|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация Объединенных Наций |  | ECE/  |
| _unlogo | **Экономический и Социальный Совет** | Distr.: RussianOriginal:  |

**Европейская экономическая комиссия**

Комитет по экологической политике

**Двадцать вторая сессия**

Женева, 25–27 января 2017 года

Пункт 6 предварительной повестки дня

**Экологические мониторинг, оценка и отчетность**

 Обновление мандата и круга ведения Рабочей группы по мониторингу и оценке окружающей среды

 Записка секретариата, подготовленная в консультации с Рабочей группой по мониторингу и оценке окружающей среды

|  |
| --- |
| *Резюме* |
|  На своей двадцать первой сессии (Женева, 27–30 октября 2015 года) Комитет по экологической политике Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК) продлил мандат и круг ведения Рабочей группой по мониторингу и оценке окружающей среды на один год. Комитет просил секретариат представить обновленный мандат на утверждение Исполнительному комитету, а также подготовить для двадцать второй сессии Комитета обновленное предложение по кругу ведения Рабочей группы (ECE/CEP/2015/2, пункты 91–92). На своем совещании, состоявшемся в Женеве 10 мая 2016 года, Исполнительный комитет ЕЭК утвердил обновленный мандат Рабочей группы (ECE/EX/2016/L.11). |
|  Настоящий документ содержит обзор достижений Рабочей группы за период 2015–2016 годов, а в приложении к нему приводится проект решения об обновлении ее мандата и круга ведения на следующий пятилетний период. Документ был подготовлен секретариатом при поддержке Рабочей группы и в консультации с Отделом статистики ЕЭК. |
|  Комитету по экологической политике будет предложено рассмотреть настоящий документ с целью принятия решения об обновлении мандата и круга ведения Рабочей группы и последующего его представления на утверждение Исполнительному комитету ЕЭК. |
|  |

Содержание

 *Стр.*

 I. Справочная информация 4

 II. История и достижения Рабочей группы в 2015–2016 годах 5

 III. Обмен мнениями по поводу нашего видения на период до 2030 года 7

 A. Перемены, которых требует решение будущих задач 9

 B. Межсекторальные цели и задачи 10

 C. Цели в области устойчивого развития и «зеленая» экономика 11

 D. Отчетность и оценка 13

 E. Экологическая статистика 14

 IV. Методы работы сети сетей 15

 Приложение

 Предложение по мандату и кругу ведения Рабочей группы по мониторингу
 и оценке окружающей среды 17

 I. Справочная информация

1. На своей двадцать первой сессии (Женева, 27–30 октября 2015 года) Комитет по экологической политике Европейской экономической комиссии ООН (ЕЭК) выразил удовлетворение работой Рабочей группы по мониторингу и оценке окружающей среды. Он поручил Рабочей группе провести обзор прогресса в деле разработки Общей системы экологической информации (СЕИС) на основе целевых показателей и показателей результативности с целью подготовки доклада об оценке для представления министрам на восьмой Конференции министров «Окружающая среда для Европы» (Батуми, Грузия, 8–10 июня 2016 года).

2. Кроме того, Комитет продлил мандат и круг ведения Рабочей группы на один год и просил секретариат подготовить для двадцать второй сессии Комитета обновленное предложение по кругу ведения Рабочей группы. В этом предложении следовало учесть итоги Батумской конференции и внесенные в ходе дальнейших консультаций с членами Комитета и наблюдателями предложения о возможной дополнительной деятельности, которая будет осуществляться Рабочей группой. Кроме того, Комитет уточнил, что в это предложение следует включить положения, касающиеся представления Рабочей группой отчетности о деятельности по расширению сотрудничества с Совместной целевой группой по экологической статистике и показателям в целях повышения уровня координации и оптимизации, а также усиления работы в области мониторинга и оценки окружающей среды. Исполнительный Комитет ЕЭК утвердил обновленный мандат и круг ведения Рабочей группы на своем совещании в Женеве 10 мая 2016 года (ECE/EX/2016/L.11).

3. В Батуми министры приветствовали прогресс в развитии Общей системы экологической информации (СЕИС) для поддержки регулярного процесса экологической оценки и предложили странам продолжать свои усилия и развивать далее свои национальные информационные системы, с тем чтобы развернуть СЕИС в странах Европы и Центральной Азии к 2021 году. В этой связи министры отметили значение платформы «ЮНЕП в прямом включении» и Группы по наблюдениям за Землей в качестве глобальных платформ по обмену знаниями и приветствовали презентацию Европейской региональной оценки в рамках шестой Глобальной экологической перспективы в рамках регулярной панъевропейской экологической оценки. Основой оценки по Панъевропейскому региону служат имеющиеся национальные, субрегиональные и тематические оценки, в том числе подготовленный Европейским агентством по окружающей среде доклад «Окружающая среда Европы – состояние и перспективы по состоянию на 2015 год».

4. На своей восемнадцатой сессии (Женева, 28–29 июня 2016 года) Рабочая группа по мониторингу и оценке окружающей среды в рамках подготовки своего нового круга ведения просила своих членов представить материалы для разработки документа с изложением видения на период до 2030 года и «дорожной карты» до 2021 года (см. ECE/CEP/AC.10/2016/2 и Corr.1)[[1]](#footnote-1). В этой связи было предложено откликнуться на сформулированные ранее просьбы, касающиеся оптимизации работы, и обсудить вопрос о том, каким образом деятельность Рабочей группы могла бы более эффективно способствовать активизации мониторинга и оценки окружающей среды в Панъевропейском регионе.

5. Предложение в отношении нового мандата и круга ведения Рабочей группы, которое содержится в приложении к настоящему документу, было подготовлено в консультации с Отделом статистики ЕЭК и с учетом:

 a) материалов, представленных членами Комитета по экологической политике на его двадцать первой сессии, и необходимости оптимизации деятельности Рабочей группы и Совместной целевой группы по экологическим показателям и статистике (см. ECE/CEP/2015/12);

 b) Батумской декларации министров: «Экологичнее, чище, умнее!» (ECE/BATUMI.CONF/2016/2/Add.1) и призыва к странам продолжать свои усилия и развивать далее свои национальные информационные системы, с тем чтобы развернуть СЕИС в странах Европы и Центральной Азии к 2021 году;

 c) просьбы Рабочей группы принять участие в процессе консультаций, в том числе национальных консультациях и интерактивном обсуждении за круглым столом в ходе ее восемнадцатой сессии в целях разработки документа с изложением видения и «дорожной карты» на пятилетний период.

6. Настоящий документ состоит из следующих частей:

 a) история и достижения Рабочей группы в 2015–2016 годах;

 b) видение деятельности Рабочей группы на период до 2030 года;

 c) методы работы Рабочей группы, действующей в качестве региональной сети сетей в области экологической информации и оценки;

 d) предлагаемые мандат и круг ведения Рабочей группы (приложение).

7. Комитету по экологической политике будет предложено рассмотреть настоящий документ с целью принятия предлагаемых мандата и круга ведения Рабочей группы по мониторингу и оценке окружающей среды на следующий пятилетний период, до очередной сессии Комитета в 2021 году, и последующего представления мандата и круга ведения Исполнительному комитету ЕЭК для утверждения.

 II. История и достижения Рабочей группы
в 2015–2016 годах

8. Рабочая группа по мониторингу и оценке окружающей среды была первоначально учреждена Комитетом по экологической политике в 2000 году в качестве Специальной рабочей группы по мониторингу окружающей среды. Этот орган был призван выполнять в интересах всех государств – членов ЕЭК роль платформы для обмена передовой практикой и информацией, разработки планов действий и активизации инициатив в области мониторинга окружающей среды и в других смежных областях в целях оказания поддержки процессу принятия решений по вопросам окружающей среды и помощи в подготовке пятой Конференции министров «Окружающая среда для Европы» (Киев, 2003 год). Рабочая группа получила свое нынешнее название в 2003 году, когда ее мандат был расширен с целью включения в него оценки состояния окружающей среды, что, в частности было призвано содействовать оптимизации международной экологической отчетности в Панъевропейском регионе[[2]](#footnote-2).

9. В 2007 году Рабочей группе было дополнительно поручено оказывать помощь странам Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии и заинтересованным странам Юго-Восточной Европы (целевым странам) в деле превращения мониторинга и оценки в эффективный инструмент разработки экологической политики и улучшения международной экологической отчетности. Охват этой помощи был расширен в рамках последующих мандатов на поддержку усилий целевых стран по созданию СЕИС для обеспечения основ регулярного процесса представления отчетности и оценок в соответствии с международными требованиями и обязательствами в области мониторинга и оценки, предусмотренными соответствующими многосторонними природоохранными соглашениями.

10. В период 2007–2014 годов деятельность Рабочей группы была сосредоточена на оказании предусмотренной ее мандатом помощи целевым странам. Она также продолжала вносить свой вклад в оценку потребностей в мониторинге и оценке в рамках процесса «Окружающая среда для Европы» и других соответствующих процессов. В 2014 году Комитет дал Рабочей группе конкретное поручение, связанное с оказанием поддержки созданию панъевропейской СЕИС, а также с рассмотрением прогресса в развертывании СЕИС. Со времени своего создания задачей Рабочей группы в первую очередь являлось обслуживание потребностей национальных учреждений государств – членов ЕЭК, занимающихся мониторингом и оценкой окружающей среды (природоохранных ведомств и министерств), но эта работа не сводилась лишь к участию экспертов из этих учреждений.

11. В целях оказания поддержки деятельности Рабочей группы и, конкретно, помощи целевым странам в решении методологических проблем, связанных с экологическими показателями, используемыми для экологической оценки, в 2009 году Комитет совместно с Конференцией европейских статистиков создали Совместную целевую группу по экологическим показателям, недавно переименованную в Совместную целевую группу по экологической статистике и показателям (Совместная целевая группа).

12. Комитет по экологической политике и Конференция европейской статистики поручили Совместной целевой группе оказывать помощь национальным статистическим управлениям и учреждениям, ответственным за экологические данные и информацию в целевых странах, в совершенствовании сбора, обработки и валидации экологических данных, необходимых для расчета экологических показателей, в соответствии с международно-признанными методологиями и статистическими классификациями. Поставленная цель заключалась в постепенном совершенствовании экологической статистики и разработке согласованных показателей целевыми странами и проведении обмена ими. Деятельность Целевой группы была сосредоточена на статистических методологиях и анализе наличия и качества данных, разрабатываемых целевыми странами.

13. Обмен информацией и сотрудничество между Целевой группой и Рабочей группой всегда носили образцовый характер. В то время как Совместная целевая группа помогает целевым странам глубже понять методологии работы с показателями и оказывает им поддержку в применении этих методологий для разработки конкретных экологических показателей и обмене информацией о них, Рабочая группа помогает этим странам в проведении анализа и оценки их национальной политики в области окружающей среды с использованием разработанных показателей и тем самым укрепляет их потенциал в деле подготовки высококачественных и опирающихся на показатели докладов о состоянии окружающей среды. В то же время Рабочая группа оказывает поддержку созданию СЕИС, включая мониторинг прогресса в ее создании, во всех странах ЕЭК. Эти два органа дополняют работу друг друга, а также деятельность, осуществляемую совместно Отделами окружающей среды и статистики ЕЭК.

14. Основное внимание в работе, проделанной Рабочей группой в 2015 и 2016 годах, уделялось подготовке первого доклада о прогрессе в создании СЕИС в поддержку регулярного процесса отчетности в Панъевропейском регионе (ECE/BATUMI.CONF/2016/8) и европейской региональной оценки в рамках шестой Глобальной экологической перспективы (ECE/BATUMI.CONF/2016/
INF/14), проведенной совместно с Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП).

15. Организованная вскоре после завершения Батумской конференции восемнадцатая сессия Рабочей группы явилась хорошей возможностью для анализа уроков, извлеченных из доклада о прогрессе в создании СЕИС, а также рассмотрения вопроса о значении Батумской декларации министров. В частности, Рабочая группа рассмотрела критерии обзора, использовавшиеся в докладе о прогрессе в создании СЕИС, и вопрос о том, каким образом они могут быть улучшены. По итогам этого обсуждения Рабочая группа приняла решение включать в будущие доклады о прогрессе в создании СЕИС соображения, касающиеся качества данных. Также были согласованы шаги по дальнейшей разработке приложения для предоставления отчетности по СЕИС через портал «ЮНЕП в прямом включении» (см. ECE/CEP/AC.10/2016/2).

16. Кроме того, на восемнадцатой сессии были рассмотрены вопросы разработки видения деятельности Рабочей группы на период до 2030 года, а также «дорожной карты», содержащей более конкретные ориентиры на период до 2021 года. Следует отметить, что принятие видения на период до 2030 года означает лишь описание определенного спектра потенциальных изменений и вариантов деятельности Рабочей группы и определение общих принципов, которым можно было бы следовать в будущем.

 III. Обмен мнениями по поводу нашего видения на период до 2030 года

17. В рамках процесса подготовки своего нового круга ведения Рабочая группа провела национальные консультации и обсудила перспективы в рамках дискуссионной группы на своей восемнадцатой сессии (см. ECE/CEP/AC.10/
2016/2). Цель вовлечения членов Рабочей группы и партнерских организаций в этот процесс заключается в том, чтобы заблаговременно определиться с тем, каким образом Рабочая группа могла бы более эффективно способствовать усилению работы по мониторингу и оценке окружающей среды в Панъевропейском регионе в период до 2021 года.

18. Кроме того, дополнительный импульс ориентированной на перспективу работе был дан в рамках рассмотрения Рабочей группой новых и будущих задач, в частности с учетом таких последних событий, как:

 a) Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (Повестка дня на период до 2030 года), принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года;

 b) Парижское соглашение об изменении климата, принятое на двадцать первой сессии Рамочной конвенции ООН об изменении климата 12 декабря 2015 года;

 c) Батумская декларация министров «Экологичнее, чище, умнее», принятая министрами стран ЕЭК 10 июня 2016 года;

 d) Панъевропейские стратегические рамки экологизации экономики, принятые Комитетом по экологической политике и одобренные министрами в Батуми (ECE/BATUMI.CONF/2016/6), и Батумская инициатива по «зеленой» экономике (БИЗ-Э), которую министры приветствовали в Батуми (см. там же, приложение).

19. Эти обязательства в совокупности с поручением Комитета, касающимся разработки нового круга ведения, обеспечивают Рабочей группы идеальные условия для проведения анализа прошлых достижений, рассмотрения извлеченных уроков и обсуждения вопроса о том, как все это можно было бы вписать в более широкую картину с учетом той роли, которую Рабочая группа хотела бы играть к 2021 году.

20. В ходе обсуждения были высказаны мнения по поводу того, каким образом Рабочая группа могла бы продолжить осуществление своей нынешней деятельности в увязке с вновь прозвучавшим призывом к созданию СЕИС в странах Европы и Центральной Азии к 2021 году. Кроме того, была принята во внимание поручение Комитета Рабочей группе выполнять функции региональной «сети сетей» в области экологической информации и оценки, объединяющей экспертов, вносящих вклад в работу Глобальной экологической перспективы ЮНЕП и Европейской экологической информационной и наблюдательной сети (ЕЭИНС) Европейского агентства по окружающей среде, а также других заинтересованных партнеров, в целях обеспечения и контроля публикации регулярной панъевропейской оценки состояния окружающей среды.

21. Цель консультативного процесса состоит в выработке рекомендаций о немедленных действиях, с тем чтобы секретариат мог принимать надлежащие меры по реализации стратегических целей и задач, поставленных в документе с изложением видения. Видение представляет собой синтез прошлой и текущей деятельности Рабочей группы в увязке с его мандатом и нынешним кругом ведения, учитывающий последние изменения и рекомендации, высказанные Комитетом по экологической политике.

22. Консультативный процесс включал в себя опрос с помощью вопросника, в котором всем членам Рабочей группы было предложено определить и уточнить основные институциональные движущие факторы и экологические приоритеты национальных учреждений в области мониторинга и оценки окружающей среды на предстоящий пятилетний период. Опрос был организован секретариатом в рамках регулярного процесса консультаций по экологической оценке. При составлении вопросника также была сделана попытка учесть более длительную временную перспективу, позволяющую принять во внимание Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года.

23. Результаты этого опроса позволили секретариату определить стратегические и тематические приоритеты, которые в свою очередь заложили основу для обсуждений за «круглым столом», посвященных трем тематическим вопросам:

 a) представление докладов и оценок;

 b) цели устойчивого развития и «зеленая» экономика;

 с) экологическая статистика.

24. Материалы, представленные Рабочей группой в ходе ее восемнадцатой сессии, были использованы секретариатом при составлении проекта документа с изложением видения и «дорожной карты», который был распространен среди членов Рабочей группы для внесения замечаний и предложений всеми членами и заинтересованными сторонами.

 А. Перемены, которых требует решение будущих задач

25. Работа по подготовке документа с изложением видения была организована таким образом, чтобы дать членам Рабочей группы возможность высказать все, что они читали нужным. В ходе диалога, состоявшегося при его подготовке, обнадеживающе прозвучали сообщения о реальном долгосрочном влиянии, оказанном деятельностью Рабочей группы по мониторингу и оценке окружающей среды на местах, которые позволили понять истинную ценность осуществляемой ею работы.

26. Со времени своего создания в 2001 году Рабочая группа служит совместной платформой для сотрудничества, которая позволяет своим членам учиться новому, находить новые возможности и приобретать новый потенциал и опыт. Она открывает возможности для налаживания взаимосвязей, охватывающих разнообразные области политики и учреждения путем организации очередных сессий и мероприятий по наращиванию потенциала, а также создания единого пространства, в рамках которого ее члены могут осуществлять совместную деятельность и ставить общие цели.

27. Излагаемое ниже видение призвано служить ориентиром в дальнейшем движении вперед, установлении долгосрочных стратегических целей и задач, включая виды деятельности, на которых Рабочая группа хотела бы сосредоточиться в предстоящие годы. Вопрос, который пришлось решать Рабочей группе, заключался в основном в том, каким образом задействовать свои сильные стороны для решения новых задач в интересах всеобщего блага.

28. Видение исходит из того, что в конечном счете именно обеспечение высокого качества и надежности мониторинга, отчетности и оценки является основной функцией Рабочей группы и движущим мотивом ее деятельности, которую дополняет работа, проводимая Совместной целевой группой по экологической статистике и показателям, связанная со сбором, разработкой, анализом, обменом и распространением данных и экологической статистики, независимо от того, направлена ли эта деятельность на поддержку мониторинга осуществления целей устойчивого развития в рамках бесперебойного представления отчетности о ходе реализации Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, дальнейшую оптимизацию деятельности Рабочей группы и Совместной целевой группы или на интеграцию экологических, социальных и экономических данных в систему эколого-экономического учета. В видении Рабочей группы на период до 2030 года предоставление экологической информации и данных для мониторинга и оценки занимает центральное место.

 B. Межсекторальные цели и задачи

 Наращивание потенциала

29. Главная цель Рабочей группы будет заключаться в укреплении кадрового потенциала, необходимого для решения ключевых задач, связанных с устранением пробелов в потенциале на региональном и национальном уровнях. Эта работа включает в себя подготовку руководящих указаний по формированию согласованных на региональном и международном уровнях потоков экологических данных и показателей, соответствующих принципам СЕИС в отношении оценок на основе показателей и обязательств по представлению докладов, например в рамках Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния и целей в области устойчивого развития. В этой связи следует учитывать новые потребности в данных, которые возникнут в предстоящие годы.

30. Следует отметить, что Рабочая группа играет важную роль в формировании СЕИС на многих уровнях, например путем создания потенциала, сбора и оценки данных, а также путем оказания содействия созданию СЕИС в Панъевропейском регионе. Этот опыт послужит основой для разработки широкого диапазона будущих мер при рассмотрении характера поддержки наращиванию потенциала, которая могла бы быть оказана Рабочей группой. В целях укрепления потенциала своих целевых стран в области мониторинга окружающей среды и отчетности предусматривается, что Рабочая группа продолжит подготовку руководящих принципов и (масштабируемых) методологий, содействующих устранению присущих Панъевропейскому региону проблем и недостатков, связанных с потенциалом. Также ставится задача расширить масштабы технической помощи путем обучения национальных заинтересованных сторон методам совершенствования разработки экологической информации и данных в целях мониторинга и оценки в рамках наращивания организационного потенциала и способам расширения доступа к ним.

31. Следует также признать, что наращивание потенциала касается не только развития людских ресурсов. Будет применяться комплексный подход, учитывающий вопросы устойчивости потенциала, национальной ответственности и воздействия на уровне политики. Возможно, еще более важное значение будет иметь оказание содействия созданию благоприятных условий на общесистемном уровне в рамках сессий Рабочей группы и путем разработки инструментария, руководящих принципов и методологий, устранения основных пробелов в потенциале и удовлетворения новых потребностей в данных. Долгосрочная цель заключается не только в получении результатов, но и в налаживании тех процессов, которые позволили бы получать эти результаты, что является одной из ключевых сильных сторон Рабочей группы.

 Коммуникационная деятельность и сотрудничество

32. Рабочая группа признает важность сотрудничества и стратегическое значение решения проблемы, связанной с его отсутствием, поскольку именно таким образом можно было бы помочь оптимизации осуществляемой деятельности и повышению эффективности экологического мониторинга и отчетности. Таким образом, важно, чтобы Рабочая группа придала новый импульс проводимым в ее рамках дискуссиям и активизировала свою деятельность в качестве первого шага на пути решения этой проблемы. Такой подход служит предпосылкой для выработки четкого видения, а Рабочая группа обладает уникальными возможностями для инициирования разработки и реализации такого видения.

33. Общая цель заключается в углублении коллективных усилий по содействию обмену знаниями, опытом и технологиями в поддержку наращивания потенциала и развития людских ресурсов в Панъевропейском регионе в период до 2021 года. С этой целью Рабочая группа должна консолидировать имеющиеся у нее в регионе возможности и четко позиционировать себя как орган, способный играть конструктивную роль, дополняющую деятельность международных, региональных и субрегиональных форумов. Рабочей группе также потребуется расширить состав участвующих в ее деятельности сторон, с тем чтобы охватить весь Панъевропейский регион в целом.

34. Ключевым элементом для достижения этой цели явится повышение роли Рабочей группы в качестве активного форума для осуществления диалога и коллективных действий по решению региональных вопросов, представляющих общий интерес, и поощрению взаимодействия групп с соответствующими заинтересованными сторонами, включая международные организации. Кроме того, важно рассмотреть вопрос о том, каким образом Рабочая группа могла бы улучшить свое постоянное сотрудничество с секретариатами многосторонних природоохранных соглашений, например природоохранных договоров ЕЭК. В этом отношении крайне важно укреплять потенциал рабочих групп по оказанию поддержки сотрудничеству путем пересмотра и реорганизации существующих областей сотрудничества в целях содействия целенаправленному, ориентированному на действия и конкретные результаты сотрудничеству.

 Мобилизация дополнительных и более качественных ресурсов в поддержку деятельности Рабочей группы

35. Одной из ключевых задач Рабочей группы, которая лежит в основе всех осуществляемых ею видов деятельности, является улучшение доступа к финансовым ресурсам, необходимым для оказания поддержки всему спектру видов деятельности, которые будут осуществляться. В частности, речь идет об уделении повышенного внимания оптимизации деятельности в рамках усилий по сокращению расходов и расширению диапазона и видов осуществляемой деятельности. Кроме того, Рабочей группе потребуется проявлять инициативу для обеспечения мобилизации прямой поддержки со стороны потенциальных доноров и международных организаций в целях развертывания СЕИС к 2021 году, а также проведения деятельности по мониторингу и предоставлению отчетности в отношении достижения целей устойчивого развития.

36. Для достижения амбициозных целей и задач, изложенных в настоящем документе, потребуется укрепить долгосрочную стабильность Рабочей группы, с тем чтобы гарантировать ее способность осуществлять все виды деятельности, предусмотренные в документе с изложением видения, и покрывать все соответствующие расходы, а также предоставить ей финансовые возможности для расширения масштабов и эффективности ее деятельности. По этой причине существенное значение будет иметь обеспечение дополнительной финансовой поддержки, необходимой для реализации ее видения на практике.

 С. Цели в области устойчивого развития и «зеленая» экономика

37. Механизмы мониторинга и отчетности, необходимые для отслеживания прогресса в достижении целей в области устойчивого развития, открывают огромные возможности, которые позволяют извлекать уроки из прилагаемых Рабочей группой усилий и опираться на них. Текущие и планируемые мероприятия по представлению отчетности открывают возможность для выявления недостатков и поиска решений, при этом члены Группы живо откликаются на призыв оказывать помощь в вопросах выявления, сбора и анализа экологической информации и данных для оценки прогресса в достижении целей в области устойчивого развития и «зеленой» экономики. Ответы на вопросник и итоги обсуждения в дискуссионной группе указывают на существование сложного набора проблем, связанных с выполнением обязательства по представлению отчетности о прогрессе в достижении целей в области устойчивого развития, а также на то, что традиционные подходы и инструменты не подходят для решения этой задачи. Такая отчетность требует комплексного подхода.

38. Проблемы, на которые обратила внимание Рабочая группа, связаны с отсутствием целей в области устойчивого развития в национальных стратегических документах, методологическими и процедурными препятствиями и недостаточностью имеющихся данных и знаний о международных методологиях и стандартах. К числу некоторых ключевых проблем, выделенных в ходе обсуждения в дискуссионной группе, относятся значительные потребности в данных и их анализе для отслеживания прогресса, а для стран, которые уже приступили к интегрированию целей в области устойчивого развития в свои национальные планы развития, – необходимость адаптации показателей. Также было обращено внимание на многочисленные возможности их решения, включая совершенствование законодательства, расширение обмена информацией и привлечение международных экспертов, наращивание потенциала с упором на цели устойчивого в области развития и применение связанных с показателями методологий «зеленой» экономики, а также сбор данных для использования на национальном уровне.

39. Цель оказания поддержки реализации Повестки дня на период до 2030 года и Панъевропейских стратегических рамок экологизации экономики заключается в использовании прошлых достижений и извлеченных уроков в процессе создания СЕИС и обмена информацией об экологических показателях. Это работа будет проводиться в рамках Рабочей группы и Совместной целевой группы и в сотрудничестве с соответствующими партнерами, в частности с Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и другими отделами ЕЭК. Задача состоит в том, чтобы дополнить запланированные мероприятия по разработке национальных механизмов отчетности стран-членов в целях самостоятельного мониторинга и самооценки прогресса в формировании СЕИС таким образом, чтобы они также способствовали реализации Повестки дня на период до 2030 года и расширению возможностей для мониторинга перехода к «зеленой экономике». Также будут предприниматься усилия по продолжению проводимой в настоящее время совместной деятельности, в частности с ОЭСР, а также работы над показателями «зеленой» экономики, проводимой по линии Программы действий ОЭСР по «зеленой» экономике. Кроме того, эта деятельность будет способствовать активному вовлечению других отделов ЕЭК и заинтересованных сторон в их работу по целям в области устойчивого развития.

40. Главная цель будет заключаться в укреплении потенциала национальных природоохранных органов и статистических учреждений, с тем чтобы страны-члены могли готовить на регулярной основе опирающиеся на показатели отчетности доклады о прогрессе в достижении целей в области устойчивого развития и переходе к «зеленой» экономике.

 D. Отчетность и оценка

41. Экологическая отчетность и оценка подготовили почву для сбора надежной информации или формирования фактологической базы как важнейшего элемента совершенствования разработки политики. Основная цель Рабочей группы – содействие укреплению национального потенциала в области мониторинга и оценки окружающей среды. Она является основной движущей силой всей деятельности, проводимой Рабочей группой в рамках ее сессий и сотрудничества с Совместной целевой группой, а также ее сотрудничества с другими организациями, в частности с Европейским агентством по окружающей среде, ОЭСР и ЮНЕП.

42. Как ясно видно из предыдущей главы, задачи, относящиеся к мониторингу прогресса в достижении целей в области устойчивого развития и перехода к «зеленой» экономике, тесно связаны с основной целью всей деятельности Рабочей группы, которая заключается в создании условий, благоприятствующих процессам принятия обоснованных решений в природоохранном секторе как на национальном, так и на региональном уровнях. Вместе с тем получаемая от ее членов информация свидетельствует о том, что имеющиеся на национальном уровне оперативный опыт и потенциал в области мониторинга окружающей среды по-прежнему не соответствуют потребностям, в связи с чем нельзя недооценивать сохраняющуюся потребность в Рабочей группе по мониторингу и оценке окружающей среды.

43. Несмотря на достижение значительного прогресса проблемы, на которые Рабочая группа обратила особое внимание, включают в себя отсутствие комплексных национальных программ и методологий мониторинга, а также отсутствие межстрановых и межучрежденческих механизмов, обеспечивающих обмен знаниями. Также было отмечено, что необходимо повышать финансовую жизнеспособность и устойчивость национальных систем мониторинга и учитывать наличие очевидного и постоянного спроса на стратегии и деятельность по наращиванию потенциала как на региональном, так и на национальном уровнях.

44. Главной целью поддержки в области мониторинга, оценки и предоставления отчетности явится продолжение усилий по разработке руководящих указаний, способствующих формированию национальных программ мониторинга в качестве эффективного практического инструмента экологической политики, а также оказание помощи развитию и совершенствованию национальных систем мониторинга окружающей среды, их технических характеристик и модернизации национальных программ мониторинга. Это предусматривает активизацию целенаправленных усилий по созданию потенциала в области использования и согласования связанных с показателями методологий, сбора данных, а также обеспечения качества и контроля качества экологических данных и показателей, имеющих отношение к соблюдению национальных и международных обязательств по представлению отчетности с учетом призыва к расширению сотрудничества и коммуникационной деятельности. Краткосрочной и долгосрочной целью является оказание содействия созданию СЕИС к 2021 году, как это предусмотрено в Батумской декларации министров, и содействия оптимизации регулярного представления докладов о состоянии окружающей среды к 2020 году. Это также определяет временные рамки рекомендации о предоставлении Рабочей группе пятилетнего мандата.

45. Еще одна задача состоит в поддержке общей деятельности, осуществляемой ЕЭК, Европейским агентством по окружающей среде и ЮНЕП на основе единого подхода, принятого этими тремя организациями для достижения указанных целей и оказания помощи странам Панъевропейского региона.

 Е. Экологическая статистика

46. Экологическая статистика была выбрана в качестве тематического направления по нескольким причинам. К их числу относятся внесенные ранее Комитетом по экологической политике предложения в отношении оптимизации деятельности Рабочей группы и Совместной целевой группы, в частности предложение об объединении этих двух органов. В ходе последовавшей дискуссии основной аргумент против объединения этих двух органов сводился к тому, что Рабочая группа и Совместная целевая группа имеют разный географический охват, – и что самое главное, – они взаимодействуют с разными государственными учреждениями, а именно: одна из них обслуживает природоохранные органы, а другая – как природоохранные, так и статистические учреждения. Членами Совместной целевой группы являются страны Восточной и Юго-Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии, в то время как Рабочая группа имеет более широкий членский состав. На двадцать первой сессии Комитета было решено, что объединение этих двух органов является нецелесообразным, но при этом Рабочей группе и Совместной целевой группе следует оптимизировать свою деятельности в целях снижения расходов и повышения своей релевантности.

47. Подготовка видения будущей деятельности Рабочей группы рассматривается как возможность дальнейшего уточнения различных целей Рабочей группы и Совместной целевой группы и анализа существующих между ними взаимосвязей. В дополнение к изложенным выше аргументам следует подчеркнуть, что Совместная целевая группа в основном занимается вопросами разработки экологических статистических данных и показателей, в то время как в центре внимания Рабочей группы находятся мониторинг и оценка окружающей среды, а также предоставление отчетности на национальном, региональном и международном уровнях. Если говорить более конкретно, то Совместная целевая группа сосредоточена на информации и данных, включаемых в экологические доклады и оценки, относящиеся к сфере ведения Рабочей группы. Именно этим и объясняется необходимость тесного сотрудничества между этими двумя органами, но вместе с тем и нецелесообразность их объединения.

48. Можно отметить еще два дополнительных фактора. В отличие от Совместной целевой группы Рабочая группа играет более активную роль в оказании содействия деятельности стран – членов и соответствующих организаций и ее координации, например путем создания сети сетей. В свою очередь Совместная целевая группа также является уникальной в том смысле, что ее непосредственная работа заключается в наращивании статистического потенциала путем оказания технической помощи и обучения кадров в Панъевропейском регионе. Таким образом, попытки объединить эти два органа могли бы привести не только к снижению релевантности обоих органов для соответствующих учреждений, обслуживаемых Рабочей группой и Совместной целевой группой, но и к снижению их способности выполнять возложенные на них конкретные функции.

49. Главная цель оказания поддержки в области экологической статистики заключается в обеспечении продолжения тесного сотрудничества между Рабочей группой и Совместной целевой группой в определении приоритетных областей деятельности и обеспечении синергизма при осуществлении деятельности этими двумя органами. Среди прочего, это означает продолжение тесного сотрудничества между Отделами ЕЭК по окружающей среде и статистике. Кроме того, проведение сессий Рабочей группы и Совместной целевой группы стыкуется по времени, благодаря чему они играют роль оптимальной платформы, позволяющей стимулировать межстрановое и межведомственное сотрудничество в области экологической статистики. Такое сотрудничество следует ориентировать на решение методологических проблем экологической статистики и сопоставимости экологических показателей и статистических данных в Панъевропейском регионе.

50. Рабочая группа также займется решением задач, связанных с потребностью в интегрировании экономических, социальных и экологических соображений и призывом к развитию соответствующего потенциала. В предстоящие годы Рабочей группе следует уделить более пристальное внимание работе, проводимой в рамках Системы эколого-экономического учета, и в частности ее релевантности для мониторинга прогресса в достижении целей в области устойчивого развития и предоставления соответствующей отчетности. Рабочая группа признает, что устойчивое развитие невозможно обеспечить без анализа информации и данных, получаемых из экономических, социальных и экологических источников, и что решение этой задачи является крайне сложным делом. Важно, чтобы обмен всей экологической статистикой и обеспечение доступа к ней соответствовали принципам СЕИС, а также служили налаживанию связей, способствующих интеграции с Совместной целевой группой.

 IV. Методы работы сети сетей

51. Рекомендация Рабочей группы об улучшении коммуникационной деятельности и сотрудничества (см. раздел III.B) опирается на мандат, предусматривающий выполнение функций сети сетей по вопросам экологических знаний и оценки в масштабах всего региона ЕЭК, объединение усилий Европейского агентства по окружающей среде и его Европейской экологической информационной и наблюдательной сети, ЮНЕП и заинтересованных сторон в целях проведения регулярного процесса консультаций по оценке окружающей среды и анализа состояния окружающей среды в Панъевропейском регионе.

52. Успешная презентация Европейской региональной оценки в рамках шестой Глобальной экологической перспективы на Батумской конференции и принятие Декларации министров в поддержку регулярной панъевропейской экологической оценки (ECE/BATUMI.CONF/2016/2/Add.1, пункт 10) свидетельствуют в пользу сохранения сильной Рабочей группы, способной выполнять функции сети сетей и обеспечивать дальнейший диалог по вопросам региональной оценки.

53. Секретариат следит за этими изменениями путем проведения неофициальных консультаций с заинтересованными сторонами, в рамках которых рассматриваются вопросы, касающиеся практических аспектов разработки методов работы сети сетей. Из состоявшихся дискуссий стало очевидно, что для внесения Рабочей группой окончательного предложения потребуется провести дополнительные консультации, необходимые для изучения вопроса о том, каким образом сеть сетей могла бы быть создана и введена в действие. Это имеет крайне важное значение для обеспечения достаточной заинтересованности и готовности других сетей принять участие в планируемой деятельности.

54. Формирование сети сетей осложняется проведением в настоящее время оценки Европейского агентства по окружающей среде и его ЕЭИНС. Она проводится в рамках пятилетней регулярной оценки, и по ее итогам в мандат и функции Агентства могут быть внесены изменения. До завершения этого процесса сложно рассчитывать на принятие существенных обязательств. Кроме того, к обсуждению и разработке методов работы сети сетей будет целесообразно подключить и другие организации. Например, в рамках усилий по расширению ее охвата и привлечению других соответствующих сетей можно обратить внимание на Группу по наблюдениям за Землей. Вышесказанное означает, что, прежде чем окончательное предложение сможет быть вынесено на рассмотрение Комитета, его подготовка потребует дополнительного времени и усилий.

55. Существующее намерение заключается в том, чтобы организовать ориентированное на перспективу рабочее совещание для изучения возможности реализации идеи сети сетей на практике (например, с финансовой и практической точек зрения) и определения надлежащего подхода к решению этой задачи. Признавая, что любая сеть сетей будет зависеть от настроенности на сотрудничество ее членов, к совместной разработке методов работы сети сетей необходимо привлечь всех соответствующих субъектов.

56. Предполагается приурочить такое ориентированное на перспективу рабочее совещание к девятнадцатой сессии Рабочей группы в июне 2017 года. Результатом ее работы станет стратегический документ о создании сети сетей, который будет представлен для рассмотрения на следующей сессии Комитета.

Приложение

 Предложение по мандату и кругу ведения Рабочей группы по мониторингу и оценке окружающей среды

 I. Мандат

1. Рабочая группа по мониторингу и оценке окружающей среды действует в качестве сети экологических знаний и оценки в масштабах региона Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК) под эгидой Комитета по экологической политике. Она ежегодно представляет Комитету доклад о своих достижениях и осуществлении или изменении целей и видов деятельности, изложенных в настоящем документе. Данный круг ведения распространяется на пятилетний период, до очередной сессии Комитета в 2021 году.

 II. Цели

2. Рабочая группа, действуя под эгидой Комитета:

 a) содействует созданию и обеспечению функционирования Общей системы экологической информации (СЕИС) в Европе и Центральной Азии к 2021 году;

 b) руководит процессом консультаций по регулярной панъевропейской экологической оценке и оптимизации регулярного представления докладов о состоянии окружающей среды к 2020 году;

 c) выполняет роль региональной сети сетей по экологической информации и оценке и в рамках этого процесса развивает инклюзивную платформу, с помощью которой страны могли бы обсуждать вопросы, касающиеся взаимосвязей между экологическими, экономическими и социальными соображениями применительно к Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, «зеленой» экономике и другим смежным областям деятельности;

 d) участвует в оказании помощи в создании потенциала для решения конкретных задач в области мониторинга и оценки окружающей среды, включая разработку и совершенствование национальных систем мониторинга окружающей среды, их технических характеристик и их модернизацию, а также в сборе в странах ЕЭК экологических знаний через посредство национальных систем мониторинга. Совместная целевая группа по экологической статистике и показателям (Совместная целевая группа) продолжит осуществление всех мероприятий, имеющих отношение к статистическому потенциалу, в интересах стран Восточной и Юго-Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии.

 III. Планируемая деятельность и результаты

3. Рабочая группа:

 a) оказывает помощь в создании и обеспечении функционирования СЕИС в Европе и Центральной Азии, и в частности:

 i) продолжает оказывать поддержку созданию СЕИС в плане ее конкретного контента и принципов в поддержку осуществления на регулярной основе процессов экологической оценки и представления отчетности;

 ii) продолжает сотрудничество с Совместной целевой группой в рамках ее работы по экологической статистике и показателям, соответствующим наборам данных, а также сопровождающей экологической информации и данным, необходимым для создания СЕИС;

 iii) регулярно оценивает результативность деятельности стран ЕЭК по созданию и развертыванию СЕИС на основе принятых Комитетом целевых показателей и показателей результативности СЕИС;

 iv) готовит среднесрочный и заключительный доклад для Комитета о создании и развертывании СЕИС в период до 2021 года;

 v) предоставляет ежегодные рекомендации о путях дальнейшего укрепления СЕИС в странах Европы и Центральной Азии;

 b) руководит процессом консультаций по регулярной панъевропейской экологической оценке и оптимизации процесса регулярного представления докладов о состоянии окружающей среды к 2020 году, и в частности:

 i) организует встречи экспертов, участвующих в процессе «Глобальная экологическая перспектива» Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) и Европейской экологической информационно-наблюдательной сети (ЕЭИНС) Европейского агентства по окружающей среде, включая заинтересованные стороны, в целях обсуждения регулярной панъевропейской экологической оценки и осуществления контроля за ней;

 ii) обсуждает и детализирует региональные приоритеты, касающиеся оптимизации регулярного представления докладов о состоянии окружающей среды, привлекает к обсуждению другие тематические сети, в частности сети, действующие в рамках многосторонних природоохранных соглашений;

 iii) контролирует осуществление принятых рекомендаций и руководящих указаний, вынесенных в рамках процесса консультаций по регулярной панъевропейской экологической оценке и оптимизации регулярного представления докладов о состоянии окружающей среды;

 c) выполняет роль региональной сети сетей по экологической информации и оценке и в рамках этого процесса развивает инклюзивную платформу для обсуждения взаимосвязей между экологическими, экономическими и социальными соображениями, относящимися к Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, «зеленой экономике» и другим смежным областям работы, и в частности:

 i) координирует процесс консультаций с участием всех соответствующих тематических сетей и заинтересованных сторон, в том числе секретариатов конвенций и других учреждений на региональном и национальном уровнях с целью определения методов работы региональной сети сетей;

 ii) сотрудничает с Совместной целевой группой в обеспечении синергизма и оптимизации всей запланированной и будущей деятельности;

 iii) создает возможности для привлечения других сообществ и сетей, таких как Группа по наблюдениям за Землей, с целью обсуждения способов интегрирования экологической, социальной и экономической информации и данных в процессы принятия решений и их использования в них;

 iv) реализует на практике предложенные рекомендации и руководящие указания в рамках консультативного процесса для обеспечения устойчивого развертывания региональной сети сетей;

 v) публикует результаты совместной деятельности Рабочей группы (например, примеры передовой практики, руководящие принципы и извлеченные уроки) в целях обмена информацией о них и вынесения руководящих указаний в отношении будущей деятельности в этой области;

 d) оказывает помощь в наращивании потенциала для решения конкретных задач в области мониторинга и оценки окружающей среды, а также экологических знаний в рамках деятельности национальных систем мониторинга стран Европы и Центральной Азии. Постановка конкретных задач (например, в области мониторинга качества воздуха, воды и отходов) будет зависеть от пробелов в региональном и национальном потенциале и выявленных приоритетных областей действий, которые будут определены членами Рабочей группы. В частности, осуществление всей последующей деятельности будет зависеть от мобилизации ресурсов, необходимых Рабочей группе для организации и предложения дополнительной помощи по наращиванию потенциала в целях расширения возможностей в деле мониторинга и оценки окружающей среды. Такая деятельность включает в себя:

 i) детальное описание в сотрудничестве с Совместной целевой группой имеющихся на региональном и национальном уровнях пробелов в потенциале с точки зрения информации и данных, необходимых для расчета набора экологических показателей ЕЭК, основного набора показателей Европейского агентства по окружающей среде, показателей «зеленого» роста ОЭСР и показателей достижения целей в области устойчивого развития. Эта работа будет включать в себя выявление пробелов в данных и информации в целевых странах;

 ii) оказание поддержки странам в разработке региональных и национальных систем показателей для мониторинга достижения целей и задач в рамках Повестки дня на период до 2030 года и деятельность в поддержку их осуществления, включая рассмотрение вопросов, касающихся национальных механизмов отчетности, процедур и методологических подходов, связанных с показателями достижения целей в области устойчивого развития во всех странах ЕЭК, включая их анализ и создание;

 iii) налаживание взаимодействия и поддержание связей с другими соответствующими субъектами, занимающимися наращиванием потенциала в смежных областях в масштабах Панъевропейского региона, в частности с финансируемыми Глобальным экологическим фондом межсекторальными проектами по развитию потенциала;

 iv) осуществление деятельности по наращиванию потенциала в целях оказания помощи с учетом приоритетных областей действий, определенных для целевых стран ЕЭК.

4. В период до 2021 года будет проведена следующая работа:

 a) содержащиеся в онлайновом Руководстве ЕЭК по применению экологических показателей наборы данных СЕИС будут постепенно пересматриваться и расширяться в сотрудничестве с Совместной целевой группой и в рамках совершенствования отчетности о прогрессе в создании СЕИС;

 b) целевым странам будет оказываться помощь в представления отчетности о создании СЕИС, а также в подготовке среднесрочного и заключительного докладов о создании СЕИС, которые будут представлены в 2018 и 2021 годах соответственно;

 c) странам ЕЭК будут предоставляться рекомендации и консультационная помощь с целью повышения эффективности их СЕИС;

 d) будут определяться и внедряться методы работы региональной сети сетей;

 e) будет оказываться помощь в подготовке регулярных панъевропейских оценок окружающей среды и других соответствующих докладов о состоянии окружающей среды;

 f) будет оказываться поддержка в подготовке региональных и национальных систем показателей для мониторинга достижения целей и задач Повестки дня на период до 2030 года и создания национальных механизмов отчетности, процедур и методологических подходов, связанных с показателями достижения целей в области устойчивого развития;

 h) при условии наличия финансовых средств будут организованы тематические конференции, совещания и рабочие совещания, проводимые в рамках подготовки публикаций, касающихся интеграции экологических и экономических данных;

 i) при условии наличия финансовых ресурсов будут проводиться адресные мероприятия по наращиванию потенциала для решения конкретных национальных приоритетных задач, включая подготовку учебных материалов и предоставление консультационных услуг.

 IV. График работы

5. Рабочая группа готовит в качестве официального документа ежегодный график мероприятий и достижений и регулярно отчитывается перед Комитетом. Это является залогом того, что Рабочая группа сможет удовлетворять возникающие с течением времени новые потребности, а Комитет будет иметь возможность высказывать замечания и контролировать ее текущую и будущую деятельность. Рабочая группа также обеспечивает представление Комитету среднесрочного обзора с анализом положения дел.

6. В 2017 году Рабочая группа:

 a) рассмотрит контент СЕИС, с тем чтобы выявить возможности его расширения с помощью дополнительных наборов данных;

 b) в сотрудничестве с ЮНЕП через платформу «ЮНЕП в прямом включении» запустит онлайновое приложение СЕИС для представления отчетности и представит результаты Комитету на его двадцать третьей сессии;

 c) представит методы работы региональной сети сетей Комитету на его двадцать третьей сессии;

 d) в целях определения приоритетных областей деятельности Рабочей группы на 2018 год организует консультации и рабочее совещание для детальной проработки региональных и национальных приоритетов, касающихся мониторинга и оценки потенциала, необходимого для сбора данных для расчета показателей по связанным с окружающей средой целям в области устойчивого развития;

 e) организует тематическое рабочее совещание для рассмотрения вопроса о том, каким образом можно было бы обеспечить интеграцию экологических и экономических данных и задействовать в этой работе другие сообщества и сети, в частности Группу по наблюдениям за Землей;

 f) продолжит усилия по мобилизации ресурсов и поддержки от региональных и международных организаций, с тем чтобы Рабочая группа могла расширить свою помощь в наращивании потенциала.

 V. Методы работы

7. Рабочая группа проводит по меньшей мере одно совещание в год. Кроме того, в период между совещаниями она осуществляет информационную деятельность с использованием электронной почты и других электронных платформ взаимодействия, таких как ее информационный бюллетень и социальные сети.

8. Дополнительные совещания, рабочие совещания и мероприятия по укреплению потенциала будут проводиться в зависимости от наличия финансовых средств.

 VI. Членский состав

9. В состав Рабочей группы входят представители всех государств – членов ЕЭК. Они должны представлять национальные учреждения, занимающиеся вопросами экологических знаний и оценок.

10. В состав Рабочей группы также входят представители программ и стратегий, многосторонних природоохранных соглашений, занимающиеся вопросами сбора экологических данных и информации и проведением экологических оценок как в отношении окружающей среды в целом, так и в рамках определенных тем, а также представители групп экспертов.

11. Рабочая группа избирает Председателя и двух заместителей Председателя на срок до двух лет, обеспечивая при этом региональный баланс кандидатур. Председатель и заместители Председателя могут быть переизбраны на один дополнительный срок.

 VII. Секретариатская поддержка и ресурсы

12. В своей деятельности, которую обслуживает секретариат ЕЭК, опираясь на поддержку ЮНЕП и Европейского агентства по окружающей среде, Рабочая группа руководствуется соответствующими процедурами, установленными Комитетом ЕЭК по экологической политике.

13. Донорам будет предложено оказывать поддержку деятельности Рабочей группы.

1. Размещены по адресу www.unece.org/index.php?id=42166. [↑](#footnote-ref-1)
2. В рамках процесса «Окружающая среда для Европы» Панъевропейский регион охватывает всех членов ЕЭК, т.е. 56 государств – членов ЕЭК. [↑](#footnote-ref-2)