



Конференция Сторон

Комитет по науке и технике

Пятнадцатая сессия

Абиджан, Кот-д'Ивуар, 11–13 мая 2022 года

Пункт 2 b) предварительной повестки дня

Вопросы, связанные с программой работы

Механизма научно-политического взаимодействия

на двухгодичный период 2020–2021 годов

Данные о подходах к оценке и мониторингу устойчивости

уязвимых групп населения и экосистем к засухе

**Ориентированные на выработку политики
рекомендации, вытекающие из данных о подходах
к оценке и мониторингу устойчивости уязвимых
групп населения и экосистем к засухе, согласно цели 2
программы работы Механизма научно-политического
взаимодействия на двухгодичный период
2020–2021 годов**

Доклад Исполнительного секретаря

Резюме

В своем решении 18/COP.14 Конференция Сторон (КС) просила Механизм научно-политического взаимодействия (МНПВ) в рамках цели 2 своей программы работы на двухгодичный период 2020–2021 годов предоставлять научно обоснованные данные о методах оценки и мониторинга устойчивости уязвимых групп населения и экосистем к засухе с учетом того, как изменение климата сказывается на опасности наступления засухи.

После всестороннего научного обзора и оценки существующих обобщающих докладов, а также первичных источников МНПВ подготовил технический доклад о подходах к оценке устойчивости к засухе и имеющихся показателях с целью предоставления научно обоснованных рекомендаций по совершенствованию национальных оценки и мониторинга устойчивости уязвимых групп населения и экосистем к засухе, включая понимание влияния изменения климата на риск наступления засухи.

В настоящем документе описывается деятельность, осуществленная МНПВ по цели 2, а также содержится резюме основных выводов, вытекающих из технического доклада. Комитет по науке и технике, возможно, пожелает рассмотреть эти предложения в целях разработки, при необходимости, рекомендаций для КС.



Содержание

	<i>Пункты</i>	<i>Стр.</i>
I. Справочная информация	1–5	3
II. Фактологическая база и обоснование.....	6–23	4
A. Устойчивость и последствия засухи	6–12	4
B. Измерение устойчивости к засухе: варианты и ограничения	13–16	5
C. Дорожная карта для оценки устойчивости к засухе	17–23	9
III. Выводы и рекомендации	24–45	12
A. Вывод 1, касающийся оценки и мониторинга устойчивости к засухе.....	25–28	12
B. Вывод 2, касающийся мониторинга воздействия засухи	29–33	13
C. Вывод 3, касающийся мониторинга риска засухи для экосистем	34–36	13
D. Вывод 4, касающийся воздействия изменения климата на устойчивость к засухе.....	37–41	14
E. Вывод 5, касающийся оценки устойчивости к засухе и раннего предупреждения.....	42–43	15
F. Вывод 6, касающийся научно обоснованных рабочих определений	44–45	15

I. Справочная информация

1. Своим решением 18/COP.14 Конференция Сторон (КС) утвердила программу работы Механизма научно-политического взаимодействия (МНПВ) на двухгодичный период 2020–2021 годов (приложение к решению 18/COP.14). В соответствии с целью 2 этой программы работы МНПВ поручено предоставлять научно обоснованные данные о подходах к оценке и мониторингу устойчивости уязвимых групп населения и экосистем к засухе, также с учетом того, как изменение климата сказывается на риске наступления засухи, на основе обзора существующих обобщающих докладов и первичных источников.

2. В ответ на это поручение и в соответствии со своим мандатом, определенным в решениях 23/COP.11 и 19/COP.12, МНПВ подготовил технический доклад, основанный на научных данных, который содержит научно обоснованные рекомендации по подходам к оценке и мониторингу устойчивости уязвимых групп населения и экосистем к засухе, учитывающие влияние изменения климата на риск наступления засухи.

3. Основой для подготовки технического доклада послужила исходная информация, полученная от уполномоченного учреждения¹, специализирующегося на данной тематике, которое сотрудничало с членами МНПВ и наблюдателями, работавшими в составе специальной рабочей группы. Уполномоченное учреждение сотрудничало с МНПВ в целях разработки предварительного проекта технического доклада.

4. Технический доклад был подготовлен в соответствии с правилами и процедурами, установленными КС, согласно которым любой научный результат, подготовленный под руководством МНПВ, должен становиться объектом международного процесса независимого обзора, а также внутренних процедур МНПВ².

5. Окончательный проект технического доклада под названием «Многомасштабные подходы для оценки и мониторинга устойчивости уязвимых групп населения и экосистем к засухе», а также сопроводительная записка по научно-политическим аспектам взаимодействия находились в печати на момент настоящей публикации и будут доступны для общественности онлайн в мае 2022 года. Основные научные выводы и консенсус, вытекающие из этого технического доклада, кратко описываются в настоящем документе.

¹ Под руководством Бюро Комитета по науке и технике (КНТ) секретариат Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (КБООН) и МНПВ разработали концептуальную записку, круг ведения и критерии оценки предложений в отношении научной работы по достижению цели 2. После открытого конкурса и в соответствии с правилами и процедурами Организации Объединенных Наций компании «ЮНИК Форест энд Лэнд юс ГмбХ» было поручено подготовить технический доклад под руководством МНПВ.

² Проекты технического доклада были первоначально рассмотрены и доработаны рабочей группой, специально созданной МНПВ. Следующий проект технического доклада был подвергнут рецензированию всеми членами МНПВ, включая всех членов Бюро КНТ и представителей организаций-наблюдателей в МНПВ (было получено 195 комментариев). После рассмотрения этих комментариев следующий проект технического доклада прошел процесс независимого научного обзора, в котором приняли участие эксперты в данной области, отобранные сопредседателями МНПВ из каждого региона (был получен 171 комментарий). Эти комментарии были учтены при подготовке окончательного проекта доклада, который затем был рассмотрен Президиумом КС. Ведущие соавторы технического доклада следили за тем, чтобы все полученные от коллег комментарии были учтены надлежащим образом.

II. Фактологическая база и обоснование

A. Устойчивость и последствия засухи

6. В своей оценке МНПВ сообщил, что установленные научные доказательства³ свидетельствуют о том, что засухи являются самыми разорительными из опасных природных явлений, на которые в значительной степени влияет человек. В результате как антропогенного изменения климата, так и своей непосредственной деятельности люди оказывают влияние на частоту, интенсивность и характер засух в глобальном и местном масштабах.

7. Хорошо известно, что засуха является очень сложным стихийным бедствием с многочисленными прямыми и косвенными, краткосрочными и долгосрочными последствиями в различных пространственных и временных измерениях. Городские районы также страдают от засух.

8. Прямые последствия засухи с точки зрения человеческой смертности и экономических потерь изучены лучше, чем косвенные. Однако косвенные и выходящие за пределы затрагиваемого региона последствия засух обычно не оцениваются количественно. Во многих странах с низким уровнем дохода, особенно страдающих от засухи, отсутствуют адекватные наборы данных о прямых и косвенных последствиях засухи. Это относится, например, к косвенным последствиям засух в плане продовольственной безопасности, бедности, здоровья людей и миграции.

9. Антропогенное изменение климата и другие виды человеческой деятельности, такие как изменения в почвенно-растительном покрове, уже служат движущим фактором многих экстремальных погодных явлений во всех регионах земного шара. В результате период 2000–2020 годов был отмечен большой потерей водных запасов суши. Последствия засухи становятся особенно серьезными там, где водные запасы суши истощены и не пополняются после предыдущих засух. Во многих районах Азии, Ближнего Востока и Северной Африки, а также Северной Америки в настоящее время наблюдается высокий уровень дефицита воды.

10. Последствия засухи модулируются устойчивостью экосистем и общества. Под устойчивостью к засухе понимается способность взаимосвязанных социально-экологических систем прогнозировать и переносить воздействия засухи, приспосабливаться и адаптироваться к ним или восстанавливаться после них своевременным и эффективным образом. Повышение устойчивости к засухе включает в себя меры реагирования, которые сохраняют или реорганизуют основные функции, идентичность и структуру социально-экологических систем, сохраняя при этом способность к долгосрочной адаптации, обучению и преобразованиям.

11. Устойчивость к засухе зависит от поддержания и развития природного, экономического, социального, человеческого и физического капитала с помощью стимулирующей политики и институтов, поддерживаемых устойчивым и инклюзивным управлением природными ресурсами. Решения человека в отношении земле- и водопользования и управления земельными ресурсами играют важную роль как в плане экологической, так и социальной устойчивости к засухе.

12. Мониторинг и оценка устойчивости экосистем и уязвимых групп населения к засухе имеет решающее значение для понимания способности экосистем и обществ справляться с засухой, адаптироваться к ней и восстанавливаться после нее. Требуемые решения могут приниматься для корректировки деятельности человека по управлению земельными и водными ресурсами в преддверии ожидаемых засух и для надлежащего реагирования на их наступление. В этом отношении мониторинг и оценка устойчивости способствуют переходу от принципа реагирования к принципу упреждения в борьбе с засухой и предоставляют директивным органам инструменты для отслеживания и прогнозирования состояния системы (социальной, экономической

³ <<https://www.ipcc.ch/srccl/>>.

или экологической) в сценариях высокой и низкой устойчивости в рамках реагирования на засуху.

В. Измерение устойчивости к засухе: варианты и ограничения

13. Измерение устойчивости к засухе является возможным, но в значительной степени зависит от контекста. В настоящее время не существует единой окончательной универсальной метрики, которую можно было бы рекомендовать для измерения устойчивости к засухе. В рамках научной оценки МНПВ был рассмотрен значительный объем литературы по устойчивости, засухам и показателям как таковым, а также частично совпадающая по тематике часть литературы, посвященная показателям устойчивости к изменению климата. В результирующем техническом докладе МНПВ определил ряд соответствующих показателей и соответствующих методических рекомендаций, которые были разработаны, протестированы и предоставлены заинтересованным сторонам на глобальном, национальном и субнациональном уровнях.

14. Существуют также косвенные подходы к измерению устойчивости, поэтому в техническом докладе также рассматриваются показатели, доступные для описания последствий засухи для уязвимых групп населения и экосистем с целью получения доказательств устойчивости. Отслеживание последствий и успеха в смягчении последствий засух для уязвимых групп населения и экосистем позволит описать способность и потенциал справляться с засухой, адаптироваться к ней и восстанавливаться после нее.

15. В техническом докладе МНПВ различные варианты измерения устойчивости к засухе и последствий засухи описаны следующим образом:

а) **показатели для измерения устойчивости экосистем и общества к засухе, связанные с природным, экономическим, социальным, человеческим и физическим капиталами, а также соответствующие методологические подходы к оценке устойчивости к засухе на всех уровнях.** Страны могут адаптировать показатели и методологии устойчивости к засухе, приведенные в таблице 1, к своим потребностям. При проведении оценки устойчивости к засухе не требуется, чтобы все эти показатели использовались постоянно и во всех условиях. Существуют значительные различия в местных условиях и приоритетах; следовательно, можно выбрать те показатели, которые лучше всего подходят для каждого конкретного случая. Однако для получения полной картины важно, чтобы оценки включали показатели как социальной, так и экологической устойчивости. Хотя конкретные метрики могут меняться в зависимости от уровня, эти показатели применимы на местном, национальном и глобальном уровнях. В техническом докладе МНПВ представлены подробные сводные таблицы показателей, которые могут быть использованы для измерения всех пяти форм капитала, что может помочь выбрать наиболее подходящее сочетание показателей в зависимости от национальных условий.

Таблица 1

Обзор научно обоснованных показателей экологической и социальной устойчивости с использованием концепции капитала

<i>Капитал</i>	<i>Показатель</i>
Экологическая устойчивость	
<i>Природный капитал</i>	Забор пресной воды в процентном отношении к имеющимся запасам пресной воды Изменение водных запасов суши с течением времени Эффективность использования воды экосистемами: природными (леса, луга, водно-болотные угодья), регулируемые (сельскохозяйственные) и

<i>Капитал</i>	<i>Показатель</i>
	полурегулируемыми экосистемами (пастбища), сельскими и городскими экосистемами
	Время восстановления экосистемы: изменение состояния растительности или нагрузки на нее и соответствующее время восстановления после нарушения засухой
	Уровень влажности почвы за сезон и характеристики почвы, влияющие на влагоудерживающую способность почвы: почвенный органический углерод, гранулометрический состав почвы, засоление, среди прочего
	Биоразнообразие и видовое богатство: изменение количества видов, диверсификация культур
Социальная устойчивость	
<i>Экономический капитал</i>	Экономический ущерб и потери (прямые и косвенные экономические последствия); степень подверженности бюджетов домохозяйств и секторов экономики из-за зависимости от наличия воды во время засухи; доля населения за чертой бедности; доля населения, охваченного социальной защитой (например, сетями социального вспомоществования; страхованием на случай стихийных бедствий)
<i>Социальный капитал</i>	Владение землей и ресурсами, самоорганизация, вовлечение заинтересованных сторон и т. д. Пример: доля населения, проживающего в домохозяйствах, имеющих доступ к основным услугам
<i>Человеческий капитал</i>	Подверженность населения засухе, системы знаний и их наличие, диверсификация доходов и т. д.
<i>Физический капитал</i>	Забор пресной воды в процентном отношении к имеющимся запасам пресной воды, объекты, инфраструктура (в т. ч. водные), эффективность водопользования во всех секторах, доступ к технологиям и т. д.

b) **краткий перечень общих показателей и методологических рекомендаций для оценки последствий засухи, согласованных на глобальном уровне и используемых многими странами.** Страны уже используют показатели, приведенные в таблице 2 ниже, все из которых могут применяться в целях национального и глобального мониторинга засухи. Хотя эти показатели представлены по отдельности, их можно анализировать вместе, чтобы дать оценку последствий засухи, что также поможет отследить влияние на устойчивость к засухе, обеспечиваемую устойчивым управлением земельными ресурсами (УУЗР). В техническом докладе МНПВ содержится подробная информация о показателях и методологических подходах, используемых для оценки устойчивости к засухе, а также их увязка с соответствующими задачами и показателями Целей в области устойчивого развития (ЦУР).

Таблица 2

Согласованные на глобальном уровне показатели, которые могут способствовать мониторингу устойчивости к засухе на национальном и глобальном уровнях, и их чувствительность к влиянию устойчивого управления земельными ресурсами

Фокус	Определение показателя (методологическое руководство)	Куратор (классификация уровня ЦУР) ^a	Чувствительность к УЗЗР ^b
Люди, подверженные засухе, и степень уязвимости к засухе	Динамика долевого соотношения количества населения, подверженного засухе, и общей численности населения Динамика изменения степени уязвимости перед засухой (Руководство по надлежащей практике представления национальных докладов по стратегической цели 3 КБООН)	КБООН (не является показателем ЦУР)	Показатель подверженности: Нет Показатель уязвимости: Да
Средства к существованию и экономическое положение населения	Показатель ЦУР 1.5.2: Прямые экономические потери от бедствий в процентном отношении к мировому валовому внутреннему продукту (Статистика Организации Объединенных Наций по показателю ЦУР 1.5.2 и хранилище метаданных показателей ЦУР по задаче 1.5)	УСРБ ООН (Уровень II)	Да
Гидрологический дисбаланс и связь с управлением земельными и водными ресурсами в плане экономического развития и экологической устойчивости	Показатель ЦУР 6.4.2: Уровень нагрузки на водные ресурсы: забор пресной воды в процентном отношении к имеющимся запасам пресной воды (ФАО по показателю ЦУР 6.4.2 и Пошаговая методология мониторинга дефицита воды 6.4.2)	ФАО (Уровень I)	Да
Деградация земель и национальные системы установления целевых показателей и мониторинга для устойчивого управления земельными ресурсами и повышения устойчивости к засухе	Показатель ЦУР 15.3.1: Соотношение площади деградировавших земель и общей площади земель (Руководство КБООН по передовой практике в отношении показателя 15.3.1 Целей в области устойчивого развития)	КБООН (Уровень I)	Да
Способность общества планировать, управлять и эффективно сотрудничать для снижения риска бедствий	Показатель ЦУР 1.5.3: Число стран, принявших и осуществляющих национальные стратегии снижения риска бедствий в соответствии с Сендайской рамочной программой по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы	УСРБ ООН (Уровень II)	Да, если УУЗР является частью национальной стратегии и местных планов снижения риска бедствий

Фокус	Определение показателя (методологическое руководство)	Куратор (классификация уровня ЦУР) ^a	Чувствительность к УЗЗР ^b
	<p>Показатель ЦУР 1.5.4: Доля местных органов власти, принявших и осуществляющих местные стратегии снижения риска бедствий в соответствии с национальными стратегиями снижения риска бедствий</p> <p>(хранилище метаданных показателей ЦУР по задаче 1.5)</p>		

Сокращения: ФАО = Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций; ЦУР = Цель в области устойчивого развития; УЗЗР = устойчивое управление земельными ресурсами; КБОООН = Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием; УСРБ ООН — Управление Организации Объединенных Наций по снижению риска бедствий.

Примечания:

^a Классификацию уровней глобальных показателей ЦУР см. по адресу <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/tier-classification>.

Уровень 1: показатель имеет четкую концептуальную основу, имеются установленные на международном уровне методика и стандарты, а данные готовятся на регулярной основе по крайней мере по 50 процентам стран и народонаселения каждого региона, к которому применим этот показатель.

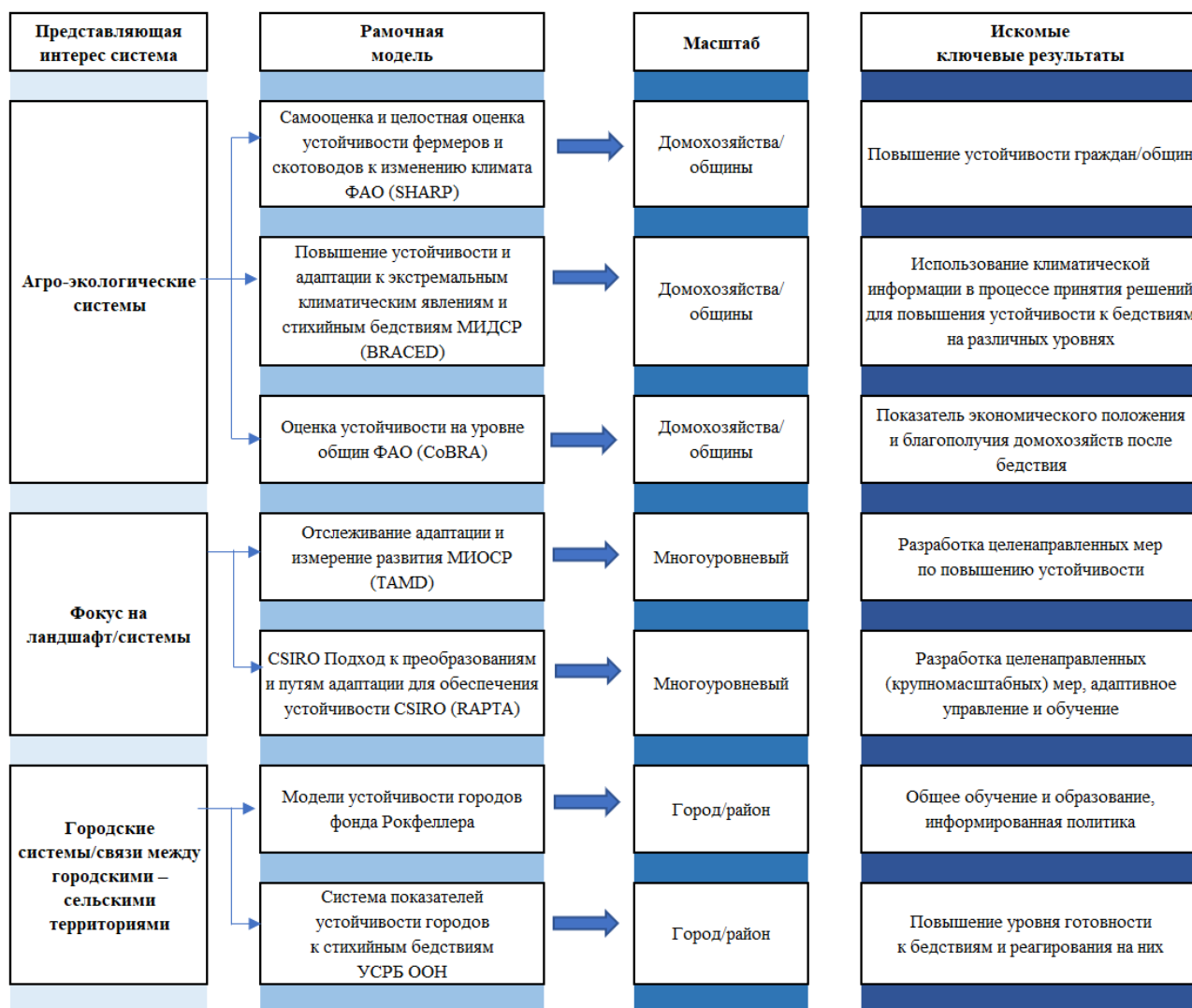
Уровень 2: показатель имеет четкую концептуальную основу, имеются установленные на международном уровне методика и стандарты, но страны не готовят данные на регулярной основе.

Уровень 3: показатель пока не имеет установленной на международном уровне методики или стандартов при том, что методика и стандарты разрабатываются или проходят проверку в настоящее время (или будут разработаны или пройдут проверку в будущем).

^b В данной таблице предполагается, что внедряемая практика УУЗР будет умной с точки зрения рисков засухи, как указано в документе ICCD/COP(14)/CST/3.

с) разнообразие имеющихся рамочных моделей измерения устойчивости и инструментов ее оценки. Хотя они не были разработаны специально для засухи, существует ряд рамочных моделей и инструментов оценки устойчивости, которые подходят для оценки устойчивости к засухе (см. рисунок 1). Каждая рамочная модель обладает своими инструментами оценки и уникальными определениями, методологиями и требованиями к данным. Подходы могут быть выбраны в зависимости от представляющего интерес ключевого компонента устойчивости (будь то снижение риска бедствий, устойчивость фермеров или городская связанность и потенциал).

Рис. 1
Модели оценки устойчивости на основе систем, представляющих интерес



Сокращения: ФАО = Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций; МИДСР = Министерство иностранных дел, по делам Содружества и развития; МИОСР = Международный институт по окружающей среде и развитию; УСРБ ООН — Управление Организации Объединенных Наций по снижению риска бедствий.

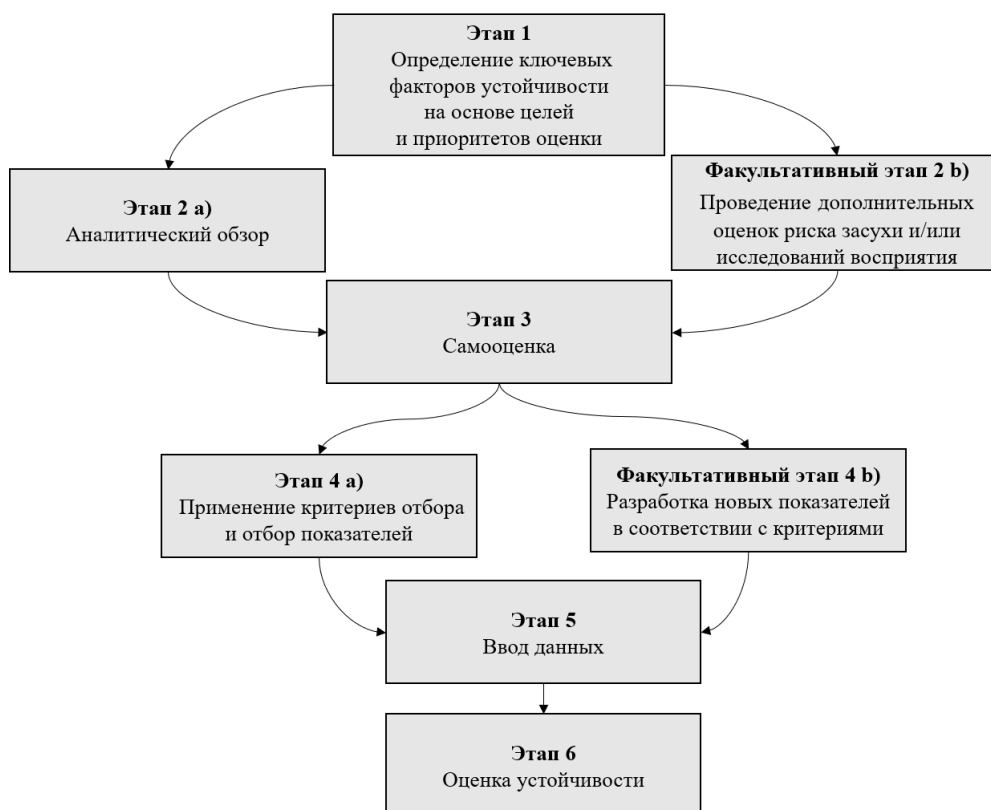
16. Эти различные подходы к определению понятия устойчивости привели к различиям в применении концепции устойчивости. С точки зрения политики КБОООН, применение системного подхода на уровне ландшафта даст наилучшие результаты с учетом сложных взаимосвязей между социально-экологическими системами. Выбор инструментов может быть обусловлен целями оценки устойчивости к засухе, а также другими национальными социальными, экономическими и экологическими целями. Технический доклад МНПВ содержит подробную информацию об этих рамочных моделях, методологиях и показателях, лежащих в их основе, а также практические примеры их применения.

С. Дорожная карта для оценки устойчивости к засухе

17. Технический доклад МНПВ содержит дорожную карту по методике выявления, отбора и использования показателей для измерения и оценки устойчивости к засухе. Дорожная карта обеспечивает гибкий, масштабируемый и поэтапный подход к описанию имеющихся вариантов, чтобы можно было выбирать и применять показатели, отвечающие конкретным национальным и местным условиям (рисунок 2).

Далее в техническом докладе описываются методологии показателей, а также практические примеры их применения.

Рис. 2
Этапы проведения оценки устойчивости



1. Этап 1: Определение ключевых факторов устойчивости на основе целей и приоритетов оценки

18. Хотя отправной пункт для измерения и оценки устойчивости будет различным в зависимости от страны, в большинстве случаев учреждения, ответственные за оценку, должны начать с оценки существующих и прогнозируемых рисков засухи. Установленные цели и приоритеты в идеале должны быть отражены в соответствующей политике и/или текущих политических процессах, направленных на устранение рисков засухи⁴. Соответствующие заинтересованные стороны в различных секторах и на разных уровнях должны прийти к консенсусу относительно своих основных целей и приоритетов при проведении оценки и определить целевую область, представляющую интерес.

2. Этап 2: Аналитический обзор

19. Оценка должна основываться на тщательном аналитическом обзоре соответствующей политики и исследований по климатическим рискам и бедствиям. Аналитический обзор должен включать составление перечня данных и показателей, которые уже используются в рамках национальных или международных обязательств по предоставлению отчетности. Если исследования и доклады по проблематике засухи не доступны в соответствующем масштабе или с требуемым уровнем детализации фактических данных, промежуточный шаг, включающий дополнительные оценки

⁴ Соответствующие национальные политики были обобщены для обзора межправительственной рабочей группой КБООН и доступны по адресу: <https://www.unccd.int/sites/default/files/relevant-links/2021-11/stocktaking%20policies%20final-final.pdf>.

риска засухи в сочетании с исследованиями восприятия, приведет к лучшему пониманию контекста.

3. Этап 3: Самооценка

20. Самооценка потенциала — технического, финансового и институционального — позволит выявить пробелы, которые необходимо устранить до проведения оценки устойчивости к засухе, и послужит основой для обеспечения необходимого финансирования и ресурсов. Страны должны решить, хотят ли они формировать информацию на высоком уровне точности и конкретности; сфокусироваться на измерении многомерности засухи через процесс разработки политики, основанный на широком участии; или провести базовую, ориентировочную оценку, которая обеспечит выполнение многочисленных обязательств по предоставлению отчетности как в национальном, так и в международном контексте. Каждый вариант представляет собой компромисс между точностью, многомерностью и техническими усилиями.

4. Этап 4: Применение критериев отбора и отбор/разработка показателей

21. После применения соответствующих критериев отбора (на основе этапов 1–3) страны или учреждения могут определить соответствующий набор показателей для измерения и оценки устойчивости. Рекомендуется использовать меньшее количество показателей, дающих приблизительную оценку ключевых параметров устойчивости, вместо выбора множества подробных показателей по многим потенциально значимым, но менее критичным элементам устойчивости к засухе, поскольку достоверность и осуществимость могут быть важнее точности. Применяя передовую практику оценки воздействия засухи и устойчивости к ней в данном контексте, рекомендуется использовать привязанный к местным условиям процесс «снизу вверх», позволяющий применять инклюзивный и проактивный подход, ориентированный на людей и их средства к существованию, фиксирующий изменения в производстве экосистемных услуг и учитывающий влияние уязвимости на водный баланс на уровне бассейнов и суббассейнов. Страны также могут выбрать оценку по принципу «сверху вниз» с использованием глобальных показателей (таких, как показатели ЦУР) и объединить их с пространственным подходом на основе географических информационных систем, в итоге увязав его с описанным выше подходом «снизу вверх».

5. Этапы 5 и 6: Ввод данных и оценка устойчивости

22. Последним этапом процесса является ввод собранных данных и оценка устойчивости с использованием любой из хорошо зарекомендовавших себя рамочных моделей оценки устойчивости, применимых в различных временных и пространственных масштабах, таких как те, что представлены на рисунке 1.

23. В техническом докладе МНПВ рекомендуется классифицировать устойчивость экосистем и/или общества по пяти уровням устойчивости, либо отдельно для каждого показателя, либо объединяя их для оценки всех параметров устойчивости вместе. Пять уровней устойчивости определяются следующим образом:

a) очень низкий: неспособность справляться с засухами (т. е. засуха будет иметь постоянные экологические/социальные последствия);

b) низкий: способность справляться с засухами и избегать экологического/социального коллапса, но при значительных сбоях; потере способности к долгосрочной адаптации, обучению и преобразованиям;

c) средний: способность справляться с засухами, но при значительных сбоях; поддержании способности к долгосрочной адаптации, обучению и преобразованиям;

d) высокий: способность справляться с засухами с незначительными сбоями; при полном поддержании способности к долгосрочной адаптации, обучению и преобразованиям;

е) очень высокий: полная способность справляться с засухами без каких-либо сбоев; при полном поддержании способности к долгосрочной адаптации, обучению и преобразованиям.

III. Выводы и рекомендации

24. В техническом докладе МНПВ определены и предоставлены научно обоснованные данные о методах оценки и мониторинга устойчивости уязвимых групп населения и экосистем к засухе также с учетом того, как изменение климата сказывается на риске наступления засухи. МНПВ сформулировал шесть выводов, которые поддерживают концептуальную цель Рамочной стратегии КБОООН на 2018–2030 годы: «Стремиться в будущем не допускать, свести к минимуму и обратить вспять опустынивание/деградацию земель и смягчать последствия засухи в затрагиваемых районах на всех уровнях и стремиться достичь нейтрального баланса деградации земель во всем мире в соответствии с Повесткой дня в области устойчивого развития на период до 2030 года в рамках сферы охвата Конвенции»⁵.

A. Вывод 1, касающийся оценки и мониторинга устойчивости к засухе

25. Повышение устойчивости к засухе требует оценки и мониторинга устойчивости экосистем и уязвимых групп населения к засухе. При условии проведения на систематической основе, это позволяет отслеживать способность социально-экологической системы прогнозировать и переносить воздействия засухи, приспосабливаться и адаптироваться к ним или восстанавливаться после них своевременным и эффективным образом. Мониторинг и оценка устойчивости к засухе способствуют переходу от принципа реагирования к принципу упреждения в борьбе с засухой и предоставляют директивным органам инструменты для отслеживания и прогнозирования состояния системы посредством устойчивого управления земельными и водными ресурсами при сохранении функционирования экосистем и общества.

26. Технический доклад МНПВ содержит дорожную карту для оценки устойчивости к засухе путем предоставления гибкого, масштабируемого и поэтапного подхода, адаптированного к национальным или местным условиям и обстоятельствам. В нем также представлены дополнительные рекомендации по выявлению, выбору и использованию показателей для измерения и оценки устойчивости к засухе, связанных с концепциями природного, экономического, социального, человеческого и физического капитала, а также показателей, полезных для оценки последствий засух и изменений, связанных с применением УУЗР.

27. Дорожная карта дополняется информацией о широком спектре хорошо зарекомендовавших себя рамочных моделей и инструментов оценки устойчивости, которые могут быть использованы. Отправные пункты и процессы измерения и оценки устойчивости являются различными в зависимости от страны, но в большинстве случаев учреждения, ответственные за оценку, должны начать с четкого понимания своих основных целей и приоритетов в измерении устойчивости к засухе. Подходы могут быть выбраны в зависимости от представляющего интерес ключевого компонента устойчивости (будь то снижение риска бедствий, устойчивость фермеров или связанность и потенциал социально-экологических систем, включая взаимодействие городских и сельских территорий).

⁵ Решение 7/COP13, Приложение, пункт 4: <https://www.unccd.int/official-documents/cop-13-ordos-china-2017/7cop13>.

28. Оценка должна основываться на тщательном аналитическом обзоре соответствующей политики, литературы и перечне данных и показателей, которые уже используются. Странам, которые предоставляют информацию о достижении нейтрального баланса деградации земель или решении других задач ЦУР, связанных с устойчивостью, возможно, будет легче начать оценку устойчивости к засухе, поскольку они уже собирают соответствующие показатели и данные. Самооценка потенциала — технического, финансового и институционального — позволит выявить пробелы, которые необходимо устранить до проведения такой оценки, и послужит основой для обеспечения необходимого финансирования и ресурсов. После этого страны смогут приступить к сбору данных и оценке своей устойчивости к засухе.

В. Вывод 2, касающийся мониторинга воздействия засухи

29. Засуха представляет собой очень сложное стихийное бедствие, имеющее множество прямых и косвенных, краткосрочных и долгосрочных последствий. Информация о прошлых последствиях и издержках засух представляет собой важную составляющую постоянного мониторинга устойчивости к засухам. Систематический сбор, мониторинг, анализ, расстановка приоритетов и оценка информации о последствиях засухи необходимы для смягчения последствий будущих засух для уязвимых групп населения и экосистем. Предоставляемая информация необходима для повышения потенциала страны справляться с засухами, адаптироваться к ним и восстанавливаться после них.

30. Последствия засухи являются как прямыми, например снижение урожайности сельскохозяйственных культур, так и косвенными в плане здоровья людей, социального неравенства, включая гендерное неравенство, и бедности. Если последствия засухи оцениваются и отслеживаются во времени, информационная база будет развиваться в ответ на изменения в уязвимости, подверженности и опасностях, связанных с засухой.

31. Информация о воздействии засухи также необходима для поддержки комплексного управления рисками засухи и вносит вклад в национальные планы и политику по борьбе с засухой, а также в текущие дискуссии о потерях и ущербе, доходности инвестиций и учете природного капитала, включая Систему эколого-экономического учета, подготовленную под эгидой Комитета экспертов Организации Объединенных Наций по эколого-экономическому учету⁶.

32. Собираемая информация о последствиях засухи должна быть основана на систематических и сопоставимых подходах. Для обеспечения возможности сбора данных о последствиях засухи и оценки рисков на национальном, субнациональном и местном уровнях страны и учреждения, проводящие эту работу, могут рассмотреть возможность использования систематических и сопоставимых подходов, таких как Руководство по оценке потребностей после бедствий, разработанное Глобальным фондом по снижению риска бедствий и восстановлению⁷ — глобальным партнерством, которое помогает странам лучше понять и уменьшить их уязвимость к стихийным бедствиям и изменению климата.

33. Мониторинг последствий засухи также необходим для определения влияния мер по устойчивому управлению земельными и водными ресурсами с учетом засухи.

С. Вывод 3, касающийся мониторинга риска засухи для экосистем

34. Информация о риске засухи, скорее всего, будет доступна в отношении социальных и экономических систем, однако информация о риске засухи в

⁶ <https://unstats.un.org/unsd/statcom/52nd-session/documents/BG-3f-SEEA-EA_Final_draft-E.pdf>.

⁷ <<https://www.gfdr.org/en/publication/post-disaster-needs-assessments-guidelines-volume-2013>>.

отношении природных и регулируемых экосистем также очень важна. Мониторинг риска засухи для экосистем имеет особенно важное значение в районах, которые находятся на грани экологического коллапса и более уязвимы к изменению климата и последствиям засухи. Необходимы дополнительные действия для устранения пробелов в оценке и мониторинге риска засухи в природных и регулируемых экосистемах.

35. Мониторинг риска засухи должен быть сосредоточен на прогнозируемых последствиях засухи для экосистемных услуг и природного капитала, которые позволяют экосистемам и населению поддерживать себя во время засухи.

36. Мониторинг риска засухи может предоставить информацию для разработки и продвижения инициатив по смягчению последствий засухи путем сохранения и восстановления экосистем, а также устойчивых к засухе методов управления водными ресурсами и выращивания сельскохозяйственных культур.

D. Вывод 4, касающийся воздействия изменения климата на устойчивость к засухе

37. Хотя засуха является природным явлением, затрагивающим все регионы, изменение климата и антропогенная нагрузка на землю и воду усугубили и, вероятно, еще более усугубят интенсивность, частоту и тяжесть последствий засух с точки зрения прямых и косвенных издержек и продолжительности.

38. Признается, что в условиях изменения климата засуха определяется не только количеством осадков, но и зависит от потребности в атмосферном испарении и эвапотранспирации. Вызванное деятельностью человека изменение климата уже становится причиной многочисленных погодных и климатических экстремальных явлений, отмечаемых во всех регионах мира. Согласно прогнозам, продолжающееся глобальное потепление приведет к дальнейшему изменению глобального гидрологического цикла, включая его изменчивость, глобальные муссонные осадки и размах воздействия влажных и сухих явлений.

39. Частота и интенсивность сельскохозяйственных и экологических засух в некоторых регионах будет увеличиваться прямо пропорционально усилению глобального потепления, что может привести к каскадным последствиям в различных секторах экономики, приводящим к экономическим потерям. Последствия засухи становятся особенно тяжелыми там, где запасы воды суши истощены и еще не пополнились после предыдущих засух. В настоящее время засухи, усиливающиеся в результате изменения климата, угрожают широкому кругу экосистем. При определенных условиях эти засухи могут превысить уровень устойчивости экосистем и привести к серьезным изменениям в экосистемах или даже к их разрушению.

40. Также признается, что система может быть устойчивой к кратковременной и слабой засухе, но не устоять перед длительной и сильной засухой. Не менее важно и то, что система может быть устойчивой к засухе в нынешних условиях, но ее устойчивость может снизиться из-за будущего увеличения частоты/размаха засух в результате изменения климата.

41. Поэтому оценки устойчивости к засухе должны учитывать влияние изменения климата и его взаимодействие с землей, а также то, как управляется и используется земля. Это будет иметь особенно важное значение при оценке будущего риска засухи. Более подробная информация о взаимодействии между землей и климатом, роли передовых технологий в поддержке мониторинга и о том, как это может быть интегрировано в системы раннего предупреждения, содержится в документе ICCD/COP(15)/CST/4.

Е. Вывод 5, касающийся оценки устойчивости к засухе и раннего предупреждения

42. Для принятия решений по управлению рисками засухи и смягчению ее последствий необходима информация, которая может быть предоставлена системами раннего предупреждения о засухе, включая изменения в метеорологических тенденциях. В идеале эти системы должны также отслеживать основные экологические и социальные показатели, чтобы можно было осуществлять мониторинг изменений в способности социально-экологических систем справляться с прогнозируемыми последствиями засух, адаптироваться к ним и восстанавливаться после них.

43. Систематическая интеграция результатов социально-экологических оценок устойчивости к засухе в системы раннего предупреждения необходима для повышения эффективности и результативности упреждающих мер по снижению риска засухи. Это обеспечит срабатывание триггеров, которые не только i) подадут сигнал управленцам, отвечающим за реагирование на засуху, о необходимости принять меры по смягчению последствий засухи, когда, например, уровень водохранилищ падает слишком низко, чтобы противостоять ожидаемой засухе; но и ii) предоставят директивным органам информацию, необходимую для определения того, что нужно сделать в упреждающем порядке для обеспечения готовности к засухе; а также iii) ориентировать инвестиции на умное и устойчивое с точки зрения рисков засухи управление земельными и водными ресурсами, направленное на повышение общей устойчивости.

Ф. Вывод 6, касающийся научно обоснованных рабочих определений

44. Эффективность оценки устойчивости к засухе может быть повышена за счет гармонизации используемой терминологии и определений. В частности, необходимо разработать два научно обоснованных рабочих определения устойчивости к засухе с упором на повышение устойчивости к воздействиям и получение выгод. Особо необходимы следующие определения:

а) ограниченное рабочее определение устойчивости к засухе, которое фокусируется на устойчивости к последствиям и рискам засухи и которое будет поддаваться измерению с точки зрения смягчения последствий засухи для населения и экосистем; и

б) определение устойчивости к засухе, которое будет сосредоточено на фиксации и измерении положительных выгод, достижимых путем повышения устойчивости к засухе в дополнение к снижению рисков и негативных последствий, в идеале применительно к различным формам капитала (например, природному, экономическому, социальному, человеческому, физическому).

45. Стороны, возможно, пожелают рассмотреть эти выводы, вытекающие из технического доклада МНПВ под названием «Многомасштабные подходы для оценки и мониторинга устойчивости уязвимых групп населения и экосистем к засухе» при проведении консультаций по проекту решения для рассмотрения КС на основе проекта текста для переговоров, который можно найти в документе ICCD/COP(15)/CST/8, в котором, согласно решению 32/COP.14, содержатся все проекты решений, подготовленные для рассмотрения Сторонами на КНТ 15.