

**Европейская экономическая комиссия****Конференция европейских статистиков****Шестьдесят пятая пленарная сессия**

Женева, 19–21 июня 2017 года

Пункт 7 с) предварительной повестки дня

**Набор ключевых показателей, связанных
с изменением климата****Выдержка из доклада о наборе ключевых
статистических данных и показателей, связанных
с изменением климата****Записка Целевой группы***Резюме*

Настоящий документ представляет собой выдержку из заключительного доклада Целевой группы по подготовке набора ключевых статистических данных, связанных с изменением климата, с использованием Системы эколого-экономического учета.

В докладе предлагается международно сопоставимый набор ключевых статистических данных и показателей (см. таблицу 3), которые связаны с изменением климата и которые, насколько это возможно, могут быть рассчитаны на основе существующих механизмов. Настоящий документ содержит все главы заключительного доклада, за исключением резюме. В него не были включены два приложения к полному докладу, круг ведения Целевой группы и результаты обследования по вопросу о наличии данных в странах.

Полный доклад был разослан всем членам Конференции европейских статистиков для проведения электронных консультаций. Он размещен по адресу www.unepce.org/index.php?id=43851. В случае успешного исхода консультаций этот доклад будет представлен Конференции европейских статистиков для утверждения на ее пленарной сессии 2017 года.



Содержание

	<i>Стр.</i>
I. Введение	4
II. Статистические данные, связанные с изменением климата: сфера охвата и соответствующие стратегические и статистические рамки	5
A. Сфера охвата статистических данных, связанных с изменением климата	5
B. Глобальные стратегические инициативы, связанные с изменением климата	6
1. Цели в области устойчивого развития Организации Объединенных Наций	6
2. Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы	9
3. Парижское соглашение	10
C. Статистические механизмы содействия составлению статистических данных, связанных с изменением климата	11
1. Система эколого-экономического учета	11
2. Базовые принципы развития статистики окружающей среды Организации Объединенных Наций	12
III. Методологический подход к отбору статистических данных и показателей, связанных с изменением климата	13
A. Основные принципы: иерархический подход и определения	13
B. Процедура отбора	14
C. Конкретные методологические решения	16
1. Вопросы сферы охвата	16
2. Источники данных: двойное измерение	17
3. Тематический охват в рамках пяти областей (факторы, выбросы, воздействия, предотвращение последствий и адаптация) и связи между этими областями	18
4. Особый случай: показатели по адаптации	19
5. Количество основных показателей, пространственные и временные привязки	20
D. Роль Центральной основы Системы эколого-экономического учета и Базовые принципы развития статистики окружающей среды в процессе отбора	20
1. Центральная основа Системы эколого-экономического учета	20
2. Базовые принципы развития статистики окружающей среды	21
IV. Результаты работы: набор основных статистических данных и показателей, связанных с изменением климата	21
A. Основные показатели, связанные с изменением климата	21
B. Основные статистические данные, связанные с изменением климата	27
C. Наличие данных для набора основных показателей, связанных с изменением климата	28
V. Последующая деятельность	29
A. Экспериментальное применение набора основных показателей, связанных с изменением климата	30

В. Дальнейшая работа по показателям	30
VI. Справочная литература.....	30
VII. Перечень сокращений.....	32
Приложение	
I. Перечень метаданных для 39 основных показателей, связанных с изменением климата	34

I. Введение

1. В настоящем заключительном докладе представлены результаты работы Целевой группы Конференции европейских статистиков (КЕС) по подготовке набора ключевых статистических данных, связанных с изменением климата, с использованием Системы эколого-экономического учета (СЭЭУ).
2. Бюро КЕС учредило Целевую группу по подготовке набора ключевых статистических данных, связанных с изменением климата, с использованием СЭЭУ в 2014 году на основе предложения в отношении последующей работы, определенной в *Рекомендациях КЕС по статистике, связанной с изменением климата* (UNECE, 2014).
3. Задача Целевой группы состояла в определении международно сопоставимого набора ключевых статистических данных и показателей, которые связаны с изменением климата и которые могут быть рассчитаны на основе СЭЭУ (насколько это возможно) и других источников, таких как Базовые принципы развития статистики окружающей среды (БПРСОС) Организации Объединенных Наций. В ходе этой работы были учтены цели в области устойчивого развития (ЦУР) Организации Объединенных Наций, Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий (Сендайская рамочная программа) и требования, предусмотренные Рамочной конвенцией Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН), в том числе, в надлежащих случаях, новое Парижское соглашение по климату (согласованное на КС 21 в декабре 2015 года и вступившее в силу 4 ноября 2016 года).
4. Члены Целевой группы представляют национальные статистические управления (НСУ) Италии (Председатель), Канады, Кыргызстана, Люксембурга, Мексики, Нидерландов, Филиппин, Румынии, Российской Федерации и Турции. Кроме того, членами Целевой группы являются следующие международные организации: Европейское агентство по окружающей среде (ЕАОС), Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО), Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Статистическое бюро Европейского союза (Евростат), Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИКООН), Фонд Организации Объединенных Наций в области народонаселения (ЮНФПА) и Статистический отдел Организации Объединенных Наций (СОООН).
5. С целью ограничения по объему набора ключевых показателей, связанных с изменением климата, Целевая группа на раннем этапе решила, что он должен включать не более 40 показателей, направленных на выполнение целого ряда задач, таких как:
 - a) описание наиболее актуальных проблем, связанных с изменением климата;
 - b) решение наиболее важных текущих вопросов политики;
 - c) содействие удовлетворению будущих потребностей в информации.
6. В марте 2016 года результаты работы ЕЭК ООН по вопросам статистики, связанной с изменением климата, были представлены на сорок седьмой сессии Статистической комиссии Организации Объединенных Наций (СКООН). СКООН обратилась к Статистическому отделу Организации Объединенных Наций с просьбой рассмотреть и принять работу Целевой группы за основу при разработке глобального набора статистических данных и показателей изменения климата, применимого к странам, находящимся на разных стадиях развития (см. United Nations, 2016c).

II. Статистические данные, связанные с изменением климата: сфера охвата и соответствующие стратегические и статистические рамки

7. Одной из основных отправных точек для разработки набора показателей, связанных с изменением климата, которые представлены в настоящем документе, являются *Рекомендации КЕС по статистике, связанной с изменением климата (Рекомендации КЕС)*. В настоящей главе обобщаются основные вопросы, рассматриваемые в Рекомендациях КЕС, включая определение статистики, связанной с изменением климата. Определение сферы охвата статистики, связанной с изменением климата, в Рекомендациях КЕС является важным шагом вперед в деле выяснения потребностей в данных национальных и международных стратегических механизмов, связанных с изменением климата, а также роли НСУ в удовлетворении этих потребностей.

8. Осознание потребностей в данных международных стратегических механизмов является необходимым условием для определения набора показателей, связанных с изменением климата. В главе II представлены наиболее важные последние глобальные стратегические инициативы, связанные с изменением климата, а также соответствующие системы показателей:

- ЦУР;
- Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий (Сендайская рамочная программа);
- Парижское соглашение согласно РКИКООН.

9. Помимо определения потенциального спроса на данные об изменении климата, в рамках международно сопоставимого набора показателей необходимо также учитывать основные справочные модели для предоставления данных. В главе II описаны основные статистические механизмы подготовки статистических данных и показателей, связанных с изменением климата: СЭЭУ и БПРСОС.

A. Сфера охвата статистических данных, связанных с изменением климата

10. В Рекомендациях КЕС предусмотрены рекомендации по повышению качества собираемых национальными статистическими системами статистических данных, связанных с изменением климата, а также по повышению степени их полезности в целях составления кадастров выбросов парниковых газов (ПГ). При том, что Рекомендации КЕС предназначены главным образом для официальных статистиков, они также призваны служить инструментом содействия проведению обсуждений с заинтересованными сторонами, в том числе с учреждениями, отвечающими за кадастры выбросов ПГ, и другими составителями и пользователями статистических данных, связанных с изменением климата.

11. В Рекомендациях КЕС подробно рассматриваются следующие вопросы:

- повышение степени полезности официальной статистики в целях составления кадастров выбросов ПГ;
- повышение степени полезности официальной статистики в целях проведения анализа, связанного с изменением климата, в более общем плане; а также
- усовершенствование оперативной и статистической инфраструктуры с целью более эффективного содействия подготовке официальных статистических данных, связанных с изменением климата.

12. В Рекомендациях также содержится перечень предлагаемых последующих мер и нерешенных проблем, в частности касающихся определения набора ключевых статистических данных, связанных с изменением климата.

13. Сфера охвата статистических данных, связанных с изменением климата, определена в Рекомендациях следующим образом: «Экологические, социальные и экономические данные, позволяющие измерять антропогенные причины изменения климата, воздействия изменения климата на антропогенные и природные системы, усилия общества по предотвращению последствий, а также его усилия по адаптации к этим последствиям».

14. С целью сужения сферы охвата в контексте статистической системы было рекомендовано сосредоточить внимание на экологических, социальных и экономических статистических данных, позволяющих оценить следующие пять областей, связанных с изменением климата:

- a) факторы: антропогенные причины изменения климата, которые связаны с источниками выбросов;
- b) выбросы: выбросы ПГ и их причины антропогенного характера;
- c) воздействия: воздействия изменения климата на антропогенные и природные системы;
- d) предотвращение последствий: усилия человека, направленные на предотвращение последствий;
- e) адаптация: усилия по адаптации к этим последствиям.

15. Сфера охвата, установленная в Рекомендациях КЕС, и пять вышеуказанных областей являются отправной точкой для определения набора ключевых статистических данных и показателей, связанных с изменением климата.

В. Глобальные стратегические инициативы, связанные с изменением климата

1. Цели в области устойчивого развития Организации Объединенных Наций

16. В 2015 году Организация Объединенных Наций утвердила Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, в которой предусмотрено 17 целей и 169 задач, направленных на искоренение нищеты и достижение устойчивого развития. В марте 2016 года на 47-й сессии Статистической комиссии Организации Объединенных Наций (СКООН) была согласована Система глобальных показателей, предусматривающая 230 показателей для оценки хода достижения ЦУР. Цель 13 ЦУР («Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями») посвящена изменению климата, однако вопросы, связанные с изменением климата, также освещаются в рамках других ЦУР и задач.

17. Цель 13 ЦУР предусматривает следующие пять задач:

- 13.1 Повысить сопротивляемость и способность адаптироваться к опасным климатическим явлениям и стихийным бедствиям во всех странах;
- 13.2 Включить меры реагирования на изменение климата в политику, стратегии и планирование на национальном уровне;
- 13.3 Улучшить просвещение, распространение информации и возможности людей и учреждений по смягчению остроты и ослаблению последствий изменения климата, адаптации к ним и раннему предупреждению;
- 13.a Выполнить взятое на себя развитыми странами, являющимися участниками РКИКООН, обязательство достичь цели ежегодной мобилизации к 2020 году общими усилиями 100 млрд. долл. США из всех источников для удовлетворения потребностей развивающихся стран в контексте

сте принятия конструктивных мер по смягчению остроты последствий изменения климата и обеспечения прозрачности их осуществления, а также обеспечить полномасштабное функционирование Зеленого климатического фонда путем его капитализации в кратчайшие возможные сроки;

- 13.b Содействовать созданию механизмов по укреплению возможностей планирования и управления, связанных с изменением климата, в наименее развитых странах и малых островных развивающихся государствах, уделяя, в частности, повышенное внимание женщинам, молодежи, а также местным и маргинализированным общинам.

18. Для оценки хода выполнения вышеупомянутых задач СКООН утвердила следующие семь показателей:

- 13.1.1 Число стран, проводящих в жизнь стратегии уменьшения опасности бедствий на национальном и местном уровне;
- 13.1.2 Число погибших, пропавших без вести и пострадавших в результате бедствий на 100 000 человек;
- 13.2.1 Число стран, сообщивших о создании или введении в действие комплексной политики/стратегии/плана, повышающих их способность адаптироваться к неблагоприятным последствиям изменения климата и содействующих развитию их потенциала противодействия климатическим изменениям и снижению выбросов ПГ таким образом, чтобы это не ставило под угрозу производство продовольствия (включая национальный адаптационный план, определяемый на национальном уровне вклад, национальную систему информирования населения, подготовку двухгодичного обновленного доклада или другое);
- 13.3.1 Число стран, включивших вопросы смягчения остроты и ослабления последствий изменения климата, адаптации к ним и раннего предупреждения в учебные программы начальной и средней школы и высших учебных заведений;
- 13.3.2 Число стран, сообщивших об укреплении институциональных, системных и индивидуальных возможностей для осуществления мер в области адаптации к климатическим изменениям, смягчения их последствий и передачи и развития технологии;
- 13.a. Сумма (в долл. США), мобилизованная с 2020 года в соответствии с обязательством по мобилизации 100 млрд. долл. США;
- 13.b.1 Число наименее развитых стран и малых островных развивающихся государств, которые получают специализированную поддержку, в том числе ориентированную на женщин, молодежь и местные и маргинализированные общины, и величина такой поддержки, включая финансирование, технологии и укрепление потенциала, предоставляемой для создания механизмов, расширяющих возможности в части планирования и управления, связанных с изменением климата.

19. Принятие неотложных мер в связи с изменением климата и его последствиями считается неотъемлемой частью деятельности по достижению всех ЦУР. Следующие задачи ЦУР непосредственно связаны с изменением климата:

- 1.5 К 2030 году повысить жизнестойкость малоимущих и лиц, находящихся в уязвимом положении, и уменьшить их незащищенность и уязвимость перед вызванными изменением климата экстремальными явлениями и другими экономическими, социальными и экологическими потрясениями и бедствиями;
- 2.4 К 2030 году обеспечить создание устойчивых систем производства продуктов питания и внедрить методы ведения сельского хозяйства, которые позволяют повысить жизнестойкость и продуктивность и увеличить

объемы производства, способствуют сохранению экосистем, укрепляют способность адаптироваться к изменению климата, экстремальным погодным явлениям, засухам, наводнениям и другим бедствиям и постепенно улучшают качество земель и почв;

- 3.d Нарастивать потенциал всех стран, особенно развивающихся стран, в области раннего предупреждения, снижения рисков и регулирования национальных и глобальных рисков для здоровья;
- 7.2 К 2030 году значительно увеличить долю энергии из возобновляемых источников в мировом энергетическом балансе;
- 7.3 К 2030 году удвоить глобальный показатель повышения энергоэффективности;
- 7.a К 2030 году активизировать международное сотрудничество в целях облегчения доступа к исследованиям и технологиям в области экологически чистой энергетики, включая возобновляемую энергетику, повышение энергоэффективности и передовые и более чистые технологии использования ископаемого топлива, и поощрять инвестиции в энергетическую инфраструктуру и технологии экологически чистой энергетики;
- 7.b К 2030 году расширить инфраструктуру и модернизировать технологии для современного и устойчивого энергоснабжения всех в развивающихся странах, в частности в наименее развитых странах, малых островных развивающихся государствах и развивающихся странах, не имеющих выхода к морю, с учетом их соответствующих программ поддержки;
- 9.4 К 2030 году модернизировать инфраструктуру и переоборудовать промышленные предприятия, сделав их устойчивыми за счет повышения эффективности использования ресурсов и более широкого применения чистых и экологически безопасных технологий и промышленных процессов, с участием всех стран в соответствии с их индивидуальными возможностями;
- 11.b К 2020 году значительно увеличить число городов и населенных пунктов, принявших и осуществляющих комплексные стратегии и планы, направленные на устранение социальных барьеров, повышение эффективности использования ресурсов, смягчение последствий изменения климата, адаптацию к его изменению и способность противостоять стихийным бедствиям, и разработать и внедрить в соответствии с Сендайской рамочной программой по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы меры по комплексному управлению связанными с бедствиями рисками на всех уровнях;
- 12.c Рационализировать отличающееся неэффективностью субсидирование использования ископаемого топлива, ведущее к его расточительному потреблению, посредством устранения рыночных диспропорций с учетом национальных условий, в том числе путем реорганизации налогообложения и постепенного отказа от вредных субсидий там, где они существуют, для учета их экологических последствий, в полной мере принимая во внимание особые потребности и условия развивающихся стран и сводя к минимуму возможные негативные последствия для их развития таким образом, чтобы защитить интересы нуждающихся и уязвимых групп населения;
- 14.3 Минимизировать и ликвидировать последствия закисления океана, в том числе благодаря развитию научного сотрудничества на всех уровнях;
- 15.2 К 2020 году содействовать внедрению методов рационального использования всех типов лесов, остановить обезлесение, восстановить деградировавшие леса и значительно расширить масштабы лесонасаждения и лесовосстановления во всем мире.

2. Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы

20. Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы (Сендайская рамочная программа) была принята на третьей Всемирной конференции Организации Объединенных Наций, состоявшейся в Сендае, Япония, в марте 2015 года. Она стала результатом консультаций с участием заинтересованных сторон, которые начались в марте 2012 года, и межправительственных переговоров, проходивших в период с июля 2014 года по март 2015 года, при поддержке Управления Организации Объединенных Наций по вопросам уменьшения опасности бедствий в соответствии с просьбой Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций.

21. Сендайская рамочная программа – инструмент, пришедший на смену *Хиогской рамочной программе действий (ХРПД) на 2005–2015 годы: создание потенциала противодействия бедствиям на уровне государств и общин*. ХРПД была призвана придать новый импульс глобальной деятельности в рамках Международной рамочной программы действий для Международного десятилетия по уменьшению опасности стихийных бедствий от 1989 года, Йокогамской стратегии по обеспечению более безопасного мира: руководящие принципы предотвращения стихийных бедствий, обеспечения готовности к ним и смягчения их последствий и соответствующего Плана действий, принятого в 1994 году, а также Международной стратегии уменьшения опасности бедствий 1999 года.

22. В Сендайской рамочной программе определены семь глобальных целевых задач. Ход их выполнения будет оцениваться на глобальном уровне, в том числе на основе соответствующих показателей, которые будут разработаны дополнительно. Национальные целевые задачи и показатели будут также способствовать достижению результата и цели настоящей Рамочной программы. Эти семь глобальных целевых задач следующие:

а) к 2030 году добиться значительного снижения уровня смертности в результате бедствий, чтобы в период 2020–2030 годов среднее количество таких смертей в расчете на 100 000 человек было меньше, чем в 2005–2015 годах;

б) к 2030 году добиться значительного сокращения количества пострадавших людей в общемировом масштабе, чтобы в период 2020–2030 годов среднее общемировое число людей, пострадавших от бедствий, было на 100 000 человек меньше, чем в период 2005–2015 годов;

с) к 2030 году сократить прямые экономические потери от бедствий относительно мирового валового внутреннего продукта (ВВП);

д) к 2030 году значительно уменьшить ущерб, причиняемый бедствиями важнейшим объектам инфраструктуры, и ущерб в виде нарушения работы основных служб, включая медицинские учреждения и учебные заведения, в том числе за счет укрепления их потенциала противодействия;

е) к 2020 году значительно увеличить число стран, принявших национальные и местные стратегии снижения риска бедствий;

ф) значительно расширить международное сотрудничество с развивающимися странами посредством предоставления им достаточной и непрерывной поддержки в целях подкрепления принимаемых ими на национальном уровне мер для осуществления настоящей Рамочной программы к 2030 году;

г) к 2030 году значительно улучшить ситуацию с наличием систем раннего оповещения, охватывающих разные виды угроз, и информации и оценок относительно риска бедствий и расширить доступ к ним людей.

23. 3 июня 2015 года Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций в своей резолюции 69/284 приняла решение об учреждении *Межправительственной рабочей группы экспертов открытого состава по показателям и терминологии, касающимся снижения риска бедствий* (МРГОС). За три сове-

шания, состоявшиеся в период с сентября 2015 года по ноябрь 2016 года, МРГОС разработала набор показателей для оценки хода осуществления Сендайской рамочной программы во всем мире и согласовала соответствующую терминологию.

24. В докладе МРГОС (предварительный неотредактированный вариант, A/71/644):

- рекомендуется использовать 38 глобальных показателей для оценки хода реализации 7 глобальных целевых задач Сендайской рамочной программы;
- предлагаются определения важных терминов и классификация угроз.

25. В контексте изменения климата важное значение имеют следующие определения:

- **Бедствие** – событие любого масштаба, которое серьезно нарушает жизнь местных общин или общества в результате сочетания опасных событий с имеющимся уровнем подверженности угрозе, уязвимости и потенциала и приводит, по отдельности или в сочетании друг с другом, к таким последствиям, как жертвы среди населения, а также материальный, экономический или экологический ущерб и воздействие.
- **Угроза** – процесс, явление или деятельность человека, которые могут повлечь гибель людей, увечья или другой вред здоровью, ущерб имуществу, социальные и экономические потрясения или деградацию окружающей среды.

26. К угрозам относятся (как указано в Сендайской рамочной программе) биологические, геологические, гидрометеорологические, технологические и экологические процессы и явления.

27. Целевая группа постановила рассмотреть только гидрометеорологические угрозы (и их последствия), которые имеют отношение к определению показателей, связанных с изменением климата. Этот вид угроз определяется следующим образом:

Гидрометеорологические угрозы имеют атмосферное, гидрологическое или океаническое происхождение. Примерами являются тропические циклоны (называемые также тайфунами и ураганами); наводнения, включая ливневые паводки; засухи; периоды сильной жары и сильных заморозков; и береговые штормовые нагоны. Гидрометеорологические условия могут быть компонентом и других угроз, например оползней, лесных пожаров, нашествий саранчи, эпидемий, а также способствовать перемещению и распространению токсических веществ и продуктов вулканических извержений.

3. Парижское соглашение

28. На 21-й Конференции Сторон (КС 21), состоявшейся в Париже (декабрь 2015 года), страны, являющиеся Сторонами РККОООН, достигли нового исторического соглашения об активизации и интенсификации усилий по борьбе с изменением климата. Парижское соглашение основано на Конвенции об изменении климата. В рамках деятельности по разработке условий, правил и процедур осуществления Парижского соглашения будет использоваться богатый опыт предоставления и изучения/анализа информации и данных, связанных с изменением климата, согласно РККОООН. В соответствии с Парижским соглашением все Стороны должны прилагать максимальные усилия для решения проблем, связанных с изменением климата, посредством «определяемых на национальном уровне вкладов» (ОНУВ), а также укреплять эти усилия в последующие годы. Он также содержит требование о том, что все Стороны должны регулярно предоставлять доклады о своих выбросах и усилиях по осуществлению. Кроме того, каждые пять лет будет проводиться глобальное подведение итогов для оценки коллективного прогресса в достижении цели соглашения и определения

дальнейших действий каждой из Сторон. За КС 21 последовала беспрецедентно оперативная ратификация Парижского соглашения на национальном уровне. Соглашение вступило в силу 4 ноября 2016 года на 30-й день после того, как не менее 55 Сторон Конвенции, на долю которых, по оценкам, приходится в совокупности как минимум 55% общих глобальных выбросов ПГ, сдали на хранение депозитарию свои документы о ратификации, принятии, одобрении или присоединении¹.

29. КС только приступает к установлению технических требований, вытекающих из Парижского соглашения по климату. Поэтому полные требования в отношении данных еще не известны. Эти требования, по всей вероятности, будут основаны на существующих процессах представления и рассмотрения информации согласно РКИКООН, и, следовательно, накопленный опыт и уже существующие национальные процессы, по всей видимости, сохранят свою актуальность, и в них будут внесены лишь некоторые необходимые изменения.

30. В ходе отчетности необходимо будет предоставлять данные о кадастрах выбросов ПГ и данные, касающиеся мер по смягчению последствий и их воздействия, уязвимости и адаптации, а также данные о (предоставленной и полученной) поддержке в борьбе с изменением климата. Требование в отношении подготовки и представления ОНУВ и других сообщений является новым важным элементом отчетности в рамках РКИКООН так же, как и глобальное подведение итогов согласно Парижскому соглашению.

С. Статистические механизмы содействия составлению статистических данных, связанных с изменением климата

1. Система эколого-экономического учета

31. Центральная основа Системы комплексного эколого-экономического учета (ЦО СЭЭУ) была разработана совместно Организацией Объединенных Наций, Европейской комиссией, Международным валютным фондом, Организацией экономического сотрудничества и развития и Всемирным банком с целью объединения экологической и экономической информации в рамках одной общей основы. В 2012 году Статистическая комиссия Организации Объединенных Наций утвердила ЦО СЭЭУ в качестве статистического стандарта в области экологического учета и призвала все страны составлять свои эколого-экономические счета на ее основе, а также представлять статистические данные, полученные с ее помощью. Важная особенность экологического учета состоит в том, что данные приводятся в соответствии с принципами, определениями и классификацией Системы национальных счетов (СНС).

32. Экологический учет может использоваться для мониторинга и анализа широкомасштабных экологических проблем, включая изменение климата, несмотря на отсутствие в рамках ЦО СЭЭУ конкретного счета для изменения климата.

33. В ЦО СЭЭУ экологические счета представлены в разбивке по трем основным счетам:

а) счета потоков в физическом выражении, где отражаются потоки ресурсов, например, таких как минералы, древесина и рыба, из окружающей среды в экономику, потоки товаров в экономике и потоки отходов из экономики в окружающую среду в виде, например, твердых отходов и выбросов в атмосферу;

б) счета деятельности в области окружающей среды и связанные с ними потоки, которые касаются денежных операций между экономическими

¹ Более подробная информация о Парижском соглашении размещена на веб-сайте РКИКООН по адресу <http://newsroom.unfccc.int/paris-agreement/>.

единицами, главная цель которых состоит в охране и сохранении окружающей среды;

с) счета активов, которые отражают в количественном и денежном выражении запасы конкретных экологических активов на начало и на конец отчетного периода, а также изменения (добавления и сокращения) в течение отчетного периода; например, счета земельных ресурсов.

34. Все три вида счетов могут использоваться для анализа проблем, связанных с изменением климата, например: счета потоков в физическом выражении позволяют определять выбросы ПГ в результате экономической деятельности и деятельности домашних хозяйств, в счетах денежных операций отражаются расходы на меры и мероприятия, направленные на сокращение, предупреждение или ликвидацию выбросов ПГ, в счетах водных ресурсов описываются изменения в режимах осадков и их последствия для запасов воды.

2. Базовые принципы развития статистики окружающей среды Организации Объединенных Наций

35. БПРСОС является многоцелевой концептуальной и статистической базой, которая служит организационной структурой, регулирующей сбор и обработку данных статистики окружающей среды.

36. Ввиду их широкого охвата БПРСОС являются ценным инструментом, предоставляющим перечень экологических вопросов и индивидуальные статистические данные, которые позволяют получать информацию об изменении климата. БПРСОС состоят из шести основных компонентов, каждый из которых содержит определенные данные, связанные с изменением климата:

а) условия и качество окружающей среды, к которым относятся, например, температура воздуха или осадки;

б) природные ресурсы и их использование, включая изменение методов землепользования или использование невозобновляемых ресурсов в целях производства;

с) отходы, в том числе выбросы ПГ в атмосферу;

д) экстремальные явления и бедствия, включая последствия засухи или наводнений;

е) населенные пункты и состояние окружающей среды, включая данные об изменении эпидемий;

ф) Охрана и рациональное использование окружающей среды, а также взаимодействие с ней, включая расходы на деятельность по смягчению последствий изменения климата и адаптации к нему.

37. Содержащиеся в БПРСОС статистические данные, связанные с изменением климата, уже были выявлены, а результаты соответствующей деятельности были включены в качестве межсекторального положения БПРСОС в раздел 5.3 под названием «Изменение климата».

38. В рамках БПРСОС статистические данные, связанные с изменением климата, распределены по четырем блокам, которые выстроены по принципу последовательности событий, связанных с изменением климата и используемых Межправительственной группой экспертов по изменению климата (МГЭИК):

- факторы, определяющие процесс изменения климата;
- объективные данные о климатических изменениях;
- последствия и факторы уязвимости в связи с изменением климата;
- смягчение последствий и адаптация.

III. Методологический подход к отбору статистических данных и показателей, связанных с изменением климата

A. Основные принципы: иерархический подход и определения

39. В качестве первого шага Целевая группа определила набор основных принципов своей работы, в том числе основные термины и иерархические связи между системой КЕС, вопросами политики, показателями и источниками данных (статистические и иные данные) (см. диаграмму 1).

40. Основой для выработки метода отбора показателей послужили Рекомендации КЕС и ее пять областей, определяющих сферу охвата статистических данных, связанных с изменением климата (представлены в первой строке на диаграмме 1).

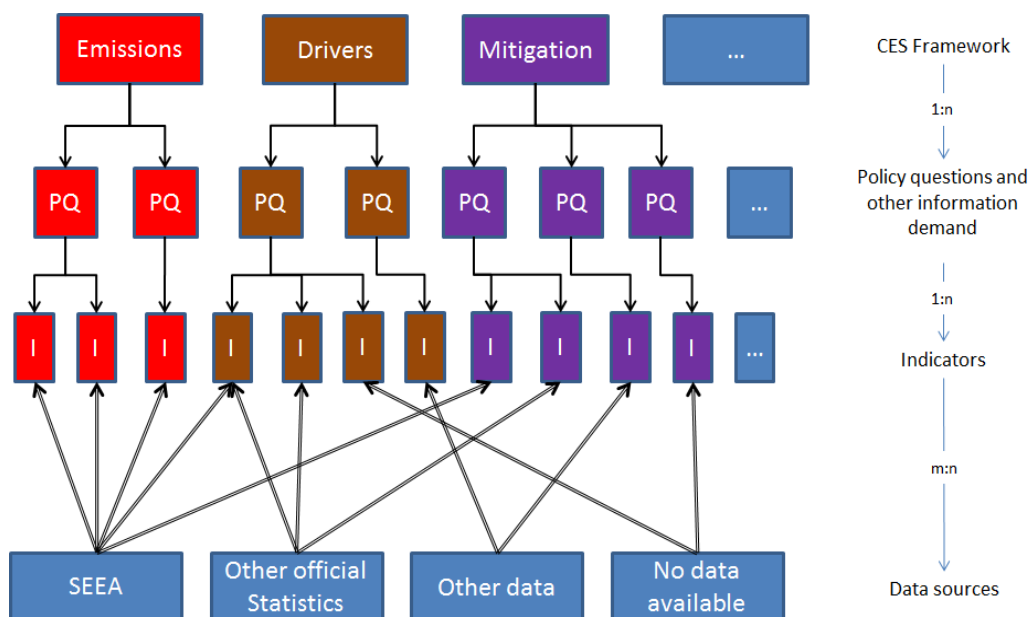
41. В качестве первого шага Целевая группа изучила стратегические вопросы и распределила категорию «стратегические вопросы и спрос на другую информацию» по пяти областям с целью выявления потребностей в данных, связанных с изменением климата (вторая строка на диаграмме 1, «PQ»). Связь между областями статистики, связанной с изменением климата, и стратегическими вопросами обозначена как «1:n».

42. Стратегические вопросы в свою очередь разбиты на показатели и необходимые исходные данные. Для решения стратегического вопроса требуется один или несколько стратегических показателей (связь «1:n»), а для получения необходимой информации для показателя может потребоваться более одного источника данных (связь «m:n»). Для каждого из показателей исходные данные можно получить из СЭЭУ, других официальных статистических данных или данных, которые не относятся к статистической системе. В некоторых случаях необходимые данные могут отсутствовать.

Диаграмма 1

Иерархические связи между сферой охвата статистических данных, связанных с изменением климата (система КЕС), стратегическими вопросами и спросом на другую информацию, показателями и источниками данных (статистические и иные данные)

Ячейки, обозначенные «...», предназначены для двух областей (воздействия и адаптация), связанных с ними стратегических вопросов и показателей (которые не отражены из-за ограничений по объему)



43. В Круге ведения Целевой группы используются термины «ключевые показатели, связанные с изменением климата», а также «ключевые статистические данные, связанные с изменением климата», для которых необходимы четкие определения. Целевая группа согласовала следующие два определения:

а) Основные показатели, связанные с изменением климата, были определены как показатели, которые необходимы для решения ключевых стратегических вопросов, связанных с изменением климата, и которые помогают составить общую картину явлений, связанных с изменением климата. В последнем случае принимается во внимание тот факт, что стратегические вопросы могут со временем меняться, а набор ключевых показателей, связанных с изменением климата, должен быть более устойчивым. С учетом окончательного количества отобранных показателей (39) и в соответствии с терминологией, используемой в других системах показателей (таких как Экологические показатели ОЭСР, OECD, 2003), термин «основные показатели, связанные с изменением климата» был введен для «ключевых» показателей в области изменения климата. В последующих разделах настоящего доклада будет использоваться именно этот термин. По данным ОЭСР (OECD, 2008), ключевые показатели будут представлять собой краткий список основных показателей, отобранных с целью информирования гражданского общества и поддержания более широких связей с общественностью. Этот краткий список можно будет составить после экспериментального тестирования отобранных основных показателей, связанных с изменением климата.

б) Ключевые статистические данные, связанные с изменением климата, были определены как базовые статистические данные, которые необходимы для расчета основных показателей, связанных с изменением климата, а также статистические данные, которые необходимы для составления кадастров выбросов. По аналогии с термином «основные показатели» в настоящем докладе используется термин «основные статистические данные, связанные с изменением климата».

44. Вдохновленная публикацией Евростата *Towards a harmonised methodology for statistical indicators* (Eurostat, 2014), Целевая группа предлагает разработать сопроводительный набор оперативных и контекстуальных показателей, которые могут лучше удовлетворять потребности в более конкретной информации и обеспечивать определенную степень контекстуализации:

а) оперативные показатели содержат показатели, предусматривающие отраслевую или пространственную разбивку какого-либо конкретного основного показателя (например, выбросы ПГ в конкретной отрасли экономической деятельности);

б) контекстуальные показатели позволяют получить важную справочную информацию (например, о потреблении ископаемых видов топлива в качестве контекстуальной информации для основного показателя по выбросам ПГ).

45. Составление оперативных и контекстуальных показателей не входит в сферу деятельности Целевой группы и является одним из предлагаемых видов последующей деятельности (см. главу V).

V. Процедура отбора

46. Процедура отбора основных показателей, связанных с изменением климата, состоит из следующих шагов:

а) Составление первого перечня стратегических вопросов и соответствующих показателей на основе наиболее важных систем, исследований и докладов, связанных с изменением климата, а также международных и национальных наборов показателей, связанных с изменением климата (например, задачи и их предлагаемые показатели или показатели ЕАОС, связанные с изменением климата).

нием климата). На этом этапе было определено 140 стратегических вопросов и 205 соответствующих показателей.

b) Объединение стратегических вопросов в категорию так называемых «зонтичных вопросов» с более широкой сферой охвата; это позволило сократить 140 стратегических вопросов до 39 зонтичных вопросов. Каждый зонтичный вопрос был отнесен к одной из следующих пяти областей: факторы, выбросы, воздействия, предотвращение последствий и адаптация.

c) Выстраивание перечня зонтичных вопросов по степени важности; такое выстраивание стало результатом обследования, представленного участникам Форума экспертов для производителей и пользователей статистики, связанной с изменением климата (Женева, 2–3 сентября 2015 года).

d) Определение предварительного набора основных показателей, связанных со стратегическими вопросами с более высоким статусом, на основе критериев, указанных в методологии выявления ключевых показателей Евростат (Eurostat, 2014), таких как актуальность, обоснованность и измеримость. Каждый раз, когда это было возможно, в качестве основных показателей выбирались показатели, имеющие важное значение, разработанные с помощью эффективной методологии и легко поддающиеся оценке (т.е. подкрепленные имеющимися данными).

Вместе с тем Целевая группа отметила, что в случае некоторых показателей, имеющих отношение к стратегиям, отсутствует согласованная на международном уровне методология и/или имеются лишь обрывочные данные. С учетом большого значения этих показателей для лиц, разрабатывающих политику, и для того, чтобы побудить страны приступить к подготовке данных, Форум экспертов по статистике, связанной с изменением климата, и Комитет экспертов по эколого-экономическому учету Организации Объединенных Наций (КЭЭЭУ ООН) рекомендовали Целевой группе оставить все соответствующие показатели в перечне, а также продолжить работу по созданию методологий и источников данных. Поэтому в перечне показателей были оставлены также показатели, которые не были созданы на основе согласованных на международном уровне методологий и/или полноценных данных. Степень развития конкретных показателей определяется с помощью «многоуровневого подхода», аналогичного тому, который использовался в отношении показателей достижения ЦУР.

e) Разбивка пяти областей (факторы, выбросы, воздействия, предотвращение последствий и адаптация) на подобласти, которые представляют собой наиболее важные темы для каждой конкретной области; эти подобласти призваны повысить полноту охвата набора с целью создания согласованного набора показателей и, следовательно, составления «(общей) картины проблем, связанных с изменением климата». В случае подобластей, в которых отсутствуют основные показатели, полученные с использованием вышеизложенных мер, Целевая группа стремилась восполнить пробелы соответствующими показателями, которые были определены на более ранних этапах.

f) Внесение дополнительных корректировок на основе отзывов, полученных от Руководящей группы и КЭЭЭУ ООН.

47. В результате принятия вышеуказанных мер в июле 2016 года Целевая группа определила 39 основных показателей, связанных с изменением климата (8 показателей по факторам, 7 по выбросам, 13 по воздействиям, 6 по предотвращению последствий и 5 по адаптации). В августе/сентябре 2016 года среди стран – членов КЕС было проведено обследование по вопросу о наличии данных для этих показателей. Полученный 41 ответ был использован для окончательного обзора и определения вопросов, связанных с осуществлением и последующей деятельностью. Прежде чем представить окончательный перечень показателей в следующем разделе описываются некоторые основные методологические решения, принятые в ходе процедуры отбора.

С. Конкретные методологические решения

1. Вопросы сферы охвата

А. Деагрегирование

48. Некоторые показатели могут быть разбиты по различным параметрам (таким как экономическая деятельность или конкретные продукты), например выбросы ПГ в разбивке по отдельным видам экономической деятельности или домашним хозяйствам. Целевая группа рекомендовала в качестве общего правила классифицировать такие показатели (секторальная разбивка) не как основные, а как оперативные или пояснительные и исключить их из перечня отобранных основных показателей.

В. Соответствующие показатели, не подкрепленные согласованной на международном уровне методологией или полными данными

49. Как уже было отмечено, основные показатели были отобраны из числа показателей, имеющих важное значение, разработанных с помощью эффективной методологии и легко поддающихся оценке (т.е. подкрепленных имеющимися данными). Однако некоторые показатели, имеющие важное значение, не подкреплены эффективной методологией и/или не поддаются легкой оценке. Это касается доли субсидий, связанных с изменением климата, и аналогичных трансфертов на единицу ВВП и доли расходов на деятельность по смягчению последствий изменения климата в ВВП, в случае которых данные имеются лишь для нескольких стран. По мнению Целевой группы, в двух последних случаях речь идет о крайне важных показателях, которые связаны со смягчением последствий изменения климата и которые должны остаться в перечне основных показателей. То же самое относится к показателям по расходам на деятельность по адаптации, которые имеют важное значение, но которые не определены должным образом. Для сохранения этих показателей в перечне при одновременном определении различных характеристик показателей был введен многоуровневый подход, используемый для показателей достижения ЦУР:

- уровень I: концептуально четко оформленный показатель, имеются утвержденная методология и стандарты, а данные представляются странами на регулярной основе;
- уровень II: концептуально четко оформленный показатель, имеются утвержденная методология и стандарты, однако данные не представляются странами на регулярной основе;
- уровень III: показатель, в отношении которого утвержденная методология и стандарты отсутствуют либо методология/стандарты разрабатываются/проходят испытания.

50. В зависимости от конкретных условий в стране уровень наличия данных может быть различным. Для целей настоящей работы уровень наличия данных считается высоким, когда несколько стран (необязательно все) производят данные. В случае других стран перечень основных показателей может побудить приступить к составлению необходимых данных на регулярной основе.

С. Показатели достижения ЦУР

51. Целевая группа приняла во внимание ЦУР и соответствующие вопросы, поднятые в контексте Повестки дня на период до 2030 года, как в процессе работы, так и при подведении ее итогов. В процессе работы Целевая группа рассмотрела все предложенные показатели достижения ЦУР (февраль 2015 года), которые были связаны с изменением климата, в рамках первоначального набора из 205 показателей. Затем этот набор был сопоставлен с окончательным перечнем показателей достижения ЦУР (март 2016 года). В итоге набор основных показателей, связанных с изменением климата, включает ряд показателей до-

стижения ЦУР. Однако не все показатели достижения ЦУР, связанные с изменением климата, автоматически входят в набор основных показателей, связанных с изменением климата. Причины заключаются в следующем:

- некоторые показатели, связанные с изменением климата, являются глобальными показателями, которые не могут применяться на национальном уровне;
- критерии отбора показателей достижения ЦУР отличаются от тех, которые используются для набора основных показателей, связанных с изменением климата;
- многие из предлагаемых показателей достижения ЦУР связаны с изменением климата, однако сосредоточены на одной конкретной теме (такой как нищета или здоровье). Следовательно, они подпадают не под категорию основных показателей согласно выбранным критериям, а под категорию пояснительных или оперативных показателей;
- включение всех их в набор основных показателей приведет к тому, что этот набор существенно увеличится, а показатели будут неравномерно распределены по пяти основным областям. Кроме того, это подорвет ряд согласованных концепций, таких как критерии актуальности, обоснованности и измеримости или предоставление видов деятельности исключительно в разбивке, предусмотренной Международной стандартной отраслевой классификацией всех видов экономической деятельности (МСОК).

2. Источники данных: двойное измерение

52. В круге ведения Целевой группы четко указано, что международно сопоставимый набор ключевых статистических данных и показателей, связанных с изменением климата, должен быть составлен на основе СЭЭУ и других источников.

53. Для показателей, касающихся атмосферных выбросов и энергетики, выбрать источник данных непросто. В случае показателей, касающихся атмосферных выбросов, с одной стороны, отмечается улучшение положения с наличием данных на основе СЭЭУ по мере того, как все большее количество стран применяет счета выбросов в атмосферу в рамках СЭЭУ. С другой стороны, большинство международных и национальных стратегических задач, связанных с ПГ, и их измерения отсылают к кадастрам ПГ, представляемым в соответствии с РКИКООН. В этих кадастрах ПГ отражены выбросы ПГ на национальной территории (территориальный принцип) с использованием конкретной отраслевой классификации. Счета выбросов в атмосферу в рамках СЭЭУ основаны на принципе резидентства (выбросы относятся к стране регистрации, даже если в физическом смысле они происходят за пределами национальной территории), а виды деятельности распределяются по категориям, предусмотренным классификацией видов экономической деятельности МСОК. При вынесении решения в отношении рекомендуемого источника данных для основного набора показателей (кадастры ПГ или счета выбросов в атмосферу в рамках СЭЭУ) необходимо учитывать следующее:

а) этот показатель должен рассчитываться исходя из информационных потребностей, а не на основе массивов исходных данных. Под потребностями в информации, связанной с изменением климата, могут пониматься как выбросы ПГ на национальной территории (например, цели по сокращению ПГ, как правило, связаны с выбросами, образующимися на национальной территории), так и выбросы ПГ соответствующих предприятий-резидентов (например, статистика, основанная на принципе резидентства, может быть выгодна в случае таких параметров, как интенсивность выбросов ПГ и углеродный след);

б) продолжается процесс согласования показателей достижения ЦУР с СЭЭУ;

с) концептуальные различия между кадастрами ПГ и счетами выбросов в атмосферу в рамках СЭЭУ могут быть показаны с помощью сопоставительных таблиц;

д) любая отраслевая разбивка, которая не соответствует МСОК, будет препятствовать дальнейшей интеграции данных (например, в случае экономической статистики), а также не будет согласовываться с международными статистическими системами (таким как СЭЭУ или БПРСОС);

е) счета выбросов в атмосферу в рамках СЭЭУ относятся к числу приоритетных счетов, которые следует применять (приоритет для международных организаций и многих стран). Если счета выбросов в атмосферу в рамках СЭЭУ будут рекомендоваться в качестве источника данных для некоторых основных показателей, связанных с изменением климата, это может побудить страны начать или ускорить процесс осуществления.

54. Аналогичные вопросы актуальны для показателей по энергетике: данные об энергетике могут быть получены либо из энергетических балансов Международного энергетического агентства (МЭА) на основе территориального принципа и конкретной отраслевой классификации, либо из национальных статистических данных по энергетике и/или энергетических счетов СЭЭУ, основанных на принципе резидентства и МСОК.

55. С учетом вышеизложенного, а также замечаний, полученных от КЭЭЭУ и Руководящей группы, Целевая группа утвердила двусторонний подход: для всех показателей, которые могут быть получены также из других источников, не связанных с СЭЭУ, следует проводить двойное измерение в краткосрочной перспективе. Это соответствует текущему процессу согласования показателей достижения ЦУР с СЭЭУ.

3. Тематический охват в рамках пяти областей (факторы, выбросы, воздействия, предотвращение последствий и адаптация) и связи между этими областями

56. Одна из целей подготовки перечня основных показателей заключалась в том, чтобы «составить (общую) картину наиболее актуальных проблем, связанных с изменением климата». С учетом необходимости выбора небольшого количества основных показателей крайне важно было разбить каждую из пяти областей на тематические подобласти, имеющие приоритетное значение, и определить по крайней мере по одному показателю, представляющему каждую подобласть. Путем использования одинаковых подобластей в рамках пяти областей (насколько это возможно) можно показать концептуальные связи между областями. Однако в случае факторов и выбросов было решено выделить лишь производство, потребление и итоговый национальный показатель². Дальнейшее дезагрегирование факторов и выбросов по видам экономической деятельности привело бы либо к большому набору показателей, либо, в случае использования лишь небольшого набора показателей, к дисбалансам при сопоставлении стран с различной социально-экономической структурой (у которых отмечаются разные главные факторы, обуславливающие выбросы ПГ). Выбранная разбивка областей на подобласти представлена ниже в таблице 1.

² «Итоговый национальный показатель» в контексте факторов и выбросов означает, что в показатель включены как производство, так и потребление.

Таблица 1
Области и подобласти показателей, связанных с изменением климата³

Подобласти	Области				
	Факторы	Выбросы	Воздействия	Предотвращение последствий	Адаптация
Итоговый национальный показатель	X	X			
Производство	X	X			
Потребление	X	X			
Физические условия			X		
Земля, земной покров, экосистемы и биоразнообразии			X		
Экстремальные явления и бедствия			X		
Водные ресурсы			X		X
Населенные пункты и состояние окружающей среды			X		X
Сельское, лесное и рыбное хозяйство			X		X
Расходы				X	X
Энергетические ресурсы				X	
Регулирование природопользования				X	

4. Особый случай: показатели по адаптации

57. Оказалось, что отобрать показатели для адаптации к изменению климата непросто ввиду отсутствия согласованного на международном уровне набора показателей по адаптации. После проведения консультаций с экспертами ЕАОС и РККОООН появились различные мнения о том, как разработать набор показателей по адаптации. В качестве промежуточного решения Целевая группа постановила следующее:

- утвердить предложенное ЕАОС концептуальное разграничение между показателями, основанными на процессе, и показателями, основанными на итогах⁴;
- продемонстрировать тесную связь между показателями по воздействиям и адаптации путем использования того же набора подобластей (см. таблицу 1 выше);
- отобразить показатели, основанные на результатах, только в области «воздействия» без их повторения в области «адаптация». В идеальном случае следовало бы иметь пару показателей (показатели, основанные на процессе, в области адаптации и соответствующие показатели, основан-

³ «X» означает, что данная конкретная подобласть используется для области, указанной в соответствующем столбце, и для нее может быть определен по крайней мере один основной показатель; серые ячейки указывают на то, что данная конкретная подобласть не применима для области, указанной в соответствующем столбце.

⁴ Принципы разработки показателей по адаптации (ЕЕА, 2009) показывают взаимосвязь между показателями по адаптации, основанными на процессе (т.е. показателями для мониторинга процесса разработки стратегий и мер в области адаптации), и показателями, основанными на результатах (т.е. показателями для оценки степени эффективности мероприятий по адаптации, которые в свою очередь определяются стратегиями и мерами). Показатели, основанные на процессе, можно разделить на «показатели адаптационных стратегий» и «показатели адаптационных мер».

ные на результатах, в области воздействий); однако по причинам практического характера этого не удалось добиться во всех случаях. Следовательно, парность выражается главным образом в использовании одних и тех же подобластей, как это поясняется выше.

58. Для поиска надлежащих показателей по адаптации были приняты нижеуказанные меры.

a) Отправной точкой для определения набора показателей по адаптации служили подобласти. Они позволили определить, какие виды информации (т.е. показателей) должны быть доступны.

b) Был проведен обзор соответствующей литературы (согласно рекомендации ЕАОС: документ Соединенного Королевства, посвященный показателям по адаптации, Немецкая стратегия адаптации к изменению климата и технический документ ЕАОС о разработке показателей по адаптации).

c) Некоторые подобласти были добавлены по итогам проведенного обзора литературы.

d) Наконец, соответствующие показатели для каждой подобласти были взяты из перечня показателей, подготовленных Целевой группой в начале своей работы, а также из вышеупомянутой литературы.

59. Не удалось найти надлежащие показатели для всех подобластей.

60. Целевая группа отметила, что международные организации должны приложить дополнительные усилия для разработки набора согласованных на международном уровне показателей по адаптации к изменению климата. Предлагаемый набор основных показателей по адаптации может внести свой вклад в эту работу и может быть пересмотрен на более позднем этапе.

5. Количество основных показателей, пространственные и временные привязки

61. Целевая группа постановила, что общее количество основных показателей не должно превышать 40. Важно было найти по крайней мере по одному показателю для каждой подобласти. Их равномерное распределение по всем пяти областям (факторы, выбросы, воздействия, предотвращение последствий и адаптация) не было приоритетной задачей. Нынешнее распределение, при котором большее количество показателей относится к области «воздействия», обусловлено характерными особенностями этой области.

62. В пространственном отношении показатели имеют национальную привязку, а во временном – годовую. Более глубокое рассмотрение субнациональных и сезонных явлений, в соответствующих случаях, может стать частью будущей работы.

D. Роль Центральной основы Системы эколого-экономического учета и Базовые принципы развития статистики окружающей среды в процессе отбора

1. Центральная основа Системы эколого-экономического учета

63. В соответствии с мандатом Целевой группы, согласно которому СЭЭУ прямо считается одним из главных источников, СЭЭУ использовалась в процессе отбора на трех этапах:

- во-первых, ЦО СЭЭУ была тщательно проанализирована с целью выявления стратегических вопросов и соответствующих показателей. В частности, документ КЭЭЭУ *SEEA as a Framework for Assessing Policy Responses to Climate Change* («СЭЭУ как основа для оценки стратегических мер реагирования на изменение климата») (Statistics Netherlands,

2010), служит важным источником стратегических вопросов и потенциальных показателей, вытекающих из Центральной основы СЭЭУ;

- во-вторых, соответствующий счет СЭЭУ был определен для всех отдельных стратегических вопросов и связанных с ними показателей. Эта связь также сохраняется в рамках обследования по вопросу о наличии данных, которое было проведено летом 2016 года;
- в-третьих, в соответствии с кругом ведения Целевой группы и рекомендациями КЭЭЭУ (июнь 2016 года) СЭЭУ использовалась в качестве основы для всех показателей в тех случаях, когда это было возможно. Для всех показателей, которые могут быть получены также из других источников, не связанных с СЭЭУ, предусматривается двойное измерение в краткосрочной перспективе. Это соответствует текущему процессу согласования показателей достижения ЦУР с СЭЭУ.

64. Основная причина использования СЭЭУ в качестве основы для показателей заключается в характерных особенностях СЭЭУ, которые изложены в главе II, а также в необходимости обеспечить согласование составленных показателей между разными странами. Другие причины связаны с возможным будущим расширением нынешнего перечня показателей для включения в него оперативных показателей.

65. В этой связи СЭЭУ служит удобным механизмом для определения оперативных показателей, поскольку предусмотренная МСОК разбивка нескольких счетов СЭЭУ позволяет обеспечить увязку с экономическими данными.

2. Базовые принципы развития статистики окружающей среды

66. Многие темы и отдельные статистические данные, которые подпадают под различные компоненты БПРСОС, могут использоваться для получения информации о различных аспектах изменения климата, в частности для показателей, которые не включены в СЭЭУ или иные механизмы. БПРСОС, в частности статистические данные, которые, как было установлено, связаны с изменением климата (содержатся в разделе 5.3 БПРСОС под названием «Изменение климата»), были использованы в ходе процесса отбора для проведения перекрестной проверки полноты перечня основных показателей. Целостность тематического охвата статистических данных, связанных с изменением климата, была обеспечена за счет проверки того, представлены ли основные подкомпоненты, упомянутые в разделе 5.3 БПРСОС, в предварительном перечне основных показателей, связанных с изменением климата.

IV. Результаты работы: набор основных статистических данных и показателей, связанных с изменением климата

67. В настоящей главе представлены результаты работы ЦГ по ОСПИК. Результаты включают как основные показатели, связанные с изменением климата, так и соответствующие статистические данные, необходимые для расчета показателей. Применяются определения основных показателей, связанных с изменением климата, и основных статистических данных, связанных с изменением климата. В этой главе также представлены основные результаты обследования по вопросу о наличии данных для набора основных показателей.

A. Основные показатели, связанные с изменением климата

68. В таблице 2 приводятся отобранные основные показатели, связанные с изменением климата, в разбивке по областям и подобластям. Серые ячейки указывают на то, что конкретное сочетание области и подобласти не применимо. «0» указывает на то, что в соответствии с установленными критериями не было

найден никаких показателей. В таблице показаны некоторые важные связи между областями (например, одинаковый набор подобластей применяется к факторам и выбросам, а подобласти областей «воздействия» и «адаптация» частично совпадают).

Таблица 2

Количество основных показателей, связанных с изменением климата, по областям и подобластям

Подобласти	Области				
	Факторы	Выбросы	Воздействие	Предотвращение последствий	Адаптация
Итоговый национальный показатель	4	3			
Производство	3	2			
Потребление	1	2			
Физические условия			2		
Земля, земной покров, экосистемы и биоразнообразие			3	0	0
Экстремальные явления и бедствия			4		0
Водные ресурсы			1		1
Населенные пункты и состояние окружающей среды			2	0	1
Сельское, лесное и рыбное хозяйство			1	0	2
Расходы				1	1
Энергетические ресурсы				1	
Регулирование природопользования				4	0
Итого	8	7	13	6	5

69. Отмечается небольшой излишек показателей по «воздействиям» в наборе. Это можно объяснить большим количеством подобластей, которые необходимо охватить в рамках показателей по воздействиям. Некоторые показатели по воздействиям служат также ориентированными на результат показателями по адаптации.

70. Полный перечень показателей и их связь с глобальными стратегическими механизмами и статистическими механизмами представлены в таблице 3.

Таблица 3

Основные показатели, связанные с изменением климата

Область	Подобласть	№	Показатель	Уровень	Показатель, концептуально тождественный		Можно получить из счетов ЦО-СЭЭУ
					ЦУР	СП СРБ*	
Факторы	Итоговый национальный показатель	1	Общее предложение первичной энергии (ОППЭ)	I			Энергетика
		2	Доля ископаемых видов топлива в общем предложении первичной энергии (ОППЭ)	I			Энергетика
		3	Потери земель с (полу-)природным растительным покровом	III			Земля

Область	Подобласть	№	Показатель	Уровень	Показатель, концептуально тождественный		Можно получить из счетов ЦО-СЭЭУ
					ЦУР	СП СРБ*	
	Производство	4	Общий показатель поддержки для ископаемых видов топлива/ВВП	II			
		5	Общий показатель энергоемкости производственной деятельности	II			Энергетика
		6	Выбросы CO ₂ в рамках энергетической деятельности, связанной с экономикой	II			Энергетика, выбросы в атмосферу
		7	Интенсивность выбросов сельскохозяйственных товаров	II			СЛР**
	Потребление	8	Потребление энергии на домохозяйство/душу населения	I			Энергетика
Выбросы	Итоговый национальный показатель	9	Общий объем выбросов ПГ	I			Выбросы в атмосферу
		10	Выбросы CO ₂ в результате сжигания топлива	I			Выбросы в атмосферу
		11	Выбросы ПГ в результате деятельности в области землепользования	I			СЛР
	Производство	12	Общий объем выбросов ПГ в результате производственной деятельности	I			Выбросы в атмосферу
		13	Интенсивность выбросов ПГ в результате производственной деятельности	I			Выбросы в атмосферу
	Потребление	14	Прямые выбросы ПГ в результате деятельности домохозяйств	I			Выбросы в атмосферу
		15	Углеродный след	III			Выбросы в атмосферу
Воздействия	Физические условия	16	Среднегодовая температура поверхности	I			
		17	Процентная доля земли, которая подвергается воздействию нехарактерной влажности или засухи (стандартизированный индекс осадков)	I			

Область	Подобласть	№	Показатель	Уровень	Показатель, концептуально тождественный		Можно получить из счетов ЦО-СЭЭУ
					ЦУР	СП СРБ*	
	Водные ресурсы	18	Уровень нагрузки на водные ресурсы: забор пресной воды в процентном отношении к имеющимся запасам пресной воды	I	6.4.2 (уровень 1)		Вода
	Земля, земной покров, экосистемы и биоразнообразие	19	Общее количество чужеродных видов	III			
		20	Накопления углерода в почве	III			
		21	Доля деградировавших земель по отношению к общей площади суши	III	15.3.1 (уровень 3)		Земля
	Экстремальные явления и бедствия	22	Число погибших и пропавших без вести в результате гидрометеорологических бедствий на 100 000 человек	III	1.5.1 (уровень 2), 11.5.1 (уровень 2), 13.1.2 (уровень 2)	A-1	
		23	Наличие экстремальных погодных явлений	II			
		24	Прямые экономические потери в результате гидрометеорологических бедствий по отношению к ВВП	III	11.5.2 (уровень 2)	C-1	
		25	Число людей, жилища которых были уничтожены в результате гидрометеорологических бедствий	III		B-4	
	Населенные пункты и состояние окружающей среды	26	Распределение случаев трансмиссивных заболеваний	I			
		27	Смертность, вызванная жарой	II			
	Сельское, лесное и рыбное хозяйство	28	Прямые сельскохозяйственные потери в результате гидрометеорологических бедствий	III		C-2	

Область	Подобласть	№	Показатель	Уровень	Показатель, концептуально тождественный		Можно получить из счетов ЦО-СЭЭУ
					ЦУР	СП СРБ*	
Предотвращение последствий	Энергетические ресурсы	29	Доля возобновляемых источников энергии в общем объеме конечного энергопотребления	I	7.2.1 (уровень 1)		Энергетика
	Расходы	30	Доля расходов на деятельность по смягчению последствий изменения климата в ВВП	III			Операции
	Регулирование природопользования	31	Процентная доля налогов, связанных с энергетикой и транспортом, от общей суммы налогов и социальных отчислений	I			Операции
		32	Общая сумма субсидий на деятельность, связанную с изменением климата, и аналогичные трансферты/ВВП	III			Операции
		33	Средняя цена углерода	I			
		34	Мобилизованная за год, начиная с 2020 года, сумма в долларах США в соответствии с обязательством по мобилизации 100 млрд. долл. США	III	13a.1 (уровень 3)		
Адаптация	Расходы	35	Доля государственных расходов на адаптацию в ВВП	III			Операции
	Водные ресурсы	36	Динамика изменения эффективности водопользования	III	6.4.1 (уровень 3)		Вода
	Населенные пункты и состояние окружающей среды	37	Доля людей, в жилищах которых установлены системы кондиционирования воздуха	III			
	Сельское, лесное и рыбное хозяйство	38	Прогресс в переходе к неистощительному лесопользованию	III	15.2.1 (уровень 3)		

Область	Подобласть	№	Показатель	Уровень	Показатель, концептуально тождественный		Можно получить из счетов ЦО-СЭЭУ
					ЦУР	СП СРБ*	
		39	Доля площади сельскохозяйственных угодий, на которых применяются продуктивные и неистощительные методы ведения сельского хозяйства	III	2.4.1 (уровень 3)		

* СП СРБ = Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы.

** СЛР = сельское, лесное и рыбное хозяйство в рамках СЭЭУ.

71. Девять из предложенных показателей являются показателями достижения ЦУР (или концептуально тождественны им⁵), а четыре являются показателями, которые были получены на основе рекомендованных глобальных показателей для оценки целевых задач Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий.

72. Двадцать два из предложенных показателей можно получить на основе счетов ЦО СЭЭУ, а ряд других показателей связаны с Экспериментальными экосистемными счетами СЭЭУ (ЭЭС СЭЭУ).

73. Для каждого из предложенных показателей была подготовлена таблица с метаданными⁶, которая содержит следующую информацию:

- a) показатель (номер, название);
- b) контроль версий (первое издание, последнее обновление);
- c) область и подобласть;
- d) представление (уровень, определение и описание показателя, единица измерения, системы классификации, охват, пространственное агрегирование, учетный период, частотность обновлений, базовый период, соответствующие оперативные показатели, соответствующие контекстуальные показатели);
- e) степень актуальности (стратегические задачи и контекст, связь с ЦУР, связь с Сендайской рамочной программой, иное, стратегические справочные документы);
- f) методологию (методология расчета показателей, ссылки на методологию);
- g) источники данных (главный источник, источники данных, ссылка на БПРСОС ООН, ссылка на ЦО СЭЭУ, данные с географической привязкой, наличие данных, международные базы данных, содержащие данный показатель);
- h) комментарии.

⁵ Например, показатели 22 и 24 касаются исключительно гидрометеорологических бедствий, в то время как соответствующие показатели достижения ЦУР касаются всех видов бедствий.

⁶ <http://www.unece.org/index.php?id=40336>.

В. Основные статистические данные, связанные с изменением климата

74. Основные статистические данные, связанные с изменением климата, состоят из набора базовых статистических данных, необходимых для подготовки кадастров ПГ, а также выявленных основных показателей.

75. Согласно Рекомендациям КЕС для составления кадастров ПГ необходимы следующие данные по видам деятельности:

- производство и потребление энергии;
- сельское хозяйство;
- лесное хозяйство;
- горнодобывающая деятельность;
- образование отходов;
- транспорт;
- земной покров.

76. Данные о выбросах ПГ для составления кадастров ПГ могут быть получены путем применения коэффициентов выбросов к данным о видах деятельности. НСУ, как правило этого не делают. Результаты также часто используются для составления статистических данных об атмосферных выбросах (включая другие соответствующие загрязнители).

77. Базовые данные, необходимые для подготовки основных показателей, связанных с изменением климата, в значительной степени совпадают с данными, которые требуются для кадастров ПГ. Поскольку охват статистических данных, связанных с изменением климата, шире охвата кадастров ПГ, требуются данные из некоторых дополнительных статистических областей.

78. Многие из предложенных показателей можно получить из СЭЭУ. При наличии счетов СЭЭ показатели можно составить, приложив лишь небольшие дополнительные усилия. Необходимые базовые статистические данные уже были обработаны перед составлением счетов и не требуют повторной обработки.

79. В представленной ниже таблице 4 приводится обзор того, какие базовые статистические данные и какие счета СЭЭУ способствуют составлению показателей для каждой из пяти областей.

Таблица 4

Статистические данные и счета, необходимые для подготовки набора основных показателей, связанных с изменением климата

<i>Статистические данные и счета СЭЭУ, необходимые для подготовки показателей/область</i>	<i>Факторы</i>	<i>Выбросы</i>	<i>Воздействия</i>	<i>Предотвращение последствий</i>	<i>Адаптация</i>
СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ					
Энергетика	x	x		x	
Выбросы в атмосферу		x			
Сельское хозяйство	x	x	x		x
Лесное хозяйство	x	x			x
Горнодобывающая деятельность	x	x			
Отходы	x	x			
Транспорт	x	x			
Земной покров	x	x			
Физические условия			x		

<i>Статистические данные и счета СЭЭУ, необходимые для подготовки показателей/область</i>	<i>Факторы</i>	<i>Выбросы</i>	<i>Воздействия</i>	<i>Предотвращение последствий</i>	<i>Адаптация</i>
Вода			x		x
Биоразнообразие			x		
Земля			x		x
Экстремальные явления и бедствия			x		
Здоровье			x		
Экономика, национальные счета				x	x
СЧЕТА СЭЭУ					
Счета движения энергоресурсов в физическом выражении	x			x	
Сельское, лесное и рыбное хозяйство в рамках СЭЭУ	x		x		
Счета движения водных ресурсов в физическом выражении			x		x
Счета водных ресурсов			x		
Счета природоохранной деятельности и других операций, связанных с окружающей средой	x			x	x
Учет выбросов в атмосферу		x			
Счета земельных ресурсов	x		x		
Учет почвенных ресурсов			x		
Экспериментальные экосистемные счета СЭЭУ			x		x

С. Наличие данных для набора основных показателей, связанных с изменением климата

80. В августе 2016 года было проведено обследование по вопросу о наличии данных для предварительного набора показателей. Опросная анкета была разослана НСУ всех стран – членов КЕС. Цель этого обследования заключалась в определении степени наличия данных для подготовки предлагаемого набора основных показателей, связанных с изменением климата, и в получении информации о возможных альтернативных и дополнительных показателях, используемых странами.

81. На приведенной ниже диаграмме 2 показана степень наличия показателей в 41 стране-респонденте. Семь показателей уже имеются в более 75% стран, а 15 показателей – в более 50% стран.

82. Один из показателей (поголовье крупного рогатого скота) был исключен из перечня после проведения обследования. При этом новый показатель «интенсивность выбросов сельскохозяйственных товаров» рассчитывается ФАО для всех стран. После проведения обследования названия и/или определения 11 других показателей несколько изменились по двум причинам:

a) изменение определений и названий показателей с учетом Сендайской рамочной программы (например, «Количество жилищных единиц, поврежденных и уничтоженных в результате климатологических, гидрологических и метеорологических бедствий» → «Число людей, жилища которых были уничтожены в результате гидрометеорологических бедствий»);

b) улучшение определений показателей с учетом отзывов, полученных в ходе обследования, и вклада Целевой группы (например, «Изменение

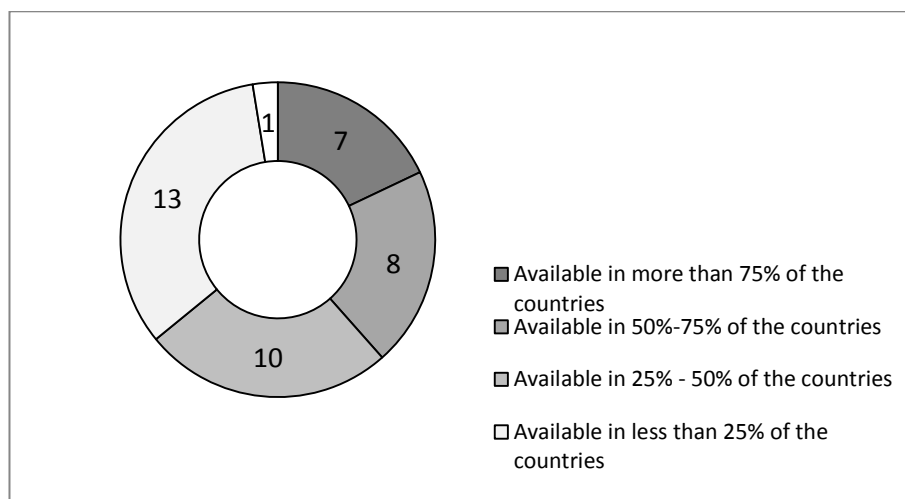
землепользования/земельного покрова» → «Потери земель с (полу-) природным растительным покровом»);

с) изменение названия показателя без изменения лежащей в его основе методологии (например, «Выбросы ПГ в результате ИЗПЛХ» → «Выбросы ПГ в результате деятельности в области землепользования»).

83. Предполагается, что это не меняет существенным образом результаты обследования. Более четкие определения могут даже привести к улучшению положения с наличием данных. С более подробной информацией по каждому показателю можно ознакомиться в приложении I.

Диаграмма 2

Наличие показателей в странах – членах КЕС (на основе 41 ответа)



84. Другие результаты обследования:

- Информация о примерно половине показателей была направлена странами, которые представляют их как полностью сложившиеся.
- Показатели по факторам и выбросам имеются в наличии, а показатели по воздействиям, предотвращению последствий и адаптации требуют доработки.
- В случае многих из этих показателей (в частности, в таких областях, как воздействия, предотвращение последствий и адаптация) методология их составления не считается полностью сложившейся: международным организациям надлежит сыграть определенную роль в этой сфере.
- В случае подавляющего большинства показателей, отмеченных как имеющиеся, НСУ не является их составителем: для подготовки показателей, связанных с изменением климата, требуется эффективное сотрудничество между НСУ и другими учреждениями.

85. Более подробные результаты обследования приводятся в приложении III к полному докладу.

V. Последующая деятельность

86. Направления последующей деятельности были определены Целевой группой с учетом рекомендаций Руководящей группы по статистике, связанной с изменением климата, Форума экспертов по статистике, связанной с изменением климата, и КЭЭЭУ ООН. Виды деятельности сгруппированы по трем основным областям:

- экспериментальное применение набора основных показателей, связанных с изменением климата;

- дальнейшая работа по показателям;
- поддержка других глобальных процессов.

A. Экспериментальное применение набора основных показателей, связанных с изменением климата

87. На Форуме экспертов по статистике, связанной с изменением климата, 2016 года многие страны, например Кыргызстан, Мексика, Монголия, Польша, Российская Федерация, Украина и Финляндия, выразили заинтересованность в тестировании набора показателей на национальном уровне.

88. Результаты экспериментального применения показателей помогут:

- a) оценить степень полезности выбранных показателей и в случае необходимости внести дополнительные корректировки;
- b) пересмотреть и дополнить предлагаемые методы расчета;
- c) изучить доступные источники данных;
- d) определить потребности в области укрепления потенциала.

B. Дальнейшая работа по показателям

89. Дальнейшая работа по показателям включает:

- a) определение соответствующих показателей для некоторых подобластей в рамках областей «предотвращение последствий» и «адаптация»;
- b) пересмотр набора предлагаемых показателей по адаптации (как только появятся более совершенные показатели по адаптации);
- c) определение оперативных и контекстуальных показателей для дополнения набора основных показателей;
- d) определение надлежащих методологий для показателей уровня II и уровня III с учетом международных событий (например, для показателей достижения ЦУР, программы научных исследований СЭЭУ), а также методологий, используемых странами, международными организациями, научно-исследовательскими институтами или НПО. Отдельные основные показатели могут быть заменены в случае определения показателей, которые являются более актуальными и которые подкреплены методологиями и данными;
- e) в случае необходимости внесение незначительных изменений в представление набора показателей по областям и подобластям.

90. Результаты экспериментального применения (см. выше) станут важным вкладом в дальнейшую работу по показателям.

VI. Справочная литература

- Australian Bureau of Statistics (2012): Completing the Picture - Environmental Accounting in Practice, <http://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/primarymainfeatures/4628.0.55.001?opendocument>.
- Bordt, M. and R. Smith (2008): Measuring the Impacts of Climate Change - Are Central Statistical Offices Prepared to Track the Impacts of Climate Change?, http://unstats.un.org/unsd/climate_change/docs/papers/CCPaper_CanadaREVISED.pdf
- Constantino, S., Steinbach, N., and Cederlund M. (2013): CREEA - Compiling and Refining Environmental and Economic Accounts - D6.4 Taxes and Subsidies, project funded by the EU's Seventh

Framework Program, http://mospi.nic.in/Mospi_New/upload/climate_change_29nov13.pdf.

- Costantino, C. and A. Tudini (2013): Climate Change and European Official Statistics, *Statistika, Statistics and Economy Journal*, Czech Statistical Office, Vol. 93 (2) 2013, <https://www.czso.cz/documents/10180/20550305/180213q2100.pdf/325ac030-6153-4d88-be5b-5282c677e203?version=1.0>.
- European Environment Agency (EEA, 2012): Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2012, EEA Report No 12/2012, <http://www.eea.europa.eu/publications/climate-impacts-and-vulnerability-2012>.
- European Environment Agency (EEA, 2014): Trends and projections in Europe 2014 - Tracking progress towards Europe's climate and energy targets for 2020, EEA Report No 6/2014.
- Eurostat (2010): Using official statistics to calculate greenhouse gas emissions, A statistical guide.
- Eurostat (2011): Expenditure related to Climate Change Mitigation, http://www1.unece.org/stat/platform/download/attachments/107416104/ENV_ERT_RUMEA_TF_03%282011%29%20Climate%20change%20mitigation%20related%20expenditure.pdf?version=1&modificationDate=1427818776885&api=v2.
- Eurostat (2014): Towards a harmonised methodology for statistical indicators, <http://bookshop.europa.eu/en/towards-a-harmonised-methodology-for-statistical-indicators-pbKSGQ14011/?CatalogCategoryID=zx8KABstS0cAAAEjr5EY4e5L>.
- IPCC: 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories – Chapter 4, Methodological choice and identification of key categories, http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/1_Volume1/V1_4_Ch4_MethodChoice.pdf.
- Ministry of Statistics and Programme Implementation of India (2013): Statistics Related to Climate Change – India, <http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/climate%20change%20related%20statistics%20-%20india%2029nov13.pdf>.
- Organisation for Economic Development and Co-operation (OECD, 2003): OECD Environmental Indicators – Development, Measurement and Use, <http://www.oecd.org/env/indicators-modelling-outlooks/24993546.pdf>.
- Organisation for Economic Development and Co-Operation (OECD, 2008): OECD Key Environmental Indicators, <https://www.oecd.org/env/indicators-modelling-outlooks/37551205.pdf>.
- Statistics Sweden (2012): Climate change adaptation expenditure – A proposal for a methodology to compile, define and classify national and EU economic information as statistics, http://www.scb.se/statistik/_publikationer/mi1301_2012a01_br_mift1201.pdf.
- Sue Wing, I. and E. Lanzi (2014), “Integrated Assessment of Climate Change Impacts: Conceptual Frameworks, Modelling Approaches and Research Needs”, OECD Environment Working Papers, No. 66, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5jz2qcjsrvzx-en>.
- UNCEEA (2010): SEEA as a Framework for Assessing Policy Responses to Climate Change, prepared by Statistics Netherlands for the Fifth Meeting of the UN Committee of Experts on Environmental-Economic Accounting, <http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/ceea/meetings/UNCEEA-5-13.pdf>.

- UNECE (2014): Conference of European Statisticians Recommendations on Climate Change-Related Statistics, http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/publications/2014/CES_CC_Recommendations.pdf.
- UNFCCC (2015): Adoption of the Paris Agreement, FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1, <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r0pdf>.
- United Nations (2012): System of Environmental-Economic Accounting – Central Framework, http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaRev/SEEA_CF_Final_en.pdf.
- United Nations (2013): Framework for the Development of Environment Statistics, <http://unstats.un.org/unsd/environment/FDES/FDES-2015-supporting-tools/FDES.pdf>.
- United Nations (2016a): Report of the Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators, E/CN.3/2016/2/Rev.1, <http://unstats.un.org/unsd/statcom/47th-session/documents/2016-2-IAEG-SDGs-Rev1-E.pdf>.
- United Nations (2016b): Report of the Open-ended intergovernmental expert working group on indicators and terminology relating to disaster risk reduction, A/71/644, http://www.preventionweb.net/files/50683_oiewgreportadvancuneditedversion.pdf.
- United Nations (2016c): Statistical Commission, Report on the forty-seventh session (8-11 March 2016), E/2016/24-E/CN.3/2016/34, <http://unstats.un.org/unsd/statcom/47th-session/documents/Report-on-the-47th-session-of-the-statistical-commission-E.pdf>.
- Virola, R.A., Domingo, E.V., Talento, R.J., Amoranto, G.V. and E. P. Lopez-Dee (20xx): Gearing a National Statistical System Towards the Measurement of the Impact of Climate Change: The Case of the Philippines, http://unstats.un.org/unsd/environment/FDES/Philippines_paper.pdf.

VII. Перечень сокращений

БПРСОС:	Базовые принципы развития статистики окружающей среды Организации Объединенных Наций
ЕАОС:	Европейское агентство по окружающей среде
Евростат:	Статистическое бюро Европейского союза
ЕЭК ООН:	Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций
КВ:	круг ведения
КЕС:	Конференция европейских статистиков
КС:	Конференция Сторон
КЭЭЭУ ООН:	Комитет экспертов по эколого-экономическому учету Организации Объединенных Наций
МГЭИК:	Межправительственная группа экспертов по изменению климата
МРГОС:	Межправительственная рабочая группа экспертов открытого состава по показателям и терминологии, касающимся снижения риска бедствий
НСУ:	национальное статистическое управление

ОНУВ:	определяемые на национальном уровне вклады (Парижское соглашение)
ОЭСР:	Организация экономического сотрудничества и развития
ПГ:	парниковые газы
РКИКООН	Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата
СКООН:	Статистическая комиссия Организации Объединенных Наций
СНС:	Система национальных счетов
СОООН:	Статистический отдел Организации Объединенных Наций
СЭЭУ:	Система эколого-экономического учета Организации Объединенных Наций
ФАО:	Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций
ХРПД:	Хиогская рамочная программа действий (ХРПД) на 2005–2015 годы: создание потенциала противодействия бедствиям на уровне государств и общин
ЦО СЭЭУ:	Центральная основа Системы комплексного эколого-экономического учета Организации Объединенных Наций
ЦУР:	цели в области устойчивого развития Организации Объединенных Наций
ЭЭС СЭЭУ:	Экспериментальные экосистемные счета Системы эколого-экономического учета Организации Объединенных Наций
ЮНЕП:	Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде
ЮНФПА:	Фонд Организации Объединенных Наций в области народонаселения

Приложение I

Перечень метаданных для 39 основных показателей, связанных с изменением климата

- 1 Общее предложение первичной энергии (ОППЭ)
- 2 Доля ископаемых видов топлива в общем предложении первичной энергии (ОППЭ)
- 3 Потери земель с (полу-) природным растительным покровом
- 4 Общий показатель поддержки для ископаемых видов топлива/ВВП
- 5 Общий показатель энергоемкости производственной деятельности
- 6 Выбросы CO₂ в рамках энергетической деятельности, связанной с экономикой
- 7 Интенсивность выбросов сельскохозяйственных товаров
- 8 Потребление энергии на домохозяйство/душу населения
- 9 Общий объем выбросов ПГ
- 10 Выбросы CO₂ в результате сжигания топлива
- 11 Выбросы ПГ в результате деятельности в области землепользования
- 12 Общий объем выбросов ПГ в результате производственной деятельности
- 13 Интенсивность выбросов ПГ в результате производственной деятельности
- 14 Прямые выбросы ПГ в результате деятельности домохозяйств
- 15 Углеродный след
- 16 Среднегодовая температура поверхности
- 17 Процентная доля земли, которая подвергается воздействию нехарактерной влажности или засухи (стандартизированный индекс осадков)
- 18 Уровень нагрузки на водные ресурсы: забор пресной воды в процентном отношении к имеющимся запасам пресной воды
- 19 Общее количество чужеродных видов
- 20 Накопления углерода в почве
- 21 Доля деградировавших земель по отношению к общей площади суши
- 22 Число погибших и пропавших без вести в результате гидрометеорологических бедствий на 100 000 человек
- 23 Наличие экстремальных погодных явлений
- 24 Прямые экономические потери в результате гидрометеорологических бедствий по отношению к ВВП
- 25 Число людей, жилища которых были уничтожены в результате гидрометеорологических бедствий
- 26 Распределение случаев трансмиссивных заболеваний
- 27 Смертность, вызванная жарой
- 28 Прямые сельскохозяйственные потери в результате гидрометеорологических бедствий

-
- 29 Доля возобновляемых источников энергии в общем объеме конечного энергопотребления
 - 30 Доля расходов на деятельность по смягчению последствий изменения климата в ВВП
 - 31 Процентная доля налогов, связанных с энергетикой и транспортом, от общей суммы налогов и социальных отчислений
 - 32 Общая сумма субсидий на деятельность, связанную с изменением климата, и аналогичные трансферты/ВВП
 - 33 Средняя цена углерода
 - 34 Мобилизованная за год начиная с 2020 года сумма в долларах США в соответствии с обязательством по мобилизации 100 млрд. долл. США
 - 35 Доля государственных расходов на адаптацию в ВВП
 - 36 Динамика изменения эффективности водопользования
 - 37 Доля людей, в жилищах которых установлены системы кондиционирования воздуха
 - 38 Прогресс в переходе к неистощительному лесопользованию
 - 39 Доля площади сельскохозяйственных угодий, на которых применяются продуктивные и неистощительные методы ведения сельского хозяйства

Все таблицы метаданных включены в отдельный файл в формате Excel, размещенный по адресу <http://www.unecce.org/index.php?id=40336>.
