, СЦ1-4.Т4 и СЦ1-4.Т5 зависят от пространственных данных, созданных странами с помощью средства просмотра пространственных данных PRAIS 4. Однако они также могут быть заполнены вручную без предоставления вспомогательных пространственных данных.

1.4.5. Краткие выводы (основные действия)

Основные действия для представления отчетности по показателю 15.3.1 ЦУР заключаются в следующем:

1. **Рассчитайте долю деградированных земель к общей площади земель (показатель 15.3.1 ЦУР):** используя подход 1ОАО для объединения трех субпоказателей, рассчитайте степень деградации за базовый период и за отчетный период. Степень деградации земли за отчетный период (tn) рассчитывается путем суммирования (i) площадей земель, где изменения в субпоказателях указывают на процесс деградации, и (ii) площадей земель, которые остались в состоянии деградации с базового периода (т. е. не их состояние не улучшилось).
2. **Выявите ложноположительные и ложноотрицательные процессы** и предоставьте соответствующие обоснования в поддержку их оценки. В тех случаях, когда страны уверены в представлении информации о местоположении и масштабах этих процессов и в пересчете процесса 1ОАО для показателя 15.3.1 ЦУР с учетом выявленных областей, им следует использовать для этого средство просмотра пространственных данных PRAIS 4 (таблица СЦ1-4.Т3).

3. **Оцените горячие точки деградации земель и яркие точки улучшения земель** с указанием их местоположения, масштабов и мер, принятых и/или планируемых для управления ими и обеспечения устойчивого развития районов (таблицы СЦ1-4.Т4 и СЦ1-4.Т5). Странам рекомендуется сообщать о горячих точках и ярких точках с помощью средства просмотра пространственных данных PRAIS 4.

1.4.6. Дополнительная литература

- Руководство по эффективной практике для показателя 15.3.1 ЦУР: Доля деградированных земель в общей площади земель (версия 2). Глава 2: Показатель 15.3.1 ЦУР: Доля деградированных земель к общей площади земель (<https://www.unccd.int/publications/good-practice-guidance-sdg-indicator-1531-proportion-land-degraded-over-total-land>).
 - Научная концептуальная основа нейтрального баланса деградации земель (<https://knowledge.unccd.int/publication/ldn-scientific-conceptual-framework-land-degradation-neutrality-report-science-policy>).
-

2. Стратегическая цель 2: Улучшение условий жизни затронутого населения

2.1. СЦ 2-1 —Тенденции в численности населения, живущего ниже относительной черты бедности, и/или неравенство доходов в затронутых регионах

2.1.1. Введение

Показатель СЦ 2-1 оценивает благосостояние населения в денежном выражении.

Для этой цели используются две метрики, при этом Стороны должны указать, какие метрики они хотели бы использовать:

- Долю населения, живущего за международной чертой бедности, или
- Неравенство доходов.

Эти метрики могут заменять друг друга в зависимости от условий конкретной страны.

Доля населения, живущего за международной чертой бедности, как правило, считается актуальной для менее развитых стран, где крайняя нищета и бедность являются основными проблемами в области развития. Международная черта бедности в настоящее время установлена на уровне 1,90 доллара США в день, исходя из паритета покупательной способности 2011 года. Таким образом, доля населения, находящегося за международной чертой бедности, определяется как процент населения, живущего менее чем на 1,90 доллара США в день с учетом международных цен 2011 года.

Неравенство доходов является полезной метрикой для стран как с низким, так и средним уровнем дохода, поскольку с его помощью оценивается степень распределения материального благосостояния в регионе. Оно оценивается с помощью коэффициента Джини. Коэффициент Джини измеряет степень, в которой распределение доходов (или, в некоторых случаях, потребительских расходов) между отдельными лицами или домохозяйствами в рамках экономики отклоняется от абсолютно равного распределения. Коэффициент Джини, равный 0, означает абсолютное равенство, в то время как коэффициент, равный 100, подразумевает абсолютное неравенство.

Национальная отчетность упрощается за счет предоставления данных по умолчанию. Поскольку доля населения, находящегося за международной чертой бедности, в разбивке по полу, возрасту, статусу занятости и географическому положению (городское/сельское) также является показателем достижения Целей устойчивого развития (ЦУР) (показатель 1.1.1 ЦУР), данные по умолчанию предварительно заполняются информацией из базы данных ЦУР. Для вычисления неравенства доходов (т. е. коэффициента Джини) данные по умолчанию предварительно получены из базы данных Всемирного банка^[1].

2.1.2. Предварительные условия для представления отчетности

- Углубленное изучение метаданных показателя 1.1.1 ЦУР и метаданных коэффициента Джини (см. раздел 2.1.7).
- Данные, соответствующие спецификациям, перечисленным в таблице 15.
- Группа национальных экспертов, официально назначенных национальными властями для проверки соответствия и согласованности данных по умолчанию с ситуацией в их стране или для выявления и сбора данных с использованием национальных источников для трех показателей. К ключевым учреждениям относятся национальное статистическое управление страны и министерство финансов, а также университеты и исследовательские центры.

2.1.3. Процесс отчетности и пошаговая процедура

Описание пошаговой процедуры представления отчетности приводится ниже.

Шаг 1. Выберите наиболее подходящую метрику

Сторонам предлагается выбрать наиболее подходящую метрику для представления результатов в области благосостояния населения в их странах.

Шаг 2. Определите соответствующий набор данных

Данные о доле населения ниже международной черты бедности предварительно выбраны из базы данных ЦУР, в то время как данные о неравенстве доходов (коэффициент Джини) предварительно заполняются из базы данных Всемирного банка.

Стороны могут также использовать национальные данные при условии, что они соответствуют спецификациям данных, перечисленным в таблице 15.

Таблица 15. Спецификации данных для показателя СЦ 2-1

Единица	Спецификации	
	__ Данные по умолчанию __ (Данные по показателю 1.1.1 Целей в области устойчивого развития и данные Всемирного банка по коэффициенту Джини)	Национальные данные
Тип данных	Ежегодные данные по одной из двух метрик за период 2000–2019 годов	Ежегодные данные по одной из двух метрик за период с 2000 года по последний доступный год за отчетный период
Пространственное разрешение	Страновой уровень	Страновой или субнациональный уровни
Качество	Указано в метаданных наборов данных.	Должно быть указано в метаданных набора данных.
Метаданные	Информация о метаданных предоставляется с данными по умолчанию.	Минимальное содержание метаданных в расчете на обязательные поля указано в Приложении II.

Шаг 3. Сообщите национальные годовые значения выбранной метрики и объясните данные

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблицы СЦ2-1.Т1, СЦ2-1.Т2 и СЦ2-1.Т3

Стороны, решившие использовать альтернативный источник национальных данных, могут ввести соответствующие национальные годовые значения в таблицы СЦ2-1.Т1 или СЦ2-1.Т2 в соответствии с выбранной метрикой.

В качестве поддержки интерпретации данных странам рекомендуется визуализировать свои соответствующие метрики с помощью графика (графики для каждой страны доступны на [веб-сайте Всемирного банка](#)). Хотя может быть трудно приписать конкретные факторы, ставшие причиной изменений в метриках, страны могут указать, какие прямые и/или косвенные факторы предположительно стоят за наблюдаемыми изменениями, и добавить эту информацию в таблицу качественной оценки (т. е. в таблицу СЦ2-1.Т3).

Шаг 4. Проверьте результаты

Надежность оценок из глобальных источников данных требует участия национальных экспертов для выявления и определения ситуаций, в которых уровень достоверности полученных результатов может быть низким. Этот вклад будет способствовать качественной экспертизе надежности оценок.

Шаг 5. Сформируйте отчет

После проверки Сторонами оценки доли населения, находящегося за международной чертой бедности, или неравенства в доходах должны быть официально представлены Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБО ООН). Наблюдаемые изменения и их интерпретация могут быть описаны в таблице «Качественная оценка» на платформе PRAIS 4.

При желании Стороны могут включить дополнительную информацию в поле «Общие замечания» для описания ситуаций в конкретных странах. Субнациональные дезагрегированные данные (например, по административному делению, городскому и сельскому районам, затронутым районам или другим социально-экономическим слоям, например, данные с разбивкой по полу) могут быть полезны для определения того, где расположены наиболее значительные очаги бедности/неравенства доходов/яркие точки.

Сторонам также рекомендуется представлять описания методологии, источников данных и точности данных в том случае, если оценки получены на основе национальных данных. Также было бы полезно предоставлять информацию об особых случаях и проблемах, описывая любые отклонения от метода по умолчанию и предоставляя обоснование для принятия другой методологии.

2.1.4. Зависимости

Показатель СЦ 2-1 не зависит от других СЦ, однако он может быть использован при расчете Индекса уязвимости к засухе (DVI) для показателя СЦ 3-3.

2.1.5. Проблемы

Доступность и качество данных

- Международные глобальные данные лишь в общих чертах описывают благосостояние населения в стране и могут не отражать конкретные ситуации, требующие рассмотрения. Для представления экономической ситуации на местном уровне могут потребоваться более подробные субнациональные данные.

2.1.6. Краткие выводы (основные действия)

Основные действия для представления отчетности по показателю СЦ 2-1 заключаются в следующем:

1. **Выберите наиболее подходящую метрику:** Сторонам настоятельно рекомендуется выбрать наиболее подходящую метрику для представления результатов в области благосостояния населения в их странах.
2. **Определите соответствующий набор данных:** Стороны могут принять решение использовать данные по умолчанию или данные из альтернативных национальных источников.
3. **Сообщите национальные годовые значения выбранной метрики и объясните данные:** Сторонам предлагается сообщить, визуализировать и интерпретировать национальные годовые данные.

4. **Проведите проверку результатов:** надежность оценок из глобальных источников данных требует участия национальных экспертов для качественной проверки надежности оценок на основе экспертных знаний.
5. **Подготовьте отчеты:** после проверки Сторонами данные и вспомогательная описательная часть должны быть официально представлены КБО ООН.

2.1.7. Дополнительная литература

- Метаданные показателя ЦУР 1.1.1 (<https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-01-01-01a.pdf>)
- Метаданные коэффициента Джини (<https://databank.worldbank.org/metadataglossary/world-development-indicators/series/SI.POV.GINI>)

2.2. СЦ2-2 — Тенденции в области доступа к безопасной питьевой воде в затронутых районах

2.2.1. Введение

Доступ к чистой воде является ключевым фактором, определяющим выживание детей, здоровье матери и ребенка, благосостояние семьи и экономическую производительность. Соответственно, тенденция к расширению доступа к безопасной питьевой воде будет способствовать улучшению условий жизни затронутого населения.

Для количественной оценки безопасной питьевой воды определяется доля населения, пользующегося улучшенными услугами по снабжению питьевой водой. В настоящее время это измеряется долей населения, пользующегося улучшенным основным источником питьевой воды. «Улучшенные» источники питьевой воды определяются как водопроводные (в жилые помещения, дворы или участки; общественные краны или стояки) и не трубопроводные (скважины или трубчатые колодцы; защищенные вырытые колодцы; защищенные источники; дождевая вода; упакованная или доставленная вода) источники, которые расположены в помещениях, доступны при необходимости и не загрязнены фекалиями или химическими веществами.

Национальная отчетность упрощается за счет предоставления стандартных данных, полученных из базы данных ЦУР. Доля населения, пользующегося услугами безопасной питьевой воды, составляет показатель ЦУР 6.1.1. Показатель разделен на данные городского и сельского населения и выражен в процентах. Учреждениями-хранителями этого показателя являются Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Детский фонд Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ), которые в рамках Совместной программы мониторинга (СПМ) в области водоснабжения, санитарии и гигиены (ВССГ) с 1990 года регулярно проводят оценки национального, регионального и глобального прогресса в области питьевой воды, санитарии и гигиены.

2.2.2. Предварительные условия для представления отчетности

- Подробное ознакомление с метаданными показателя ЦУР 6.1.1 (см. раздел 2.2.7).
- Данные, соответствующие спецификациям, перечисленным в таблице 16.
- Группа национальных экспертов, официально назначенных национальными властями для проверки соответствия и согласованности данных по умолчанию с ситуацией в их стране или для выявления и сбора данных с использованием национальных источников для трех показателей. К ключевым учреждениям относятся национальное статистическое управление страны, министерство здравоохранения и министерство водных ресурсов, а также университеты и исследовательские центры.

2.2.3. Процесс отчетности и пошаговая процедура

Описание пошаговой процедуры представления отчетности приводится ниже.

Шаг 1. Определите соответствующий набор данных

Данные по умолчанию для этого показателя предварительно заполняются из базы данных ЦУР (показатель ЦУР 6.1.1); оценки доли населения, пользующегося улучшенными услугами по снабжению питьевой водой, регулярно подготавливаются СПМ ВОЗ/ЮНИСЕФ.

Стороны могут также использовать национальные данные при условии, что они соответствуют спецификациям данных, перечисленным в таблице 16.

Таблица 16. Спецификации данных для показателя ЦУ 2-2

Единица	Спецификации	
	Данные по умолчанию (Показатель Целей в области устойчивого развития 6.1.1 / Совместная программа мониторинга Всемирной Организации здравоохранения / Детского фонда Организации Объединенных Наций)	Национальные данные
Тип данных	Ежегодные данные об общей численности городского и сельского населения, пользующегося услугами безопасной питьевой воды (% of население) за период с 2000 по 2020 год.	Ежегодные данные об общей численности городского и сельского населения, пользующегося услугами безопасной питьевой воды (% of население) за период с 2000 года по последний доступный год за отчетный период.
Пространственное разрешение	Страновой уровень	Страновой или субнациональный уровни
Качество	Указано в метаданных наборов данных.	Должно быть указано в метаданных набора данных.
Метаданные	Информация о метаданных предоставляется с данными по умолчанию.	Минимальное содержание метаданных в расчете на обязательные поля указано в Приложении II.

Шаг 2. Сообщите национальные годовые значения и объясните данные

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблицы СЦ2-2.Т1 и СЦ2-2.Т2

Стороны, решившие использовать альтернативный источник национальных данных, могут внести соответствующие данные в таблицу СЦ2-2.Т1. Стороны могут также предоставить информацию о доминирующем изменении показателя, используя таблицу «Качественная оценка» СЦ2-2.Т2.

В качестве поддержки интерпретации данных странам рекомендуется визуализировать свой соответствующий показатель ЦУР 6.1.1 с помощью графика (графики для каждой страны, представляющие каждую дезагрегацию, т. е. % сельское население, % городское население, % общую численность населения, доступны для просмотра и загрузки с веб-сайтов СПМ и Всемирного банка)^[2]. Хотя может быть трудно приписать конкретные факторы, ставшие причиной изменений в метриках, страны могут указать, какие прямые и/или косвенные факторы предположительно стоят за наблюдаемыми изменениями, и добавить эту информацию в таблицу «Качественная оценка».

Шаг 3. Проверьте результаты

Надежность оценок из глобальных источников данных требует участия национальных экспертов для выявления и определения ситуаций, в которых уровень достоверности полученных результатов может быть низким. Этот вклад будет способствовать качественной экспертизе надежности оценок.

Шаг 4. Сформируйте отчеты

После проверки Сторонами оценки доли населения, пользующегося услугами безопасной питьевой воды, должны быть официально представлены КБО ООН.

Дезагрегированные данные в рамках этой метрики (например, по административному делению, городскому и сельскому районам, затронутым районам или другим социально-экономическим слоям, например, данные с разбивкой по полу) могут быть полезны для определения того, где расположены наиболее значительные горячие/яркие точки. При желании Стороны могут включить дополнительную информацию для описания ситуации в конкретных странах и предоставить более подробную информацию об интерпретации данных.

Сторонам также рекомендуется представлять описания методологии, источников данных и точности данных в том случае, если оценки получены на основе национальных данных. Также было бы полезно предоставлять информацию об особых случаях и проблемах, описывая любые отклонения от метода по умолчанию и предоставляя обоснование для принятия другой методологии. Для этой цели на платформе PRAIS 4 предусмотрено поле «Общие замечания».

2.2.4. Зависимости

Показатель СЦ 2-2 не зависит от других СЦ. Однако он может быть использован при расчете Индекса уязвимости к засухе (DVI) для показателя СЦ 3-3.

2.2.5. Проблемы

Доступность и качество данных

- Международные глобальные данные лишь в общих чертах описывают благосостояние населения в стране и могут не отражать конкретные ситуации, требующие рассмотрения. Для представления экономической ситуации на местном уровне могут потребоваться более подробные субнациональные данные.

2.2.6. Краткие выводы (основные действия)

Основные действия для представления отчетности по показателю СЦ 2-2 заключаются в следующем:

1. **Определите соответствующий набор данных:** Стороны могут принять решение использовать рекомендуемые международные данные по умолчанию или данные из альтернативных национальных источников.
2. **Сообщите национальные годовые значения и объясните данные:** Сторонам предлагается сообщить, визуализировать и интерпретировать национальные годовые данные.

3. **Проведите проверку результатов:** надежность оценок из глобальных источников данных требует участия национальных экспертов для качественной проверки надежности оценок на основе экспертных знаний.
4. **Подготовьте отчеты:** после проверки Сторонами данные и вспомогательная описательная часть должны быть официально представлены КБО ООН.

2.2.7. Дополнительная литература

- Метаданные показателя ЦУР 6.1.1 (<https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-06-01-01.pdf>)

2.3. СЦ 2-3 —Тенденции подверженности населения деградации земель в разбивке по полу

2.3.1. Введение

Показатель СЦ 3-2 был разработан в ответ на решение 11/СОР.14 для согласования процесса отчетности по СЦ 1-5 с показателями и руководящими принципами, учитывающими гендерные аспекты, и обеспечения учета гендерных аспектов в области деградации земель.

Этот показатель оценивает долю населения, подверженного деградации земель, в разбивке по полу, в качестве первого шага на пути устранения гендерного разрыва в данных о деградации земель в рамках отчетности КБО ООН. Методология использует пространственное распределение населения или подгруппы населения (т. е. разделение по полу) для определения их подверженности деградации земель, как определено показателем СЦ 1-4 (т. е. показателем ЦУР 15.3.1).

Для определения тенденций показателя доли населения, подверженного деградации земель, в разбивке по полу используются следующие метрики:

- процентная доля женского населения, подверженного деградации земель;
- процентная доля мужского населения, подверженного деградации земель;
- процентная доля от общей численности населения (женского и мужского), подверженного деградации земель.

Национальная отчетность упрощается за счет предоставления данных по умолчанию, полученных из глобального набора данных Worldpop о распределении населения, демографии и динамике, а также оценок по умолчанию показателя СЦ 1-4.

2.3.2. Предварительные условия для представления отчетности

- Подробное изучение методологической записки по показателю СЦ 3-2 (см. раздел 2.3.7).
- Данные о населении, соответствующие спецификациям, перечисленным в таблице 17.
- Группа национальных экспертов, официально назначенных национальными властями для проверки соответствия и согласованности данных по умолчанию с ситуацией в их стране или для выявления и сбора данных с использованием национальных источников для трех показателей. К ключевым учреждениям относятся национальное статистическое управление страны, министерство

окружающей среды и министерство сельского хозяйства, а также университеты и исследовательские центры.

2.3.3. Процесс отчетности и пошаговая процедура

Описание пошаговой процедуры представления отчетности приводится ниже. Если Стороны решат использовать данные по умолчанию, шаги 2 и 3 следует пропустить.

Шаг 1. Выберите набор данных о населении

Подходящими данными для расчета показателя СЦ 2-3 являются данные о численности населения в разбивке по полу с привязкой к сетке координат или набор субнациональных данных с географической привязкой, охватывающий всю территорию страны. Он должен представлять количество людей мужского и женского пола на ячейку сетки координат, в идеале ежегодно, в течение рассматриваемого периода времени (т. е. отметка даты должна быть по крайней мере за один год в пределах базового и отчетного периода).

Среди общедоступных наборов данных о населении в глобальном масштабе набор данных WorldPop по умолчанию используется КБО ООН для расчета показателя СЦ2-3 и доступен для Сторон в Trends.Earth.

Альтернативным набором данных является население мира с привязкой к сетке координат, версия 4 (GPWv4).

Стороны могут также использовать национальные данные при условии, что они соответствуют спецификациям данных, перечисленным в таблице 17.

Таблица 17. Спецификации данных для показателя СЦ 2-3

Единица	Спецификации	
	Данные по умолчанию	Национальные данные
Исходные данные (Данные, необходимые для оценки населения, подверженного деградации земель)	Данные WorldPop в разбивке по полу за базовый год (2015 г.) и последний доступный год отчетного периода (2019 г.). Привязанные к сетке координат данные о деградации земель, определенные по показателю СЦ 1-4 для базового и отчетного периодов.	Привязанные к сетке координат демографические продукты, полученные на основе национальной официальной статистики, в разбивке по полу за базовый год (в идеале 2015 год) и последний доступный год отчетного периода (например, 2019 год). Привязанные к сетке координат данные о деградации земель, определенные по показателю СЦ 1-4 для базового и отчетного периодов.
Выходные данные (Продукты с привязкой к сетке координат, полученные в результате анализа трех метрик)	Привязанные к сетке координат продукты, содержащие информацию о женском, мужском и общем населении, затронутом в результате деградации земель в базовом и отчетном периодах.	Привязанные к сетке координат продукты, содержащие информацию о женском, мужском и общем населении, затронутом в результате деградации земель в базовом и отчетном периодах.
Пространственное разрешение	Данные WorldPop: 3 угловых секунды (~100 м).	Оценивается национальными органами власти на основе имеющихся данных.
Качество	Указано в метаданных наборов данных.	Должно быть указано в метаданных набора данных.
Метаданные	Информация о метаданных предоставляется с данными по умолчанию.	Минимальное содержание метаданных в расчете на обязательные поля указано в Приложении II.

Шаг 2. Стандартизация выбранных наборов данных

Наборы данных о населении и деградации земель должны обладать одинаковым размером ячеек сетки координат. Например, набор данных WorldPop и набор данных по умолчанию для оценки деградации земель СЦ 1-4 имеют разрешение 100 и 300 метров соответственно и должны быть отформатированы, чтобы размер ячейки сетки координат совпадал. Для данных по умолчанию размер ячейки сетки координат для анализа фиксируется с разрешением 300 метров набора данных о деградации земель, с которым повторно сопоставляются данные о населении. Страны, использующие национальные наборы данных, должны оценивать их с точки зрения прогноза и разрешения и стандартизировать их с помощью процесса повторной выборки, чтобы иметь возможность объединить их в анализе подверженности населения деградации земель.

При повторной выборке следует учитывать, что для наборов данных, представляющих количество населения, изменение размера ячейки влечет за собой изменение количества людей в каждой ячейке; следует использовать метод повторной выборки, обеспечивающий целостность непрерывных данных, такой как билинейная интерполяция (избегайте методов ближайших соседних частиц).

Шаг 3. Оцените численность женщин, мужчин и общую численность населения, а также процентную долю населения, подверженного деградации земель

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблицы СЦ2-3.Т1 и СЦ2-3.Т2

Сетки координат численности женского и мужского населения за базовый и отчетный периоды пересекаются с соответствующими сетками координат деградации земель. Значения ячеек, приходящихся на деградированные земли, затем объединяются для получения данных о женском и мужском населении, подверженном деградации земель. Общая численность населения, подверженном деградации земель, высчитывается путем объединения полученных значений численности женского и мужского населения.

Этот анализ следует проводить в течение двух периодов времени (т. е. базового и отчетного периодов), чтобы измерить изменения с течением времени и сообщить о наблюдаемых изменениях в таблице СЦ2-3.Т2. Однако следует отметить, что пространственный набор данных о деградации земель (т. е. результат СЦ1-4) отражает временные тенденции по трем субпоказателям (почвенный покров, продуктивность земель и почвенный органический углерод (ПОУ)) за определенное количество лет, в то время как данные о населении отражают население в конкретные годы (например, 2015 и 2019 годы). Для повышения точности определения числа людей, подвергшихся деградации земель в течение двух базовых лет (т. е. 2015 года для базового и 2019 года для отчетного периода), рекомендуется использовать данные о населении, наиболее близкие к вышеупомянутым годам.

Для расчета процентной доли женщин, мужчин и всего населения, подверженном деградации земель, соответствующие группы населения, подверженные деградации земель, делятся на общую численность населения соответствующего пола, умноженную на 100.

Шаг 4. Качественная оценка результатов

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблица СЦ2-3.Т3

Наблюдаемые изменения показателя и их интерпретация могут быть описаны в таблице «Качественная оценка» на платформе PRAIS 4 (таблица СЦ2-3.Т3).

Важно отметить, что изменения в доле населения, подверженном деградации земель, могут быть обусловлены не только расширением масштабов деградации земель, но и, среди прочих факторов, ростом численности населения.

Шаг 5. Проверьте результаты

Надежность оценок из глобальных источников данных требует участия национальных экспертов для выявления и определения ситуаций, в которых уровень достоверности полученных результатов может быть низким.

Шаг 6. Сформируйте отчеты

После проверки Сторонами оценки численности женщин, мужчин и всего населения, подверженного деградации земель, должны быть официально представлены КБО ООН.

Карты по умолчанию или карты, созданные в Trends.Earth с использованием национальных данных, отражающих численность населения, подверженного деградации земли, с разбивкой по полу, доступны на платформе PRAIS 4. В частности, онлайн будут доступны следующие карты:

- общая численность населения, подверженного деградации земель;
- женское население, подверженное деградации земель;
- мужское население, подверженное деградации земель.

Сторонам также рекомендуется представлять описания методологии, источников данных и точности данных в том случае, если оценки получены на основе национальных данных. Также было бы полезно предоставлять информацию об особых случаях и проблемах, описывая любые отклонения от метода по умолчанию и предоставляя обоснование для принятия другой методологии. Для этой цели на платформе PRAIS 4 предусмотрено поле «Общие замечания».

2.3.4. Зависимости

Показатель СЦ 2-3 опирается на пространственные наборы данных показателя СЦ 4 в качестве основы для определения деградированных районов как для базового, так и для отчетного периодов.

2.3.5. Проблемы

Доступность и качество данных

- Пространственное разрешение международных данных не всегда может быть подходящим для получения достаточно подробного представления о численности населения, подверженного деградации земель, и ее изменениях. Для более точного представления местных ситуаций могут потребоваться более подробные субнациональные данные. Однако для этого потребуется уменьшить масштаб существующих наборов данных о населении с привязкой к сетке координат до более высокого разрешения, что может привести к дальнейшим ошибкам. Поэтому требуется потенциал для выполнения процессов масштабирования.
- Национальные наборы данных WorldPop с разбивкой по полу представлены в виде нескольких отдельных растров, каждый из которых представляет класс возраста/пола за год. Это большой объем пространственных данных в формате Geotiff. Для хранения и обработки данных, особенно в крупных странах, требуются возможности обработки растровых данных и доступ к соответствующим вычислительным мощностям, например, к облачному сервису. КБО ООН разрабатывает процедуру

массовой предварительной обработки растровых данных, которая в итоге сделает данные с разбивкой по полу доступными на платформе PRAIS 4 в качестве данных по умолчанию. Стороны получат уведомление, когда проблема будет решена, и формы будут предварительно заполнены данными по умолчанию.

Ограничения аналитического подхода

- Одних только данных с разбивкой по полу может быть недостаточно для представления гендерной динамики и связанных с ней проблем в конкретном регионе. Для проведения гендерного анализа необходимы дополнительные социально-экономические и демографические показатели, чтобы лучше понять, как и почему деградация земель затрагивает конкретные группы населения.
- Население, подверженное деградации земель на местах, может давать оценки подверженности населения деградации земель, представляющие собой нижние границы. Фактически деградация земель в конкретном районе затрагивает не только население, проживающее на деградированных землях, но и, из-за экологических, экономических и социальных связей, население в других местах. Кроме того, для улучшения показателя может быть полезным дальнейшее дезагрегирование данных по городскому и сельскому населению.
- Существуют две проблемы, связанные с временным характером анализа: i) пространственный набор данных о деградации земель (т. е. результат СЦ1-4) отражает временные тенденции за определенное количество лет, в то время как данные о населении отражают численность населения в конкретные годы; ii) изменения доли населения, подверженного деградации земель, с течением времени могут быть обусловлены не только расширением масштабов деградации земель, но и, среди прочих факторов, ростом численности населения.

2.3.6. Краткие выводы (основные действия)

Основные меры по представлению отчетности о подверженности населения деградации земель заключаются в следующем:

1. **Выберите набор данных о населении:** Стороны могут принять решение использовать данные по умолчанию или альтернативные национальные источники при условии, что они соответствуют спецификациям данных, перечисленным в таблице 17.
2. **Проведите стандартизацию выбранных наборов данных:** наборы данных о деградации земель должны обладать тем же размером ячейки сетки координат, что и данные о населении в сетке координат (при условии, что это более высокое разрешение), чтобы их можно было объединить при анализе подверженности населения деградации земель.
3. **Оцените численность и процентную долю женского, мужского и всего населения, подверженного деградации земель:** сетки координат мужского и женского населения накладываются на сетку координат деградации земель для получения общей численности мужского и женского населения, подверженного деградации земель, и процентной доли от общей численности населения. Данные должны быть внесены в таблицы СЦ2-3.Т1.
4. **Проведите качественную оценку результатов:** изменения в доле населения, подверженного деградации земель, а также их прямые или косвенные факторы должны быть описаны в таблице СЦ2-3.Т3.

5. **Проведите проверку результатов:** надежность оценок из глобальных источников данных следует оценивать в консультации с национальными экспертами.
6. **Подготовьте отчеты:** после проверки Сторонами данные и вспомогательная описательная часть должны быть официально представлены КБО ООН.

2.3.7. Дополнительная литература

- Методологическая записка о тенденциях подверженности населения деградации земель (https://www.unccd.int/sites/default/files/inline-files/MethodologicalNote_PopExposureToLD.pdf)
-

3. Стратегическая цель 3: Смягчение последствий засухи, адаптация к ним и управление ими в целях повышения устойчивости уязвимых групп населения и экосистем

3.1. СЦ 3-1 —Тенденции изменения отношения площади земель, подверженных засухе, к общей площади земель

3.1.1. Введение

Под засухой понимается период сухой погоды, достаточно продолжительный, чтобы вызвать серьезный гидрологический дисбаланс (Всемирная метеорологическая организация (ВМО), 1992 г.). Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБО ООН) определяет засуху как естественное явление, которое возникает, когда количество осадков опускается значительно ниже нормальных зарегистрированных уровней, вызывая серьезные гидрологические дисбалансы, которые отрицательно сказываются на системах продуктивности земельных ресурсов^[1].

Показатель СЦ 3-1 предназначен для описания состояния метеорологических рисков засухи, которые были зафиксированы в стране в течение базового и отчетного периодов.

Существует несколько индексов засухи, которые могут быть использованы для оценки национальной опасности засухи. Методология КБО ООН для оценки показателя СЦ 3-1 рекомендует использовать общепринятый индекс засухи, Стандартизированный индекс осадков (СИО), для определения метеорологической опасности засухи. Однако Стороны могут применять другие индексы, если они уже используются на национальном уровне. Например, альтернативным вариантом может стать Стандартизированный индекс испарения осадков (SPEI), легко сопоставимый с СИО, который с более высокой степенью надежности определяет засуху в засушливых районах. Сторонам, использующим индекс SPEI, также доступны методы отчетности по показателю СЦ 3-1, рекомендованные в настоящем руководстве и в «Руководстве по эффективной практике для национальной отчетности по Стратегической цели 3 КБО ООН». Если Стороны используют другие существующие на данный момент индексы, им, возможно, потребуется обеспечить статистическую согласованность с классами интенсивности засухи СИО, описанными в таблице 19^[2].

Общая задача заключается в оценке опасности засухи и выявлении районов, подверженных экстремальной засухе, с тем чтобы определить приоритетность усилий по смягчению последствий в сочетании с оценками подверженности засухе (СЦ 3-2) и уязвимости к засухе (СЦ 3-3). Национальная отчетность упрощается за счет предоставления данных по умолчанию.

3.1.2. Предварительные условия для представления отчетности

- Тщательное ознакомление с главой 1 «Руководства по эффективной практике для национальной отчетности по Стратегической цели 3 КБО ООН: Смягчение последствий засухи, адаптация к ним и управление ими в целях повышения устойчивости уязвимых групп населения и экосистем», где содержится подробное описание методологии, используемой для оценки опасности засухи и изменений с течением времени.
- Данные, соответствующие спецификациям, перечисленным на рисунке 1 и в таблице 18.
- Группа национальных экспертов, официально назначенных национальными органами власти для проверки соответствия результатов процесса отчетности ситуации на местах или для разработки и внедрения специальной методологии оценки показателя СЦ 3-1, в которой национальные данные предпочтительнее данных по умолчанию. Ключевыми учреждениями могут стать национальная метеорологическая и гидрологическая служба страны (НМГС), министерство окружающей среды, министерство сельского хозяйства, центр дистанционного зондирования и национальное статистическое управление, а также соответствующие университеты и исследовательские центры.

3.1.3. Процесс отчетности и пошаговая процедура

Описание пошаговой процедуры представления отчетности представлено ниже. Если используются данные по умолчанию, шаги 2-5 следует пропустить.

Шаг 1. Выберите набор данных осадков

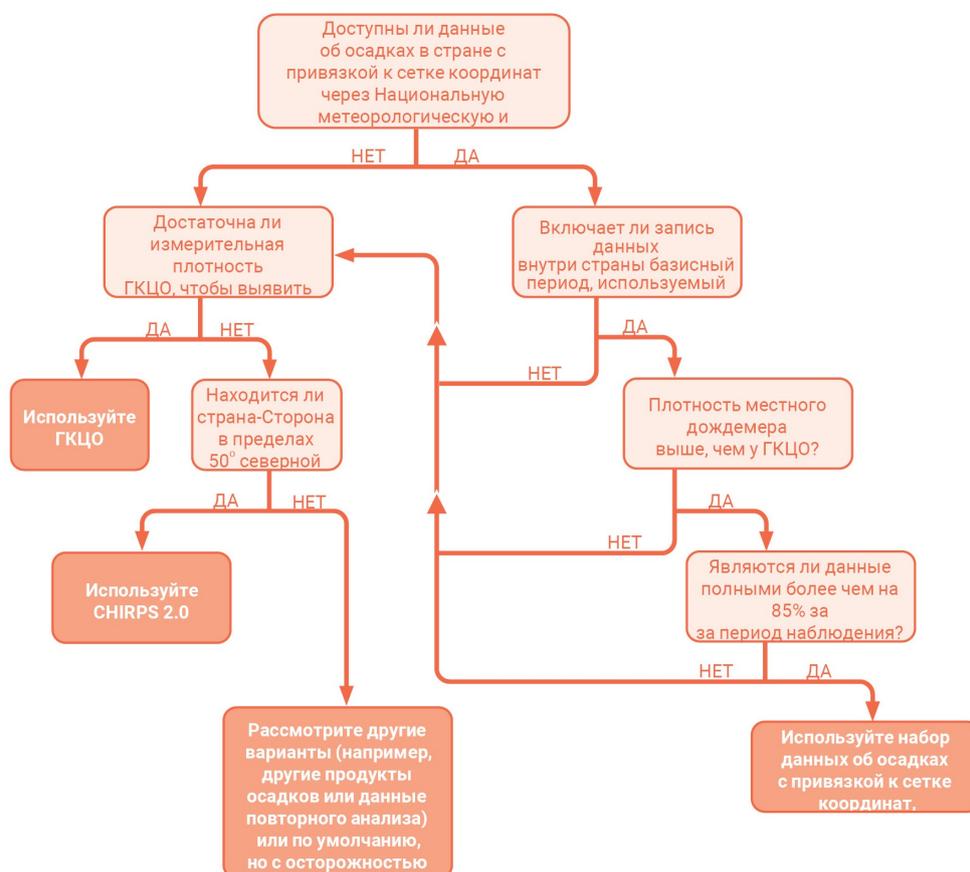
КБО ООН предоставляет данные по умолчанию, размещенные в продукте по мониторингу Глобального центра климатологии осадков (ГЦКО), привязанного к сетке координат продукта осадков, созданного на основе данных дождемера. У Сторон есть возможность использовать альтернативный набор данных по умолчанию, размещенный в Trends.Earth: это данные по инфракрасным спектрам осадков Группы климатических опасностей со стационарными данными (CHIRPS), использующиеся для подготовки оценок с высоким разрешением на основе спутниковых наблюдений и измеренных стационарных данных. Хотя более высокое пространственное разрешение CHIRPS и чуть более длительный период отчетности представляют собой преимущества СИО, индекс имеет «квазиглобальный» охват от 50°С до 50°N. Поэтому Стороны, границы стран которых выходят за рамки этого диапазона, не смогут использовать набор данных CHIRPS. Глобальной зоной покрытия, однако, обладают данные об осадках ГЦКО.

Стороны, желающие использовать страновые данные, предоставленные НМГС, или региональные, а не глобальные продукты осадков, могут использовать дерево решений, представленное на рисунке 1, для оценки соответствия данных об осадках в стране (или регионе) требованиям показателя СЦ 3-1 и сравнения с доступными глобальными наборами данных.

Рисунок 1. Дерево решений, помогающее Сторонам выбрать наилучший источник данных об осадках для подсчета показателя СЦ 3-1

Рисунок 9

Дерево решений, помогающее Сторонам выбрать наилучший источник данных об осадках для получения показателя уровня 1



ГЦКО: Глобальный центр климатологии осадков

СИО: Стандартизированный индекс осадков

CHIRPS: инфракрасные спектры осадков Группы климатических опасностей со стационарными данными

Процесс принятия решений должен помочь Сторонам определить данные, соответствующие спецификациям, кратко изложенным в таблице 18.

Таблица 18. Спецификации данных для показателя СЦ 3-1

Единица	Спецификации	
	Данные по умолчанию	Национальные данные
<p>Исходные данные (Данные, необходимые для подсчета оценок опасности засухи на основе расчетов Стандартизированного индекса осадков (СИО), описанных в Шаге 2)</p>	<p>Продукты Глобального центра климатологии осадков (ГЦКО), содержащие данные об осадках, с 1982 года по настоящее время.</p>	<p>Привязанные к сетке координаты продукты с данными об осадках за месяц, полученные из национальных гидрометрических сетей. В идеале набор данных должен включать отчеты без пробелов в данных за период, равный не менее 30 годам, и охватывать период с 1981 по 2010 год.</p> <p>Для стран, расположенных в диапазоне от 50°S до 50°N: продукты с данными об осадках за каждый месяц, начиная с 1981 года по настоящее время, инфракрасного спектра осадков Группы климатических опасностей со стационарными данными (CHIRPS). Доступны в Trends.Earth*.</p>
<p>Выходные данные (Промежуточные и конечные продукты с сеткой координат, полученные в результате анализа, описанного на этапах 2-4)</p>	<p>Ежегодные декабрьские сетки координат СИО-12, классифицированные по четырем классам интенсивности засухи СИО для базового и отчетного периодов*.</p> <p>Общая площадь земель для каждого класса интенсивности засухи, а также доля общей площади земель, подверженных засухе.</p> <p>Пространственная сводка с привязкой к сетке координат за четырехлетние периоды.</p>	<p>Ежегодные декабрьские сетки координат СИО-12, классифицированные по четырем классам интенсивности засухи СИО для базового и отчетного периодов*.</p> <p>Общая площадь земель для каждого класса интенсивности засухи, а также доля общей площади земель, подверженных засухе.</p> <p>Пространственная сводка с привязкой к сетке координат за четырехлетние периоды.</p>
<p>Классификация</p>	<p>Четыре класса интенсивности засухи СИО в соответствии с таблицей 19.</p>	<p>Четыре класса интенсивности засухи СИО в соответствии с таблицей 19.</p>
<p>Пространственное разрешение</p>	<p>ГЦКО: 1,0° x 1,0° (~111 км)</p>	<p>CHIRPS: 0,05° x 0,05° (~5,55 км), может быть также оценено национальными властями иным образом на основе имеющихся данных</p>
<p>Качество</p>	<p>Указано в метаданных наборов данных.</p>	<p>По возможности следует избегать пробелов в данных; в тех случаях, когда полнота данных составляет менее 85%, Стороны могут рассмотреть вопрос о заполнении пробелов в данных в соответствии с руководящими указаниями Всемирной метеорологической организации.</p>
<p>Метаданные</p>	<p>Информация о метаданных предоставляется с данными по</p>	<p>Минимальное содержание метаданных в расчете на обязательные поля указано в</p>

**Как указано в шаге 3, значения СИО-12 за декабрь отражают дефицит (или избыток) осадков за григорианский (январь-декабрь) календарный год.*

Шаг 2. Рассчитайте Стандартизированный индекс осадков

Временные ряды СИО за месяц основаны на выбранных данных об осадках с привязкой к сетке координат и рассчитываются с помощью метода СИО-12, который предоставляет годовые показатели дефицита осадков за каждый месяц, используя метод накопления за 12 месяцев. Например, накопление осадков за апрель 2019 года представляет собой общее месячное количество осадков за период с мая 2018 года по апрель 2019 года.

Чтобы упорядочить распределение данных о накоплении осадков за 12 месяцев, в качестве базового периода используется климатологический стандартный нормальный период ВМО 1981–2010 годов. Метод упорядочивания основан на функции распределения гамма-вероятности, соответствующей накоплениям осадков за 12 месяцев контрольного периода. Рассчитанные таким образом параметры распределения вероятностей затем применяются к любому временному ряду месячных накоплений осадков за 12 месяцев для получения упорядоченного месячного временного ряда СИО-12 для каждой ячейки сетки координат за весь отчетный период. Однако при изменении стандартного климатического обычного периода требуется пересчет СИО для базового и всех исторических отчетных периодов. Поэтому рекомендуется, чтобы базовый период, используемый для расчета СИО, был четко указан в национальных докладах по показателю СЦ 3-1, представленных КБО ООН.

Данные СИО по умолчанию доступны в Trends.Earth для целей мониторинга СЦЗ. Тем не менее, в открытом доступе существуют различные инструменты, которые могут быть использованы для подсчета СИО. Часть из них перечислена в таблице 3 Руководства по эффективной практике для национальной отчетности по Стратегической цели 3 КБО ООН.

Шаг 3. Определите класс интенсивности засухи для каждой ячейки сетки координат на основе рассчитанного значения стандартизированного индекса осадков

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблица SO3-1.T1

Для оценки временных рядов СИО для базового и отчетного периодов требуются декабрьские значения СИО-12 за каждый год. Значения СИО-12 за декабрь отражают дефицит (или избыток) осадков за григорианский (январь-декабрь) календарный год.

Для каждой из декабрьских сеток координат СИО-12 следует подсчитать количество ячеек, соотнесенных с каждым из классов интенсивности засухи СИО, перечисленных в таблице 19. Положительные значения СИО отбрасываются, так как они указывают на отсутствие засухи в определенный период.

Таблица 19. Классы интенсивности засухи стандартизированного индекса осадков (СИО)

Значения СИО	Класс интенсивности засухи
от 0 до -0,99	Мягкая засуха
от -1,0 до -1,49	Умеренная засуха
от -1,5 до -1,99	Суровая засуха
-2 и менее	Экстремальная засуха

Общая площадь земли, относящаяся к каждому классу интенсивности, рассчитывается в два этапа:

- (i) Перенесите сетку координат классов интенсивности засухи на подходящую проекцию равной площади (например, проекцию Моллвейде), чтобы рассчитать площадь ячеек в км².
- (ii) Объедините площадь всех ячеек в данном классе засухи, чтобы высчитать общую площадь для каждого класса интенсивности засухи.

Шаг 4. Рассчитайте долю земель, подверженных засухе

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблица SO3-1.T2

Доля земель каждого класса интенсивности засухи рассчитывается для каждого отчетного года в процентах от общей площади земель.

Для каждой из сеток координат СИО-12 в базовом и отчетном периодах подсчитывается количество ячеек каждого класса интенсивности засухи SPI (количество ячеек). Затем для каждого отчетного года рассчитывается процентная доля общей площади земель каждого класса интенсивности засухи. Формула выглядит следующим образом:

$$P_{ij} = \frac{cellCount_{ij}}{Total\ number\ of\ cells} \times 100$$

Где:

- «P_{ij}» — доля земель, отнесенных к землям класса интенсивности засухи *i* в отчетном году *j*
- “cellCount_{ij}” — количество пикселей в классе интенсивности засухи *i* в отчетном году *j*
- “Общее количество ячеек» — все ячейки сетки координат на территории государства-Стороны.

Общая площадь земли, подпадающая под каждый из классов интенсивности засухи в каждом году, рассчитывается путем умножения количества ячеек на площадь ячеек (постоянное значение, поскольку сетка координат классов интенсивности засухи ранее была преобразована в проекцию равной площади).

Шаг 5. Создайте пространственный обобщающий отчет с привязкой к сетке для базового и отчетного периодов

В дополнение к табличным отчетам, описанным выше, показатель СЦ 1-3 также следует подсчитать пространственно, чтобы выявить наиболее экстремальные условия за базовый и отчетный периоды.

Для пространственного обобщения отчетного периода следует определить наиболее экстремальный класс интенсивности засухи для каждой ячейки сетки координат за каждый отчетный год в течение отчетного периода.

Данные за базовый период должны быть пространственно обобщены с использованием привязанных к сетке координат данных СИО-12 с четырехлетними интервалами (2000–2003, 2004–2007, 2008–2011 и 2012–2015 гг.), которые представляют собой отчетные периоды, используемые для мониторинга СЦЗ. В этом случае для каждой ячейки сетки координат следует указывать наиболее экстремальный класс интенсивности засухи за каждый четырехлетний период в пределах базовой линии.

Шаг 6. Проверьте результаты

Сторонам следует знать об ограничениях, связанных с использованием СИО в качестве единственного показателя засухи, и до представления докладов в КБО ООН критически проанализировать данные по умолчанию, сопоставляя их с национальными данными дождемеров и другими метеорологическими источниками.

Шаг 7. Сформируйте отчет

После проверки Сторонами оценочные значения опасности засухи для отчетного и базового периодов должны быть официально представлены КБО ООН. Наблюдаемые изменения и их интерпретация могут быть описаны в поле «Качественная оценка» на платформе PRAIS 4.

Карты по умолчанию или карты, созданные в Trends.Earth с использованием национальных данных, отражающих опасность засухи за базовый/отчетный период, доступны на платформе PRAIS 4. В частности, будут доступны следующие карты:

- Опасность засухи в первую эпоху базового периода (2000–2003 годы)
- Опасность засухи во вторую эпоху базового периода (2004–2007 годы)
- Опасность засухи в третью эпоху базового периода (2008–2011 годы)
- Опасность засухи в четвертую эпоху базового периода (2012–2015 годы)
- Опасность засухи за отчетный период (2016–2019 годы)

Эти карты представляют наиболее экстремальные условия каждой эпохи, как описано в Шаге 5. Сторонам также рекомендуется представлять описания методологии, источников данных и точности данных в том случае, если оценки получены на основе национальных данных, используя поле «Общие замечания». Рекомендуется также сообщать об особых случаях и проблемах, указывая ситуации, когда надежность значений СИО может быть ниже, и предоставляя обоснование для принятия другой методологии.

3.1.4. Зависимости

Данные об опасности засухи основаны на общей площади земель, указанной в таблице SO1-1.T1 для расчета доли общей площади земель, подверженных засухе. Выходные данные СЦ 3-1 также используются в качестве вводных данных для расчета показателя СЦ 3-2.

3.1.5. Проблемы

Доступность и качество данных

- Имеющиеся на международном уровне данные об осадках могут быть недостаточно точными для оценки интенсивности опасности засухи на национальном уровне. Рекомендуется использовать национальные данные, поскольку считается, что их точность и надежность выше. Однако национальные данные об осадках могут быть недоступны в цифровом формате и/или могут содержать пробелы во временных рядах.

Ограничения оценок, основанных на СИО

- Хотя СИО рекомендуется в качестве проверенного, гибкого и надежного индекса засухи для количественной оценки опасности засухи в глобальном масштабе, он определяет количественно только метеорологический дефицит, так как основан исключительно на осадках, из-за чего другие типы засухи (например, гидрологические, сельскохозяйственные) могут не быть приняты во внимание. Кроме того, в регионах с очень низкой и/или высокой долей месяцев с нулевым количеством осадков значения СИО следует использовать и интерпретировать с осторожностью; возможно, в данных регионах уместнее использовать значения SPEI. Зная об этом ограничении, национальный эксперт выделит области, в которых оценки, основанные на СИО, могут не давать достаточно точных результатов, и будет подсчитывать оценки на основе альтернативных индексов.
- Из-за естественной изменчивости климата любые наблюдаемые изменения или тенденции в доле земель, подверженных засухе, за короткие базовые и отчетные сроки следует интерпретировать с осторожностью. Аномалии и неопределенности в оценках должны быть описаны в поле «Качественная оценка».
- Принятая временная шкала, основанная на 12-месячном цикле, может не всегда подходить для характеристики последствий засухи в некоторых средах, где разумнее выбрать другие периоды для агрегирования данных, например, 24 месяца.

3.1.6. Краткие выводы (основные действия)

Основные действия для представления данных о значениях интенсивности опасности засухи заключаются в следующем:

1. **Выберите набор данных об осадках:** Стороны могут принять решение использовать данные по умолчанию или альтернативные национальные источники при условии, что они соответствуют спецификациям данных, перечисленным в таблице 18. Если Стороны решат использовать альтернативные источники данных, им следует выполнить шаги 2-5 ниже:
2. **Рассчитайте СИО:** СИО следует рассчитать для всех месяцев в полном доступном временном ряду; однако Стороны могут выбрать альтернативные индексы, более подходящие для их местных условий окружающей среды.
3. **Определите класс интенсивности засухи для каждой ячейки сетки координат:** на основе расчета СИО количество ячеек каждого из классов интенсивности засухи СИО должно быть подсчитано и преобразовано в площади путем наложения сеток координат классов интенсивности

засухи на подходящую проекцию равной площади и расчета общей площади земель, подверженных каждому классу интенсивности засухи, в км². Затем данные заносятся в таблицу SO3-1.T1.

4. **Рассчитайте долю земель, подверженных засухе:** доля земель, подверженных каждому классу интенсивности засухи, и общая доля земель, подверженных засухе, к общей площади земель рассчитываются для каждого отчетного года и заносятся в таблицы SO3-1.T1 и SO3-1.T2.
5. **Создайте пространственный обобщающий отчет с привязкой к сетке координат для базового и отчетного периодов:** данные за весь временной ряд с 2000 по 2019 год должны быть обобщены пространственно с использованием привязанных к сетке координат данных СИО-12 с четырехлетними интервалами (2000–2003, 2004–2007, 2008–2011, 2012–2015 и 2016–2019 гг.) для выявления наиболее экстремальных условий в каждом периоде.
6. **Проверьте результаты:** признавая ограничения, связанные с использованием СИО для оценки интенсивности засухи, Стороны могут проверить пригодность такого индекса для описания случаев и интенсивности засухи в своих странах до официального представления оценок в отчетах для КБО ООН.
7. **Подготовьте отчеты:** после проверки Сторонами данные и вспомогательная описательная информация за отчетный и базовый периоды должны быть официально представлены в КБО ООН.

3.1.7. Дополнительная литература

- Руководство по эффективной практике для национальной отчетности по Стратегической цели 3 КБО ООН. Глава 1. Показатель уровня 1 (<https://www.unccd.int/publications/good-practice-guidance-national-reporting-unccd-strategic-objective-3-mitigate-adapt>)

3.2. СЦ 3-2 — Тенденции изменения доли всего населения, затронутого засухой

3.2.1. Введение

Показатель СЦ 3-2 определяет подверженность населения опасности засухи (определяется показателем СЦ 3-1) как общее количество людей, подвергшихся воздействию засухи, а также процент от общей численности населения, подвергшегося воздействию засухи. Этот показатель может быть дополнительно дезагрегирован по признаку пола при наличии соответствующих данных.

Метод расчета использует пространственное распределение населения или подгруппы населения (т. е. при разбивке по полу) для определения их подверженности засухе на основе местоположения и степени классов интенсивности засухи, определенных показателем СЦ 3-1. Используя эту информацию, можно рассчитать и включить в отчет процент от общей численности населения, находящегося в пределах каждого класса интенсивности засухи, а также процент от общей численности населения, подверженного засухе (т. е. для всех классов интенсивности засухи). Национальная отчетность упрощается за счет предоставления данных по умолчанию.

3.2.2. Предварительные условия для представления отчетности

- Тщательное ознакомление с Главой 2 «Руководства по эффективной практике для национальной отчетности по стратегической цели 3 КБО ООН: Смягчение последствий засухи, адаптация к ним и управление ими в целях повышения устойчивости уязвимых групп населения и экосистем», содержащей подробное описание методологии, используемой для оценки воздействия засухи.
- Данные, соответствующие спецификациям, перечисленным на рисунке 2 и в таблице 20.
- Группа национальных экспертов, официально назначенных национальными органами власти для проверки соответствия результатов процесса отчетности ситуации на местах или для разработки и внедрения специальной методологии оценки показателя СЦ 3-2, в которой национальные данные предпочтительнее данных по умолчанию. Ключевым учреждением в этом случае является национальное статистическое управление страны, однако университеты и исследовательские центры также могут внести ценный вклад в процесс.

3.2.3. Процесс отчетности и пошаговая процедура

Описание пошаговой процедуры представления отчетности приводится ниже. Если используются данные по умолчанию, шаги 2-4 следует пропустить.

Шаг 1. Выберите набор данных о населении

Подходящими данными для расчета показателя СЦ 3-2 являются данные о населении с пространственной привязкой или набор данных о населении с географической привязкой, охватывающий всю территорию страны. Он должен отражать количество людей, проживающих в каждом населенном пункте (ячейке сетки), в идеале на ежегодной основе, в течение базового и отчетного периодов. Там, где это возможно, данные должны быть дезагрегированы по признаку пола.

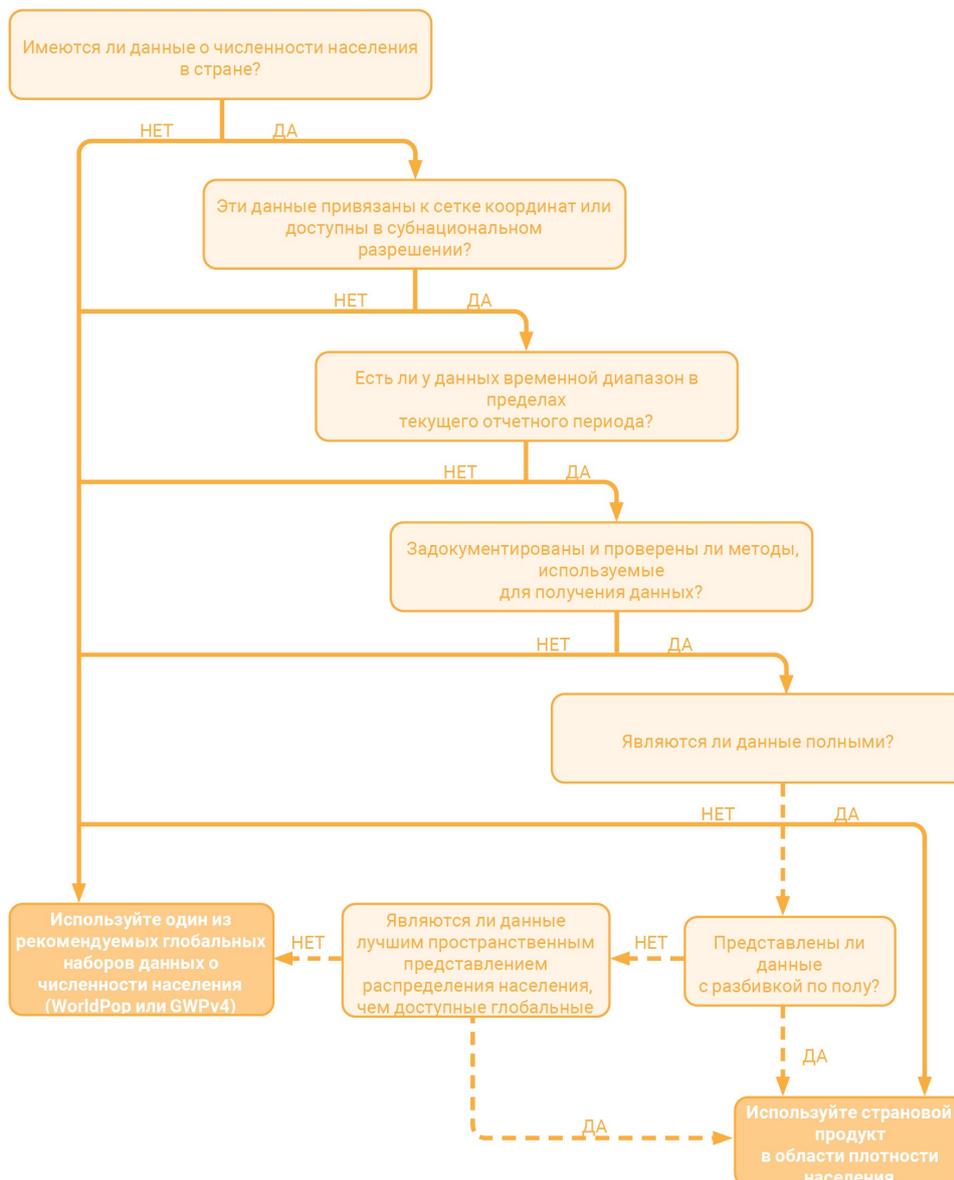
Существуют различные общедоступные наборы данных о населении с высоким разрешением, доступные в глобальном масштабе, и два из них, WorldPop и Население мира с привязкой к сетке координат, версия 4 (GPWV4), рекомендованы КБО ООН для расчета показателя СЦ 3-2. Тем не менее, из двух наборов именно WorldPop предоставляется государствам-Сторонам по умолчанию.

Стороны, желающие использовать национальные или региональные наборы данных, могут использовать дерево решений на рисунке 2 для оценки соответствия данных о населении в стране (или регионе) требованиям показателя СЦ 3-2 и их сравнения с доступными глобальными наборами данных.

Рисунок 2. Дерево решений, помогающее Сторонам выбрать наилучший источник данных о населении для подсчета показателя SO 3-2

Рисунок 13

Дерево решений, помогающее Сторонам выбрать наилучший источник данных для получения показателя уровня 2



Процесс принятия решений должен помочь Сторонам определить данные, соответствующие спецификациям, кратко изложенным в таблице 20.

Таблица 20. Спецификации данных для показателя СЦ 3-2

Единица	Спецификации	
	Данные по умолчанию	Национальные данные
Исходные данные (Данные, необходимые для расчета показателя СЦ 3-2 согласно шагам 2-4)	Данные WorldPop за период с 2000 по 2020 год в разбивке по полу. Данные о классе интенсивности засухи согласно показателю СЦ 3-1.	Данные о населении с привязкой к сетке координат, полученные на основе национальной официальной статистики за период с 2000 по отчетный год, в идеале собираемые ежегодно и, если возможно, дезагрегированные по признаку пола. Данные о классе интенсивности засухи согласно показателю СЦ 3-1.
Выходные данные (Продукты с сеткой координат, полученные в результате анализа, описанного на этапах 2-4)	Ежегодные продукты с привязкой к сетке координат, содержащие данные обо всем населении, а также населении с разбивкой по полу, подвергшемся воздействию четырех классов интенсивности засухи в период с 2000 года по отчетный год. Подсчет и процентная доля общего, женского и мужского населения, подверженного засухе в целом и засухе каждого класса интенсивности. Пространственная сводка с привязкой к сетке координат за четырехлетние периоды.	Ежегодный продукт с привязкой к сетке координат, содержащие данные о населении, подвергшемся воздействию четырех классов интенсивности засухи в период с 2000 года по отчетный год. Подсчет и процентная доля общего, женского и мужского населения, подверженного засухе в целом и засухе каждого класса интенсивности. Пространственная сводка с привязкой к сетке координат за четырехлетние периоды.
Пространственное разрешение	WorldPop: 3 угловых секунды (~100 м)	Оценивается национальными органами власти на основе имеющихся данных.
Качество	Указано в метаданных наборов данных.	Указывается в метаданных набора данных.
Метаданные	Информация о метаданных предоставляется с данными по умолчанию.	Минимальное содержание метаданных в расчете на обязательные поля указано в Приложении II.

Шаг 2. Наложение данных о населении с привязкой к сетке координат с помощью пространственных выходных данных показателя СЦ 3-1

Показатель СЦ 3-2 рассчитывается путем наложения данных о населении на пространственные данные об интенсивности опасности за каждый год. Пробелы в годичных данных должны быть заполнены самыми близкими имеющимися данными о населении. Например, если данные за 2019 год отсутствуют, их следует заменить данными за 2020 год (или ближайший доступный год), при этом данные за 2020 год будут использоваться как для 2019, так и для 2020 года. В дополнение к общей численности населения в процессе наложения следует использовать таблицы демографических данных с разбивкой по полу, если таковые имеются, для получения значений воздействия засухи с разбивкой по полу.

Данные о численности населения и интенсивности опасности засухи должны иметь одинаковую систему координат и проекцию, согласованные для всех отчетных периодов.

Шаг 3. Рассчитайте общую численность населения, а также количество и процент людей, подверженных каждому классу интенсивности засухи

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблицы SO3-2.T1, SO3-2.T2 и SO3-2.T3

Общая численность населения за год получается путем сложения численности населения, проживающего в каждой территориальной единице (например, ячейке сетки) страны за каждый год в пределах базового и отчетного периодов (т. е. с 2000 по отчетный год).

Используя результаты Шага 2, можно оценить число людей, подверженных засухе каждого из четырех классов интенсивности, а также общее число людей, подверженных засухе (т. е. засухе всех классов интенсивности), за каждый год. Затем соответствующие проценты рассчитываются на основе общей численности населения.

Аналогичным образом, если используются данные с разбивкой по полу, можно также рассчитать число мужчин и женщин, подверженных засухе каждого класса интенсивности, а также общее число мужчин и женщин, подвергшихся воздействию засухи. Затем рассчитывается процентная доля женщин и мужчин от общего числа жителей, подвергшихся воздействию засухи каждого класса интенсивности и засухи в целом, за каждый год. Обратите внимание, что доля подвергшихся засухе каждого класса интенсивности должна составлять 100 процентов.

Шаг 4. Создайте пространственный обобщенный отчет с привязкой к сетке координат для периодов, равных четырем годам

В дополнение к годовым значениям показателя СЦ 3-2 также составляется пространственный обобщенный отчет с привязкой к сетке координат за весь отчетный период. Этот пространственный сводный результат с привязкой к сетке координат дает представление о количестве людей, подвергшихся воздействию засухи наиболее экстремального класса интенсивности, для каждой ячейки сетки координат за четырехлетний отчетный период.

Для пространственного обобщения отчетного периода самый последний набор данных о населении за текущий отчетный период накладывается на результат, полученный для показателя СЦ 3-1 на шаге 5, который представляет собой наиболее экстремальный класс интенсивности засухи за каждый год в течение отчетного периода.

Аналогичным образом, сводные пространственные данные о воздействии за базовый период создаются для каждого из четырехлетних периодов (т. е. 2000–2003, 2004–2007, 2008–2011 и 2012–2015 гг.) путем наложения самых последних демографических данных каждой группы лет на результат, полученный для показателя СЦ 3-1 на этапе 5.

Эти пространственные обобщенные отчеты с привязкой к сетке координат дают представление о количестве людей, подвергшихся воздействию засухи самого экстремального класса интенсивности за периоды, равные четырем годам.

Шаг 5. Проверьте результаты

Методология учитывает только плотность и распределение населения и не охватывает подверженность экосистем засухе. Более полное измерение воздействия засухи может учитывать другие физические объекты, подверженные риску, такие как урожайность сельскохозяйственных культур, поголовье скота, секторальные водные ресурсы и некоторые виды растительности. Кроме того, подверженность засухе не приравнивается к уязвимости от засухи.

Сторонам следует знать об этих ограничениях и критически проанализировать результаты до представления докладов КБО ООН.

Шаг 6. Сформируйте отчет

После проверки Сторонами оценочные значения подверженности населения опасности засухи для отчетного и базового периодов должны быть официально представлены КБО ООН. Наблюдаемые изменения и их интерпретация могут быть описаны в поле «Качественная оценка» на платформе PRAIS 4.

Карты по умолчанию или карты, созданные в Trends.Earth с использованием национальных данных, отражающих подверженность населения засухе за базовый/отчетный период, доступны на платформе PRAIS 4. В частности, онлайн будут доступны следующие карты:

- Общая численность населения, подвергшегося засухе в первую эпоху базового периода (2000–2003 годы)
- Общая численность населения, подвергшегося засухе во вторую эпоху базового периода (2004–2007 годы)
- Общая численность населения, подвергшегося засухе в третью эпоху базового периода (2008–2011 годы)
- Общая численность населения, подвергшегося засухе в четвертую эпоху базового периода (2012–2015 годы)
- Общая численность населения, подвергшегося засухе за отчетный период (2016–2019 годы)

Эти карты показывают наиболее экстремальный класс интенсивности засухи, которому население подвергалось в течение каждой эпохи. Объяснение можно найти в описании Шага 4.

Сторонам также рекомендуется представлять описания методологии, источников данных и точности данных в том случае, если оценки получены на основе национальных данных, используя поле «Общие замечания». Рекомендуется также сообщать об особых случаях и проблемах, указывая ситуации, когда надежность значений может быть ниже, и предоставляя обоснование для принятия другой методологии.

3.2.4. Зависимости

Данные о подверженности засухе основаны на пространственных результатах СЦ 3-1.

3.2.5. Проблемы

Доступность и качество данных

- Национальные наборы данных WorldPop с разбивкой по полу предлагаются в виде нескольких отдельных растров, каждый из которых представляет класс возраста/пола за год. Это большой объем пространственных данных в формате Geotiff. Для хранения и обработки данных, особенно в крупных странах, требуются возможности обработки растровых данных и доступ к соответствующим вычислительным мощностям, например, к облачному сервису. КБО ООН разрабатывает процедуру массовой предварительной обработки растровых данных, которая в итоге сделает данные с разбивкой по полу доступными на платформе PRAIS 4 в качестве данных по умолчанию. Стороны получают уведомление, когда проблема будет решена, и формы будут предварительно заполнены данными по умолчанию.
- Качество и разрешение глобальных данных могут быть недостаточно точными для национальных оценок численности населения. Интеграция глобальных и национальных данных может повысить качество и точность результатов, но потребует дополнительных возможностей обработки и технических навыков.

3.2.6. Краткие выводы (основные действия)

Основные действия по предоставлению отчетности о подверженности населения опасности засухи заключаются в следующем:

1. **Выберите набор данных о населении:** Стороны могут принять решение использовать данные по умолчанию или альтернативные национальные источники при условии, что они соответствуют спецификациям данных, перечисленным в таблице 20. Если Стороны решат использовать альтернативные источники данных, им следует выполнить шаги 2-4 ниже:
2. **Наложите данные о населении на пространственные выходные данные показателя СЦ 3-1:** показатель СЦ 3-2 рассчитывается путем наложения ежегодных данных о населении на ежегодные данные об интенсивности опасности, полученные в результате анализа СЦ 3-1.
3. **Рассчитайте общую численность населения, а также количество и процентную долю людей, подверженных засухе каждого класса интенсивности:** все население, подверженное засухе, и население, подверженное засухе каждого из классов интенсивности, оцениваются и представляются как численность населения и процентная доля от общей численности населения.
4. **Создайте пространственный обобщающий отчет с привязкой к сетке координат показателя СЦ 3-2 за четырехлетние периоды:** пространственный обобщающий отчет с привязкой к сетке координат для каждого периода, равного четырем годам, предоставляет информацию о количестве людей, подвергшихся воздействию засухе наиболее экстремального класса интенсивности за каждые четыре года, с 2000 по отчетный год, в масштабе ячейки сетки координат. Эти четырехлетние периоды должны соответствовать пространственным отчетам с привязкой к сетке координат, представленным в рамках отчетности СЦ 3-1.

5. **Проверьте результаты:** в условии ограниченности оценочных значений подверженности засухе Стороны могут проверить точность и надежность такого показателя в своих странах до официального представления оценок для отчетности КБО ООН.
6. **Подготовьте отчеты:** после проверки Сторонами данные и вспомогательная описательная часть должны быть официально представлены КБО ООН.

3.2.7. Дополнительная литература

- Руководство по эффективной практике для национальной отчетности по Стратегической цели 3 КБО ООН. Глава 2. Показатель уровня 2 (<https://www.unccd.int/publications/good-practice-guidance-national-reporting-unccd-strategic-objective-3-mitigate-adapt>)

3.3. СЦ 3-3 —Тенденции в степени уязвимости к засухе

3.3.1. Введение

Подход КБО ООН к оценке уязвимости к засухе основан на составном индексе, Индексе уязвимости к засухе (DVI), который включает три компонента для отражения уязвимости населения отдельной страны к засухе: i) социальный, ii) экономический и iii) инфраструктурный. В настоящее время DVI не учитывает экологическую или экосистемную уязвимость.

DVI может быть получен с помощью трех альтернативных процессов, соответствующих трем возрастающим уровням вычислительной сложности:

- Оценка уязвимости уровня 1 (ОУ) —использует по крайней мере один фактор на компонент уязвимости, представленный показателями на уровне страны.
- ОУ уровня 2 —использует более одного фактора на компонент уязвимости, где факторы представлены показателями на уровне страны, с включением данных в разбивке по полу (если применимо).
- ОУ уровня 3 —использует более одного фактора на компонент уязвимости, где факторы представлены субнациональными показателями (которые могут быть привязаны к сетке координат или дезагрегированы по административным регионам), с включением данных с разбивкой по полу (если применимо).

Стороны могут выбрать подход, наиболее соответствующий их нынешним возможностям по сбору и обработке данных, в зависимости от наличия данных.

Для облегчения процесса представления отчетности КБО ООН предоставляет Сторонам данные по умолчанию, полученные из глобального набора данных DVI Объединенного исследовательского центра Европейской комиссии (ОИЦ). Эти данные основаны на глобально доступных наборах данных и должны использоваться, если отсутствуют более точные данные на национальном уровне.

3.3.2. Предварительные условия для представления отчетности

- Тщательное ознакомление с Главой 3 «Руководства по эффективной практике для национальной отчетности по стратегической цели 3 КБО ООН: Смягчение последствий засухи, адаптация к ним и управление ими в целях повышения устойчивости уязвимых групп населения и экосистем», содержащей подробное описание методологии, используемой для оценки уязвимости к засухе.
- Данные, соответствующие спецификациям, перечисленным в таблице 21.
- Группа национальных экспертов, официально назначенных национальными органами власти для проверки соответствия результатов процесса отчетности ситуации на местах или для разработки и внедрения специальной методологии оценки показателя СЦ 3-3, в которой национальные данные предпочтительнее данных по умолчанию. Ключевым учреждением в этом случае является национальное статистическое управление страны, однако университеты и исследовательские центры также могут внести ценный вклад в процесс.

3.3.3. Процесс отчетности и пошаговая процедура

Пошаговая процедура представления отчетности описана ниже и применяется как к базовому, так и к отчетному периоду. Если используются данные по умолчанию, шаги 2-4 следует пропустить.

Шаг 1. Выберите уровень оценки уязвимости на основе доступности данных

Факторы уязвимости, рекомендованные КБО ООН для расчета DVI (перечислены на рисунке 3), дают представление о социально-экономической уязвимости Стороны к засухе. Три основных фактора, которые были рекомендованы для ОУ минимального уровня 1 — «Уровень грамотности (% о для людей в возрасте 15 лет и старше)», «Доля населения, живущего за международной чертой бедности» и «Доля населения, пользующегося услугами безопасной питьевой воды» — были выбраны, поскольку эксперты определили их как критически важные для понимания уязвимости и из-за их использования в других отчетах, таких как СЦ 2 и Цели устойчивого развития.

Рисунок 3. Социальные, экономические и инфраструктурные компоненты и связанные с ними факторы, рекомендуемые для расчета Индекса уязвимости к засухе

Рисунок 17
Социальные,
экономические и



КБО ООН предоставляет данные по умолчанию из глобального набора данных DVI ДПЗ ОИЦ. Метод, используемый для получения DVI по умолчанию, аналогичен методу, представленному в этом руководстве и в «Руководстве по эффективной практике для национальной отчетности по Стратегической цели 3 КБО ООН», но имеет некоторые ключевые различия с точки зрения метода стандартизации (см. Шаг 2) и ряда связанных с этим факторов. В DVI по умолчанию используются два дополнительных фактора: «Предотвращение стихийных бедствий и готовность к ним (долл. США/Год/Капитал)» и «Глобальная карта доступности: Время в пути до крупных городов». Значение DVI по умолчанию представляет собой медианный DVI по всей стране за период с 2000 по 2018 год.

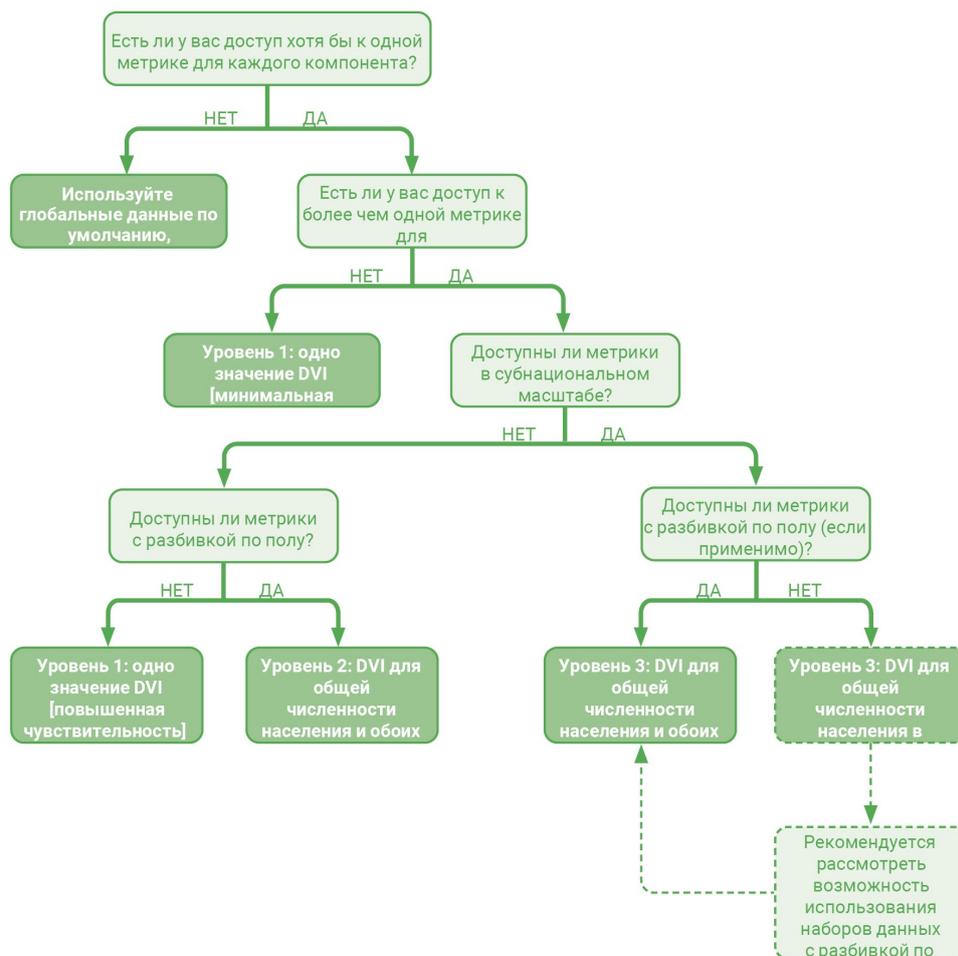
Страны-стороны Конвенции, не обладающими данными для расчета ОУ минимального уровня 1, могут представлять отчеты с использованием данных DVI по умолчанию. Тем не менее, рекомендуется приложить усилия в течение последовательных циклов отчетности для повышения уровней ОУ, чтобы повысить чувствительность DVI и улучшить детализацию оценки. Дерево решений на рисунке 4 помогает Сторонам выбрать уровень ОУ на основе доступности данных.

Национальные/региональные продукты данных, используемые для расчета DVI, должны соответствовать спецификациям, перечисленным в таблице 21.

Рисунок 4. Дерево решений, помогающее Сторонам выбрать наилучший уровень оценки уязвимости для отчетности по показателю СЦ 3-3 в соответствии с доступностью данных

Рисунок 16

Дерево решений, помогающее Сторонам выбрать наилучший уровень оценки уязвимости для отчетности по показателям уровня 3 в соответствии с доступностью данных



DVI: Индекс уязвимости к засухе

VA: Оценка уязвимости

Таблица 21. Спецификации данных для показателя СЦ 3-3

Единица	Спецификации	
	Данные по умолчанию (набор данных Индекса уязвимости к засухе, подготовленный Объединенным исследовательским центром)	Национальные данные
Исходные данные (Данные, необходимые для расчета показателя СЦ 3-3 согласно шагам 2-4)	Исходные данные, используемые для расчета Индекса уязвимости к засухе по умолчанию (DVI), взяты из различных источников, таких как Всемирный банк, Организация экономического сотрудничества и развития, Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций и Объединенный исследовательский центр.	Доступные без ограничений наборы данных для расчета факторов, необходимых для получения DVI, перечислены в таблице 14 «Руководства по эффективной практике для национальной отчетности по Стратегической цели 3 КБО ООН». В качестве альтернативы следует использовать национальные наборы данных с более высоким пространственным разрешением и меньшим количеством пробелов за базовый и отчетный периоды, если таковые имеются.
Выходные данные (Показатель DVI, полученный в результате анализа, описанного на этапах 2-4)	DVI за 2018 год для базового и отчетного периода. Регионы, где засухи не будут иметь никакого влияния, такие как пустыни и холодные области, скрыты.	Годовой или почти годовой DVI для базового и отчетного периодов.
Классификация	Непрерывная дробная шкала от 0 до 1, однако с классификацией на основе квинтилей для группировки классов уязвимости.	Непрерывная шкала от 0 до 1.
Пространственное разрешение	Страновой уровень	Национальный и/или субнациональный уровни
Качество	Указано в метаданных наборов данных.	Указывается в метаданных набора данных.
Метаданные	Информация о метаданных предоставляется с данными по умолчанию.	Минимальное содержание метаданных в расчете на обязательные поля указано в Приложении II.

Шаг 2. Стандартизация факторов

На всех уровнях ОУ необходимо провести стандартизацию факторов, прежде чем их можно будет сравнивать и агрегировать, поскольку все используемые факторы уязвимости измеряются в разных единицах измерения.

КБО ООН рекомендует стандартизировать факторы с использованием максимальных и минимальных значений в пределах страны с использованием всех исторических данных до отчетного периода включительно. Это обеспечивает максимально возможный диапазон, гарантируя, что максимальные и минимальные значения являются репрезентативными для страны.

Каждый раз, когда DVI рассчитывается для показателя СЦ 3-3, диапазон факторов (т. е. минимальные и максимальные значения) следует пересчитывать, и если значения за отчетные периоды выходят за пределы диапазона, фактор следует повторно стандартизировать с использованием нового диапазона.

Там, где существует положительная корреляция/взаимосвязь между уязвимостью и фактором^[3] (т. е., если значение фактора повышается вместе с уязвимостью), данные должны быть стандартизированы с использованием приведенного ниже уравнения:

$$Factor = \frac{X_i - X_{min}}{X_{max} - X_{min}}$$

Где:

- X_i — значение рассматриваемого фактора в году “i”
- X_{min} — минимальное значение рассматриваемого фактора, наблюдаемое во всем временном ряду
- X_{max} — максимальное значение рассматриваемого фактора, наблюдаемое во всем временном ряду

В случае отрицательной корреляции/взаимосвязи между уязвимостью и фактором уравнение выглядит следующим образом:

$$Factor = 1 - \frac{X_i - X_{min}}{X_{max} - X_{min}}$$

После стандартизации значение всех факторов составляет от нуля до единицы относительно исторического максимума и минимума страны.

Для стандартизации данных с разбивкой по полу для ОУ уровней 1 и 2 используются формулы, описанные выше, которые применяются один раз для каждой части данных, связанных с разбивкой по полу.

Для данных субнационального уровня (ОУ уровня 3) расчет следует применять к данным из всех пространственных единиц (например, административных единиц) вместе взятых, при этом диапазон факторов должен отражать минимальные и максимальные значения по всей стране.

Для DVI по умолчанию каждый фактор был стандартизирован с использованием глобальных максимальных и минимальных значений, а не исторических диапазонов для данной страны.

Стандартизация на глобальном уровне означает, что итоговая оценка уязвимости будет менее чувствительна к местной/внутристрановой ситуации, чем при использовании национального диапазона.

Шаг 3. Определите компоненты Индекса уязвимости к засухе

Этот шаг направлен на получение агрегированных значений для каждого из трех компонентов DVI. Для Сторон, использующих подход ОУ уровня 1, значения коэффициента, стандартизированные в Шаге 2, также являются репрезентативными для соответствующего компонента. Однако ОУ уровня 2 и уровня 3 требуют вычисления среднего арифметического стандартизированных факторов для получения агрегированного значения каждого компонента.

Результатом этого процесса является единое значение для каждого компонента и каждой географической единицы страны. Если используются данные с разбивкой по полу, то для каждого компонента рассчитываются отдельные значения для мужчин и женщин.

Стороны могут присваивать коэффициенты значимости факторам уязвимости, если известна их относительная важность и актуальность. Рекомендуется применять такие коэффициенты к факторам уязвимости, а не к трем компонентам.

Шаг 4. Рассчитайте Индекс уязвимости к засухе

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблица SO3-3.T1

Вне зависимости от уровня ОУ три компонента (C_{social} «социальный», C_{economic} «экономический» и $C_{\text{infrastructural}}$ «инфраструктурный»), полученные на предыдущих этапах, используются для определения DVI путем вычисления их среднего значения.

$$DVI = \frac{C_{\text{social}} + C_{\text{economic}} + C_{\text{infrastructural}}}{3}$$

DVI колеблется от 0 до 1, причем 1 означает самую высокую степень уязвимости.

ОУ уровня 1 представит один DVI на уровне страны для каждого отчетного периода. Для ОУ уровней 2 и 3, где используются факторы, дезагрегированные по признаку пола, рекомендуется также рассчитывать DVI для конкретного пола в дополнение к DVI на уровне страны. Следовательно, Страна должна представить по меньшей мере три значения DVI за каждый отчетный период, т. е. для всего населения в целом, женского и мужского населения. Для субнациональных или привязанных к сетке координат компонентов ОУ уровня 3 DVI должен рассчитываться для наименьшей пространственной единицы отдельно для мужского, женского населения и общей численности населения.

Шаг 5. Проверьте результаты

Метод DVI еще не был опробован в местном или национальном масштабе и, как таковой, может неточно характеризовать уязвимость в этих масштабах либо с точки зрения факторов, наиболее значимых для каждой страны, либо с точки зрения наиболее эффективной схемы оценивания значимости факторов. Поэтому Стороны могут проверить соответствие факторов по умолчанию и внести соответствующие факторы по мере необходимости. Схема присвоения коэффициентов значимости также должна быть тщательно выверена для повышения точности результатов на национальном и субнациональном уровнях.

Кроме того, наиболее уязвимые группы населения и мало представленные группы должны быть вовлечены в определение факторов, которые будут использоваться для расчета компонентов, с тем чтобы разработать

более эффективный индекс для конкретной страны.

Шаг 6. Сформируйте отчет

После проверки Сторонами оценочные значения уязвимости для отчетного и базового периодов должны быть официально представлены КБО ООН. Информация об используемом методе (выбранный уровень и факторы для каждого компонента) должны быть представлены в специальном поле «Метод» на платформе PRAIS 4. Наблюдаемые изменения и их интерпретация могут быть описаны в таблице «Качественная оценка» платформы PRAIS 4 (таблица SO3-3.T2).

Карты, созданные в Trends.Earth, использующие национальные данные в рамках ОУ уровня 3 и отражающие уязвимость к засухе за базовый/отчетный период, могут быть загружены на платформу PRAIS 4. В частности, рекомендуется загрузить следующие карты:

- Уязвимость к засухе в базовый период (2000–2015 годы)
- Уязвимость к засухе в отчетный период (2016–2019 годы)

Информацию об источниках данных, точности данных и любой схеме весовой обработки данных, применяемой к факторам уязвимости, следует указать в поле «Общее замечание». Рекомендуется также сообщать об особых случаях и проблемах, указывая ситуации, когда надежность значений может быть ниже, и предоставляя обоснование для использования других факторов.

3.3.4. Зависимости

СЦ 2-1 и СЦ 2-2 могут быть использованы для расчета СЦ 3-3.

3.3.5. Проблемы

Доступность и качество данных

- Доступность данных для рассматриваемых факторов существенно варьируется от страны к стране, и полный набор рекомендуемых данных может быть доступен не везде.

Методологический подход

- Надежность метода DVI на национальном и субнациональном уровнях еще предстоит проверить.
- Из-за методов, используемых для стандартизации факторов (т. е. с использованием исторических данных внутри страны), не следует сравнивать между собой значения DVI разных стран.
- Исходя из предположения о том, что долгое время использовалась последовательная методология, изменения в DVI могут отражать эффективность политики смягчения последствий засухи и адаптации, но они также могут выявить последствия социальных и экономических изменений, не связанных с мерами по борьбе с засухой.

3.3.6. Краткие выводы (основные действия)

Основные действия по предоставлению отчетности об уязвимости населения к засухе заключаются в следующем:

1. **Выберите уровень оценки уязвимости на основе доступности данных:** Сторонам рекомендуется выбрать один из трех уровней ОУ на основе доступности данных. В отсутствие данных для расчета ОУ минимального уровня 1 Стороны могут использовать данные по умолчанию. Национальные/региональные продукты данных, используемые для расчета DVI, должны соответствовать спецификациям, перечисленным в таблице 21. Если Стороны используют национальные/региональные продукты данных, им следует выполнить шаги 2-4, перечисленные ниже:
2. **Стандартизация факторов:** факторы для каждого компонента уязвимости должны быть стандартизированы, прежде чем их можно будет сравнивать и агрегировать, поскольку все используемые факторы уязвимости измеряются в разных единицах измерения.
3. **Определите компоненты DVI:** агрегированные значения для каждого из трех компонентов DVI рассчитываются как среднее арифметическое стандартизированных факторов.
4. **Рассчитайте DVI:** три компонента — социальный, экономический и инфраструктурный, — полученные на предыдущих этапах, используются для расчета DVI путем вычисления их среднего значения.
5. **Проведите проверку результатов:** учитывая тот факт, что метод DVI еще не был опробован в местном или национальном масштабе, Стороны могут проверить соответствие факторов по умолчанию и дополнить их соответствующими факторами по мере необходимости, прежде чем официально представлять оценки для отчетности КБО ООН.
6. **Подготовьте отчеты:** после проверки Сторонами данные и вспомогательная описательная информация за отчетный и базовый периоды должны быть официально представлены в КБО ООН.

3.3.7. Дополнительная литература

- Руководство по эффективной практике для национальной отчетности по Стратегической цели 3 КБО ООН. Глава 3. Показатель уровня 3 (https://www.unccd.int/sites/default/files/documents/2021-09/UNCCD_GPG_Strategic-Objective-3_2021.pdf).

4. Стратегическая цель 4: Получение глобальных экологических выгод за счет эффективного осуществления Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием

4.1. ЦС 4-1 —Тенденции в области накопления углерода над и под землей

Тенденции в области накопления углерода над и под землей —это универсальный показатель, используемый для измерения прогресса в достижении стратегических целей (ЦС) 1 и 4. Количественные данные и качественная оценка тенденций по этому показателю представлены в разделе ЦС 1 (показатель прогресса ЦС 1-3).

4.2. ЦС 4-2 —Тенденции в численности и ареале распространения отдельных видов

4.2.1. Введение

Виды во всем мире подвержены нескольким угрозам, включая разрушение и деградацию среды обитания, чрезмерную эксплуатацию, инвазивные чужеродные виды, антропогенные нарушения, загрязнение и изменение климата. Действия по восстановлению земель на местах в рамках осуществления Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБО ООН) могут смягчить эти процессы и снизить риск исчезновения видов. Индекс Красного списка (RLI) может использоваться для оценки общих изменений в риске исчезновения групп видов из-за этих угроз и степени смягчения угроз. RLI также является показателем 15.5.1 Цели устойчивого развития (ЦУР)^[1]. RLI оценивает тенденции в общем риске исчезновения видов для определения тенденций состояния биоразнообразия. Он основан на изменениях количества видов в каждой категории риска исчезновения в Красный список Международного союза охраны природы (МСОП) видов, находящихся под угрозой исчезновения^[2].

Значение RLI колеблется от 1 (все виды классифицируются как «Наименее угрожаемые») до 0 (все виды классифицируются как «Вымершие») и, таким образом, указывает, насколько далеко близки виды к исчезновению. Таким образом, RLI позволяет сравнивать группы видов как по общему уровню риска исчезновения (т. е. по тому, насколько они в среднем находятся под угрозой исчезновения), так и по скорости изменения этого риска с течением времени. Отрицательная тенденция RLI с течением времени означает, что ожидаемые темпы вымирания видов в будущем ускорятся (т. е. темпы утраты биоразнообразия увеличиваются). Положительная тенденция означает, что ожидаемые темпы вымирания видов снижаются (т. е. темпы утраты биоразнообразия уменьшаются), а горизонтальная линия означает, что ожидаемые темпы вымирания видов остаются прежними, хотя в каждом из этих случаев нельзя

говорить о том, что утрата биоразнообразия полностью прекратилась. В настоящее время RLI доступен для пяти таксономических групп: птиц, млекопитающих, амфибий, цикадовых растений и тепловодных кораллов, образующих рифы. Он также был объединен в единый индекс для этих пяти групп^[3].

Основным результатом процесса отчетности по СЦ 4-2 является набор официально проверенных годовых оценок значений RLI за 2000–2020 годы. Упрощение национальной отчетности происходит за счет предоставления данных по умолчанию, предварительно заполненных из базы данных ЦУР по показателю 15.5.1.

4.2.2. Предварительные условия для представления отчетности

- подробное ознакомление с [Документом метаданных по показателю 15.5.1 ЦУР](#);
- консультации с национальными экспертами по биоразнообразию, риску исчезновения видов, управлению земельными ресурсами и их сохранению; национальные координационные центры Конвенции о биологическом разнообразии (КБР); национальные статистические управления и государства-члены МСОП;
- умение пользоваться функцией «Расширенный поиск» на веб-сайте Красного списка МСОП для обеспечения индивидуального расчета RLI: <https://www.iucnredlist.org/search>.

4.2.3. Процесс отчетности и пошаговые процедуры

Описание пошаговой процедуры представления отчетности представлено ниже.

Шаг 1. Предоставьте отчет о данных индекса Красного списка

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблица SO4-2.T1

RLI — это показатель 15.5.1 ЦУР. Таким образом, данные RLI предварительно заполняются из базы данных ЦУР, включая значение индекса на национальном уровне, а также верхнюю и нижнюю границы неопределенности национальной оценки. Никаких дальнейших действий не требуется, если Стороны решат использовать данные по умолчанию.

Стороны могут принять решение изменить/дополнить значения, представленные в таблице SO4-2.T1. Индивидуальные значения RLI можно найти на веб-сайте Красного списка^[4]. RLI может быть дезагрегирован для получения RLI для различных подмножеств видов с различной общественной значимостью (например, мигрирующие виды и т. д.) или для всех видов, демонстрирующих тенденции, обусловленные различными угрозами (например, инвазивные чужеродные виды, использование биологических ресурсов и т. д.). В настоящее время дезагрегированные данные RLI доступны только в субрегиональном, региональном или глобальном масштабах и недоступны для отдельных стран.

Стороны, возможно, захотят предоставить отчеты по подмножеству видов в региональном масштабе, которые в большей степени имеют отношение к осуществлению КБО ООН. Чтобы определить, какое дезагрегирование подойдет для целей отчетности, необходимы консультации с национальными экспертами по биоразнообразию, риску исчезновения видов, а также мерам по управлению земельными ресурсами и сохранению земель, осуществляемым для снижения риска исчезновения.

Подробная информация о специальных значениях RLI должна быть представлена в разделе «Общие замечания» на платформе PRAIS 4.

Шаг 2. Качественно оцените данные индекса Красного списка

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблица SO4-2.T2

Странам рекомендуется определить и затем ранжировать факторы, прямо или косвенно вызывающие негативные изменения или отрицательные тенденции. Странам также рекомендуется описать политические меры или рычаги, которые привели к позитивным изменениям, положительным тенденциям или обращению вспять негативных тенденций в RLI^[5].

Шаг 3. Проверьте результаты

Надежность данных RLI по умолчанию должна быть проверена национальными экспертами для выявления и определения ситуаций, в которых уровень достоверности полученных результатов может быть низким. Это позволило бы качественно оценить надежность оценок на основе экспертных знаниях и правильной интерпретации данных.

Шаг 4. Сформируйте отчеты

После проверки Сторонами оценки показателя RLI, а также качественная оценка должны быть официально представлены КБО ООН.

Стороны имеют возможность использовать поле «Общие замечания» для добавления любой соответствующей информации или для представления информации о конкретных ситуациях в стране или регионе.

4.2.4. Зависимости

Показатель СЦ 4-2 не зависит от других СЦ.

4.2.5. Проблемы

Интерпретация данных

- Основная проблема заключается в интерпретации изменений в показателе и, в частности, в понимании движущих сил тенденций показателя. RLI представляет собой совокупный показатель по небольшому числу таксонов и, следовательно, не включает все виды в стране. Вклад национальных экспертов по биоразнообразию, риску исчезновения видов, а также мерам по управлению земельными ресурсами и сохранению земель, осуществляемым для снижения риска исчезновения, будет иметь решающее значение для правильной интерпретации.
- Существует также несколько источников неопределенности в значениях и тенденциях RLI, связанных с отсутствием знаний о риске исчезновения видов, скудными данными о видах и

задержками в получении информации об изменениях риска исчезновения видов. Для получения дополнительной информации следует ознакомиться с метаданными RLI для показателя 15.5.1 ЦУР.

4.2.6. Краткие выводы

Основные действия по представлению отчетности о RLI заключаются в следующем:

1. **Сообщите данные RLI:** Стороны могут использовать данные по умолчанию или составить отчет с использованием индивидуальных значений RLI.
2. **Качественно оцените данные RLI:** Стороны могут сообщить о прямых и косвенных движущих силах тенденций в RLI и любых рычагах, используемых для достижения позитивных и преобразующих изменений.
3. **Проверьте результаты:** в условиях ограниченности значений RLI Стороны могут проверить точность и надежность таких показателей в своих странах до официального представления оценок для отчетности КБО ООН.
4. **Подготовьте отчеты:** после проверки Сторонами данные и вспомогательная описательная часть должны быть официально представлены КБО ООН.

4.2.7. Дополнительная литература

- Документ метаданных по показателю 15.5.1 ЦУР (<https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-15-05-01.pdf>).
- Butchart et al. (2006) Показатели биоразнообразия, основанные на тенденциях в охранном статусе: сильные стороны индекса Красного списка МСОП. Conservation Biology 20: стр. 579–581 (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1523-1739.2006.00410.x/abstract>).
- Butchart et al (2010) Глобальное биоразнообразие: показатели недавнего снижения, Science, 328 (5982), стр. 1164–1168 (<https://science.sciencemag.org/content/328/5982/1164>).

4.3. СЦ 4-3 — Тенденции в области охвата заповедными зонами важных районов биоразнообразия

4.3.1. Введение

Защита важных объектов биоразнообразия имеет решающее значение для борьбы с сокращением биоразнообразия и обеспечения долгосрочного и устойчивого использования наземных природных ресурсов. Создание охраняемых территорий является важным механизмом для достижения этой цели, и этот показатель измеряет прогресс сохранения, восстановления и устойчивого использования наземных экосистем и их услуг.

Охраняемые территории, определенные МСОП^[6], представляют собой четко определенные географические пространства, признанные, выделенные и управляемые с помощью правовых или других эффективных средств для достижения длительной охраны природы, соответствующих экосистемных услуг и культурных ценностей. В этом определении признается множество конкретных целей управления и уровней доступа, охватывающих охрану, восстановление и устойчивое использование.

В дополнение к защите биоразнообразия охраняемые территории имеют высокую социальную и экономическую ценность, поскольку они поддерживают местные источники средств к существованию, защищают водоразделы от эрозии, содержат богатые генетические ресурсы, поддерживают индустрии отдыха и туризма, науку, исследования и образование, а также содержат множество культурных и других нематериальных ценностей.

Метрическая средняя доля ключевых районов биоразнообразия суши (КВА), охватываемых охраняемыми территориями, которая является показателем 15.1.2b ЦУР, показывает временные тенденции в средней доле каждого важного участка для биоразнообразия суши (т. е. тех, которые вносят значительный вклад в глобальное сохранение биоразнообразия), охватываемых обозначенными охраняемыми территориями.

Метаданные для показателя 15.1.2 ЦУР включают в себя другие эффективные охранные меры на основе районов (ОЕСМ) в дополнение к охраняемым территориям. ОЕСМ определяются как «географически определенная территория, отличная от охраняемой территории, которая управляется способами, обеспечивающими достижение положительных и устойчивых долгосрочных результатов для сохранения биоразнообразия на местах с соответствующими экосистемными функциями и услугами и, где это применимо, культурными, духовными, социально-экономическими и другими локально значимыми ценностями».

КВА — это участки, которые вносят значительный вклад в глобальное сохранение биоразнообразия и определяются в соответствии с глобальными критериями^[7], применяемыми на национальном уровне. КВА включают в себя:

- Важные районы обитания птиц и биоразнообразия, являющиеся объектами, которые вносят значительный вклад в глобальное сохранение биоразнообразия, определенные с использованием данных о птицах, из которых в общей сложности было выявлено более 13 000 объектов во всех странах мира.
- Альянс за нулевые места вымирания, то есть те места, где фактически проживает вся популяция по крайней мере одного вида, признанного находящимся под угрозой исчезновения или находящимся под угрозой исчезновения в Красном списке видов, находящихся под угрозой исчезновения МСОП. Было выявлено 853 участка для 1483 видов млекопитающих, птиц, амфибий, рептилий, пресноводных ракообразных, кораллов, формирующих рифы, хвойных деревьев, саговников и других таксонов.
- КВА, определенные с использованием более ранней версии критериев КВА, включая те, которые были определены в профилях горячих точек экосистем, разработанных при поддержке Фонда партнерства в области важнейших экосистем.

Данные об охраняемых территориях содержатся во Всемирной базе данных охраняемых территорий, управление которой осуществляется Всемирным центром мониторинга природоохраны Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП-ВЦМП)^[8].

Данные об ОЕСМ хранятся во Всемирной базе данных ОЕСМ ЮНЕП-ВЦМП^[9].

Данные о КВА хранятся во Всемирной базе данных ключевых областей биоразнообразия, управляемой компанией BirdLife International от имени Партнерства по ключевым областям биоразнообразия^[10].

Основным результатом процесса отчетности по СЦ 4-3 является набор официально подтвержденных ежегодных оценок значений средней доли наземных КВА, охватываемых охраняемыми территориями,

за 2000–2020 годы. Упрощение национальной отчетности происходит за счет предоставления данных по умолчанию, предварительно заполненных из базы данных ЦУР по показателю 15.1.2b.

4.3.2. Предварительные условия для представления отчетности

- подробное ознакомление с документом метаданных по показателю 15.1.2 ЦУР;
- консультации с национальными экспертами по КБА и охраняемым территориям, национальными координационными центрами КБР, национальными статистическими управлениями, государствами-членами МСОП и региональными координационными центрами КВА.

4.3.3. Процесс отчетности и пошаговые процедуры

Описание пошаговой процедуры представления отчетности представлено ниже.

Шаг 1. Предоставьте отчет о данных показателя

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблица SO4-3.T1

Данные по умолчанию для этого показателя, взятые из базы данных ЦУР (показатель ЦУР 15.1.2b), предварительно представлены в таблице SO4-3.T1, включая значение на национальном уровне, а также верхнюю и нижнюю границы неопределенности национальной оценки^[1]. Спецификации данных для показателя SO 4-3 см. в официальных метаданных для показателя 15.1.2 ЦУР.

Сторона может выбрать для представления отчетности данные по умолчанию или альтернативные национальные источники данных, если таковые имеются. О любом отклонении от предоставленных указаний следует сообщать, обосновывая такое расхождение в колонке «Замечания» таблицы отчетности.

Шаг 2. Качественная оценка результатов

Примечание: Соответствующие области платформы PRAIS 4: таблица SO4-3.T2

Сторонам рекомендуется представить замечания по интерпретации показателя, включая направление изменения показателя. Несмотря на то, что может быть трудно объяснить изменения в показателе конкретными причинно-следственными связями, странам рекомендуется указывать, какие прямые и/или косвенные факторы предположительно стоят за наблюдаемыми изменениями, используя поле для замечаний в таблице SO4-3.T2 платформы PRAIS 4.

Шаг 3. Проверьте результаты

Надежность данных показателя СЦ 4-3 по умолчанию должна быть проверена национальными экспертами для выявления и определения ситуаций, в которых уровень достоверности полученных результатов может быть низким. Это позволило бы качественно оценить надежность оценок на основе экспертных знаниях и правильной интерпретации данных.

Шаг 4. Сформируйте отчеты

После проверки Сторонами оценки показателя СЦ 4-3, а также качественная оценка должны быть официально представлены КБО ООН.

Стороны имеют возможность включить национальные данные поле «Общие замечания» для добавления любой соответствующей информации или для представления информации о конкретных ситуациях в стране или регионе.

4.3.4. Зависимости

Показатель СЦ 4-3 не зависит от других СЦ.

4.3.5. Проблемы

Доступность и качество данных

- КВА сосредоточены в основном на таких подразделах биоразнообразия, как птицы и виды, находящиеся под угрозой исчезновения. Существуют планы по расширению таксономического охвата КВА.

Интерпретация данных

- Этот показатель и метрика интуитивно понятны, поэтому встречаются лишь незначительные проблемы. Отчитывающаяся Сторона должна понимать, где и почему в их стране существуют КВА, в противном случае показатель будет иметь меньшее значение.
- Данные о КВА и охраняемых территориях, как правило, широко доступны; однако на национальном уровне существуют проблемы в обеспечении сокращения утраты биоразнообразия на специально выделенных охраняемых территориях.

4.3.6. Краткие выводы

Основные действия по представлению отчетности о RLI заключаются в следующем:

1. **Сообщите данные показателя:** Стороны могут использовать данные по умолчанию или составить отчет с использованием национальных данных.
2. **Качественно оцените результаты:** изменения показателя должны быть описаны в таблице SO4-3.T2.

3. **Проверьте результаты:** в условии ограниченности значений показателя СЦ 4-3 Стороны могут проверить точность и надежность такого показателя в своих странах до официального представления оценок для отчетности КБО ООН.
4. **Подготовьте отчеты:** после проверки Сторонами данные и вспомогательная описательная часть должны быть официально представлены КБО ООН.

4.3.7. Дополнительная литература

- Документ метаданных по показателю 15.1.2 ЦУР (<https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-15-01-02.pdf>).
 - Butchart, S. H. M. et al. (2012). Защита важных объектов биоразнообразия способствует достижению глобальных целей в области охраны природы. PLoS One 7(3): e32529 (<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0032529>).
 - Eken, G. et al. (2004). Ключевые районы биоразнообразия как цели природоохранных объектов. BioScience 54: 1110–1118 (<http://bioscience.oxfordjournals.org/content/54/12/1110.short>).
 - МСОП (2016). Глобальный стандарт для определения ключевых областей биоразнообразия. Международный союз охраны природы, Гланд, Швейцария (<https://portals.iucn.org/library/node/46259>).
 - Donald, P. et al. (2018) Важные районы обитания птиц и биоразнообразия (ИВА): разработка и характеристики глобального кадастра ключевых объектов биоразнообразия. Bird Conservation International. 29:177–198.
 - Ricketts, T. H. et al. (2005). Точное определение и предотвращение неминуемого вымирания. Труды Национальной академии наук США 102: 18497-18501 (<http://www.pnas.org/content/102/51/18497.short>).
 - Langhammer, P. F. et al. (2007). Выявление и анализ пробелов в ключевых областях биоразнообразия: цели для комплексных систем охраняемых территорий. Серия руководящих принципов по наилучшей практике в охраняемых районах № 15 Всемирной комиссии МСОП по охраняемым районам. МСОП, Гланд, Швейцария (<https://portals.iucn.org/library/node/9055>).
-

5. Стратегическая цель 5: Мобилизация значительных и дополнительных финансовых и нематериальных ресурсов для поддержки осуществления Конвенции путем налаживания эффективных партнерских отношений на глобальном и национальном уровнях

Введение

Система показателей стратегической цели (СЦ) 5 направлена на обеспечение Сторонам возможности представлять количественную и качественную информацию о финансовых и нефинансовых ресурсах, выделяемых на поддержку осуществления Конвенции. Набор показателей предназначен для всесторонней отчетности.

В этом разделе руководства рассматриваются вопросы, связанные с определением ресурсов, характерных для борьбы с опустыниванием/деградацией земель и засухой (ОДЗЗ), и структурой системы показателей. В нем также объясняется используемый уровневый подход.

Определение ресурсов, характерных исключительно для борьбы с ОДЗЗ, или отслеживание ресурсов для осуществления Конвенции включает учет (i) финансовых и нефинансовых ресурсов, используемых в деятельности, которая позволяет избежать, уменьшить и обратить вспять последствия деградации земель и опустынивания; и (ii) готовности к засухе, смягчению ее последствий и реагированию на нее в различных масштабах. Наиболее важная задача заключается в выявлении ресурсов, необходимых для борьбы с ОДЗЗ, среди целого ряда ресурсов, выделяемых на другие цели.

Этот раздел руководства пользователя не содержит предписывающего определения того, какие виды деятельности могут быть отнесены к борьбе с ОДЗЗ, и не исключает их; однако он включает виды деятельности, примеры и варианты, а также неполный список видов деятельности в области борьбы с ОДЗЗ, которые могут стать примерами для определения соответствующих видов деятельности. В своем отчете Страна должна предоставить информацию о том, как проходил выбор этих конкретных мер, и объяснить используемую методологию.

Структура и цель системы показателей СЦ 5

Система показателей учитывает текущий опыт представления отчетности в рамках других Рио-де-Жанейрских конвенций. Она была пересмотрена с учетом системы измерения, отчетности и проверки, описанной в Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН) (с ее текущими обновленными докладами за двухгодичный период), шаблонов национальных сообщений и самых последних обновлений, касающихся рамок повышенной прозрачности в соответствии с Парижским соглашением и рамок финансовой отчетности в соответствии с Конвенцией о биологическом разнообразии (КБР) с целью повышения синергизма в сборе данных и представлении отчетности.

Уровневый подход СЦ 5

Система показателей СЦ 5 обеспечивает гибкость за счет введения уровней, облегчая отчетность для тех Сторон, которым не хватает количественных и/или подробных данных.

Отчетность уровня 1 включает описательную и качественную информацию, относящуюся к показателю, а также информацию о тенденциях. Описания могут включать количественную информацию на слишком низком уровне детализации, чтобы она могла быть представлена в табличном формате уровня 2. Доклад также должен включать всю информацию, которая не может быть представлена в табличном формате, такую как описания проектов, программ, инструментов и политики, а также тематические исследования, опыт и передовую практику.

Отчетность уровня 2 является дополнением к отчетности уровня 1 и предлагает формат таблицы для заполнения по 16 параметрам, для каждого из которых выделен отдельный столбец. Отчетность уровня 2 направлена на сбор более подробной количественной и описательной информации на самом высоком доступном уровне дезагрегирования. Таблицу следует дополнить информацией об определениях и методологиях, используемых для соответствующих параметров, которые должны быть внесены в специальный раздел для документации. Соответствующие ресурсы и базы данных должны быть включены в каждый показатель в виде ссылок на источники данных, определения и методологии в поддержку отчетности.

5.1. СЦ 5-1 — Двусторонние и многосторонние государственные ресурсы

5.1.1. Введение

Этот показатель направлен на сбор информации о международных ресурсах, предоставляемых и получаемых по двусторонним и многосторонним каналам. Показатель предусматривает представление информации о тенденциях за четырехлетний период (уровень 1) и дополнительных количественных данных на дезагрегированном уровне в табличном формате (уровень 2). Данные по умолчанию будут предоставлены на основе рио-де-жанейрского маркера ОЭСР, где это возможно^[1].

5.1.2. Предварительные условия для представления отчетности

Институциональные механизмы для сбора данных о международных финансовых и нефинансовых ресурсах, предоставляемых и получаемых по двусторонним и многосторонним каналам для осуществления Конвенции. Данные о международной поддержке, оказываемой и получаемой третьими странами, часто собираются министерством иностранных дел страны, агентствами по развитию или национальными статистическими управлениями. Страны, представляющие отчетность в соответствии с Системой отчетности кредиторов КСР ОЭСР (CRS), опираются на соответствующий источник данных. Если информация об актуальности предоставленных и полученных ресурсов, характерных для борьбы с ОДЗЗ, отсутствует, стране рекомендуется создать соответствующие институциональные механизмы для инициирования сбора этой информации.

5.1.3. Процесс отчетности и пошаговая процедура

Если используются данные по умолчанию, Сторонам рекомендуется проверить информацию и внести необходимые изменения или уточнить данные по умолчанию дополнительной информацией. При необходимости можно добавить дополнительные строки.

Этапы составления отчетов описаны в следующих разделах.

Шаг 1. Идентификация соответствующих данных

Если ваша страна является как поставщиком, так и получателем международных государственных двусторонних и/или многосторонних ресурсов, рекомендуется предоставить информацию об обоих видах ресурсов.

Потоки

В целях отчетности по показателю СЦ 5-1 Сторонам следует изучить официальные государственные потоки средств из международных источников. Эта категория отслеживает главным образом потоки ресурсов между странами в форме «официальной помощи в целях развития» (ОПР) и «прочих потоков государственных средств» (ООФ). Как поставщики, так и получатели международной государственной поддержки используют систему КСР ОЭСР в качестве набора данных, который может служить источником информации как для поставщика, так и для получателя.

Официальные операции — это операции, осуществляемые центральными, государственными или местными правительственными учреждениями на свой страх и риск и под личную ответственность. В случае, если деятельность или проект финансируются из разных источников финансирования, например, за счет как государственных, так и частных ресурсов, рекомендуется указывать объем государственных ресурсов для показателя СЦ 5-1 и объем частных ресурсов для показателя СЦ 5-3. Это приведет к двойной отчетности (Сторона предоставляет некоторую информацию, относящуюся к соответствующему проекту, в двух отдельных таблицах), но позволит избежать двойного подсчета сумм.

Примеры

Для поставщиков:

- Государственные финансовые взносы, предоставляемые правительствам развивающихся стран и учреждениям-исполнителям.
- Количественные взносы в неденежной форме, выделенные на проекты в развивающихся странах.
- Государственные финансовые ресурсы для оказания технической помощи.
- Поддержка проектов, включая компонент разработки и передачи технологий в развивающиеся страны.
- Взносы в учреждения Организации Объединенных Наций.

Для получателей:

- Международные финансовые взносы, полученные центральными или местными органами власти и учреждениями-исполнителями.
- Финансовые взносы, полученные от правительств третьих стран или многосторонних организаций, фондов или учреждений Организации Объединенных Наций.

Важность для борьбы с опустыниванием/деградацией земель и засухой

CRS КСР ОЭСР собирает данные на уровне деятельности о мерах, направленных на достижение экологических целей трех Рио-де-Жанейрских конвенций (КБР, КБО ООН и РКИКООН), с помощью рио-де-жанейрских маркеров биоразнообразия, адаптации к изменению климата, смягчения последствий изменения климата и опустынивания. Эта категория может быть измерена с использованием рио-де-жанейрского маркера в качестве маркера опустынивания для представления данных об ОПР и, при наличии таковых, об ООФ. Набор данных ОЭСР о совокупном объеме официальной поддержки в целях устойчивого развития (ТОSSD) включает информацию о поддержке, оказываемой развивающимися странами. Соответствующие действия могут быть определены с помощью области ЦУР (ЦУР 15.3).

Методология, используемая для определения деятельности, связанной с борьбой с ОДЗЗ, и используемый метод классификации должны быть четко указаны в описательных частях структуры показателя и/или в дополнительном поле для документации.

Шаг 2. Оцените тенденции в двусторонних и многосторонних государственных ресурсах

Уровень 1 предполагает представление информации о тенденциях в показателе прогресса в качественном выражении (возрастающие, неизменные или снижающиеся тенденции) на основе экспертного мнения отчитывающейся Стороны. В соответствующей таблице выберите вариант, отражающий тенденцию в международных государственных ресурсах, предоставленных и полученных в течение четырехлетнего периода для деятельности, имеющей отношение к осуществлению Конвенции. Укажите общую тенденцию за этот период в обеих таблицах, если ваша страна является одновременно поставщиком и получателем ресурсов. В противном случае укажите тенденцию в одной из таблиц. Вы можете выбрать только один вариант для каждой таблицы.

Шаг 3. Предоставьте отчетность в формате описания

Для СЦ5-1 требуется описательная и качественная информация, относящаяся к международным государственным ресурсам, предоставляемым и получаемым по двусторонним и многосторонним каналам. Раздел с описанием может включать всю информацию, которая не может быть представлена в табличном формате, и содержать общую информацию о ресурсах, предоставленных и полученных в целях осуществления Конвенции.

Примеры

Предоставленные международные ресурсы: […Странами, в которых осуществляется большинство проектов в рамках Конвенции, являются Буркина-Фасо, Гана, Мали, Марокко, Мозамбик, Нигер, Перу, Руанда, Сенегал, Объединенная Республика Танзания и Эфиопия.]

Полученные международные ресурсы: Тринациональный проект «Устойчивое лесопользование в трансграничной экосистеме Гран-Чако в Америке (Глобальный экологический фонд (ГЭФ) —Гран-Чако)» —Идентификатор проекта 2505 ГЭФ ГЭФ-4 —получен грант ГЭФ в размере 2 663 018 долларов США для Аргентины, плюс 60% о региональных расходов в размере 1 290 909 долларов США (приблизительно 774 545 долларов США)…]

Шаг 4. Заполнение таблицы

Уровень 2 предполагает представление количественной информации о тенденциях в показателях прогресса. В рамках этого уровня государствам-Сторонам рекомендуется представлять отчетность, регистрируя данные об отдельных проектах, специально осуществляемых для борьбы с ОДЗЗ. Заполните таблицу данными на самом высоком доступном уровне дезагрегирования. Сторонам рекомендуется предоставлять данные на уровне деятельности.

Сбор данных по умолчанию производится на основе информации, полученной КСР ОЭСР от членов ОЭСР на основе рيو-де-жанейрского маркера опустынивания^[2]; данные по умолчанию могут быть по мере необходимости изменены Стороной, представившей отчет.

Отчетность уровня 2 включает:

- подробную информацию по проектам, программам и/или странам/регионам, включая суммы;
- совокупные объемы предоставленных и/или полученных ресурсов в разбивке по годам и/или за четырехлетний период.

Параметры

В таблице для СЦ 5-1 предусмотрено место для отчета о деятельности или проектах, имеющих отношение к борьбе с ОДЗЗ. Хотя методологический подход, который должна выбрать представляющая отчет Страна, учитывает используемые определения и методологии, в руководстве по отчетности предлагаются некоторые подходы и определения для каждого параметра.

- Предоставлено/получено: укажите «предоставлено», если для сообщаемой деятельности отчитывающаяся страна является поставщиком ресурсов; укажите «получено», если страна является получателем ресурсов.
- Год: укажите год, относящийся к отчетной деятельности. Объясните в поле для документации, является ли год годом обязательств или выплат, и используется ли финансовый или календарный год.
- Получатель/поставщик: укажите имя получателя, если страна, предоставляющая отчет, является поставщиком ресурсов; укажите имя поставщика, если страна является получателем ресурсов. Это может быть название страны или региона; можно указать «глобально» (двусторонние потоки) или название учреждения и/или организации (многосторонние потоки).
- Название проекта, программы, мероприятия или другого: в случае взносов в многосторонние банки развития/многосторонние фонды или участия в пополнении фондов и т. д.
- Общая сумма в долларах США: суммы должны быть указаны в долларах США; если отчитывающаяся страна примет иное решение, подход должен быть четко прописан в методологии. Это подразумевает применение обменного курса к различным национальным валютам. В CRS КСР ОЭСР суммы представлены в тысячах долларов США. Предлагается среднегодовой обменный курс Всемирного банка; укажите, используется ли (и как) другой обменный курс. Для каждого вида деятельности можно указывать как выделенные, так и выплаченные суммы. Нельзя суммировать выделенные и выплаченные суммы; для всей отчетности следует избегать двойного учета по годам. Получатель может оставить столбец «выделено» пустым.
- Сектор: в таблице предложены четыре макросектора. Сквозной относится к деятельности, которая охватывает более одного сектора. Страна, предоставляющая отчет, имеет возможность указать другие сектора, учитывая различные стандарты и методы отчетности. Поле «другое» заполнять не обязательно; должно быть включено только название сектора.
- Нарращивание потенциала: для каждого вида деятельности, насколько это возможно, укажите, включает ли он компонент по наращиванию потенциала; направлена ли эта деятельность, среди прочего, на наращивание потенциала страны-получателя; и/или, по крайней мере, выделена ли часть бюджета проекта на наращивание потенциала для решения проблемы ОДЗЗ.
- Передача технологий: для каждого вида деятельности, насколько это возможно, укажите, включает ли он компонент передачи технологий; направлена ли деятельность на передачу и разработку технологий стране-получателю; и/или, по крайней мере, выделена ли часть бюджета на передачу технологий для решения проблемы ОДЗЗ.
- Гендерное равенство: для каждого вида деятельности, насколько это возможно, укажите, нацелено ли оно на обеспечение гендерного равенства. Система CRS КСР ОЭСР включает в себя маркер политики гендерного равенства, который может быть полезным показателем для заполнения этой

колонки, если это необходимо.

- Канал: укажите, являются ли суммы, подлежащие рассмотрению, двусторонними (от страны к стране), многосторонними-двусторонними (многосторонняя организация руководит проектом от имени страны, предоставляющей целевые средства для этой деятельности) или многосторонними. Тип потока: укажите, осуществляется ли передача средств в формате ОПР или ООФ. При использовании другого метода классификации следует включить другие категории.
- Финансовый инструмент: укажите финансовый инструмент, с помощью которого направляются указанные государственные ресурсы.
- Тип поддержки: укажите, имеет ли данная деятельность прямое или косвенное отношение к целям Конвенции. Представление этой информации может основываться на использовании основных и значимых рيو-де-жанейрских маркеров, по возможности согласованных с системой КСР ОЭСР.
- Сумма, мобилизованная в результате государственных мероприятий: показатель СЦ 5-1 предлагает место для включения информации о суммах, мобилизованных из частного сектора в результате официальных мероприятий по финансированию развития. В этой связи КСР ОЭСР предлагает подход, ориентированный на конкретные инструменты, охватывающий все частные финансовые ресурсы, привлеченные в результате государственных вмешательств, с прямой причинно-следственной связью между потоками. Специальная колонка в предлагаемом табличном формате добавлена для упрощения согласования данных с отчетностью CRS КСР ОЭСР.
- Использование, воздействие, (предварительные) результаты: в таблице предусмотрено место для включения дополнительной информации на уровне проекта об использовании ресурсов, воздействии для достижения целей Конвенции и результатах (оценочных, если проект не был завершён до конца отчетного периода).
- Дополнительная информация: укажите любую другую информацию на уровне деятельности, которую вы сочтете необходимой.

Таблица 22 ниже заполнена некоторыми примерами:

Таблица 22. Ресурсы, представленные и полученные в рамках двусторонних и многосторонних государственных ресурсов

П/П ¹	Год ²	Получатель или поставщик ³	Название ⁴	Общая сумма в долларах США		Сектор ⁵	Наращение потенциала технологий ⁶	Гендерное равенство ⁶	Канал ⁷	Тип потока ⁸	Финансовый инструмент ⁹	Тип поддержки ⁹	Количество средств, мобилизованных посредством государственных вмешательств ¹⁰	Использование (результаты)	Цели и структура проекта	Дополнительная информация	
				Выделенные	или полученные												
П	19	Эфиопия	Сохранение биоразнообразия ЮНЕП	1 400 000	800 000	Другое (охрана окружающей среды)	Да	Нет	Многосторонний	Грант	Косвенно	-	-	-	-	-	
П	20	Эфиопия	Сохранение биоразнообразия ЮНЕП		600 000	Другое (охрана окружающей среды)	Да	Нет	Многосторонний	Грант	Косвенно	-	-	-	-	-	
П	17 - 20	GEF	Пересмотр и приведение НПД в соответствие со Стратегическим планом КБО ООН	150 000	150 000	Защита биосферы	Да	Да	Многосторонний	Грант	Непосредственно			Описание	Описание		
П	17	GEF	Пересмотр и приведение НПД в соответствие со Стратегическим планом КБО ООН	150 000													
П	17	GEF	Пересмотр и приведение НПД в соответствие со Стратегическим планом КБО ООН		150 000												
П	18	Гана	Управление земельными ресурсами	325 000	325 000	Другое (Защита биосферы)	Да	Нет	Двусторонний ОПР	Грант	Непосредственно	10 000		Проект привел к конкретным результатам	Цели и структура проекта включали ...		
Всего в 2016 г. ¹¹				xxx	xxx												
Всего в 2017 г. ¹¹				xxx	xxx												
Всего в 2018 г. ¹¹				xxx	xxx												
Всего в 2019 г. ¹¹				xxx	xxx												
Всего предоставлено ресурсов ¹¹				Σ	Σ												
Всего получено ресурсов ¹¹				Σ	Σ												

¹ Предоставлено/получено

² 20XX

³ Страна, регион, глобальное учреждение, организация-получатель/поставщик

⁴ Название проекта, программы, мероприятия или иной деятельности

⁵ Сельское хозяйство, лесное хозяйство, водоснабжение и санитария, сквозная деятельность, другое (указать)

⁶ Да/Нет

⁷ Двусторонний, многосторонний (основной взнос), многосторонний (специально для борьбы с ОДЗЗ), многосторонний-двусторонний, другое (указать)

⁸ ОПР, ООФ, другое (указать)

⁹ Грант, льготный кредит, не льготный кредит, гарантия/страхование акций, другое (указать)

¹⁰, Прямо или косвенно связанный с ОДЗЗ

¹¹ Если дезагрегированная информация отсутствует, Страна может указать только общую сумму или общую сумму сумм в год.

Агрегирование информации

Агрегированные цифры должны включать все количественные ресурсы, представленные в табличном формате. Можно агрегировать цифры по статусу (предоставлено и получено) и по годам. Затем рекомендуется обобщить данные за четырехлетний период, чтобы получить общую сумму международных ресурсов.

При агрегировании цифр следует избегать двойного подсчета данных таблицы и других показателей.

Шаг 5. Использование поля для документации

Цель поля для документации состоит в том, чтобы Страна при необходимости могла отдельно представить требуемые определения и методологии, используемые для каждого параметра, включенного в таблицу и в описание. Если используется согласованный на международном уровне стандарт, можно указать ссылку на соответствующий источник.

5.2. СЦ5-2 — Внутренние государственные ресурсы

5.2.1. Введение

Внутренние ресурсы лежат в основе осуществления Конвенции. Этот показатель направлен на формирование общего представления о ресурсах, имеющихся на национальном уровне, путем измерения усилий, предпринимаемых национальным государственным сектором в целях увеличения ресурсов для осуществления Конвенции.

Этот показатель прогресса связан с внутренними ресурсами, мобилизованными и израсходованными правительственными учреждениями на различных уровнях (например, центральными, государственными и местными органами власти) на деятельность, проекты, политику и меры по достижению целей Конвенции.

Показатель также направлен на сбор информации о государственных доходах, таких как экологические налоги на деятельность, приводящую к деградации земель, и ресурсы, получаемые с помощью механизмов влияния на поведение различных субъектов экономики в отношении ОДЗЗ (т. е. стимулов).

Страны, представляющие отчетность, могут выбрать использование уровневого подхода в соответствии со своими возможностями и наличием данных. Существует выбор между предоставлением отчета только на уровне 1 (включая описание и указание тенденций) или как на уровне 1, так и на уровне 2 (включая составление таблицы с более подробными количественными данными).

Уровень 1 предполагает представление информации о тенденциях в этом показателе прогресса в качественном выражении (т. е. о возрастающих, неизменных или снижающихся тенденциях). Уровень 2 направлен на сбор информации на самом высоком доступном уровне дезагрегирования. Странам рекомендуется представлять отчеты с использованием уровня 2.

5.2.2. Процесс отчетности и пошаговая процедура

Шаг 1. Идентификация соответствующих данных

Данные, относящиеся к этому показателю, обычно собираются на уровне центрального правительства и часто поступают от министерств экономики и финансов, министерств охраны окружающей среды и министерств сельского и лесного хозяйства, а также природоохранных учреждений.

Государственные бюджеты часто не включают четкую информацию о ресурсах, связанных непосредственно с деградацией земель. Кроме того, ресурсы, косвенно выделяемые на мероприятия, способствующие восстановлению земель, могут быть интегрированы в секторальную политику. Поэтому следовало бы использовать инвентаризационный подход в соответствии с согласованным определением ОДЗЗ. Более подробная дополнительная информация о соответствующих мерах и действиях содержится в Конвенции, в частности в статьях 10.3 и 10.4. Важными международными источниками информации являются СЭЭУ ООН, система классификации СЕРА и база данных СГФ МВФ.

Показатель также направлен на сбор информации о внутренних государственных доходах, собранных с помощью мер и действий, направленных на стимулирование деятельности в целях борьбы с деградацией земель. К таковым относятся, например, связанные с окружающей средой налоговые поступления от природных ресурсов, экологические налоги и т. д.

Источниками справочных данных являются центральные государственные администрации и национальные статистические управления. Важным международным справочным источником данных является база данных ОЭСР «Инструменты политики в области окружающей среды»^[3].

Шаг 2. Оцените тенденции в области внутренних государственных ресурсов

Уровень 1 предполагает представление информации о тенденциях в показателе прогресса в качественном выражении (т. е. возрастающие, неизменные или снижающиеся тенденции) на основе экспертного мнения отчитывающейся Стороны. В соответствующей таблице выберите вариант, представляющий тенденцию за весь отчетный период. Укажите тенденцию в обеих таблицах, если ваша страна предоставляет информацию как о расходах, так и о доходах. В противном случае укажите тенденцию в одной из таблиц. Вы можете выбрать только один вариант для каждой таблицы.

Шаг 3. Предоставьте отчетность в формате описания

Цель этого раздела заключается в том, чтобы предоставить Сторонам место для указания информации о контексте и дополнить отчетность уровня 1 (тенденции) или уровня 2 (таблицу).

Примеры

- «Государственные расходы на устойчивое сельское хозяйство в 2018 году увеличились до 168 миллионов долларов США».
- «Национальные ресурсы, выделяемые на защиту и восстановление экосистем, в основном распределяет Министерство сельского хозяйства».
- «Бюджетные ассигнования Национального управления по планированию и экологическому управлению земельными ресурсами, которое осуществляет НПД, включены в Национальную бюджетную программу № 60 на 2012, 2013 и 2014 годы».
- «Данные были получены непосредственно из опубликованных источников федеральных, провинциальных и территориальных органов власти; официальные данные были получены из статистического управления».

Шаг 4. Заполнение таблицы

Уровень 2 предполагает представление количественной информации о тенденциях в показателях прогресса. Сторонам рекомендуется предоставлять данные об отдельных стратегиях, мерах или мероприятиях по борьбе с ОДЗЗ, а также о государственных бюджетных статьях и программах. Поэтому рекомендуется использовать подход инвентаризации «снизу вверх» для сбора данных о проектах, программах, мерах или бюджетных статьях, связанных с ОДЗЗ, финансируемых внутренними государственными ресурсами.

Параметры

В таблице для СЦ 5-2 предусмотрено дополнительное поле, где можно сообщить о тех действиях, которые считаются относящимися к борьбе с ОДЗЗ. Сторона, представляющая отчетность, может выбрать методологию для учета используемых определений и подходов, однако в руководстве по отчетности уже содержатся некоторые подходы и определения для каждого параметра.

- Год: укажите год, относящийся к отчетной деятельности. Объясните в поле для документации, является ли год годом обязательств или выплат, и используется ли финансовый или календарный год. Можно указать временные рамки, а не конкретный год, но они должны относиться к отчетному периоду.
- Сумма в долларах США: суммы должны быть указаны в долларах США. Если страна, предоставляющая отчет, примет иное решение, новый подход должен быть четко изложен в методологии. Это подразумевает применение обменного курса к соответствующим национальным валютам. Предлагается среднегодовой обменный курс Всемирного банка; укажите, используется ли (и как) другой обменный курс.

- Дополнительная информация: укажите любую другую информацию на уровне деятельности, которую вы сочтете необходимой, включая название меры, бюджетные статьи или финансируемую деятельность.

Таблица 23 ниже заполнена некоторыми примерами (можно добавить дополнительные строки):

Таблица 23. Предоставленные ресурсы получены и необходимы для внутренних государственных ресурсов

	Год	Сумма в долларах США	Дополнительная информация
Государственные расходы			
Непосредственно связано с борьбой с ОДЗЗ	2017 г.	163 000 долларов США	Этап разработки для поддержки инкорпорации Альянса коренных народов пустыни в качестве юридического лица. Прикомандирование руководящего сотрудника на шесть месяцев
	2017–2020 г.	118 000 долларов США	Взнос в неденежной форме в проект ГЭФ 5018 «Пересмотр и согласование Национальной программы действий с десятилетним стратегическим планом и рамочной программой КБО ООН»
	2018 г.	3 400 000 долларов США	ГЧП ОДЗЗ — общественный вклад в ГЧП**. Финансирование в виде грантов
Косвенно связано с борьбой с ОДЗЗ	2018 г.	8 959 024 доллара США	Совместное финансирование проекта ГЭФ «Стимулы для сохранения экосистемных услуг глобального значения»
Субсидии			
Субсидии, связанные с борьбой с ОДЗЗ	2020 г.	12 500 000 долларов США	Государственная субсидия на восстановление сельскохозяйственных земель — сохранение земель
	2018–2020 г.	5 600 000 долларов США	Освобождение от налога на имущество для частных земельных участков
<i>Другие переводы</i>			
Общие расходы/общие расходы в год			
Государственные доходы			
Экологические налоги для сохранения земельных ресурсов и налоги, связанные с борьбой с ОДЗЗ	2019 г.	150 000 000 долларов США	Повышение налогов на арендную плату в горнодобывающем секторе. Косвенно связано с ОДЗЗ
<i>Другие переводы</i>			
Общий доход/общий доход в год			

** Частный вклад в этот ГЧП указан в разделе СЦ 5-3.

Агрегирование информации

Общая сумма **государственных расходов, включая субсидии и другие переводы**, будет рассчитана автоматически. Таким образом, рекомендуется избегать любого повторного счета между этими категориями. Отдельная общая цифра для **государственных доходов и других переводов** будет рассчитана автоматически. В этой отчетной таблице также предусмотрены промежуточные показатели по годам.

Шаг 5. Использование поля для документации

Цель поля для документации состоит в том, чтобы Страна при необходимости могла отдельно представить требуемые определения и методологии, используемые для каждого соответствующего параметра, включенного в таблицу и в описание. Если используется согласованный на международном уровне стандарт, можно указать ссылку на соответствующий источник.

Шаг 6. Качественные данные

Отчитывающейся Стороне предлагается поделиться информацией о том, установила ли она **цель для мобилизации внутренних ресурсов**. Если да, предоставьте дополнительную информацию об особенностях этой цели, сроках и процессе мониторинга прогресса.

5.3. СЦ5-3 — Международные и внутренние частные ресурсы

5.3.1. Введение

Показатель направлен на мониторинг частных ресурсов, мобилизованных частным сектором отчитывающейся Стороны для финансирования деятельности и инвестиций «дома» (внутри страны) и в других странах (международных). Этот показатель охватывает финансирование всеми организациями частного сектора, включая корпорации (например, фонды частного сектора), домашние хозяйства и некоммерческие организации (например, благотворительные фонды) из внутренних и международных источников. Такие частные источники финансирования предоставляют ресурсы в форме льготных и не льготных ресурсов в целях осуществления Конвенции.

Этот показатель позволяет предоставлять информацию об инновационных источниках финансирования и количестве партнеров по совместному финансированию для тех, кто связан с частным сектором. Дополнительная информация, касающаяся совместного финансирования и инновационных источников финансирования в государственном секторе, может быть представлена в рамках предыдущих двух показателей.

Отчитывающаяся страна должна выбрать наиболее подходящий уровневый подход на основе имеющихся возможностей и данных.

5.3.2. Предварительные условия для представления отчетности

- Действующие институциональные механизмы для сбора финансовых данных о частных ресурсах, выделяемых на борьбу с ОДЗЗ.
- Возможность доступа к коммерческим базам данных для анализа отчетов частного сектора и специальных тематических исследований.
- Механизмы привлечения частных субъектов к сбору информации.

5.3.3. Процесс отчетности и пошаговая процедура

КБО ООН предоставляет возможность сообщать о СЦ 5-3 как в качественном, так и в количественном выражении при условии наличия данных. Данные по умолчанию по этому показателю предоставляться не будут.

Шаг 1. Идентификация соответствующих данных

Данные, относящиеся к этому показателю, обычно собираются на уровне центрального правительства (в свою очередь, также от местных органов власти). Сторонам рекомендуется приложить все усилия для предоставления информации на самом высоком доступном уровне дезагрегирования.

Важность для борьбы с опустыниванием/деградацией земель и засухой

Актуальность финансируемых мероприятий, проектов или инвестиций частного сектора должна соответствовать критериям актуальности ОДЗЗ, используемым для представления отчетности по сравнению с другими показателями для мониторинга внутренних и международных потоков ресурсов.

Потоки

Статистические данные ОЭСР по финансированию развития (из CRS) включают данные об уровне деятельности примерно 40 крупнейших благотворительных фондов, многие из которых предоставляют финансирование в целях защиты окружающей среды^[4]. Статистические данные ОЭСР о суммах, мобилизованных из частного сектора, также дают представление о международном вкладе частного сектора в развитие, в том числе для ЦУР 14 и 15^[5].

Шаг 2. Оцените тенденции в области международных и внутренних частных ресурсов

Уровень 1 предполагает представление информации о тенденциях в показателе прогресса в качественном выражении (т. е. возрастающие, неизменные или снижающиеся тенденции) на основе экспертного мнения отчитывающейся Стороны. В соответствующей таблице выберите вариант, отражающий тенденцию в международных частных ресурсах и внутренних частных ресурсах для деятельности, имеющей отношение к осуществлению Конвенции, за четырехлетний период. Вы можете выбрать только один вариант для каждой таблицы.

Шаг 3. Предоставьте отчетность в формате описания

В рамках СЦ5-3 необходимо предоставить соответствующие описания и качественную информацию. Цель этого раздела заключается в том, чтобы предоставить Сторонам место для указания информации о контексте и дополнить отчетность уровня 1 (тенденции) или уровня 2 (таблицу).

Примеры

«Отчитывающаяся страна установила важные государственно-частные партнерские отношения с [страной-получателем] и частными компаниями [третьей страны]. Они мобилизуют ХУ евро для достижения…»

«Неправительственные организации (НПО) финансируются на 80% из государственных источников, при этом им необходимо совместно финансировать 20% о для каждого проекта/программы (собственный вклад). Это означает, что, помимо бюджета на сотрудничество в целях развития, НПО являются наиболее важными партнерами по совместному финансированию мероприятий, имеющих отношение к осуществлению Конвенции. Эти взносы поступают от частного сектора, частных пожертвований, других доноров и Европейского союза».

Шаг 4. Заполнение таблицы

Параметры

Таблица для СЦ 5-3 предоставляет место для внесения информации на уровне проекта (или на самом высоком доступном уровне дезагрегирования) о действиях, инвестициях или программах, которые считаются относящимися к борьбе с опустыниванием. Сторона, представляющая отчетность, может выбрать методологию для учета используемых определений, однако в руководстве по отчетности уже содержатся некоторые подходы для каждого параметра. Странам, представляющим отчеты, рекомендуется представить четкие толкования используемым определениям.

- Год: укажите год, относящийся к отчетной деятельности. Уточните, используется ли финансовый или календарный год.
- Название проекта, программы, мероприятия или другого: это поле включает название проекта или мероприятия, а также тип инвестиций и инициативы.
- Общая сумма в долларах США: суммы должны быть указаны в долларах США; если отчитывающаяся страна примет иное решение, подход должен быть четко прописан в методологии. Это подразумевает применение обменного курса к различным национальным валютам. Предлагается среднегодовой обменный курс Всемирного банка; укажите, используется ли (и как) другой обменный курс.
- Финансовый инструмент: укажите финансовый инструмент, с помощью которого направляются указанные частные ресурсы.
- Тип учреждения: укажите, какая частная организация увеличивает ресурсы, предназначенные для борьбы ОДЗЗ.

- Получатель/внутренний: укажите имя получателя, если вклад частного сектора отчитывающейся страны адресован третьей стране-получателю; укажите «внутри страны», если частный сектор отчитывающейся страны вносит вклад в деятельность внутри отчитывающейся страны.
- Дополнительная информация: укажите любую другую информацию на уровне деятельности, которую вы сочтете необходимой, включая название организации частного сектора, сведения о получателе и описание деятельности.

Таблица 24 ниже заполнена некоторыми примерами (можно добавить дополнительные строки):

Таблица 24. Ресурсы, предоставленные и полученные для международных и внутренних частных ресурсов

Год	Название проекта, программы, мероприятия или другого	Общая сумма в долларах США	Финансовый инструмент ¹	Тип учреждения ²	Получатель/ внутри страны ³	Дополнительная информация
2018 г.	ГЧП ⁴	2 500 000	Кредитование на коммерческих условиях	Частная корпорация	Внутренняя мобилизация	Частный кредит в сочетании с государственным грантовым финансированием
2018–2020 г.	Инструмент снижения рисков для восстановления земель	3 000 000	Частные инвестиции	Пенсионный фонд	Латинская Америка	Проект «Инструмент снижения рисков для восстановления земель» объединяет грант в размере X миллионов долларов США и 3 миллиона долларов США в виде прямых инвестиций для внедрения инновационных инструментов снижения рисков для восстановления деградированных земель в Латинской Америке.
2019 г.	Проект по предотвращению и борьбе с опустыниванием и песчаными бурями в Западном регионе	1 400 000	Кредитование на коммерческих условиях	Частная корпорация	Внутренняя мобилизация	Учреждение-исполнитель: XY Ecology Technology Co. Ltd.
Всего международных		xxx				
Всего внутри страны						
Всего в год		гггг				

¹ Благотворительный грант, коммерческие кредиты, частный экспортный кредит, частные инвестиции, частное страхование, другое (указать)

² Благотворительный фонд, некоммерческое учреждение, пенсионный фонд, частная корпорация, другое (указать)

³ Страна/регион-получатель внутренней мобилизации

⁴ Информация о государственном вкладе в ГЧП содержится в разделе СЦ 5-2.

Агрегирование информации

Цифры будут агрегированы в виде итоговых данных по географическому признаку (одна цифра для внутренних частных ресурсов, одна цифра для международных частных ресурсов) и промежуточных годовых итоговых значений. Агрегирование по финансовым инструментам также может быть полезным, учитывая широкий спектр инструментов и их роль в контексте финансирования борьбы с ОДЗЗ на национальном и международном уровнях.

При агрегировании цифр следует избегать двойного подсчета данных таблицы и других показателей.

Шаг 5. Представление методологической информации

В отличие от показателей СЦ 5-1 и СЦ 5-2 (которые включают поле для документации), показатель СЦ 5-3 содержит отдельный вопрос по методологической информации. Такой отличный подход дает странам, представляющим отчетность, дополнительную гибкость в отношении требуемой информации и способов ее структурирования и уточнения, с учетом того, что отчетность о внутренних и международных частных ресурсах может значительно отличаться между странами.

5.4. СЦ5-4 — Передача технологий

5.4.1. Введение

Конвенция прямо требует, чтобы Стороны поощряли, финансировали и облегчали финансирование передачи, приобретения, адаптации и разработки экологически безопасных, экономически возможных и социально приемлемых технологий, имеющих отношение к борьбе с опустыниванием и/или смягчению последствий засухи; а также поощряет содействие технологическому сотрудничеству между затронутыми государствами-Сторонами посредством финансовой помощи или других соответствующих средств, а также международного сотрудничества (статья 20).

Этот показатель направлен на сбор информации Сторон о ресурсах, выделяемых на передачу технологий для осуществления Конвенции, как предоставленных, так и полученных от других стран. Кроме того, с его помощью можно сообщать о требованиях к передаче технологий как в качественном, так и в количественном отношении.

5.4.2. Предварительные условия для представления отчетности

- Доступ к базам данных, которые позволяют идентифицировать проекты или мероприятия, связанные с борьбой с ОДЗЗ, которые включают компонент передачи технологий.
- Возможность проводить инвентаризацию или применять индивидуальный подход, если имеющиеся данные позволяют идентифицировать проекты по передаче технологий в рамках борьбы с ОДЗЗ.
- Возможность отбирать наиболее значимые проекты и мероприятия, направленные на передачу технологии или включающие компонент передачи технологии, и предоставлять информацию об этих отобранных проектах.

5.4.3. Процесс отчетности и пошаговая процедура

КБО ООН предоставляет возможность сообщать о СЦ 5-4 как в качественном, так и в количественном выражении при условии наличия данных. Данные по умолчанию по этому показателю предоставляться не будут.

Шаг 1. Идентификация соответствующих данных

В настоящее время не существует четкой методологии для определения мероприятий, связанных с борьбой с ОДЗЗ, которые включают компонент передачи технологий или специально направлены на передачу или разработку технологий для борьбы с ОДЗЗ; однако шаблон позволяет описывать различные подходы.

Предлагаемый подход заключается в том, чтобы использовать базу данных CRS КСР ОЭСР по потокам ОПР, ООФ и частному финансированию развития и рио-де-жанейрский маркер опустынивания, а также выбирать проекты, конкретно направленные на передачу или разработку технологий для борьбы с ОДЗЗ или содержащие соответствующий компонент. Также можно учесть предоставление ресурсов учебным заведениям, научно-исследовательским институтам и аналогичным учреждениям. Существуют потенциальные взаимосвязи с проектами, занимающимися технологиями адаптации к климату, для которых доступны таксономии и классификации^[6], потенциально способные стать ориентиром для определения соответствующих технологий.

Шаг 2. Оцените тенденции в области предоставленных и полученных ресурсов в целях передачи технологий

В соответствующей таблице выберите вариант, отражающий тенденцию в международных ресурсах, предоставленных и полученных для поддержки деятельности по передаче технологий в целях осуществления Конвенции, за четырехлетний период. Укажите общую тенденцию за этот период для обеих таблиц, если ваша страна является одновременно поставщиком и получателем. В противном случае укажите тенденцию в одной из таблиц. Вы можете выбрать только один вариант для каждой таблицы.

Шаг 3. Предоставьте отчетность в формате описания

Цель этого раздела состоит в том, чтобы обеспечить Сторонам место для предоставления информации о контексте и дополнения отчетности уровня 1 (тенденции) или уровня 2 (таблицу).

Описание может включать:

- Стратегии, используемые для поддержки разработки и передачи технологий, включая тематические исследования.
- Поддержку развития и укрепления национального потенциала и технологий.
- Ресурсы, предоставленные, полученные и необходимые для использования и распространения современных технологий для сбора, передачи и оценки данных о деградации земель.
- Меры по содействию адаптации технологий, знаний, ноу-хау и практик для широкого использования и интеграции с современными технологиями.
- То, как Стороны сотрудничают на международном уровне в области передачи технологий, а также научных исследований и разработок.
- Усилия по поощрению деятельности частного сектора, связанной с разработкой и передачей технологий, и данные о том, каким образом такие усилия поддерживают Стороны-представители развивающихся государств.

Шаг 4. Заполнение таблицы

В рамках уровня 2 странам-Сторонам рекомендуется представлять отчетность путем регистрации данных об отдельных проектах, направленных на передачу технологий для борьбы с ОДЗЗ. Таблица должна быть подготовлена либо с целью получения полной картины о деятельности по передаче технологий, либо с указанием отдельных проектов и мер, по которым имеется более подробная информация. На практике можно использовать параметр передачи технологий СЦ 5-1 для агрегирования общих сумм, связанных с передачей технологий. Отчитывающиеся страны должны четко объяснить свой подход к составлению таблицы и использованию параметра СЦ 5-1.

Параметры

Сторона, представляющая отчетность, может выбрать методологию для учета используемых определений, однако в руководстве по отчетности уже содержатся некоторые подходы для каждого параметра, включенного в таблицу.

- Предоставлено/получено/требуется: укажите «предоставлено», если отчитывающаяся страна является поставщиком переданной технологии; укажите «получено», если отчитывающаяся страна является получателем переданной технологии; укажите «требуется», если деятельность, которую вы описываете, связана с передачей технологий, необходимых отчитывающейся стране.
- Год: укажите год, относящийся к отчетной деятельности. Уточните, используется ли финансовый или календарный год. Можно указать временные рамки, а не конкретный год, но они должны относиться к отчетному периоду.
- Название проекта, программы, мероприятия или другой деятельности.
- Общая сумма в долларах США: суммы должны быть указаны в долларах США. Если страна, предоставляющая отчет, примет иное решение, новый подход должен быть четко изложен в методологии. Это подразумевает применение обменного курса к различным национальным валютам. Предлагается среднегодовой обменный курс Всемирного банка; укажите, используется ли (и как) другой обменный курс. Можно сообщить либо о выделенной, либо о выплаченной сумме; следует указать используемый подход и избегать двойного подсчета.
- Получатель/поставщик: укажите имя получателя, если страна является поставщиком ресурсов; укажите имя поставщика, если страна является получателем ресурсов. Это может быть название страны/региона; можно указать как «глобально» (двусторонние потоки); или указать название учреждения и/или организации (многосторонние-двусторонние потоки). Если включена информация о передаче технологий внутри страны, укажите «внутри страны» и предоставьте дополнительную информацию о поставщиках и получателях ресурсов в рамках инициативы.
- Описание и цели: включите информацию о цели технологии, переданной в другую страну.
- Сектор: укажите сектор в соответствии с системой классификации, используемой в других показателях.
- Тип технологии: укажите, что представляет собой передаваемая технология/технологии. Объясните определение и классификацию, используемые для технологий, связанных с борьбой с ОДЗЗ, с помощью методологических данных.
- Деятельность, осуществляемая частным сектором, государственным сектором обеих стран.
- Статус показателя деятельности: укажите, является ли деятельность запланированной, текущей или завершенной на момент последнего отчетного года.
- Временные рамки меры или деятельности: можно указать временные рамки реализации проекта или год принятия обязательств или выплаты сумм.
- Использование, воздействие и (оценочные) результаты: внесите дополнительную информацию на уровне проекта об использовании ресурсов, воздействии для достижения целей Конвенции и результатах (оценочных, если проект не был завершен до конца отчетного периода).

- Дополнительная информация: укажите любую другую информацию на уровне деятельности, которую вы сочтете необходимой, включая, например, информацию о механизмах совместного финансирования и соответствующей роли государственного и/или частного сектора.

Таблица 25 ниже заполнена некоторыми примерами (можно добавить дополнительные строки):

Таблица 25. Ресурсы, предоставленные, полученные и необходимые для мер или мероприятий по передаче технологий

Предоставлено/получено/требуется	Сумма в долларах США	Получатель или поставщик ²	Описание и цели	Сектор	Тип технологий	Мероприятия, проведенные ³	Статус меры или деятельности ⁴	Временные рамки деятельности или деятельности	Исполнитель и ответственный	Дополнительная информация
Предоставлено	45 000	Демократическая Республика Конго	Нейтральная деградация земель	Защита биосферы	Геопространственные технологии для оценки деградации земель и управления ею	Государственный и частный сектор	Проводится	2018–2020 г.		
Получено	18	Китай	Управление почвой	Защита окружающей среды	Технологии борьбы с песчаным опустыниванием	Частный	Завершено	2019 г.		
Требуется	60 000	Внутри страны	Восстановительное сельское хозяйство	Сельское хозяйство	Посадка местной флоры для стабилизации почвы	Государственный	Запланировано	2021–2023 г.	...	
Всего										
Всего в год										

¹ Название проекта, программы, мероприятия или другой деятельности

² Организация, страна, регион-получатель, на глобальном уровне

³ Государственный сектор, государственный и/или частный сектор; частный сектор

⁴ Запланировано/проводится/завершено

Шаг 5. Представление методологической информации

Показатель СЦ 5-4 содержит отдельный вопрос по методологическим данным, в рамках которого можно представить любые соответствующие подходы и определения, используемые в отчетности.

5.5. СЦ 5-5 — Будущая поддержка деятельности, связанной с осуществлением Конвенции

5.5.1. Введение

СЦ5-5 — это качественный показатель с тремя вопросами, которые побуждают страны-Стороны Конвенции задуматься о будущих ресурсах, которые следует направить на осуществление Конвенции.

В частности, этот показатель позволяет странам-Сторонам Конвенции предоставить описательную информацию о планах относительно внутренних ресурсов, как государственных, так и частных. Он также дает возможность сообщать о планах в области предоставления и мобилизации международных государственных и частных ресурсов. Третий вопрос направлен на содействие обмену информацией о ресурсах, необходимых Сторонам для осуществления Конвенции.

5.5.2. Предварительные условия для представления отчетности

- Доступ к предварительным бюджетам центральных администраций как для внутреннего, так и для международного распределения ресурсов, а также возможность отдельно выделять фонды, связанные с борьбой с ОДЗЗ.
- Принятие последовательной и четкой методологии для оценки количественных объемов ресурсов, необходимых для осуществления Конвенции.

5.5.3. Процесс отчетности и пошаговая процедура

В рамках показателя можно предоставить отчет о трех различных аспектах будущей поддержки через СЦ 5-5 в качественном выражении. Данные по умолчанию по этому показателю предоставляться не будут.

На национальном уровне информацию можно найти в соответствующих разделах государственных предварительных бюджетов, а также в связанных с окружающей средой финансовых обязательствах и планируемой политике и мерах, связанных с борьбой с ОДЗЗ. В отчетах, касающихся отечественного частного сектора, можно использовать индивидуальный подход, а также имеющиеся данные научных работ, тематических исследований и специальных наборов данных.

СЦ5-5.1: Планы относительно предоставления и мобилизации внутренних государственных и частных ресурсов

Примеры

- «Отчитывающаяся страна будет продолжать оказывать государственную поддержку развивающимся странам и затронутым странам-Сторонам Конвенции в борьбе с деградацией земель и засухой по двусторонним и многосторонним каналам в целях восстановления и улучшения почв, борьбы с эрозией почв и опустыниванием и внедрения устойчивого сельского хозяйства».

- «Благодаря недавно созданному стратегическому комитету по реализации ЦУР в странах-партнерах под руководством Министерства иностранных дел национальная система позволяет отслеживать будущие ресурсы, направленные на достижение Цели устойчивого развития (ЦУР) 15. Таким образом, заявленные предполагаемые суммы будут направлены на достижение ЦУР 15».
-

СЦ5-5.2: Планы относительно предоставления и мобилизации международных государственных и частных ресурсов

Примеры

- «В отчетном округе реализуется программа по повышению продовольственной безопасности и расширению инициатив фермеров. Она направлена на устойчивое увеличение производства и создание рабочих мест для женщин и молодежи путем внедрения устойчивых методов ведения сельского хозяйства, восстановления деградированных земель и улучшения управления природными ресурсами. С этой целью на трехлетний период 2021–2023 годов был выделен бюджет в размере 15 миллионов долларов США (в национальной валюте XYZ)».
 - «Бюджетная статья центрального правительства, посвященная устойчивому управлению земельными ресурсами (см. СЦ 5-2) на 2022–2024 годы, предусматривает выделение 14 миллионов долларов США в течение трехлетнего периода. В соответствии с недавно принятым «Программным документом национального управления земельными ресурсами», эта бюджетная статья, вероятно, будет полностью посвящена деятельности, направленной на реализацию стратегических целей, включенных в вышеупомянутый программный документ».
-

СЦ5-5.3: Необходимые ресурсы

Примеры

- «Основываясь на результатах оценки, проведенной в 2019 году, отчитывающаяся страна нацелена на разработку плана реализации целей нейтрального баланса деградации земель (НСЗ). Будут определены наиболее перспективные и осуществимые меры, а также соответствующие потребности в бюджете, наращивании потенциала и передаче технологий».
 - «Регионы страны, наиболее пострадавшие от ОДЗЗ: ...Эти регионы нуждаются в значительных инвестициях для снижения уровня уязвимости, вызванной деградацией земель. После проведения тематического исследования среди местного населения проекты на местах будут ориентированы на местные общины и коренные народы в целях внедрения устойчивого землепользования на основе местных практик и знаний».
 - «Заявленная предварительная сумма в размере 16,96 миллиона долларов США основана на исследовании, проведенном с использованием методологии Инициативы по финансированию биоразнообразия (BIOFIN), с дальнейшими внутренними разработками для ее адаптации к целям национальных целевых показателей НСЗ».
-

Агрегирование информации

Агрегирование показателей по этому показателю не предусмотрено. Агрегированные показатели могут быть представлены странами в рамках отчетности. В таком случае отчитывающаяся страна должна четко объяснить, как информация агрегируется в рамках трех субпоказателей. Цифры по трем показателям не могут быть агрегированы, так как они различаются по характеру и предметной области. При агрегировании цифр следует избегать двойного подсчета по годам.

6. Стратегическая цель 1–4: добровольные целевые показатели, дополнительные показатели и затронутые области

6.1. Добровольные целевые показатели для стратегической цели 1

6.1.1. Введение

Стороны, возможно, пожелают установить национальные добровольные целевые показатели для достижения стратегической цели 1 (СЦ 1) и, следовательно, «для улучшения состояния затронутых экосистем, борьбы с опустыниванием/деградацией земель, содействия устойчивому управлению земельными ресурсами и содействия нейтральному балансу деградации земель (НСЗ)».

Это включает, но не ограничивается, формулирование добровольных целевых показателей НСЗ в соответствии с конкретными национальными условиями Сторон и приоритетами развития. Добровольные целевые показатели НСЗ отражают амбиции Сторон по достижению отсутствия чистой потери (и, следовательно, нейтрального баланса) или прироста здоровых и продуктивных земель по сравнению с базовым уровнем.

Определение добровольных целевых показателей должно основываться на лучших имеющихся данных и знаниях. Оценка деградации земель и ее факторов играет ключевую роль в процессе принятия обоснованных решений. Соответствующие заинтересованные стороны должны быть вовлечены в процесс добровольного определения целей, чтобы обеспечить подотчетность и убедиться, что достижение НСЗ не происходило за счет мер, неблагоприятно влияющих на социум и экосистемы.

Целевые показатели должны быть измеримыми для отслеживания прогресса. Сторонам предлагается сформулировать поддающиеся количественной оценке, географически четкие и привязанные ко времени добровольные целевые показатели, направленные на достижение нейтрального (без чистых потерь) или улучшенного (чистый прирост) состояния земель и определение мероприятий, способствующих предотвращению, сокращению и обращению вспять деградации земель, в соответствии с иерархией мер реагирования НСЗ (см. рисунок 5).

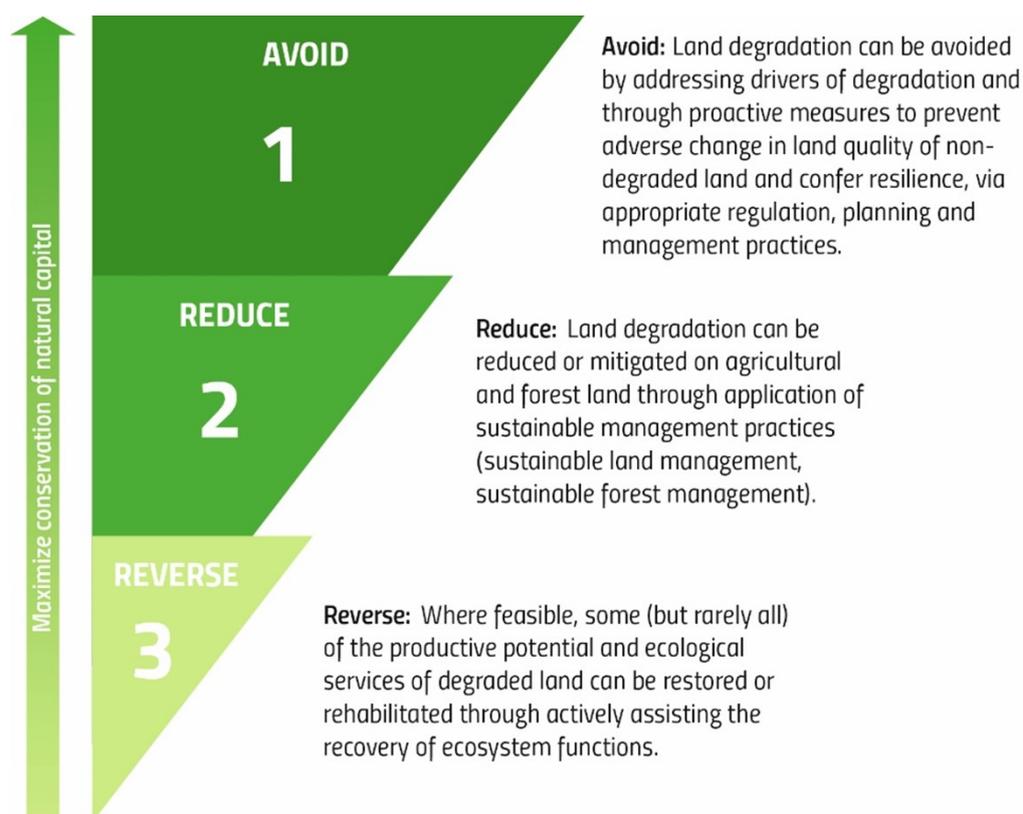


Рисунок 5. Иерархия мер реагирования для достижения нейтрального баланса деградации земель

Географическая специфика помогает определить реалистичные цели. Географически четкие цели с определенными местоположениями, типами экосистем и картами могут обеспечить повышенное внимание к критическим зонам, определить приоритеты помощи и помочь создать реалистичные и целенаправленные субнациональные обязательства и планы.

Примером добровольной цели НСЗ, определенной по срокам, измеримой и географически четкой, является установленная Колумбией цель: «К 2030 году производительность не менее 2000 га почв с сельскохозяйственными культурами и/или пастбищами будет повышена благодаря системам агролесомелиоративного производства в регионах Карибского бассейна и Анд (департаменты Сукре, Сантандер и Бояка)».

НСЗ предполагается достичь на национальном уровне. Страны обычно стремятся достичь целей путем определения комбинации национальных целевых показателей и дополнительных целевых показателей на субнациональном уровне для конкретного показателя и/или конкретной географической области (т. е. конкретной экосистемы, природной зоны, водораздела или субнациональной административной юрисдикции), которые в совокупности способствуют реализации амбиций Сторон в достижении или превышении НСЗ на национальном уровне. Обобщенные примеры целевых показателей НСЗ на различных уровнях применения представлены в таблице 26 ниже.

Таблица 26. Обобщенные примеры целевых показателей нейтрального баланса деградации земель на различных уровнях применения

Уровень применения	Пример
Национальный уровень (без чистых потерь)	«Достичь нейтрального баланса деградации земель (НСЗ) к 2030 году по сравнению с базовым уровнем 2015 года»
Национальный уровень (чистая прибыль)	«Достичь НСЗ к 2030 году по сравнению с базовым уровнем 2015 года плюс дополнительное улучшение 10% of национальной территории»
Субнациональный уровень (без чистых потерь)	«Достичь НСЗ в западной провинции страны X к 2030 году по сравнению с базовым уровнем 2015 года»
Субнациональный уровень (чистая прибыль)	«Достичь НСЗ в Южной провинции страны X к 2030 году по сравнению с базовым уровнем 2015 года плюс дополнительное улучшение 25% of территории провинции»
Конкретная цель (избежать деградации земель)	«Остановить преобразование лесов и водно-болотных угодий в другие классы растительного покрова к 2020 году»
Конкретная цель (сократить деградацию земель)	«Снизить темпы уплотнения почвы (преобразования в искусственный почвенный покров) на 50% к 2030 году по сравнению с базовым уровнем 2015 года»
Конкретная цель (обратить вспять процесс деградации земель)	«Повысить продуктивность и запасы органического углерода в почве на пахотных землях и лугах к 2030 году по сравнению с базовым уровнем 2015 года» «Восстановить X миллионов гектаров деградированных и заброшенных земель для производства сельскохозяйственных культур к 2030 году» «Увеличить лесной покров на 20% к 2030 году по сравнению с базовым уровнем 2015 года»

Добровольные целевые показатели и действия, предпринимаемые для решения проблемы деградации земель, могут одновременно способствовать смягчению последствий изменения климата и адаптации к ним, сохранению биоразнообразия и достижению многочисленных целей устойчивого развития (ЦУР). Таким образом, существует значительный потенциал для синергизма, поэтому крайне важно, чтобы цели НСЗ обеспечивали согласованность политики с другими национальными обязательствами, принятыми в рамках различных Конвенций и связанных с ними инициатив (т. е. определяемые на национальном уровне взносы, национальные планы адаптации, национальные стратегии и планы действий в области биоразнообразия, обязательства по восстановлению земель). В этом контексте целевые показатели НСЗ следует рассматривать как эффективное средство дополнения и укрепления обязательств других стран и предотвращения дублирования усилий.

6.1.2. Предварительные условия для представления отчетности

- Подробное ознакомление с [техническим руководством по установлению целевых показателей НСЗ](#).
- Группа национальных экспертов, представляющих доклады по различным Конвенциям и связанным с ними инициативам для обеспечения согласованности между национальными обязательствами, относящимися к НСЗ.
- Файл пространственных данных целевых областей или хорошее представление о местоположении и масштабах целей, позволяющее отчитываться об их достижении в понятном пространственном виде с помощью средства просмотра пространственных данных СОРОО 4.

6.1.3. Процесс отчетности и пошаговая процедура

Пошаговая процедура представления отчетности выглядит следующим образом.

Шаг 1. Объявление национальных добровольных целевых показателей

Национальные добровольные целевые показатели представлены в таблице SO1-VT.T1 на платформе СОРОО 4. Сторонам предлагается сформулировать в поддающихся количественной оценке и ограниченных по срокам добровольных целевых показателях, которые способствуют НСЗ и/или ЦЦ 1, и включить информацию об ожидаемой дате достижения целевого показателя, местоположение и общую целевую площадь, тип вмешательства НСЗ (т. е. соответствие целевого показателя иерархии мер реагирования НСЗ), планируемые или текущие меры по достижению целевого показателя и статус достижения целевого показателя. Поскольку цели, установленные в рамках Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБО ООН), могут также учитывать обязательства, принятые в рамках других Конвенций Рио и связанных с ними инициатив, Стороны могут также указать другие существующие цели, имеющие отношение к их целям в области НСЗ.

Таблица SO1-VT.T1 является пространственной таблицей и поэтому в идеале должна быть заполнена при поддержке инструментов Географической информационной системы (ГИС), доступных на платформе СОРОО 4. Средство просмотра пространственных данных СОРОО 4 позволяет Сторонам определять местоположение и протяженность целей, тем самым обозначая их четкие географические границы, или загружать существующий пространственный файл (в векторном формате) целевых областей. Это дополнительный и необязательный элемент, но такая информация, основанная на местоположении, может укрепить пространственные подходы к устойчивому управлению земельными ресурсами и помочь интегрировать меры реагирования на деградацию земель в масштабах ландшафта.

Дополнительная информация, не включенная в таблицу, может быть указана в поле «Общие замечания».

Шаг 2. Опишите осуществленные действия, соответствующие целям

Области осуществленных действий (проекты и инициативы на местах), связанные с целями, могут быть представлены в таблице SO1.IA.T1. Что касается шага 1, области осуществленных действий в идеале должны быть определены в средстве просмотра пространственных данных СОРОО 4.

Определение добровольных целевых показателей и соответствующих действий, осуществляемых в настоящее время, может помочь отследить прогресс в достижении НСЗ в стране к 2030 году, поддержать количественную оценку любых сохраняющихся пробелов и разработать сценарии для их устранения. Кроме того, КБО ООН может использовать эти пространственные данные для создания информационных продуктов, демонстрирующих влияние Конвенции и глобальный прогресс в достижении НСЗ.

6.1.4. Зависимости

Хотя между добровольными целевыми показателями и показателями ЦЦ 1 нет прямой зависимости, ожидается, что результаты геопространственного анализа для оценки доли деградированных земель послужат основой для определения и пространственного разграничения добровольных целевых показателей и связанных с ними проектов и инициатив на местах.

Существует зависимость между целями, указанными в таблице SO1-VT.T1, и осуществленными действиями, описанными в SO1.IA.T1; каждое действие, указанное в таблице SO1.IA.T1, должно соответствовать одной или нескольким целям из таблицы SO1-VT.T1.

6.1.5. Проблемы

Национальная координация

- С учетом различных планов и обязательств, сформулированных в соответствии с Рио-де-Жанейрскими конвенциями и/или другими соответствующими инициативами, существует риск дублирования, наложения и отсутствия согласованности усилий. Существуют возможности для лучшего согласования вопросов восстановления в национальных планах между тремя Рио-де-Жанейрскими конвенциями, что могло бы повысить эффективность планирования и осуществления мер.
- Национальные добровольные целевые показатели должны быть четко определены, поддаваться измерению и иметь временные рамки для мониторинга прогресса. Наличие инструментов ГИС в СОРОО 4 может способствовать определению более точных и реалистичных целей в установленных местах.

6.1.6. Дополнительная литература

- Установление целевых показателей НСЗ — Техническое руководство (<https://knowledge.unccd.int/publication/ldn-target-setting-technical-guide>)
- Достижение нейтрального баланса деградации земель на страновом уровне: строительные блоки для определения целевых показателей НСЗ (<https://www.unccd.int/publications/achieving-land-degradation-neutrality-country-level-building-blocks-ldn-target-setting>)
- Цели и обязательства на Десятилетие по восстановлению экосистем. Глобальный обзор обязательств стран по восстановлению экосистем в соответствии с Рио-де-Жанейрскими конвенциями и другими обязательствами. © Нидерландское Агентство по оценке окружающей среды PBL, Гаага, 2020 г., Номер публикации PBL: 3906 (<https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2020-goals-and-commitments-for-the-restoration-decade-3906.pdf>)

6.2. Добровольные целевые показатели для стратегических целей 2, 3 и 4

6.2.1. Введение

Стороны, возможно, пожелают установить национальные добровольные целевые показатели, способствующие достижению целей 2, 3 и 4:

- СЦ 2: Улучшение условий жизни затронутого населения;
- СЦ 3: Смягчение последствий засухи, адаптация к ним и управление ими в целях повышения устойчивости уязвимых групп населения и экосистем;
- СЦ 4: Получение глобальных экологических выгод за счет эффективного осуществления КБО ООН.

Определение добровольных целевых показателей должно основываться на лучших имеющихся данных и знаниях. Оценка и рассмотрение соответствующих показателей могут сыграть ключевую роль в процессе принятия обоснованных решений.

Целевые показатели должны быть измеримыми для отслеживания прогресса. Сторонам предлагается сформулировать поддающиеся количественной оценке, привязанные ко времени и, в случае необходимости, географически четкие целевые показатели.

Добровольные целевые показатели и действия, предпринимаемые для достижения СЦ КБО ООН, могут одновременно способствовать смягчению последствий изменения климата и адаптации к ним, сохранению биоразнообразия и

достижению многочисленных ЦУР. Таким образом, существует значительный потенциал для синергизма, поэтому крайне важно, чтобы цели, установленные в рамках КБО ООН, обеспечивали согласованность политики с другими национальными обязательствами, принятыми в рамках ЦУР, различных Конвенций и связанных с ними инициатив.

6.2.2. Процесс отчетности и пошаговая процедура

Пошаговая процедура представления отчетности выглядит следующим образом.

Шаг 1. Объявление национальных добровольных целевых показателей

Сторонам предлагается сформулировать поддающиеся количественной оценке и ограниченные по срокам добровольные целевые показатели, которые способствуют достижению целей 2, 3 и 4, включив информацию об ожидаемом или фактическом году достижения (если он уже достигнут), уровне применения (например, национальный, субнациональный) и статусе реализации (цель достигнута, не достигнута, работа продолжается, продлена или отложена, цель частично достигнута).

Определение целевых областей СЦ 2, 3 и 4 в СОРОО 4 на данном этапе не требуется. Тем не менее, географически определенные цели с четко обозначенными местоположениями способствуют созданию реалистичных и целенаправленных субнациональных обязательств и планов.

Шаг 2. Предоставление любой дополнительной информации

Дополнительную информацию можно указать в поле «Общие замечания». Информация может охватывать такие вопросы, как: были ли целевые показатели приняты или официально одобрены, и если да, то каким органом (учреждением, государственным учреждением, регулирующим органом). Также могут быть описаны предпринятые действия, такие как проекты и инициативы, проводимые на местах и связанные с целевыми задачами.

Кроме того, Сторонам рекомендуется обрисовать связи с ЦУР, указать возможности для нахождения точек соприкосновения и формирования синергии с социально-экономическими, инфраструктурными повестками дня и повестками дня в области биоразнообразия стран, а также для сотрудничества с другими многосторонними природоохранными соглашениями.

6.3. Дополнительные показатели

6.3.1. Введение

Дополнительные показатели на национальном и субнациональном уровнях могут помочь как в интерпретации, так и в понимании общих глобальных показателей, связанных с каждой стратегической целью, и в решении местных проблем.

6.3.2. Процесс отчетности и пошаговая процедура

Пошаговая процедура представления отчетности выглядит следующим образом.

Шаг 1. Укажите любые дополнительные национальные показатели

Странам рекомендуется определить дополнительные показатели для СЦ 1–4 в целях более эффективного учета национальных и субнациональных особенностей. Это могут быть дополнительные показатели прогресса или показатели процесса для мониторинга того, выполняются ли действия в соответствии с планом. Дополнительные показатели могут быть количественными и качественными.

Хотя данные с разбивкой по признаку пола, касающиеся подверженности населения деградации земель и засухе, в настоящее время собираются с помощью показателей СЦ 2–3 и СЦ 3–2, Сторонам рекомендуется определить дополнительные социально-экономические и демографические показатели, учитывающие гендерные аспекты, которые могут обеспечить лучшее понимание того, как и почему конкретные группы населения страдают от деградации земель и засухи.

Дополнительные показатели могут быть добавлены на платформу СОРОО 4 с помощью специальной формы (для краткости в СОРОО 4 она называется AI). Стороны могут указать название показателей, связанные с ними СЦ и то, какие изменения они измеряют. Краткое описание показателей и другую соответствующую информацию можно указать в поле «Комментарии».

6.4. Затронутые области

6.4.1. Введение

В своем решении 11/COP.14 Конференция Сторон просила секретариат и далее содействовать представлению отчетности по СЦ 1, 2, 3 и 4 путем, в частности, включения в систему отчетности дополнительных полей данных, относящихся к затрагиваемым областям.

Таким образом, СОРОО 4 содействует странам, желающим сообщить о затронутых областях, в качестве дополнительного и необязательного элемента в национальной отчетности. Стороны имеют возможность сообщить о затронутых областях, используя определенный набор форм для СЦ 1, 2, 3 и 4. Процесс, формы и таблицы для отчетности по затронутым областям совпадают с таковыми для национальной отчетности. Данные по умолчанию для отчетности по затронутым областям не предоставляются.

6.4.2. Предварительное условие для представления отчетности

- Субнациональные данные, относящиеся к затронутым областям.

6.4.3. Процесс отчетности и пошаговая процедура

Пошаговая процедура представления отчетности выглядит следующим образом.

Шаг 1. Определите затронутые области

Сторонам, желающим сообщить о затронутых областях, предлагается указать определение затронутой зоны, используемое в их стране. В СОРОО 4 Стороны могут выбрать определение затронутых областей, содержащееся в статье 1 Конвенции^[1], или предоставить оперативное определение затронутой зоны, используемое в их стране.

Как только эта часть формы будет заполнена и сохранена, откроются формы отчетности для СЦ 1–4, относящиеся к затронутым областям (для краткости в формах отчетности они называются AA). Эти формы не будут содержать предварительно заполненных данных по умолчанию, как это предусмотрено для национальной отчетности. Поэтому

Стороны должны будут предоставить собственные данные, относящиеся к затронутым районам, и представить их в формах, как описано в Шагах 2–4.

Шаг 2. Определите границы затронутых областей

Стороны должны будут пространственно обозначить область, соответствующую определению, приведенному в Шаге 1 выше. Для этой цели могут быть использованы инструменты оцифровки в любом программном обеспечении ГИС (например, ArcGIS, QGIS) или уже имеющийся у Стороны пространственный файл затронутой области (например, ESRI shapefile, GeoJSON или любой широко распространенный формат файла).

Шаг 3. Расчет оценок затронутой области по всем показателям

Используя шейп-файл затронутой области, созданный на этапе 2, Сторонам следует рассчитать оценки затронутой области по всем показателям для СЦ 1-4.

Для выполнения этих вычислений в любой интересующей области можно использовать Trends.Earth. При расчете показателей в Trends.Earth Сторонам следует загрузить шейп-файл затронутой области, созданный в шаге 2, и использовать его в качестве области анализа. Сторонам следует ссылаться на документацию Trends.Earth для получения дополнительной информации о том, как использовать их собственный файл области в расчетах. Как только обработка будет завершена, Стороны должны загрузить свои результаты на платформу СОРОО 4 и/или вручную заполнить формы информацией о затронутых областях.

Для негеопространственных показателей (например, СЦ2-1, СЦ2-2, СЦ4-2 и СЦ4 4-3) Стороны, возможно, пожелают оценить наличие субнациональной информации, специфичной для затрагиваемых районов, определенных в шаге 1, и указать ее в предоставленных формах.

Шаг 4. Сформируйте отчеты

Необходимо заполнить все формы и таблицы на платформе СОРОО 4 для отчетности по затронутым районам, при желании должны быть предоставлены вспомогательные данные и информация с помощью инструментов загрузки на платформе СОРОО.

После завершения процесса и проверки Сторонами оценки показателей за отчетный и базовый периоды должны быть официально представлены в КБО ООН. Сторонам также рекомендуется представлять информацию о методологии, источниках и точности данных.

6.4.4. Проблемы

Доступность и качество данных

- В зависимости от масштабов затронутых областей, пространственное разрешение глобальных наборов данных по умолчанию, доступное в Trends.Earth, не всегда подойдет для расчета показателей с достаточной чувствительностью к пространственным изменениям на субнациональном уровне. Несмотря на потребность в данных с более высоким пространственным разрешением, у Сторон может возникнуть проблема с доступом к коммерческим спутниковым снимкам, например, если затраты окажутся непомерно высокими.

Методологический подход

- Определения затронутых областей могут различаться в разных странах, что ограничивает сопоставимость результатов в разных регионах и/или в глобальном масштабе.

6.4.5. Краткие выводы (основные действия)

Основные действия по представлению отчетности о затронутых областях заключаются в следующем:

1. **Определение затронутых областей:** Сторонам следует указать определение затронутой области, используемое в их стране.
 2. **Определение границ затронутых областей:** Сторонам следует пространственно ограничить территорию, соответствующую определению, приведенному в шаге 1.
 3. **Расчет оценок затронутой области по всем показателям:** используя шейп-файл затронутой области, созданный на этапе 2, Сторонам следует рассчитать оценки для такой территории по всем показателям.
 4. **Подготовка отчетов:** Стороны должны заполнить формы отчетности для СЦ 1–4 информацией о затронутой области.
-

7. Механизм осуществления: финансовые и нефинансовые ресурсы, политика и планирование, а также действия на местах

7.1. О механизме осуществления

7.1.1. Введение

Механизм осуществления описывает подход, принятый для поддержки и реализации стратегических целей, и, кроме того, предоставляет Сторонам возможность поделиться своими знаниями и опытом. Он охватывает три масштабные области:

(а) Финансовые и нефинансовые ресурсы

Обмен опытом в области (i) успешной мобилизации финансовых и нефинансовых ресурсов; (ii) использования подхода нейтрального баланса деградации земель (НСЗ) в качестве катализатора привлечения инвестиций; и (iii) более эффективного использования существующих и/или инновационных финансовых процессов и учреждений.

(b) Политика и планирование

Обмен опытом в (i) разработке, осуществлении и мониторинге национальных, субрегиональных и региональных программ действий и/или планов по осуществлению КБО ООН; (ii) разработке политики и создании благоприятных условий; (iii) использовании синергизма; (iv) актуализации проблем опустынивания/деградации земель и засухи (ОДЗЗ); и (v) повышении готовности к засухе и управления ею.

(с) Действия на местах

Обмен опытом в области (i) успешной практики внедрения, используемой для достижения устойчивого управления земельными ресурсами; (ii) активизации усилий по восстановлению экосистем; (iii) управления рисками засухи и систем раннего предупреждения; (iv) альтернативных источников средств к существованию; и (v) создания эффективных систем обмена информацией и знаниями.

7.1.2. Подход к отчетности и структура шаблона отчетности

Отчетность о механизме осуществления является качественной и предоставляется на добровольной основе.

Шаблон отчетности платформы СОРОО 4 включает раздел для каждой из вышеупомянутых областей ((a), (b) и (с)), составленный следующим образом:

- название и краткое описание каждой темы;
- ключевой(-ые) вопрос(-ы), связанный(-ые) с темами;
- дополнительная информация по темам (описание опыта стран).

Многие вопросы в шаблоне отчетности механизма реализации понятны без дополнительных уточнений, поэтому рекомендации даются только по избранной терминологии, которая может нуждаться в пояснении.

Ответы «Да» на вопросы включают поля, в которых Стороны могут предоставить подробную информацию по теме. Эти поля могут меняться от темы к теме, хотя некоторые из них одинаковы для нескольких вопросов, например:

- Опишите свой опыт в предложенном поле.
- С какими проблемами пришлось столкнуться, если таковые возникли?
- Какие, по вашему мнению, уроки можно извлечь из вашего опыта?
- Какими способами вы вовлекали женщин и молодежь для участия в X?

Описательный характер процесса отчетности дает Сторонам возможность предоставлять и обмениваться информацией об опыте и проблемах. Сторонам также рекомендуется дополнительно указать один или несколько примеров в поддержку заявленного опыта, включая используемый подход/процедуру, в чем представленные примеры оказались успешными и какие факторы способствовали успеху. Каждый опыт и пример должны быть представлены в виде текста и не должны превышать объем в 1000 слов (примерно две страницы обычного текста с 12 кеглем).

Некоторые разделы механизма осуществления включают вопросы о поддержке, оказываемой другим Сторонам для осуществления Конвенции, с подробной информацией об условиях и контекстах. Эти вопросы в принципе адресованы тем Сторонам Конвенции, которые, возможно, не были затронуты ОДЗЗ, но оказывают поддержку тем, кто столкнулся с этой проблемой. Однако подобные вопросы могут также касаться Сторон, участвующих в сотрудничестве Юг–Юг в рамках осуществления настоящей Конвенции.

7.1.3. Обзор

Информация, представленная в рамках отчетности о механизме осуществления, будет использоваться, в частности, на официальных сессиях Комитета по рассмотрению осуществления Конвенции для демонстрации опыта, накопленного в ходе осуществления Конвенции. В Руководстве по отчетности представлены рекомендации по конкретному содержанию и типу информации, которая требуется в описаниях, касающихся каждой области/цели; следовательно, Руководство способствует целенаправленной отчетности по текущим приоритетам КБО ООН и обеспечивает активный и ориентированный на цели обмен мнениями во время сессий.

7.2. Финансовые и нефинансовые ресурсы

Сторонам предлагается ответить на вопросы, касающиеся следующих трех основных тем.

7.2.1. Ускорение мобилизации ресурсов

Этот раздел посвящен стратегиям и действиям, направленным на ускорение мобилизации финансовых и нефинансовых ресурсов для осуществления Конвенции из международных и внутренних, государственных и частных источников, а также из местных сообществ, включая нетрадиционные источники финансирования и климатическое финансирование.

Примерами финансовых ресурсов являются финансирование за счет грантов или кредитов, нефинансовые ресурсы (например, товары, материалы, наращивание потенциала и время добровольцев) и нетрадиционные источники финансирования (например, частные инвестиции и государственно-частное партнерство, денежные переводы, налоги на солидарность, гарантии рисков и страхование). Международное многостороннее финансирование относится к Адаптационному фонду, Зеленому климатическому фонду и целевой области Глобального экологического фонда (ГЭФ) по борьбе с деградацией земель и его специальным фондам, посвященным климату, специализированным многосторонним и двусторонним фондам и рынкам квот на эмиссию газов.

В описании рекомендуется включать информацию о типе мобилизованных ресурсов, источнике финансирования, цели финансирования (краткое описание проекта/деятельности) и подходе/процедуре, которые использовались для

мобилизации ресурсов. Кроме того, стороны могут объяснить, как этот опыт отражает усиление мобилизации ресурсов (т. е. в чем его отличие), а также указать основные проблемы, основные факторы успеха и извлеченные уроки.

Описание может также включать информацию о поддержке, оказываемой страной мобилизации финансовых и нефинансовых ресурсов для осуществления Конвенции в другой стране, включая информацию о партнере, которому была оказана поддержка, тип мобилизованных ресурсов, источник финансирования, цель финансирования (краткое описание проекта/деятельности), подход/процедура, используемая для мобилизации ресурсов, извлеченные уроки, проблемы и основные факторы успеха.

7.2.2. Использование нейтрального баланса деградации земель в качестве основы для увеличения инвестиций

Это относится к стратегиям и действиям по использованию возможностей применения НСЗ в качестве основы для повышения согласованности, эффективности и множественных выгод от инвестиций. Сторонам рекомендуется объяснить, как реализация концепции НСЗ повлияла/влияет на инвестиции. В частности, цель состоит в том, чтобы выяснить, способствовала ли реализация концепции НСЗ поддержке земельной деятельности из различных источников финансирования и сотрудничеству различных типов инвесторов.

Опыт и примеры, подлежащие представлению, должны касаться Сторон, которые используют или использовали НСЗ в качестве основы для повышения согласованности, эффективности и множественных выгод от инвестиций. Такой опыт может включать поддержку деятельности в области земельных ресурсов посредством инвестиций, направленных на борьбу с изменением климата, биоразнообразие, леса, водные ресурсы и тому подобное; или привлечение различных источников финансирования (правительства, финансовые учреждения, частный сектор и другие) к деятельности в области земельных ресурсов. Также следует сообщить информацию о размере инвестиций, их использовании (краткое описание проекта/деятельности), возникших проблемах, извлеченных уроках и привлеченных партнерах.

7.2.3. Улучшение существующих и/или инновационных финансовых процессов и институтов

Сторонам рекомендуется сообщать об их подходе к улучшению использования существующих и/или инновационных финансовых процессов и учреждений, таких как ГЭФ или другие новые фонды. Существующие финансовые процессы относятся к национальным бюджетам, двустороннему сотрудничеству в целях развития и многосторонним банкам развития, в то время как инновационными финансовыми процессами являются климатическое финансирование (например, Адаптационный фонд, Зеленый климатический фонд, специализированные многосторонние и двусторонние климатические фонды, отличные от фондов ГЭФ, и рынки квот на эмиссию вредных газов), частные инвестиции и государственно-частное партнерство, денежные переводы, налоги на солидарность, гарантии рисков, страхование или аналогичные процессы.

Стороны могут сообщить об опыте улучшения инвестиций в борьбу с изменением климата (политика, правила или подходы, способствующие инвестициям в осуществление КБО ООН); повышения согласованности обязательств (интеграция НСЗ или деятельности в области землепользования с финансовыми планами, касающимися других приоритетов и секторов) или укрепления потенциала для подготовки высококачественных проектных предложений.

В описание каждого опыта Стороны могут включать информацию о типе (типах) финансовых процессов, которые были рассмотрены (существующие, инновационные, ГЭФ или другие), и мерах, которые были приняты для улучшения использования соответствующего финансового процесса. В описание следует включить объяснение, как эти меры сработали, как они улучшили использование финансового процесса, какие проблемы возникли при их осуществлении, а также указать извлеченные уроки и основные факторы успеха.

Сторонам рекомендуется привести один или несколько примеров поддержки, оказанной другой стране в целях улучшения использования существующих и/или инновационных финансовых процессов и учреждений. В описание

рекомендуется включить примеры оказанной поддержки, информацию о типе (типах) финансовых процессов, которые были рассмотрены (существующие, инновационные, ГЭФ или другие), и мерах, которые были приняты для улучшения использования соответствующего финансового процесса. Описание результата может включать информацию о результатах применения мер, о том, как они улучшили использование финансового процесса, а также о конкретных проблемах, извлеченных уроках и основных факторах успеха.

7.3. Политика и планирование

Сторонам предлагается ответить на вопросы, касающиеся следующих пяти основных тем.

7.3.1. Программы действий

Сюда относятся разработка, осуществление, пересмотр и мониторинг национальных, субрегиональных и региональных программ действий и/или планов в качестве эффективных инструментов осуществления КБО ООН, таких как национальные программы действий (НПД). НПД разрабатываются на основе подходов, основанных на широком участии различных заинтересованных сторон на национальном, субрегиональном и региональном уровнях, и охватывают практические шаги и меры, способствующие борьбе с деградацией земель/опустыниванием и смягчению последствий засухи.

Описание должно содержать информацию об опыте разработки, осуществления, пересмотра и/или регулярного мониторинга национальных, субрегиональных или региональных программ действий и включать информацию о типах программ действий, основных мерах, принятых при их разработке, осуществлении, пересмотре или мониторинге, а также текущем статусе/достигнутых результатах. В описании следует также объяснить, насколько принятые меры были эффективными для осуществления КБО ООН и каковы основные факторы успеха.

7.3.2. Политика и благоприятные условия

В этом разделе основное внимание уделяется разработке политики и законодательных мер по обеспечению благоприятных условий для продвижения и реализации решений по борьбе с опустыниванием/деградацией земель и смягчению последствий засухи.

Подходы к ОДЗЗ могут быть разработаны для обеспечения других социальных, экономических и экологических выгод, включая, среди прочего, смягчение последствий изменения климата и адаптацию к ним, сохранение биоразнообразия и снижение риска бедствий. Признавая связь между гендерным равенством и деградацией земель, подходы к ОДЗЗ также могут учитывать гендерные аспекты при разработке плана осуществления.

Опыт и примеры, о которых следует сообщить (в том числе в рамках Программы установления целевых показателей НСЗ, где это применимо), могут быть сосредоточены на разработке политических и законодательных мер по минимизации рисков засухи, включая правила, ограничивающие обезлесение или управляющие выпасом скота, создание охраняемых районов, правила, запрещающие использование определенных химических веществ или методов, и политики, связанные с планированием землепользования, сбором воды или страхованием урожая и т. д. В более широком плане описание может содержать информацию о нормативных актах и политике, которые охватывают все виды сельскохозяйственной практики и землепользования на национальном и даже субрегиональном уровне (трансграничные соглашения, обеспечивающие мобильность скотоводов и т. д.), включая информацию об области, охватываемой политикой или законодательной мерой (национальная/местная/субрегиональная), целевой аудитории, основных положениях и учреждениях, использующих указанные меры, а также информацию о способах достижения целей и основных факторах успеха.

Следует также сообщить об опыте разработки политических мер по учету гендерной проблематики при осуществлении КБО ООН. Такой опыт может включать, например, расширение участия женщин в принятии решений, касающихся

землепользования, расширение прав женщин на землю и доступа к соответствующим ресурсам или наращивание потенциала женщин для эффективного осуществления КБО ООН.

Сторонам рекомендуется привести один или несколько примеров поддержки, оказанной при разработке политических и законодательных мер в другой стране, в том числе мер, связанных с учетом гендерной проблематики при осуществлении КБО ООН. Краткое описание политики или законодательной меры должно включать информацию об охватываемой области (национальный/местный уровень), целевой аудитории, основных положениях, учреждениях, принимающих меры, и ключевых факторах успеха.

7.3.3. Синергетические связи

Это относится к стратегиям и действиям, направленным на усиление синергизма в деятельности, связанной с ОДЗЗ, и интеграцию ОДЗЗ в планирование и реализацию для получения одновременных выгод и дополнительных преимуществ для других многосторонних природоохранных соглашений или международных обязательств.

Процессы ОДЗЗ могут способствовать выбросам парниковых газов, утрате среды обитания и сокращению биоразнообразия. В результате определяемые на национальном уровне взносы Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата и национальные планы адаптации, национальные стратегии и планы действий Конвенции о биологическом разнообразии в области биоразнообразия могут способствовать достижению целей в рамках одного или нескольких упомянутых механизмов Рио-де-Жанейрской конвенции, а также в рамках КБО ООН, НПД и/или целей НСЗ. Мероприятия на суше способны интегрировать и ускорить прогресс в достижении Целей устойчивого развития (ЦУР), многие из которых конкурируют за ограниченные земельные ресурсы. Меры по осуществлению могут включать принятие природоохранных мер, практики устойчивого управления земельными ресурсами (УУЗР) и/или экологическую реабилитацию/восстановление деградировавших ранее земель и осуществляться в рамках экосистемных подходов, таких как адаптация на основе экосистем, снижение риска бедствий на основе экосистем и любое другое природоохранное решение, связанное с землепользованием. Таким образом, осуществление мер по решению проблемы ОДЗЗ может осуществляться в рамках целостного подхода для достижения целей трех рيو-де-жанейрских конвенций, а также соответствующих задач в рамках всех 17 ЦУР, в частности показателя ЦУР 15.3.

Стороны могут предоставлять информацию о соответствующих мероприятиях или планах (целевые показатели НСЗ, обязательства или планы в области климата или биоразнообразия, ЦУР, НПД или аналогичные планы), включая информацию об их взаимосвязях, в том числе в отношении синергизма и основных факторов успеха.

7.3.4. Актуализация вопросов опустынивания/деградации земель и засухи

Сторонам рекомендуется сообщать об их подходе к учету ОДЗЗ в экономической, экологической и социальной политике в целях повышения результативности и эффективности осуществления Конвенции.

В ответах должна содержаться информация об опыте, накопленном в области учета ОДЗЗ в экономической, экологической и социальной политике (включая опыт, накопленный в рамках Программы установления целевых показателей НСЗ), такой как, например, внедрение УУЗР в политику формирования дохода/сокращения бедности, гендерного равенства, безработицы, миграции, готовности к стихийным бедствиям, энергоэффективности или сохранения дикой природы.

Стороны могут указать обоснование учета ОДЗЗ в политике, информацию об охвате/пользователях политики и подробную информацию о процессе подготовки и принятия решений о методах учета ОДЗЗ. Также следует включить описание того, как учет ОДЗЗ в политике повышает влияние и эффективность осуществления Конвенции и формирует дополнительные преимущества для политики, а также указать основные факторы успеха.

7.3.5. Политика, связанная с проблемами засухи

Сторонам рекомендуется описать опыт разработки национальной политики, мер и управления в области обеспечения готовности к засухе и управления ею, включая планы действий в случае засухи на национальном или субнациональном уровнях, в которых излагаются методы борьбы с засухой, возможности возникновения засухи, ожидаемые последствия и меры, которые необходимо принять для минимизации последствий.

Такой опыт может включать, например, создание координационного механизма (органа) с участием многих заинтересованных сторон по обеспечению готовности к засухе, создание и поддержание системы мониторинга засухи и раннего предупреждения, оценки уязвимости к засухе и ее последствий на различных уровнях (общесекторальном, региональном или национальном) и/или внедрение практических мер по снижению риска засухи (таких как сбор воды, страхование урожая и/или методы орошения). Он также может включать информацию о борьбе с засухой с учетом гендерных факторов, обеспечении готовности и повышении устойчивости. В этой связи особый интерес представляет описание подхода/процедуры, используемой для разработки планов обеспечения готовности к засухе и/или планов действий в чрезвычайных ситуациях.

Стороны могут включать информацию об охвате (национальном/местном) политики/меры по борьбе с засухой и перечислить органы власти и другие основные заинтересованные стороны, участвующие в ее осуществлении. Они могут также указать основные цели и мероприятия политики/меры по борьбе с засухой, предпринятые шаги и достигнутые к настоящему времени результаты, включая основные факторы успеха. Если применимо, следует сообщить об опыте Программы установления целевых показателей НСЗ.

Стороны могут привести примеры поддержки, оказываемой при разработке национальной политики, мер и руководстве для обеспечения готовности к засухе и управления ею в другой стране. Описание может включать информацию об охвате (национальном/местном) политики/меры по борьбе с засухой, список органов власти и других основных заинтересованных сторон, участвующих в ее реализации, а также основные цели и мероприятия политики/меры по борьбе с засухой, принятые меры и достигнутые на данный момент результаты, включая основные факторы успеха.

7.4. Действия на местах

Сторонам предлагается ответить на вопросы, касающиеся следующих пяти основных тем.

7.4.1. Устойчивые методы управления земельными ресурсами

Стороны могут предоставить краткое описание одной или нескольких успешных практик УУЗР на основе списка, разработанного с использованием глобальной базы данных УУЗР «Всемирный обзор природоохранных подходов и технологий» (ВОКАТ) и включенного в платформу СОРОО 4^[1].

Описание практики может включать информацию о типе практики, основных видах деятельности, основных заинтересованных сторонах, используемых ресурсах, причинах ее успеха в предотвращении или сокращении деградации земель в долгосрочной перспективе и основных факторах успеха. Если применимо, следует также указать опыт Программы установления целевых показателей НСЗ.

Кроме того, через систему ВОКАТ в специальную базу знаний также может быть отправлено полное описание передовой практики. Подробную информацию о том, как загрузить информацию в систему ВОКАТ, можно найти по этой ссылке: <http://knowledge.unccd.int/WOCAT-SLM>.

Сторонам рекомендуется привести один или несколько примеров поддержки, оказанной другой стране для внедрения успешных методов УУЗР. В описание рекомендуется включить информацию о типе практики, основных видах деятельности, основных вовлеченных заинтересованных сторонах, продолжительности и используемых ресурсах.

Следует также сообщить о причинах успешного внедрения этой практики, о том, как она позволила избежать деградации земель или уменьшить ее в долгосрочной перспективе, а также об основных факторах успеха.

Если практика уже включена в систему ВОКАТ или другую аналогичную онлайн-базу данных, следует указать ссылки на эти системы.

7.4.2. Восстановление и реабилитация

Сторонам рекомендуется описать свой опыт в осуществлении методов восстановления и реабилитации в целях (i) обращения вспять деградации земель и улучшения природного капитала на суше; (ii) оказания помощи в восстановлении деградированной экосистемы путем восстановления ранее существовавшей экологической структуры и функций; или (iii) восстановления функциональности экосистемы, уделяя особое внимание предоставлению товаров и услуг. Такая практика может включать, например, восполнение питательных веществ в почве за счет внесения органических удобрений, сбор воды, меры по борьбе с эрозией и лесовосстановление.

В описание Стороны могут включить информацию о типе практики, основных видах деятельности, рассматриваемой экосистеме, основных вовлеченных заинтересованных сторонах и используемых ресурсах. В описании следует также представить основные причины успеха, информацию о том, какая поддержка была оказана для восстановления функций и услуг экосистемы в долгосрочной перспективе, а также основные факторы успеха. Если восстановление и реабилитация относятся к случаям/примерам, которые были упомянуты в вопросе об УУЗР в разделе «Действия на местах» формы отчетности, Стороны могут сослаться на них или более подробно описать один или несколько из них. Если применимо, следует сообщить об опыте Программы установления целевых показателей НСЗ.

Сторонам рекомендуется предоставить один или несколько примеров поддержки, оказанной другой стране для внедрения методов восстановления и реабилитации, включая информацию о типе практики, основных видах деятельности, восстановленных районах/экосистемах, основных заинтересованных сторонах и используемых ресурсах. В описании следует также представить основные причины успеха, информацию о том, какая поддержка была оказана для восстановления функций и услуг экосистемы в долгосрочной перспективе, а также основные факторы успеха.

7.4.3. Системы управления рисками засухи и раннего предупреждения

Сторонам рекомендуется описать свой опыт в разработке и внедрении систем управления рисками засухи, мониторинга и раннего предупреждения, а также программ социальной защиты. Такой опыт может включать, например, услуги по наращиванию потенциала и распространению знаний, действующие национальные стратегии, охватывающие управление рисками засухи, и способы мониторинга систем раннего предупреждения. Информация может касаться следующих вопросов:

- Каковы текущие процедуры/проблемы, связанные с системами раннего предупреждения в вашей стране?
- Какие существуют механизмы для укрепления связей и обмена информацией о мониторинге засухи и раннем предупреждении между национальными учреждениями в вашей стране?
- Каковы причины/факторы уязвимости к засухе в вашей стране?
- Какие критерии используются для определения приоритетности уязвимости?
- Каковы общие проблемы при разработке национальной политики в области борьбы с засухой в вашей стране?
- Какие шаги были предприняты для разработки политики в области борьбы с засухой в вашей стране?

В описание Стороны могут включать информацию о типе деятельности, вовлеченных лицах, целях деятельности и принятых мерах. В описании также следует представить результаты деятельности и основные факторы успеха. Если применимо, следует сообщить об опыте Программы установления целевых показателей НСЗ.

Стороны могут представить краткое изложение одного или нескольких примеров поддержки, оказанной другой стране в целях разработки и внедрения систем управления рисками засухи, мониторинга и раннего предупреждения, а также программ социальной защиты. В описание рекомендуется включить информацию о типе практики, основных видах деятельности, основных вовлеченных заинтересованных сторонах, продолжительности и используемых ресурсах. Следует также сообщить о причинах успешного внедрения этой практики, о том, как она позволила избежать деградации земель или уменьшить ее в долгосрочной перспективе, а также об основных факторах успеха.

7.4.4. Альтернативные источники средств к существованию

Сторонам рекомендуется описать личный опыт в продвижении альтернативных источников средств к существованию, с тем чтобы обеспечить средства к существованию и создание дохода, используя природные ресурсы (новым) способом, который предотвращает или уменьшает деградацию земель. Такой опыт может включать, например, диверсификацию сельскохозяйственных культур, методы агролесомелиорации, ротационный выпас скота или неорошаемые и орошаемые сельскохозяйственные системы. Сюда также могут относиться виды деятельности, приносящие доход, которые напрямую не зависят от природных ресурсов, такие как производство товаров кустарного промысла, производство возобновляемой энергии, экотуризм, производство лекарственных и ароматических растений и аквакультура с использованием переработанных сточных вод. Описываемый опыт может включать услуги по наращиванию потенциала и распространению знаний, предоставление стимулов, улучшение инфраструктуры (дороги, телекоммуникации) или поддержку в переработке продукции и/или маркетинге.

В описании Стороны могут предоставить краткую информацию об области/вовлеченных лицах, целях мероприятий, принятых мерах, роли женщин и молодежи, а также действиях, принятых для поощрения их участия в мероприятиях. В описании также следует представить результаты деятельности и основные факторы успеха. Если применимо, следует сообщить об опыте Программы установления целевых показателей НСЗ.

7.4.5. Создание систем обмена знаниями

Сторонам рекомендуется описать свой опыт в создании систем для обмена информацией и знаниями и содействия созданию сетей в области передовой практики и подходов к борьбе с засухой. Такие системы охватывают широкий спектр участников, начиная от сетей фермеров на уровне сообществ и заканчивая национальными банками данных и многострановыми сетями взаимного обучения. Они выполняют целый ряд функций, таких как содействие коммуникации и оповещению о засухе, обмен опытом, информацией и технологиями, институциональная координация, предоставление научных данных и информации и содействие расширению масштабов передовой практики. Описание может также включать информацию об опыте содействия доступу женщин к знаниям и технологиям.

Следует включить перечень национальных или субнациональных систем и сетей обмена информацией/знаниями по обеспечению готовности к засухе, а также перечень субрегиональных, региональных и международных систем и сетей по обеспечению готовности к засухе, в которых участвует страна, при наличии таковых. По возможности следует добавить ссылку на каждый веб-сайт системы/сети. Список вместе со ссылками будет размещен в информационном центре КБО ООН.

В описании каждого опыта Сторонам рекомендуется включить информацию о цели и охвате (области/населения) системы или сети информации/знаний, ее конкретной направленности/теме, если таковая имеется, языке (языках), на котором(-ых) доступна информация, и краткое описание основных видов деятельности. Они также могут объяснить, как система/сеть использовалась/была полезна до сих пор, и указать основные факторы успеха.

Приложение I. Варианты пользовательских лицензий для национальных данных, загружаемых в Систему обзора результативности и оценки осуществления КБО ООН (СОРОО)

1. Мандат КБО ООН

Согласно пункту 9 решения 16/COP.11 секретариат должен обеспечить, чтобы данные и информация, полученные в ходе процесса представления отчетности, были открыты и доступны для всех, особенно на национальном и местном уровнях.

Согласно пункту 14 решения 17/COP.11 секретариат должен разработать политику доступа к данным и информации, предоставляемым Сторонами и другими отчитывающимися субъектами, в том числе посредством Системы обзора результативности и оценки осуществления (СОРОО), учитывая практику и политику других конвенций и многосторонних органов, и использовать положения об интеллектуальной собственности для защиты инноваций, представленных в качестве передовой практики, при осуществлении этой политики доступа к данным.

2. Введение

Лицензирование национальных наборов данных направлено на предоставление государствам-Сторонам, представляющим отчетность через СОРОО, возможности устанавливать условия использования своих национальных данных, загруженных или созданных в рамках процесса отчетности, путем создания пользовательской лицензии (USL). Лицензию по умолчанию для данных СОРОО см. на сайте в разделе «Условия использования». Стороны, загружающие национальные наборы данных в систему, имеют возможность редактировать лицензию по умолчанию в списке Spatial Layers (Пространственные слои) путем выбора формы, предложенной для каждого загруженного слоя. Однако, хотя Стороны могут свободно устанавливать свои условия использования для своих национальных наборов данных, данные по умолчанию, предоставляемые Сторонам через СОРОО и Trends.Earth, уже являются общественным достоянием, как описано [здесь](#), и потому не могут подпадать под действие пользовательской лицензии Стороны. Например, данные Почвенного покрова Инициативы Европейского космического агентства по изменению климата и Международного справочно-информационного центра почвенных сеток координат были опубликованы в соответствии с лицензией «Attribution-Share Alike» (лицензия «С указанием авторства —совместное использование»). Таким образом, использование этих наборов данных регулируется условиями данной лицензии.

Выбирая USL, пользователь соглашается с выбранной лицензией. Подразумевается, что пользователь согласен со следующими положениями и условиями:

- Никакой пункт лицензии USL или относящееся к ней не может считаться отказом, явным или подразумеваемым, от любых привилегий и иммунитетов Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБО ООН) или Организации Объединенных Наций, включая ее вспомогательные органы.

- Название и эмблема КБО ООН являются собственностью КБО ООН, которой принадлежат все права на их использование. Логотип может использоваться только для обозначения событий и мероприятий, связанных с КБО ООН.
- КБО ООН не несет ответственности за любое использование информации, выходящее за рамки, предусмотренные в настоящей лицензии USL, если предварительное разрешение не было запрошено и предоставлено в соответствии с условиями, изложенными и оговоренными КБО ООН.

3. Представление национальных наборов данных в СОРОО

В рамках СОРОО существует три механизма обмена наборами данных отчетности, отличными от стандартных:

1. Загрузка данных непосредственно в СОРОО и предоставление метаданных (информации о наборе данных) в предложенной форме.
2. Посредством передачи данных из Trends.Earth (при использовании национальных данных для расчета показателей КБО ООН в Trends.Earth).
3. Создание данных пространственной отчетности в средстве просмотра пространственных данных в СОРОО.

4. Инструкции по лицензированию

Для каждого загруженного или созданного набора данных в СОРОО вы можете:

1. Принять лицензию Creative Commons (CC) по умолчанию.
2. Выбрать альтернативную лицензию CC, которая накладывает дополнительные ограничения на использование данных, или использовать существующую собственную лицензию.

Лицензия на данные будет определять уровень доступа сторонних пользователей к национальным наборам данных, размещенным в СОРОО и управляемым секретариатом КБО ООН для целей отчетности. Для целей настоящего соглашения под «Данными» понимаются любые национальные данные, с особым учетом пространственных данных и связанных с ними атрибутивных данных, предоставленных государством-Стороной в процессе представления отчетности в КБО ООН путем их создания в программе просмотра пространственных данных СОРОО с использованием инструмента загрузки СОРОО или Trends.Earth. Данные могут быть предоставлены другим пользователям СОРОО при условии, что они прочитают и согласятся соблюдать условия использования, изложенные в лицензии USL (если данные еще не доступны в открытом источнике).

Таким образом, государствам-Сторонам Конвенции следует ознакомиться со следующими вариантами и выбрать тот (те), который(-е) наилучшим образом соответствует их требованиям к данным:

4.1. Лицензии Creative Commons

Существуют три регулярно используемые лицензии CC, с помощью которых возможно лицензирование предоставляемого набора данных. Однако КБО ООН придерживается принципа открытости данных и намерена обмениваться данными, предоставляемыми Сторонами, с минимальными санкциями и ограничениями на их использование, насколько это возможно. Таким образом, данные, предоставляемые государствами-Сторонами, будут лицензированы в соответствии с лицензией CC Attribution-NonCommercial 2.0 Generic (CC BY-NC 2.0), что означает, что пользователи данных могут свободно:

- Делиться данными — копировать и распространять материалы на любом носителе или в любом формате.

- Адаптировать данные —изменять, трансформировать и дополнять материал.

Однако в обмен на возможность использования данных пользователи должны соблюдать следующие условия:

- Указание авторства —необходимо выразить признательность авторам, предоставить ссылку на лицензию и указать, были ли внесены изменения. Это можно сделать любым разумным способом, который не предполагает, что лицензиар одобряет вас или использование вами материалов.
- Некоммерческое использование — Вы не имеете права использовать материал в коммерческих целях.

Подробная информация об этой лицензии (переведенная на все языки Организации Объединенных Наций) доступна по [ссылке](#).

В качестве альтернативы Сторонам предлагаются две другие лицензии СС, которые налагают дополнительные ограничения на использование данных:

Attribution-NonCommercial-ShareAlike (CC BY-NC-SA)

Эта лицензия позволяет другим лицам делать ремиксы, адаптировать и развивать ваши данные в некоммерческих целях, при условии указания авторства и лицензирования новых материалов на идентичных условиях.

Attribution-NonCommercial-NoDerivs (CC BY-NC-ND)

Эта лицензия содержит наиболее строгие ограничения, позволяя другим пользователям загружать данные и делиться ими только при условии указания авторства. Однако они не имеют права каким-либо образом изменять материалы или использовать их в коммерческих целях.

4.2. Существующие лицензии

Государства-Стороны могут загружать или создавать пространственные наборы данных с существующей лицензией на данные, которая может налагать дополнительные ограничения на использование данных, не содержащиеся в вышеуказанных вариантах лицензий. Мы предлагаем государствам-Сторонам описать лицензию и разрешения на использование, используя предоставленную форму.

Приложение II. Метаданные

1. Введение

В этом приложении подробно описана структура метаданных, используемых платформой Системы обзора результативности и оценки осуществления (СОРОО) 4.

Метаданные — это информация о данных, основной инструмент для предоставления пользователям данных всестороннего описания данных, включая их точность и качество; инструмент предоставляет ключевую информацию для надлежащего использования данных для принятия решений. Без метаданных пользователь крайне ограничен в интерпретации и понимании данных.

Таким образом, доступность метаданных повышает ценность данных, поскольку они предоставляют информацию о происхождении данных, их надежности и достоверности. Метаданные являются неотъемлемым компонентом, который делает данные пригодными для использования в приложениях географической информационной системы и других геопространственных контекстах. Для нескольких платформ обмена данными метаданные предоставляют необходимую информацию и структуру для обнаружения данных и доступа к ним в различных пользовательских целях. В этом контексте соответствие информации метаданных хорошо известным стандартам имеет важное значение для внедрения методов и инструментов, обеспечивающих эффективный семантический поиск и взаимодействия между системами. Соответственно, метаданные платформы СОРОО 4 направлены на поддержание совместимости с одним из наиболее часто используемых международных стандартов метаданных (ISO 19115, разработанный Техническим комитетом ISO/TC 211, Географическая информация/Геоинформатика), специально разработанных для описания геопространственных данных.

2. Структура и содержание метаданных

Текущая версия метаданных СОРОО 4 организована в единой форме, содержащей три типа информации:

- Содержание данных: описание основных характеристик данных и их категоризация;
- Контактные данные: подробная информация о физическом или юридическом лице, с которым необходимо связаться для запроса информации о данных;
- Географическое местоположение: в виде координат ограничительной рамки или как название места.

Конкретный список полей описан ниже.

Содержание данных

- Заголовок: текстовая метка, используемая для идентификации данных (тип данных: произвольный текст);
- Аннотация: обзор основных характеристик данных и краткое изложение содержащейся в них информации в форме, понятной для пользователей с технической и нетехнической подготовкой (тип данных: произвольный текст);
- Дата: дата создания данных (тип данных: дата);
- Темы: формализованный список слов, используемых для описания данных (тип данных: список);
- Кодировка набора символов: название стандарта кодирования символов, используемого данными (тип данных: список).

Контактные данные

- Имя: имя физического лица или название юридического лица, уполномоченного предоставлять информацию о данных (тип данных: произвольный текст);
- Роль: функция, выполняемая контактным лицом в области управления данными, таким как владелец, дистрибьютор или хранитель (тип данных: список);
- Организация: название ответственной организации (тип данных: произвольный текст);
- Электронная почта: адрес электронной почты организации или физического лица (тип данных: произвольный текст);
- Телефон: номер телефона организации или физического лица (тип данных: произвольный текст);
- Адрес: физический адрес, по которому можно связаться с организацией или физическим лицом (тип данных: произвольный текст).

Географическое положение

- Ограничительная рамка с автоматическим обнаружением: возможность запросить платформу для получения координат рамки, включая данные;
- Указать название места: опция для указания названия местоположения, полностью включающая данные.