

**Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана**
Комитет по окружающей среде и развитию**Пятая сессия**

Бангкок, 21-23 ноября 2018 года

Пункт 3 предварительной повестки дня**

Преимущества и возможности, связанные с решением новых задач в области экологии на основе регионального сотрудничества**Преимущества природоохранной деятельности, в том числе на основе расширения регионального сотрудничества****Записка секретариата***Резюме*

В настоящем документе описываются основные и сопутствующие преимущества природоохранной деятельности в четырех ключевых областях: обеспечение ресурсоэффективности, переход к экономике замкнутого цикла, охрана и восстановление услуг экосистем и борьба с изменением климата. Для того чтобы иметь возможность воспользоваться этими преимуществами и сопутствующими преимуществами, в качестве одного из непереносимых условий необходимо развивать региональное сотрудничество в области охраны природы.

Комитет по окружающей среде и развитию, возможно, рассмотрит, вынесет рекомендации в отношении необходимых мер и даст указания секретариату, касающиеся дальнейшей деятельности по анализу экономических и социальных преимуществ природоохранной деятельности в областях, описанных в Декларации министров по окружающей среде и развитию в Азиатско-Тихоокеанском регионе 2017 года. Комитет, возможно, также даст руководящие указания секретариату в отношении разработки региональной инициативы, направленной на обеспечение более глубокого понимания и использования природоохранной деятельности на основе регионального сотрудничества в целях создания преимуществ для людей и планеты и для повышения уровня благосостояния стран региона.

I. Введение

1. Как отмечается в записке секретариата, касающейся основных экологических вопросов, тенденций и задач в Азиатско-Тихоокеанском регионе (ESCAP/CED/2018/1), в развивающихся быстрыми темпами странах Азиатско-Тихоокеанского региона увеличиваются объемы потребления ресурсов и выбросов, что приводит к повышению уровня риска и уязвимости, в свою

* ESCAP/CED/2018/L.1.



очередь усугубляющих негативное воздействие на климат и приводящих к истощению жизненно необходимых экосистем. Данные оценок состояния окружающей среды указывают на стремительные темпы изменения климата, сопровождающиеся нерационально высоким спросом на природные ресурсы и продолжающимся ухудшением качества основных услуг экосистем. Принимая во внимание трансграничный характер климата, природных экосистем, загрязнения и потребления ресурсов, все большую значимость и актуальность приобретают региональные механизмы сотрудничества. Проблемы, описанные в документе ESCAP/CED/2018/1, могут быть преодолены за счет природоохранной деятельности, позволяющей создать ряд сопутствующих преимуществ для экономики, общества и самой планеты.

2. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года является результатом достигнутого на глобальном уровне консенсуса и придает дополнительный импульс деятельности по повышению ресурсоэффективности, переходу к экономике замкнутого цикла, эффективному управлению экосистемами и принятию согласованных мер по борьбе с изменением климата. Признавая тот факт, что природные ресурсы неразрывно связаны с достижением целей в области устойчивого развития, региональные природоохранные мероприятия должны быть включены во весь спектр глобальных повесток дня и реализовываться с участием различных заинтересованных сторон и секторов.

3. Сопутствующие преимущества охватывают как институциональные, так и географические границы. Увязка сопутствующих преимуществ деятельности в области экологии и развития с другими областями может позволить заручиться более широкой поддержкой для ее эффективного осуществления. Чтобы обеспечить возможность использования сопутствующих преимуществ природоохранной деятельности, необходимо принимать содействующие этому меры и координировать деятельность различных секторов, заинтересованных сторон и стран в интересах получения более значимого положительного эффекта синергии.

4. В настоящем документе описываются сопутствующие преимущества деятельности в четырех областях, соответствующих проблемам, представленным в документе ESCAP/CED/2018/1, а именно: обеспечение ресурсоэффективности, переход к экономике замкнутого цикла, охрана и восстановление услуг экосистем и борьба с изменением климата.

II. Преимущества природоохранной деятельности в приоритетных областях

A. Обеспечение ресурсоэффективности

5. Непрерывное снабжение природными ресурсами имеет важнейшее значение для удовлетворения базовых потребностей людей. Добыча ресурсов и процессы, которые позволяют преобразовать их в полезное сырье для получения экономических результатов, усугубляют деградацию экосистем и природных территорий, а также образование отходов и загрязнение окружающей среды. Эти негативные последствия в своей совокупности приводят к сокращению притока услуг экосистем, от которых зависит жизнь человека и его хозяйственная деятельность. Эффективное использование возобновляемых и невозобновляемых природных ресурсов и реинвестирование в их пополнение являются примерами эффективной экономики и соответствуют региональным обязательствам по достижению сбалансированного и комплексного устойчивого экономического развития.

6. Повышение ресурсоэффективности приносит прямую выгоду, позволяя обеспечить значительную экономию средств за счет сохранения ресурсов и уменьшения спроса на них. В то же время удается получить и сопутствующие преимущества, такие как сокращение выбросов парниковых газов, ограничение колебаний цен на ресурсы, обеспечение контроля за загрязнением воздуха и воды и создание дополнительных рабочих мест.

7. В интересах обеспечения более глубокого понимания преимуществ повышения эффективности использования сырьевых ресурсов, энергии и воды Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО) разработала для лиц, ответственных за принятие решений, методику моделирования и построения сценариев¹ и работающий в режиме онлайн инструмент для анализа сценариев на региональном, субрегиональном и страновом уровнях (пример одного сценария для всех трех категорий ресурсов приведен в таблице 1). В этом разделе приведена информация о некоторых результатах, полученных с использованием этой методики, и об инструменте для выбора сценариев для региона. Информация о результатах, полученных для субрегионов, приведена в приложении.

8. Азиатско-Тихоокеанский регион характеризуется наименьшей эффективностью использования ресурсов в мире в том, что касается внутреннего потребления таких сырьевых ресурсов, как ископаемые виды топлива, биомасса, металлосодержащие и неметаллосодержащие минералы. Соответственно, в этом регионе имеется значительный задел для повышения ресурсоэффективности. Результаты расчетов ЭСКАТО² указывают на то, что повышение ресурсоэффективности в отношении сырьевых ресурсов (совокупное внутреннее материальное потребление) и энергоресурсов, взятых вместе, всего только на 1 процент может принести региону денежную выгоду в размере 275 млрд. долл. США с учетом текущих цен на ресурсы. Эта сумма составляет 51 процент от текущего притока ПИИ в регион или почти 87 процентов от совокупного валового внутреннего продукта (ВВП) наименее развитых стран региона. Основными получателями выгоды являются производственные, строительные и энергоемкие сектора экономики. На уровне

¹ Данная методика принимает во внимание частичное равновесие и прямые эффекты, соответствующие сценариям повышения ресурсоэффективности. Она позволяет подсчитать количество сохраненных ресурсов и их стоимость, но не рассматривает косвенные эффекты общего равновесия применительно к различным секторам экономики. Она также не учитывает потенциальные побочные эффекты. Например, при моделировании сценариев эффективного использования сырьевых ресурсов данная методика позволяет подсчитать прямую выгоду от сохранения сырьевых ресурсов, но не учитывает соответствующую экономию энергии и воды, которая достигается за счет сокращения необходимости в производстве сырья. Этот инструмент позволяет лицам, ответственным за принятие решений, получить более полное представление о масштабах преимуществ повышения ресурсоэффективности в том, что касается таких поддающихся описанию аспектов, как прямые иностранные инвестиции (ПИИ) и потенциально создаваемые дополнительные рабочие места.

² Во всех расчетах в данном разделе прямые эффекты частичного равновесия, связанные с повышением ресурсоэффективности, подсчитаны с учетом рыночных цен за 2017 год. При переводе количества сохраненных ресурсов на стоимость ресурсов в отношении энергии и внутреннего материального потребления учитывается текущий состав этих ресурсов на национальном и региональном уровнях и производится умножение на существующие международные цены на эти ресурсы, предоставленные Международным валютным фондом. Это может приводить к отклонению от фактической стоимости этих ресурсов, так как цена на некоторые из этих ресурсов значительно ниже в ряде стран, в которых ценообразование на природные ресурсы производится ненадлежащим образом. Применительно к энергии используется информация о структуре энергопотребления и нормированной стоимости энергии из каждого источника, предоставленная Международным энергетическим агентством. Ископаемое топливо – это категория, относящаяся к внутреннему материальному потреблению. Для того чтобы избежать двойного учета стоимость энергии, произведенной с использованием ископаемых видов топлива, вычитается из сценария повышения энергоэффективности. Полное описание методики и источники данных, а также онлайн-приложение, позволяющее строить сценарии ресурсоэффективности, разработанное ЭСКАТО, доступны по адресу: <https://sdghelpdesk.unescap.org/knowledge-hub/thematic-area/resource-efficiency>.

компаний за счет средств, полученных в результате экономии ресурсов, может быть создано 15,6 млн. дополнительных рабочих мест со средним уровнем заработной платы.

Таблица 1

Преимущества, связанные с повышением эффективности использования ресурсов в регионе на 20 процентов

| | <i>Сырьевые ресурсы</i> | <i>Энергия</i> | <i>Вода</i> |
|---|-------------------------|----------------------|-------------------------|
| Общее количество сохраненных ресурсов | 11,53 млрд. тонн | 16,46 млрд. МВт/час. | 668 млрд.м ³ |
| Стоимость сохраненных ресурсов | 5,35 трлн. долл. США | 1,74 трлн. долл. США | |
| Кратность превышения годового объема потребления мегаполиса ^a | 83 | 23,7 | 298,08 |
| Процент от притока прямых иностранных инвестиций | 988 | 322 | - |
| Эквивалентное количество потенциальных рабочих мест ^b | 304 млн. | 99 млн. | - |
| Кратность превышения совокупного валового внутреннего продукта наименее развитых стран региона | 17,4 | 5,6 | - |
| Предотвращенные выбросы парниковых газов (тонн эквивалента двуокси углерода) | - | 3 млрд. | - |
| Количество риса, которое может быть произведено с использованием сохраненных водных ресурсов, в тоннах | - | - | 267,23 млн. |
| Количество человек, которые могут быть накормлены в течение года вышеуказанным количеством риса | - | - | 1,8 млрд. |
| Процент от объема воды, необходимого для удовлетворения годового спроса на электроэнергию в мегаполисе ^a | - | - | 10 100 |

^a Для сравнения в этой таблице используются данные по Токио, являющегося крупнейшим в регионе мегаполисом с точки зрения численности населения.

^b Измеряет количество рабочих мест, которые могут быть созданы в течение года в том случае, если сохраненные ресурсы будут использованы для создания рабочих мест с текущим средним размером годовой заработной платы в регионе или в субрегионе.

- Указывает на те случаи, когда этот инструмент моделирования не позволяет подсчитать результаты в отношении соответствующих ресурсов. Например, трудно подсчитать стоимость сэкономленной воды. Соответственно, стоимость сохраненных ресурсов в результате повышения эффективности использования воды не оценивалась.

Примечание: Расчеты ЭСКАТО, подготовленные с использованием онлайн-приложения, позволяющего строить сценарии ресурсоэффективности, см. <https://sdghelpdesk.unescap.org/knowledge-hub/thematic-area/resource-efficiency>.

9. Несмотря на то, что значимость повышения ресурсоэффективности была отмечена в цели 12 в области устойчивого развития (ответственное потребление и производство), в цели 8 (достойные рабочие места и экономический рост), в цели 7 (недорогостоящая и чистая энергетика) и в цели 6 (чистая вода и санитария), четко сформулированных задач с установленными сроками в этом отношении поставлено не было. На диаграмме ниже смоделирована траектория

использования ресурсов в регионе на период 2017-2030 годов для различных сценариев повышения ресурсоэффективности³. Инерционный сценарий для региона представляет собой консервативную приблизительную оценку будущего увеличения объемов используемых ресурсов, так как спрос на сырьевые ресурсы связан с повышением уровня доходов и изменением образа жизни людей. В период 2010–2017 годов региону удалось добиться повышения ресурсоэффективности в отношении внутреннего материального потребления в размере 0,8 процентов в год. Результаты моделирования свидетельствуют о том, что наращивание темпов повышения ресурсоэффективности в регионе может позволить добиться существенной экономии сырьевых ресурсов. Так, например, если темпы повышения ресурсоэффективности в регионе будут увеличены в четыре раза⁴, к 2030 году спрос на ресурсы может снизиться до уровня 2022 года в рамках инерционного сценария. Увеличение темпов повышения ресурсоэффективности в регионе в четыре раза следует рассматривать в качестве вероятного варианта развития событий, принимая во внимание исторически сложившиеся медленные темпы повышения ресурсоэффективности на всего только 0,8 процентов в год в период 2010–2017 годов.

Таблица 2

Результаты однопроцентного повышения энергоэффективности и эффективности использования сырьевых ресурсов

| | <i>Азиатско-Тихоокеанский регион</i> | <i>Восточная и Северо-Восточная Азия</i> | <i>Юго-Восточная Азия</i> | <i>Южная и Юго-Западная Азия</i> | <i>Северная и Центральная Азия</i> | <i>Тихоокеанский субрегион</i> |
|---|--------------------------------------|--|---------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Стоимость сохраненных ресурсов (млрд. долл. США) | 275 | 100 | 49 | 93 | 23 | 6 |
| Процент от годового размера прямых иностранных инвестиций | 51 | 39 | 49 | 142 | 39 | 12 |
| Эквивалентное количество рабочих мест (млн.) | 15,6 | 3,0 | 3,9 | 16,4 | 1,9 | 0,2 |

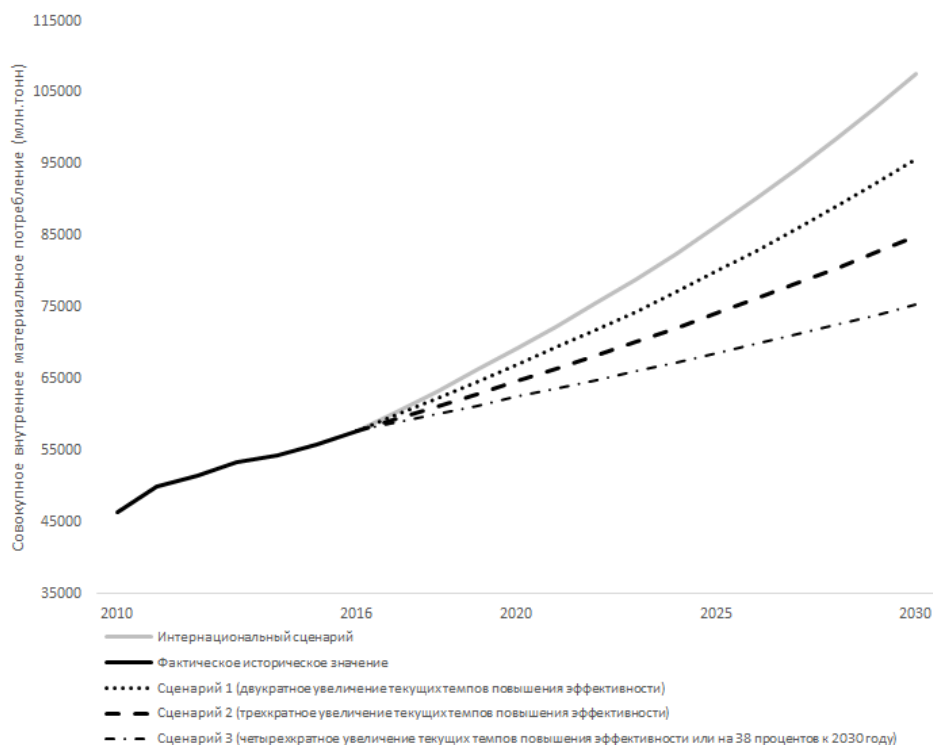
Примечание: расчеты ЭСКАТО, подготовленные с использованием онлайн-приложения, позволяющего строить сценарии ресурсоэффективности, см.: <https://sdghelpdesk.unescap.org/knowledge-hub/thematic-area/resource-efficiency>.

Примечание: Общая полученная на субрегиональном уровне выгода может значительно отличаться от совокупного показателя для региона ввиду существенных различий в средней величине ключевых переменных между регионом и субрегионами.

³ С учетом того, что рост ВВП в регионе и субрегионе, спрогнозированный Международным валютным фондом на период до 2023 года, и минимальные темпы роста на период 2017-2023 годов сохранятся в период 2023-2030 годов.

⁴ Рассчитывается как среднегеометрические темпы снижения ресурсоемкости внутреннего материального потребления в период 2010-2017 годов.

Модель траекторий использования ресурсов в регионе в рамках различных сценариев повышения ресурсоэффективности для внутреннего материального потребления



10. Как показано в приложении к таблице 1 четырехкратное увеличение темпов повышения ресурсоэффективности в регионе и субрегионах может принести огромную выгоду. Общее количество сэкономленных сырьевых ресурсов в регионе в целом в период 2017-2030 годов составит 211 млрд. метрических тонн. Наибольшей экономии удастся добиться в Северо-Восточной Азии, в первую очередь благодаря экономии ресурсов в Китае. Общий вес сэкономленных сырьевых ресурсов будет приблизительно в 700 000 раз больше, чем вес Башен Петронас или в 1 518 раз больше, чем объем годового внутреннего материального потребления Токио, являющегося крупнейшим мегаполисом региона с точки зрения численности населения. В денежном выражении за этот период региону удастся добиться экономии в размере приблизительно 98 трлн. долл. США, что в 180 раз больше, чем сумма текущих притоков прямых иностранных инвестиций в регион или в 320 раз больше, чем совокупный ВВП наименее развитых стран региона.

11. Наличие водных ресурсов имеет важнейшее значение для снабжения региона продовольствием и энергией. В таблице 3 приложения показано прогнозируемое повышение эффективности использования водных ресурсов. Повышение эффективности на 20 процентов позволит сэкономить 668 млрд. кубических метров воды в регионе. Этот объем сэкономленной воды приблизительно в 300 раз превышает величину годового спроса на водные ресурсы такого мегаполиса как Токио. Сэкономленная вода может быть использована для производства 267 млн. метрических тонн риса, что составляет приблизительно 42 процента от общего объема производимого регионом риса или 38 процентов от объема производства риса в мире⁵. Такого количества риса будет достаточно, чтобы удовлетворить калорические потребности 1,8 млрд.

⁵ Ricepedia, "Rice productivity". См. <http://ricepedia.org/rice-as-a-crop/rice-productivity> (по состоянию на 25 августа 2018 года).

людей в год. Наибольшей экономии водных ресурсов можно добиться в Юго-Восточной Азии, которая является наиболее водоемким субрегионом. Объем сэкономленной воды составит приблизительно 10 000 процентов от общего объема воды, необходимого для удовлетворения спроса на электроэнергию такого мегаполиса как Токио.

12. Энергия является одной из важнейших составляющих социально-экономического развития. Энергоемкость Азиатско-Тихоокеанского региона выше, чем среднемировой показатель. Страны Северной и Центральной Азии являются наиболее энергоемкими среди прочих субрегионов. Второе место по энергоемкости занимают страны Восточной и Северо-Восточной Азии (см. таблицу 4 приложения). Благодаря повышению энергоэффективности на 20 процентов удастся добиться сокращения использования энергии на 16 млрд. МВт/час., что в денежном выражении позволит сэкономить приблизительно 1,7 трлн. долл. США. Сумма сэкономленных средств составит приблизительно 322 процента от суммы текущих притоков прямых иностранных инвестиций в регион, и позволит создать 99 млн. рабочих мест со средним уровнем заработной платы в регионе в год. Как показано в таблице 4 приложения, приведение средней ресурсоемкости региона в соответствие с ресурсоемкостью страны, характеризующейся наибольшей ресурсоэффективностью в регионе, позволит получить еще более положительные результаты как для региона, так и для субрегионов.

13. Прогнозы, приведенные в данном разделе, указывают на эффект частичного равновесия, связанного с повышением ресурсоэффективности в том, что касается экономии ресурсов и связанных с ними затрат, тогда как эффекты общего равновесия в том, что касается сопутствующих преимуществ, могут быть еще более существенными. С использованием такой модели общего равновесия на глобальном уровне Международная группа по ресурсам прогнозирует, что совокупные экономические и экологические результаты далеко идущих стратегий в области повышения ресурсоэффективности и снижения объемов выбросов парниковых газов на глобальном уровне позволят сократить использование природных ресурсов во всем мире на 26 процентов к 2050 году, уменьшить выбросы парниковых газов дополнительно на 15-20 процентов к 2050 году и получить годовую экономическую выгоду в размере 2 трлн. долл. США во всем мире к 2050 году в соответствии с существующими тенденциями⁶. Это еще одно свидетельство в пользу повышения ресурсоэффективности. В рамках ранее проведенных ЭСКАТО исследований были установлены направления стратегической деятельности на макро- и секторальном уровнях в интересах поощрения повышения ресурсоэффективности⁷.

В. Переход к экономике замкнутого цикла

14. В документе ESCAP/CED/2018/1 была отмечена еще одна важная проблема, состоящая в увеличении масштабов загрязнения и производства отходов. Одним из ключевых подходов к решению этой проблемы является переход к экономике замкнутого цикла. Концепция экономики замкнутого цикла подразумевает уход от системы линейного производства и потребления, то есть от модели добывающей промышленности, основанной на принципе «бери-делай-потребляй-избавляйся», который приводит к производству большого количества отходов, при том что ценные сырьевые ресурсы не используются в полном объеме и оказываются на полигонах производственных и бытовых отходов. Тогда как в соответствии с принципом экономики

⁶ International Resource Panel, *Assessing Global Resource Use: A Systems Approach to Resource Efficiency and Pollution Reduction* (Nairobi, United Nations Environment Programme, 2017.)

⁷ ESCAP, *Analysing Resource Efficiency Transitions in Asia and the Pacific* (ST/ESCAP/2807).

замкнутого цикла хозяйственная деятельность постепенно перестает зависеть от потребления ограниченных ресурсов и уходит от производства отходов. В пунктах ниже описывается то, каким образом решения, основанные на принципах экономики замкнутого цикла, могут создать сопутствующие экономические, социальные и экологические преимущества, состоящие в уменьшении спроса на природные ресурсы, сокращении объемов выбросов, создании рабочих мест и развитии инноваций в рамках общества.

Таблица 3

Преимущества и сопутствующие преимущества перехода к экономике замкнутого цикла

| <i>Основные и сопутствующие преимущества</i> | <i>Количество</i> |
|---|---------------------------------|
| Экономия затрат на сырьевые ресурсы (в мире) | 1 трлн. долл. США к 2025 году |
| Экономия затрат на сырьевые ресурсы в секторах производства потребительских товаров повседневного спроса (в Азиатско-Тихоокеанском регионе) | 423 млрд. долл. США к 2025 году |
| Новые рабочие места, созданные за счет перехода к экономике замкнутого цикла в четырех материальных потоках (в мире) | 100 000 в год |
| Доходы муниципальных органов власти от сбора отходов, получаемые в связи с переходом к экономике замкнутого цикла (в мире) | 64 млрд. долл. США в год |
| Процентная доля разрыва в объеме выбросов при сравнении текущей политики и задачи по ограничению роста температуры до 1,5 градусов Цельсия в соответствии с Парижским соглашением, который может быть восполнен за счет применения принципов экономики замкнутого цикла | 50 процентов |

Источник: расчеты ЭСКАТО, основанные на исследованиях, перечисленных в тексте документа.

15. Ожидается, что переход к экономике замкнутого цикла во всем мире позволит добиться экономии затрат на сырьевые ресурсы в размере более 1 трлн. долл. США к 2025 году⁸. Что касается основных секторов производства потребительских товаров повседневного спроса, то один только переход к экономике замкнутого цикла позволит добиться экономии затрат на сырьевые ресурсы в размере 706 млрд. долл. США в год⁹. Принимая во внимание тот факт, что на долю Азиатско-Тихоокеанского региона приходится 60 процентов от общемирового объема производства потребительских товаров повседневного спроса¹⁰, именно в этом регионе удастся извлечь наибольшую выгоду.

16. Помимо экономии затрат на сырьевые ресурсы, переход к экономике замкнутого цикла позволит также создать дополнительные рабочие места как для квалифицированных, так и для неквалифицированных работников. Результаты глобального исследования указывают на то, что переход к экономике замкнутого цикла в трех из четырех материальных потоков позволит создать по меньшей мере 100 000 дополнительных рабочих мест¹¹. Еще одним важным сопутствующим преимуществом перехода к экономике замкнутого

⁸ World Economic Forum, *Towards the Circular Economy: Accelerating the Scale-Up Across Global Supply Chains* (Geneva, 2014).

⁹ Ellen MacArthur Foundation, *Towards the Circular Economy: Opportunities for the Consumer Goods Sector* (Cowes, United Kingdom, 2013).

¹⁰ World Wide Fund For Nature, *Asian Fast Moving Consumer Goods: A Sustainability Guide for Financiers and Companies* (Gland, Switzerland, 2016).

¹¹ World Economic Forum, *Towards the Circular Economy*.

цикла является наращивание темпов внедрения инноваций, так как экономика замкнутого цикла в немалой степени опирается на инновационные способы ведения коммерческой деятельности на всех стадиях жизненного цикла товаров.

17. В 2012 году в городских районах 35 стран региона производилось приблизительно 1,37 млн. метрических тонн отходов в день. Ожидается, что эта цифра увеличится более чем в два раза к 2025 году и составит 3 млн. метрических тонн. Стоимость управления ликвидацией этих отходов в 2012 году составила приблизительно 49 млрд. долл. США. Ожидается, что в 2025 году она вырастет до 123 млрд. долл. США¹². Однако это увеличение объема отходов может быть ограничено и частично преобразовано в источник доходов за счет применения принципов экономики замкнутого цикла. В рамках муниципалитетов переход к экономике замкнутого цикла может способствовать получению доходов с систем сбора отходов в размере приблизительно 64 млрд. долл. США в год во всем мире¹³. В результате регион извлечет значительную выгоду, так как ожидается, что объем производимых отходов в развивающихся странах Азиатско-Тихоокеанского региона вырастет на более чем 60 процентов в следующем десятилетии, и в настоящее время 70 процентов собираемых отходов не перерабатывается¹⁴.

18. Более активное внедрение моделей, основанных на принципах экономики замкнутого цикла, для сокращения объемов потребления сырья и его повторного использования позволит существенно уменьшить объемы выбросов с полигонов производственных и бытовых отходов и систем управления ликвидацией отходов, отведением и очисткой сточных вод. В настоящее время более 50 процентов от общемирового объема выбросов парниковых газов образуется в процессе управления материальными ресурсами, в связи с чем использование принципов экономики замкнутого цикла может позволить сократить приблизительно в два раза существующий разрыв в объеме выбросов между реализуемыми в настоящее время стратегиями и задачей по ограничению роста температуры до 1,5 градусов Цельсия, предусмотренной Парижским соглашением¹⁵. Результаты проведенных ЭСКАТО исследований свидетельствуют о том, что проекты по компостированию городских органических отходов в ряде развивающихся стран Азии способны генерировать дополнительную выгоду в размере 184,21 долл. США на одну тонну сокращенного объема выбросов в эквиваленте диоксида углерода¹⁶.

19. Такие меры, как сортировка и сбор отходов и плата за вывоз мусора, должны приниматься с активным участием и при поддержке местных общин, должным образом учитывать потребности, особенности поведения, предпочтения и существующие для членов общин ограничения, а также включать в себя критическую оценку этапов процесса получения ресурсов из отходов. Результаты проведенного секретариатом исследования указывают на то, что для обеспечения эффективной работы центров по получению ресурсов из отходов и создания значительных сопутствующих преимуществ, связанных с

¹² Расчеты ЭСКАТО, основанные на данных, представленных в публикации Daniel Hoornweg and Perinaz Bhada-Tata, "What a waste: a global review of solid waste management", Urban Development Series, No. 15 (Washington, D.C., World Bank, 2012).

¹³ World Economic Forum, *Towards the Circular Economy*.

¹⁴ Uwe Weber, "Waste management: A pathway to circular economy", *SWITCH-Asia Magazine* (Winter 2016/2017), p. 4.

¹⁵ Circle Economy and Ecofys, "Implementing circular economy globally makes Paris targets achievable" (Utrecht, the Netherlands, 2016).

¹⁶ Lorenzo Santucci and others, "Valuing the sustainable development co-benefits of climate change mitigation actions: the case of the waste sector and recommendations for the design of nationally appropriate mitigation actions (NAMAs)" (Bangkok, ESCAP, 2015).

маломасштабным, децентрализованным удалением твердых отходов с учетом интересов малоимущего населения, существует необходимость налаживания эффективных партнерских отношений между основными заинтересованными сторонами, такими как местные общины в развивающихся странах¹⁷. Получаемые сопутствующие преимущества включают в себя создание «зеленых» рабочих мест, укрепление здоровья, совершенствование систем сбора отходов, экономию затрат в связи с сокращением необходимости захоронения отходов и увеличение урожайности посевов за счет использования компоста.

20. Еще одним ключевым инклюзивным решением, основанным на принципах экономики замкнутого цикла, которое может оказаться особенно выгодным для городов Азиатско-Тихоокеанского региона, является использование в полной мере потенциала участников неформального сектора при одновременном обеспечении их здорового образа жизни. Многие неформальные хозяйственные единицы уже функционируют в соответствии с принципами экономики замкнутого цикла и составляют 60 процентов от общей численности рабочей силы в регионе¹⁸. Неформальный сектор обеспечивает занятость и создает источники средств к существованию для обездоленных, малоимущих и уязвимых лиц или социальных групп и содействует безотходной утилизации отходов несмотря на использование простых методов и оборудования. Переработка отходов представителями неформального сектора позволяет добиться экономии затрат для официальных систем управления ликвидацией отходов за счет уменьшения объемов собираемых, перевозимых и утилизируемых отходов, что в свою очередь позволяет сократить трудовые, транспортные и инфраструктурные расходы.

21. Таким образом, инклюзивные решения, основанные на принципах экономики замкнутого цикла, приносят тройной результат, создавая экономические, социальные и экологические преимущества, и могут рассматриваться в качестве важного похода к обеспечению устойчивого управления природными ресурсами. Возможность создания этих преимуществ является веским основанием для укрепления регионального сотрудничества. В записке секретариата, касающейся решений, призванных содействовать ускорению прогресса применительно к экологическим аспектам Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года в Азиатско-Тихоокеанском регионе (ESCAP/CED/2018/3), описывается ряд поддерживаемых ЭСКАТО инициатив, направленных на наращивание темпов перехода к экономике замкнутого цикла.

С. Охрана и восстановление услуг экосистем

22. Азиатско-Тихоокеанский регион нуждается в биоразнообразии и различных услугах экосистем для обеспечения благополучия человека. Экосистемы суши, пресноводные и морские экосистемы региона предоставляют прямые блага (в виде продовольствия и воды) и услуги, обладающие огромной экологической, культурной и экономической значимостью. В документе ESCAP/CED/2018/1 описаны вызывающие обеспокоенность тенденции деградации и потери биоразнообразия и связанных с ним услуг экосистемы. В данном разделе содержится информация, описывающая цену бездействия в отношении охраны и восстановления услуг экосистем и связанных с ними сопутствующих преимуществ.

¹⁷ ESCAP, *Valuing Waste, Transforming Cities* (Bangkok 2015).

¹⁸ International Labour Organization, *Women and Men in the Informal Economy: A Statistical Picture*, 3rd ed. (Geneva, 2018).

Таблица 4
Основные и сопутствующие преимущества, связанные с охраной и восстановлением услуг экосистем

| <i>Сценарий охраны и восстановления или разрушения экосистем</i> | <i>Основные и сопутствующие преимущества</i> |
|--|---|
| Утрата услуг экосистем во всем мире в год | потери в размере 20 трлн. долл. США в год |
| Утрата стоимости услуг экосистем в год (Азиатско-Тихоокеанский регион) в рамках инерционного сценария | 4,7 трлн. долл. США в год к 2050 году |
| Достижение задач, связанных с охраной экосистем, в рамках целей в области устойчивого развития | Выгода от услуг экосистем в размере 3,3 трлн. долл. США в год для региона к 2050 году |
| Годовые экономические потери, связанные с инвазивными чужеродными видами и их воздействием на местные экосистемы | 33,5 млрд. долл. США в Юго-Восточной Азии в год |
| Упущенная выгода в связи с разрушением мангровых лесов (Юго-Восточная Азия) | 2,2 млрд. долл. США ежегодно к 2050 году |

Источник: расчеты ЭСКАТО, основанные на исследованиях, перечисленных в тексте документа.

23. По существующим оценкам, в период 1997-2011 годов в связи с изменениями в землепользовании и связанной с ними утратой биоразнообразия и услуг экосистем ежегодно во всем мире наблюдалась утрата услуг экосистем эквивалентная сумме в 20,2 трлн. долл. США¹⁹. Для 47 стран в Азиатско-Тихоокеанском регионе результаты недавно проведенных оценок свидетельствуют о том, что выгода, связанная с услугами экосистем суши, составляет приблизительно 14 трлн. долл. США в год²⁰. Результаты проведенного исследования также указывают на то, что в рамках инерционного сценария к 2050 году будут утрачены услуги экосистем на сумму приблизительно 4,7 трлн. долл. США. С другой стороны, при реализации сценария, подразумевающего достижение целей в области устойчивого развития, к 2050 году регион будет получать выгоду от услуг экосистем в размере 3,3 трлн. долл. США в год.

24. Такие экосистемы, как леса, мангровые заросли, болотистые местности, водно-болотные угодья и океаны вносят бесценный вклад в смягчение негативных последствий изменения климата, эффективно поглощая углерод и выполняя функции буфера для различных связанных с изменением климата стихийных бедствий, таких как тайфуны, штормы, наводнения и засуха.

25. Результаты региональных исследований подтверждают тот факт, что восстановление мангровых лесов в Азиатско-Тихоокеанском регионе обладает наибольшим потенциалом для повышения возможности экосистем поглощать углерод и компенсировать выбросы парниковых газов в тропических районах²¹. Результаты недавно проведенных исследований указывают на то, что мангровые леса предоставляют бесценные услуги и создают многочисленные преимущества для местных общин и способствуют сохранению биоразнообразия. Они обеспечивают защиту от береговой эрозии, служат буфером для цунами и тайфунов, являются местом обитания для рыб, птиц и

¹⁹ Robert Costanza and other, "Changes in the global value of ecosystem services", *Global Environmental Change*, vol. 26 (May 2014).

²⁰ Ida Kubiszewski and others, "The future of ecosystem services in Asia and the Pacific", *Asia & the Pacific Policy Studies*, vol. 3, No. 3 (September 2016).

²¹ Luu Viet Dung and others, "Carbon storage in a restored mangrove forest in Can Gio Mangrove Forest Park, Mekong Delta, Vietnam". *Forest Ecology and Management*, Vol. 380 vol. 380 (November 2016).

прочих видов, а также источниками продовольствия и топлива. Еще одним бесценным преимуществом мангровых лесов является их способность поглощать в три-пять раз больше углерода, чем любые другие леса²², что делает их основным поглотителем углерода в тропических районах²³. По итогам исследования, проведенного в парке мангровых лесов Канзё в районе дельты Меконга (Вьетнам) после тайфуна 2015 года, был сделан вывод, что мангровый лес и илистые участки удерживают эквивалент 152,3 тераграмм эквивалента диоксида углерода, что превышает общий объем выбросов диоксида углерода во Вьетнаме в 2013 году в соответствии с данными доклада Международного энергетического агентства за 2015 год²⁴.

26. Несмотря на эти огромные преимущества, данные спутниковых изображений указывают на то, что в Азиатско-Тихоокеанском регионе в период 2000–2012 годов наблюдались самые высокие темпы сокращения площади мангровых лесов в мире²⁵. По существующим данным, с учетом текущей тенденции страны Юго-Восточной Азии, характеризующиеся самыми высокими темпами сокращения площади мангровых лесов, к 2050 году ежегодно будут утрачивать выгоду в размере 2,2 млрд. долл. США²⁶.

27. Многие аспекты услуг экосистем в настоящее время недостаточно изучены. Например, ежегодные экономические потери, связанные с инвазивными чужеродными видами и их воздействием на местные экосистемы, изучены не в полной мере, несмотря на то что их воздействие может быть значительным. В странах Юго-Восточной Азии соответствующие экономические потери составляют приблизительно 33,5 млрд. долл. США²⁷.

28. Результаты проведенных оценок говорят в пользу принятия неотложных мер по охране и восстановлению экосистем в интересах обеспечения устойчивого развития, в том числе на региональном и субрегиональном уровнях. Правительства стран Азиатско-Тихоокеанского региона в настоящее время находятся на перепутье, пытаясь принять решение относительно того, как разработать стратегии по управлению экосистемами, которые будут совместимы с задачей по охране биоразнообразия, в интересах устойчивого, долгосрочного управления их природным богатством. Такие стратегии позволят также другим видам и представителям дикой природы продолжать выполнять свои естественные функции в качестве составляющих здоровой экосистемы в соответствии с положениями, содержащимися в целях 14 и 15 в области устойчивого развития. Надлежащий учет вклада природного капитала в социально-экономическое развитие, который в настоящее время не в достаточной мере отражается в оценках ВВП, позволит в дополнение ко многим другим мерам обеспечить принятие во внимание прямых и косвенных расходов, связанных с использованием услуг экосистем. Информация о ряде других подходов, таких как содействие реализации природных решений, содержится в документе ESCAP/CED/2018/3.

²² Daniel Murdiyarto and others, “The potential of Indonesian mangrove forests for global climate change mitigation”, *Nature Climate Change*, vol. 5 (December 2015).

²³ Luu Viet Dung and others, “Carbon storage in a restored mangrove forest in Can Gio Mangrove Forest Park, Mekong Delta, Vietnam”.

²⁴ Вьетнам доложил о выбросах диоксида углерода в размере 130,1 тераграмм в 2015 году.

²⁵ Asa Strong and Susan Minnemeyer, “Satellite data reveals state of the World’s mangrove forests”, *Global Forest Watch*, 20 February 2015.

²⁶ Luke M. Brander and others, “Ecosystem service values for mangroves in Southeast Asia: A meta-analysis and value transfer application”, *Ecosystem Services*, vol. 1, No. 1 (July 2012).

²⁷ Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), *Summary for Policymakers of the IPBES Regional Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services for Asia and the Pacific* (Bonn, Germany, 2018).

D. Действия в защиту климата

29. По существующим прогнозам, изменение климата приведет к огромным негативным социальным, экономическим и экологическим последствиям для стран региона²⁸. Соответственно, политика в области предотвращения изменения климата и адаптации к нему способна создать ряд сопутствующих преимуществ. Основными сопутствующими преимуществами, в особенности в связи с изменением политики в области землепользования и энергетики, являются укрепление здоровья человека, защита от стихийных бедствий, повышение энергетической безопасности, обеспечение стабильной урожайности посевов и сокращение дорожных заторов. За счет создаваемых сопутствующих преимуществ стратегии, направленные на защиту климата, могут внести значительный вклад в достижение ряда целей в области устойчивого развития, так как многие из этих сопутствующих преимуществ могут быть получены за короткий срок и зачастую на местном уровне²⁹.

Таблица 5

Основные и сопутствующие преимущества, связанные с действиями по защите климата

| <i>Основные и сопутствующие преимущества</i> | <i>Количество</i> |
|--|--|
| Общая экономическая выгода от реализации действий по защите климата (которые позволят удержать глобальное повышение температуры ниже 2 градусов Цельсия) для развивающихся стран региона | 10 процентов от валового внутреннего продукта (ВВП) на душу населения для развивающихся стран региона к 2100 году |
| Положительное влияние на урожайность посевов стратегий, направленных на защиту климата, касающихся сокращения концентрации приповерхностного озона | 30-135 млн. метрических тонн зерновых во всем мире 24,5 млн. метрических тонн урожая посевов в Индии, Китае и Пакистане |
| Привлечение инвестиций к принятию мер по уменьшению объемов выбросов углекислого газа в городах | Стоимость: 0,4–0,9 процентов от ВВП городов Выгода: 1,7–9,5 процентов от ВВП городов |
| Предотвращение преждевременной смерти людей в пяти странах региона (Бангладеш, Индия, Индонезия, Китай и Пакистан) к 2030 году благодаря реализации действий по защите климата | 1,8 млн. в год |

Источник: расчеты ЭСКАТО, основанные на исследованиях, перечисленных в тексте документа.

30. Ожидается, что общая экономическая выгода от реализации действий по защите климата, которые позволят удержать глобальное повышение температуры ниже 2 градусов Цельсия, составит 10 процентов от ВВП на душу населения для развивающихся стран региона к 2100 году. Ожидается, что действия по защите климата принесут наибольшую выгоду странам Южной Азии (12 процентов), Юго-Восточной Азии (9,6 процентов) и Тихоокеанского региона (7,5 процентов)³⁰.

²⁸ Asian Development Bank, *A Region at Risk: The Human Dimensions of Climate Change in Asia and the Pacific* (Manila, 2017).

²⁹ Economic Commission for Europe, “The co-benefits of climate change mitigation”, *Sustainable Development Brief*, No. 2 (January 2016).

³⁰ Minsoo Lee, Mai Lin Villaruel and Raymond Gaspar, “Effects of temperature shocks on economic growth and welfare in Asia”, ADB Economics Working Paper Series, No. 501 (Manila, Asian Development Bank, 2016).

31. Помимо прямых преимуществ, связанных со снижением риска для здоровья человека, действия в защиту климата позволят также получить сопутствующие преимущества для охраны здоровья человека за счет сокращения масштабов загрязнения воздуха, повышения физической активности и обеспечения доступа к более здоровым продуктам питания. Что касается сопутствующих преимуществ для охраны здоровья человека, то стратегии, направленные на сокращение выбросов черного углерода и тропосферного озона, которые способны сократить прогнозируемое среднее глобальное повышение температуры приблизительно на 0,5 градусов Цельсия к 2050 году, могут внести вклад в предотвращение 0,7-4,7 млн. преждевременных смертей в год во всем мире, вызываемых загрязнением атмосферного воздуха³¹. Из общего количества приблизительно 1,8 млн. преждевременных смертей можно будет предотвратить в пяти странах региона (Бангладеш, Индия, Индонезия, Китай и Пакистан) в 2030 году и в последующий период. Результаты проведенного исследования указывают также на то, что стратегии, направленные на защиту климата и касающиеся сокращения концентрации приповерхностного озона, позволят увеличить годовую урожайность посевов на 30-135 млн. метрических тонн, из которых 24,5 млн. метрических тонн урожая посевов будет получено в Индии, Китае и Пакистане.

32. По состоянию на октябрь 2017 года 51 страна Азиатско-Тихоокеанского региона подписала Парижское соглашение (43 страны подписали и ратифицировали на настоящий момент). Помимо того, что эти страны поставили перед собой широкий спектр задач и установили нормативные контрольные показатели, которые могут быть использованы для мониторинга прогресса, достигнутого в отношении определяемых на национальном уровне вкладов, они совместно поставили перед собой далеко идущие цели. Определяемые на национальном уровне вклады, которые лежат в основе Парижского соглашения и определяют его судьбу, воплощают усилия, реализуемые каждой из стран, в целях сокращения объемов выбросов на национальном уровне и адаптации к последствиям изменения климата. Стороны соглашения должны принимать меры по смягчению последствий изменения климата на национальном уровне с тем, чтобы добиться достижения задач, предусмотренных этими вкладами.

33. В энергетическом секторе, который обладает огромным потенциалом по реализации действий, направленных на защиту климата, страны Азиатско-Тихоокеанского региона поставили перед собой общую цель за счет объединения определяемых на национальном уровне вкладов сократить объемы выбросов на 39 процентов к 2030 году. По имеющимся оценкам возобновляемые источники энергии должны будут обеспечить 35 процентов (то есть 1,7 млрд. тонн нефтяного эквивалента в абсолютном выражении) от общего объема потребления энергоресурсов регионом к 2030 году, чтобы добиться необходимого сокращения выбросов в энергетическом секторе³². По сравнению со сценарием, основанным на существующих и заявленных стратегиях в области энергетики, ожидается, что сценарий устойчивого развития позволит сократить объемы выбросов диоксида углерода во всем мире на 195 гигатонн до 2040 года, уменьшить количество преждевременных смертей в развивающихся странах на 1,5 млн. за счет минимизации загрязнения воздуха в домашних хозяйствах и на 1,6 млн. за счет сокращения загрязнения атмосферного воздуха к 2040 году, а также обеспечить доступ к электроэнергии для 700 млн. человек, и доступ к экологически чистым

³¹ Drew Shindell and others, "Simultaneously mitigating near term climate change and improving human health and food security", *Science*, vol. 335 (January 2012).

³² *Energy Transition Pathways for the 2030 Agenda in Asia and the Pacific: Regional Trends Report on Energy for Sustainable Development 2018* (United Nations publication, Sales No. E.18.II.F.14).

способам приготовления пищи для 2 млрд. человек к 2030 году³³. Даже без каких-либо изменений в структуре источников энергии, по оценкам ЭСКАТО, экономия энергоресурсов, соответствующая повышению энергоэффективности на 20 процентов, может привести к значительному сокращению выбросов парниковых газов в размере 3 млрд. метрических тонн эквивалента диоксида углерода, что составляет приблизительно 12 процентов от общего объема выбросов в регионе^{34,35}.

34. Результаты проведенных исследований также указывают на то, что потенциальная выгода, которая может быть получена в результате реализации действий по защите климата, значительно превышает стоимость этих действий. Стоимость реализации сценария, в соответствии с которым увеличение температуры не превысит 2 градуса по Цельсию, для региона составит приблизительно 0,1 процента от ВВП в год или 4 процента к 2050 году при сохранении обычного хода деятельности, тогда как ВВП стран региона уменьшится на 3,3 процента к 2050 году и 10 процентов к 2100 году в случае реализации базового сценария, не предусматривающего принятие мер по защите климата³⁶.

35. Результаты недавно проведенного исследования свидетельствуют о том, что увеличение доли возобновляемых источников энергии в два раза может позволить сэкономить до 4,2 трлн. долл. США в год, что в 15 раз превышает объем инвестиций, необходимых для развития возобновляемых источников энергии³⁷. По оценкам ЭСКАТО налога на выбросы углерода в размере 25,7 долл. США за тонну эквивалента диоксида углерода, а также средств, сэкономленных в результате отмены субсидий на использование ископаемых видов топлива, будет достаточно, чтобы полностью удовлетворить существующие потребности в инвестициях, необходимых для того, чтобы достичь целевого показателя доли возобновляемых источников энергии³⁸.

36. Результаты еще одного недавно проведенного исследования позволяют провести сопоставительный анализ экономических обоснований для вложения инвестиций в принятие мер по сокращению выбросов углекислого газа в пяти городах: Лидс (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии), Калькутта (Индия), Лима, Джохор-Бару (Малайзия) и Палембанг (Индонезия). В этом исследовании приводятся убедительные доводы в пользу вложения городами в развитых и развивающихся странах инвестиций в масштабные затратоэффективные меры по уменьшению выбросов углекислого газа. Результаты исследования указывают на то, что эти инвестиции могут способствовать значительному уменьшению выбросов углекислого газа в городах в размере 15-24 процентов (при сохранении обычного хода деятельности) в период последующих 10 лет. Размер необходимых для этого инвестиций в среднем составит 3,2 млрд. долл. США для каждого города, что за 10 лет будет равняться 0,4-0,9 процентов от годового городского ВВП. В то время как размер экономии, которой удастся добиться в результате снижения затрат на оплату электроэнергии, составит 1,7-9,5 процента от годового

³³ International Energy Agency, *World Energy Outlook 2017* (Paris, 2017).

³⁴ Расчеты ЭСКАТО, выполненные с использованием работающего в режиме онлайн приложения, позволяющего строить сценарии повышения эффективности использования ресурсов, см. <https://sdghelpdesk.unescap.org/knowledge-hub/thematic-area/resource-efficiency>.

³⁵ Последнее среднее значение объемов выбросов парниковых газов для региона датировано 2012 годом. ЭСКАТО, база статистических данных ЭСКАТО. См. http://data.unescap.org/escap_stat/ (по состоянию на август 2018 года).

³⁶ ESCAP, *The Economics of Climate Change in the Asia-Pacific Region* (ST/ESCAP/2761).

³⁷ International Renewable Energy Agency, *Renewable Capacity Statistics 2017*. (Abu Dhabi, 2017).

³⁸ *Energy Transition Pathways for the 2030 Agenda in Asia and the Pacific*.

городского ВВП. В исследовании также приводятся доводы в пользу вложения инвестиций схожим образом в других городах во всем мире, что позволит добиться совокупного сокращения объемов выбросов парниковых газов сектором энергетики в размере 10-18 процентов в 2025 году³⁹.

37. Вышеприведенные примеры указывают на то, что основные и сопутствующие преимущества, которые могут быть получены за счет реализации мер по защите климата, существенно перевешивают стоимость принятия этих мер. Это является веским основанием для стран региона приступить к реализации усилий по принятию более активных мер по защите климата на региональном и субрегиональном уровнях.

III. Вопросы для рассмотрения Комитетом на его пятой сессии

38. Данные, изложенные в настоящем документе, были подготовлены с тем, чтобы оказать поддержку лицам, ответственным за принятие решений в Азиатско-Тихоокеанском регионе, в реализуемых ими усилиях, направленных на использование преимуществ и возможностей действий по защите окружающей среды в поддержку осуществления Декларации министров по окружающей среде и развитию в Азиатско-Тихоокеанском регионе 2017 года, принятой на седьмой Конференции министров по окружающей среде и развитию в Азиатско-Тихоокеанском регионе, и реализации Повестки дня на период до 2030 года и целей в области устойчивого развития. Принимая во внимание вышеизложенное, Комитет по окружающей среде и развитию, возможно, даст секретариату руководящие указания в отношении зоны охвата анализа экономических и социальных преимуществ действий по защите окружающей среды в рамках приоритетных областей, определенных в Декларации седьмой Конференции министров по окружающей среде и развитию.

³⁹ Andy Gouldson and others, "Exploring the economic case for climate action in cities", *Global Environmental Change*, vol. 35 (November 2015).

Приложение

Таблица 1
Суммарные преимущества четырехкратного повышения ресурсоэффективности внутреннего материального потребления в регионе до 2030 года

| | <i>Азиатско-Тихоокеанский регион</i> | <i>Восточная и Северо-Восточная Азия</i> | <i>Юго-Восточная Азия</i> | <i>Южная и Юго-Западная Азия</i> | <i>Северная и Центральная Азия</i> | <i>Тихоокеанский субрегион</i> |
|--|--------------------------------------|--|---------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Общее количество сэкономленного сырья (млрд. тонн) | 211 | 92 | 43 | 77 | 23 | 5 |
| Стоимость сэкономленного сырья (трлн. долл. США) | 98 | 25 | 37 | 63 | 15 | 3 |
| В процентах от годового внутреннего материального потребления мегаполиса ^a | 151 800 | 66 300 | 30 800 | 55 500 | 17 000 | 4 200 |
| Процент от притока прямых иностранных инвестиций | 18 165 | 9 507 | 36 770 | 96 330 | 26 061 | 6 252 |
| Эквивалент потенциальных рабочих мест (млн.) | 419 | 58 | 229 | 857 | 98 | 10 |
| Кратность превышения совокупного валового внутреннего продукта наименее развитых стран региона | 320 | 81 | 121 | 206 | 49 | 10 |

^a Для сравнения в этой таблице используются данные по Токио, являющегося крупнейшим в регионе мегаполисом с точки зрения численности населения.

Примечания: расчеты ЭСКАТО, подготовленные с использованием онлайн-приложения, позволяющего строить сценарии ресурсоэффективности, см. <https://sdghelpdesk.unescap.org/knowledge-hub/thematic-area/resource-efficiency>. Значение суммы создаваемых на субрегиональном уровне преимуществ может существенно отличаться от совокупного регионального показателя в связи с наличием значительной разницы между средним значением ключевых переменных для региона и субрегионов.

Таблица 2
**Преимущества 20-процентного повышения ресурсоэффективности
 внутреннего материального потребления**

| | <i>Азиатско-Тихоокеанский регион</i> | <i>Восточная и Северо-Восточная Азия</i> | <i>Юго-Восточная Азия</i> | <i>Южная и Юго-Западная Азия</i> | <i>Северная и Центральная Азия</i> | <i>Тихоокеанский субрегион</i> |
|--|--------------------------------------|--|---------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Общее количество сэкономленного сырья (млрд. тонн) | 11 | 7 | 1 | 2 | .7 | .2 |
| Стоимость сэкономленного сырья (трлн. долл. США) | 5.3 | 1.9 | .9 | 1.8 | .4 | .1 |
| Кратность превышения годового внутреннего материального потребления мегаполиса ^a | 83 | 52 | 7.9 | 16 | 5 | 1.6 |
| Процент от притока прямых иностранных инвестиций | 988 | 745 | 951 | 2 760 | 765 | 238 |
| Эквивалент потенциальных рабочих мест (млн.) | 304 | 59 | 77 | 319 | 37 | 5 |
| Кратность превышения совокупного валового внутреннего продукта наименее развитых стран региона | 17.4 | 6.3 | 3.1 | 5.9 | 1.4 | 0.4 |

^a Для сравнения в этой таблице используются данные по Токио, являющегося крупнейшим в регионе мегаполисом с точки зрения численности населения.

Примечания: расчеты ЭСКАТО, подготовленные с использованием онлайн-приложения, позволяющего строить сценарии ресурсоэффективности, см. <https://sdghelpdesk.unescap.org/knowledge-hub/thematic-area/resource-efficiency>. Значение суммы создаваемых на субрегиональном уровне преимуществ может существенно отличаться от совокупного регионального показателя в связи с наличием значительной разницы между средним значением ключевых переменных для региона и субрегионов.

Таблица 3
Потенциальные преимущества повышения эффективности использования водных ресурсов в регионе

| | <i>Сценарий: 20-процентное повышение эффективности использования водных ресурсов</i> | | | | | |
|--|--|--|---------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| | <i>Азиатско-Тихоокеанский регион</i> | <i>Восточная и Северо-Восточная Азия</i> | <i>Юго-Восточная Азия</i> | <i>Южная и Юго-Западная Азия</i> | <i>Северная и Центральная Азия</i> | <i>Тихоокеанский субрегион</i> |
| Общий объем сэкономленных водных ресурсов (млрд. м ³) | 668 | 150 | 356 | 214 | 44 | 5 |
| Кратность превышения годового объема потребления воды в мегаполисе ^a | 298,08 | 67,17 | 159,01 | 95,64 | 20,01 | 2,28 |
| Количество тонн риса, которое может быть произведено с использованием сэкономленной воды (млн. тонн) | 267,23 | 60,22 | 142,55 | 85,74 | 17,94 | 2,05 |
| Количество людей, которое может быть накормлено в течение года с использованием вышеуказанного количества риса (млрд.) | 1,8 | 0,4 | 0,9 | 0,5 | 0,1 | .01 |
| Процент от объема воды, необходимого для удовлетворения спроса мегаполиса на электроэнергию ^a | 10 100 | 2 276 | 5 388 | 3 240 | 678 | 77 |

^a Для сравнения в этой таблице используются данные по Токио, являющегося крупнейшим в регионе мегаполисом с точки зрения численности населения.

Примечания: расчеты ЭСКАТО, подготовленные с использованием онлайн-приложения, позволяющего строить сценарии ресурсоэффективности, см. <https://sdghelpdesk.unescap.org/knowledge-hub/thematic-area/resource-efficiency>. Значение суммы создаваемых на субрегиональном уровне преимуществ может существенно отличаться от совокупного регионального показателя в связи с наличием значительной разницы между средним значением ключевых переменных для региона и субрегионов.

Таблица 4
Потенциальные преимущества повышения энергоэффективности в регионе

| | <i>Сценарий: 20-процентное повышение энергоэффективности</i> | | | | | |
|--|--|--|---------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| | <i>АТР</i> | <i>Восточная и Северо-Восточная Азия</i> | <i>Юго-Восточная Азия</i> | <i>Южная и Юго-Западная Азия</i> | <i>Северная и Центральная Азия</i> | <i>Тихоокеанский субрегион</i> |
| Итого сэкономленной энергии (млрд. мегаватт-час) | 16 | 9 | 1,5 | 3,4 | 2 | 0,3 |
| Стоимость сэкономленной энергии (трлн. долл. США) | 1,7 | .8 | .2 | .3 | .2 | .04 |
| Процент от общей суммы субсидии на электроэнергию | 49 | 34 | 138 | 86 | 61 | 136 |
| Кратность превышения годового потребления электроэнергии в мегаполисе ^a | 23,70 | 3,05 | 2,20 | .91 | 2,97 | 0,50 |
| Процент от годового притока прямых иностранных инвестиций | 322 | 325 | 200 | 588 | 421 | 85 |
| Эквивалент потенциальных рабочих мест (млн.) | 99 | 25 | 16 | 68 | 20 | 1,8 |
| Предотвращенные выбросы парниковых газов (млрд. тонн) | 3 | 2,2 | 0,2 | 0,5 | 0,3 | .06 |
| | <i>Сценарий: приведение в соответствие ресурсоэффективности региона с показателями регионального лидера в этой области</i> | | | | | |
| Итого сэкономленной энергии (млрд. мегаватт-час) | 60 | 34 | 4,8 | 1,5 | 8,4 | 1,2 |
| Стоимость сэкономленной энергии (трлн. долл. США) | 6,3 | 3,2 | 0,6 | 1,3 | 1 | .1 |
| Процент от общей суммы субсидии на электроэнергию | 180 | 128 | 436 | 293 | 251 | 476 |
| Кратность превышения годового потребления электроэнергии в мегаполисе ^a | 87 | 49 | 6,9 | 16,6 | 12,1 | 1,7 |
| Процент от годового притока прямых иностранных инвестиций страны/субрегиона | 1 181 | 1 226 | 629 | 1 993 | 1 724 | 296 |
| Эквивалент потенциальных рабочих мест (млн.) | 278 | 97,5 | 50,9 | 230,7 | 84,6 | 6,2 |
| Предотвращенные выбросы парниковых газов (млрд. тонн) | 11,1 | 8,5 | 0,7 | 1,8 | 1,5 | 0,2 |

^a Для сравнения в этой таблице используются данные по Токио, являющегося крупнейшим в регионе мегаполисом с точки зрения численности населения.

Примечания: расчеты ЭСКАТО, подготовленные с использованием онлайн-приложения, позволяющего строить сценарии ресурсоэффективности, см. <https://sdghelpdesk.unescap.org/knowledge-hub/thematic-area/resource-efficiency>. Значение суммы создаваемых на субрегиональном уровне преимуществ может существенно отличаться от совокупного регионального показателя в связи с наличием значительной разницы между средним значением ключевых переменных для региона и субрегионов.