



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

**Пятая сессия**

Бангкок, 21-23 ноября 2018 года

Пункт 2 предварительной повестки дня\*

**Задачи в области экологии в контексте осуществления**

**Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года**

## **Основные экологические вопросы, тенденции и задачи в Азиатско-Тихоокеанском регионе**

### **Записка секретариата**

*Резюме*

В этом документе представлены насущные экологические задачи в Азиатско-Тихоокеанском регионе, которые ставят под угрозу социальный прогресс и экономическое процветание в регионе, включая задачи, связанные с нерациональным управлением ресурсами и истощением природных ресурсов, деградацией экосистем и утратой биологического разнообразия, загрязнением, отходами и изменением климата.

## **I. Обзор экологических задач в контексте устойчивого экономического роста и социального развития**

1. Сохранению экономического роста и источников средств к существованию в регионе в рамках нынешней природоёмкости мешают расточительное и хищническое использование ресурсов, повсеместная деградация экосистем и загрязнение, а также изменение климата, являющееся следствием деятельности человека. Экономический рост в регионе достигается ценой больших потерь для здоровья людей и источников средств к существованию, а также природного капитала, что является причиной возникновения гендерного и материального неравенства, а это в конечном итоге будет подрывать само экономическое развитие. Экономическая и социальная жизнь в регионе зависит от здоровья экосистем. Осуществление комплексных стратегий, направленных на сохранение природных ресурсов, экосистем и биологического разнообразия, которые составляют основу экономической производительности и жизнеобеспечения, станет в Азиатско-Тихоокеанском регионе ключом к достижению целей в области устойчивого развития. Необходимо срочно принять меры к тому, чтобы направить процесс развития по учитывающему интересы всех и экологически устойчивому пути на благо будущих поколений.

\* ESCAP/CED/2018/L.1.



2. В общем и целом того, что было сделано для достижения целей в области устойчивого развития и выполнения связанных с ними задач в контексте окружающей среды, явно недостаточно, и это, несмотря на успехи, достигнутые в борьбе с нищетой и расширении доступа к базовому обслуживанию. В этом документе затронуты отдельные наблюдающиеся на региональном уровне экологические проблемы, которые ставят под угрозу социальный прогресс и экономическое процветание в Азиатско-Тихоокеанском регионе, включая стремительный процесс урбанизации и увеличение спроса на ресурсы, утрату услуг экосистем, многократное увеличение объемов выброса парниковых газов, генерацию отходов и загрязнение, а также связанные с этим угрозы здоровью человека. Азиатско-Тихоокеанский регион по-прежнему является самым ресурсоемким регионом мира, а объем твердых отходов, скапливающихся в его городах, увеличивается. После 2015 года обстановка, связанная с защитой, восстановлением и поощрением устойчивого использования экосистем суши, только лишь ухудшилась, а положение, связанное с сохранением биологического разнообразия и здоровьем океанов и морей, продолжает изменяться не в лучшую сторону. Сегодня на долю региона приходится свыше половины всех мировых выбросов парникового газа, и их объем продолжает расти.

3. В документе в общих чертах рассматриваются наиболее насущные экологические проблемы региона, а именно неустойчивое управление ресурсами и истощение запасов природных ресурсов, деградация экосистем и утрата биологического разнообразия, загрязнение и отходы, а также изменение климата.

4. В документе используются данные онлайн-статистической базы данных Экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО), если таковые имеются. Вместе с тем проведение анализа тенденций на региональном уровне возможно лишь исходя из четверти всех глобальных показателей достижения целей в области устойчивого развития (то есть лишь по 64 показателям), причем имеющиеся два или несколько исходных ориентиров по этим показателям могут применяться лишь для 50 или чуть более процентов стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Как правило, данные по большей части целей в области устойчивого развития и плановых заданий, непосредственно касающихся экологических аспектов, отсутствуют (например, цели 6, 11, 12, 13 и 14 целей в области устойчивого развития). Дополнительная информация, касающаяся тенденций и текущих экологических задач в регионе, строится на вторичных данных, что ограничивает сопоставимость. Необходимо активизировать усилия по улучшению обстановки с получением данных и статистическим потенциалом на региональном уровне для их предоставления директивным органам, а также мониторинга и составления отчетов.

## **II. Неустойчивое использование ресурсов**

5. В этом разделе рассматриваются неустойчивые модели использования ресурсов и хищническая эксплуатация природных ресурсов в Азиатско-Тихоокеанском регионе, исходя из внутреннего материального потребления, ресурсоемкости, использования энерго- и водных ресурсов, в стремлении подчеркнуть тот факт, что процесс урбанизации, а также продовольственный и сельскохозяйственный сектор являются основными потребителями ресурсов (см. таблицу 1).

Таблица 1  
**Региональные тенденции, связанные с ресурсопользованием**

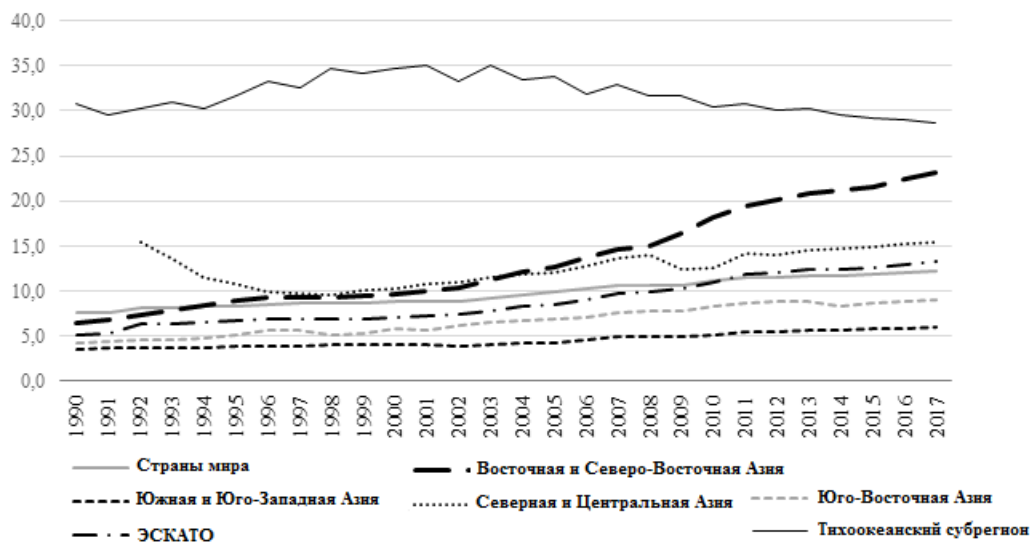
<i>Наблюдаемые тенденции</i>	<i>Последние имеющиеся данные</i>
Увеличение внутреннего материального потребления	В период 1997-2017 годов в малоимущих странах этот показатель увеличился на 75 процентов, в странах со средним уровнем дохода – на 69 процентов, а в странах с доходом выше среднего – на 315 процентов.
Наиболее ресурсоемкий региона в мире	В 2017 году на долю региона приходилось 65 процентов от общемирового объема материального потребления и 59 процентов от общемирового объема ресурсозатрат. При этом объем внутреннего материального потребления на доллар составлял приблизительно 2 кг (почти вдвое больше, чем в среднем по миру). В период 1990-2017 годов показатель ресурсоемкости в регионе практически не улучшился.
Снижение показателя удельного потребления первичных энергоносителей при сохранении высокого показателя спроса на энергоносители	Несмотря на то, что в 1990-2014 годах средний показатель энергоемкости в регионе снизился (с 9 до 6 мегаджоулей на доллар), рост спроса на энергоносители вырос вдвое.
Повышение опасности возникновения дефицита и нехватки воды	В 2016 году 29 из 48 стран относились к категории стран, где вследствие нехватки воды и ее неустойчивого забора водная безопасность находилась под угрозой.

6. В период 1990-2017 годов в стремительно растущих малоимущих и среднеимущих странах Азиатско-Тихоокеанского региона отмечалось заметное увеличение объема использования ресурсов как в абсолютном выражении, так и на душу населения. За этот период показатель внутреннего материального потребления на душу населения в малоимущих и среднеимущих странах, а также в странах с доходами выше среднего вырос, соответственно, на 75, 69 и 315 процентов, в то время как в случае стран с высоким уровнем дохода этот показатель снизился на 2 процента. Из числа субрегионов в Тихоокеанском субрегионе отмечается самый высокий показатель внутреннего материального потребления на душу населения, за которым следует Восточная и Северо-Восточная Азия. Стремительные темпы урбанизации, рост промышленности и модели потребления формирующегося среднего класса стали причиной увеличения спроса на материальные ресурсы. А поэтому приблизительно в 2010 году Азиатско-Тихоокеанский регион обогнал другие страны мира по среднему показателю внутреннего материального потребления на душу населения.

7. Что касается использования материальных ресурсов (включая ископаемые виды топлива, биомассу, металлы и неметаллосодержащие минералы) Азиатско-Тихоокеанский регион является наиболее ресурсоемким регионом в мире как с точки зрения внутреннего материального потребления, так и показателя ресурсозатрат. В среднем в мире показатель внутреннего материального потребления на доллар экономического производства составляет 1,2 кг, однако в Азиатско-Тихоокеанском регионе этот показатель почти вдвое больше и составляет приблизительно 2 кг. Как свидетельствуют данные диаграмм I и II, в различных регионах отмечается далеко неодинаковый уровень ресурсоемкости, однако, за исключением Тихоокеанского субрегиона, во всех субрегионах зарегистрирован более высокий показатель ресурсоемкости, чем в среднем по миру, что требует повышения ресурсоэффективности (см. диаграмму I). Несмотря на то, что в 2010 и в 2017 годах в регионе отмечалось в среднем снижение показателя ресурсоемкости, прогресс в различных странах Азиатско-Тихоокеанского региона отнюдь не одинаков. В сущности, в период 2010-2017 годов экономический рост приблизительно в 30 процентах стран наряду с внутренним

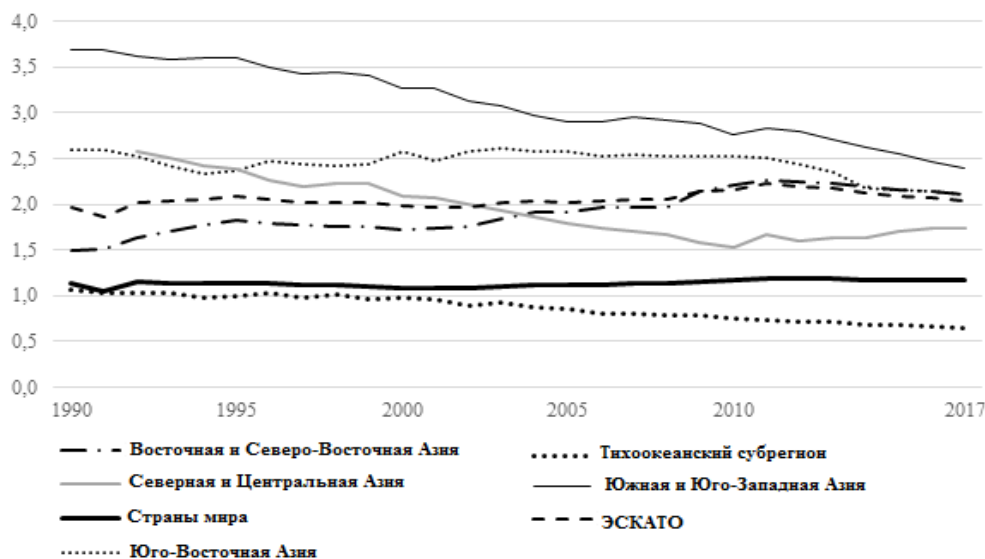
материальным потреблением увеличился<sup>1</sup>, что говорит об увеличении потребления материальных ресурсов в этих странах на единицу продукции, произведенной за тот же период.

**Диаграмма I**  
**Тенденции во внутреннем материальном потреблении, 1990-2017 годы**  
 (в тоннах на душу населения)



*Источник:* расчеты ЭСКАТО, исходя из данных, взятых из ESCAP Statistical Online Database. См.[http://data.unescap.org/escap\\_stat/](http://data.unescap.org/escap_stat/) (по состоянию на 18 августа 2018 года).

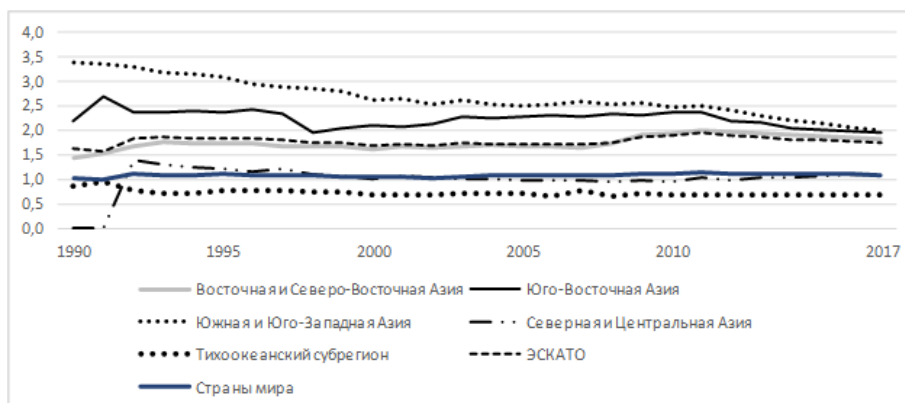
**Диаграмма II**  
**Тенденции, связанные с ресурсоемкостью: внутреннее материальное потребление, 1990-2017 годы**  
 (в килограммах на долл. США)



*Источник:* расчеты ЭСКАТО, исходя из данных, взятых из ESCAP Statistical Online Database. См.[http://data.unescap.org/escap\\_stat/](http://data.unescap.org/escap_stat/) (по состоянию на 18 августа 2018 года), с использованием показателя валового внутреннего продукта (ВВП) за 2010 год.

<sup>1</sup> Расчеты ЭСКАТО, исходя из данных, взятых из ESCAP Statistical Online Database. См. [http://data.unescap.org/escap\\_stat/](http://data.unescap.org/escap_stat/) (по состоянию на 18 августа 2018 года).

Диаграмма III  
Тенденции, связанные с ресурсоемкостью, показатель ресурсозатрат,  
1990-2017 годы  
(в килограммах на долл. США)



Источник: расчеты ЭСКАТО, исходя из данных, взятых из ESCAP Statistical Online Database. См. [http://data.unescap.org/escap\\_stat/](http://data.unescap.org/escap_stat/) (по состоянию на 18 августа 2018 года), с использованием показателя валового внутреннего продукта (ВВП) за 2010 год.

8. Средний показатель ресурсоемкости малоимущих стран почти в 11 раз превышает средний показатель по странам с высоким уровнем дохода (исходя из внутреннего материального потребления)<sup>2</sup>. Кроме того, между странами с высоким уровнем дохода и другими странами региона наблюдаются существенные различия в уровнях ресурсопользования, однако этот разрыв стремительно сокращается, особенно по показателю внутреннего материального потребления на душу населения.

9. Что касается сектора энергетики, то прогресс, достигнутый в повышении энергоэффективности, позволил региону ослабить влияние энергопотребления на ВВП. Показатель удельного потребления первичных энергоносителей – соотношение между первичными энергоносителями и ВВП – в период 1990-2000 годов ежегодно сокращался в целом на 1,8 процента. Этот прогресс ускорился, о чем свидетельствует тот факт, что в период 2012-2014 годов этот показатель ежегодно снижался на 3 процента. Средний показатель энергоемкости в регионе сократился с 9 мегаджоулей на доллар в 1990 году до 6 мегаджоулей на доллар в 2014 году, что сопоставимо с общемировым средним показателем в размере 5,45 мегаджоулей на доллар. Вместе с тем спрос на энергоносители в регионе в период 1990-2014 годов удвоился, равно как и рост использования ископаемых видов топлива. В абсолютном выражении эти показатели выше любых показателей роста в секторе возобновляемых источников энергии<sup>3</sup>.

10. В 2016 году 29 из 48 стран региона были отнесены к категории стран, водная безопасность которых подвергается угрозе вследствие дефицита водных ресурсов и неустойчивого забора подземных вод. Семь из 15 существующих в мире крупных водозаборов грунтовых вод отмечается в Азиатско-Тихоокеанском регионе, и данные исследований говорят о том, что к 2050 году использование подземных вод увеличится на 30 процентов<sup>4</sup>. Такое увеличение спроса на воду для целей орошения привело к возникновению острого дефицита подземных вод в некоторых районах, особенно в двух крупных житницах Азии –

<sup>2</sup> *Analysing Resource Efficiency Transitions in Asia and the Pacific* (ST/ESCAP/2807).

<sup>3</sup> *Energy Transition Pathways for the 2030 Agenda in Asia and the Pacific: Regional Trends Report on Energy for Sustainable Development 2018* (Издание Организации Объединенных Наций, в продаже под No. E.18.II.F.14).

<sup>4</sup> Asian Development Bank (ADB), *Asia Water Development Outlook 2016: Strengthening Water Security in Asia and the Pacific* (Manila, 2016).

Северокитайской долине и северо-западной Индии. Многие крупные и средние города региона сталкиваются с опасностью возникновения дефицита воды вследствие устаревших систем водоснабжения и неудовлетворительной инфраструктуры, необходимой для сбора и хранения дождевой воды<sup>5</sup>. Проблема нехватки воды обостряется вследствие изменения климата и стихийных бедствий.

11. Поддержание запасов воды – задача не из легких. Сельское хозяйство является основным потребителем пресной воды в Азии, хотя водосоотношение между городом и деревней вследствие урбанизации изменяется. В результате изменения климата запасы пресной воды, как представляется, будут сокращаться в странах, расположенных на низких широтах, включая весьма зависящие от орошения районы в Китае и Индии. Доля забираемой для целей сельского хозяйства воды составляет в 13 странах региона<sup>6</sup>, прежде всего в Центральной Азии, свыше 90 процентов. Почти все страны региона испытывают все более острый дефицит водных ресурсов вследствие роста численности населения и экономического развития. В период 1990-2010 годов запасы воды на душу населения на Соломоновых Островах сократились на 42 процента, в Малайзии, Пакистане и Непале – на 36 процентов, в Индии и Бангладеш – на 29 процентов, а во Вьетнаме – на 23 процента<sup>7</sup>.

12. Все тенденции и модели, касающиеся ресурсопользования, так или иначе имеют отношение к урбанизации. По мере продолжения урбанизации Азиатско-Тихоокеанского региона устойчивое ресурсопользование и развитие во все большей степени будет зависеть от успешного регулирования роста городов, особенно городов-спутников, где, как ожидается, и будет происходить наиболее стремительная урбанизация. По мере увеличения числа городов, они начинают занимать сельские периферийные районы, тем самым расширяя свои границы и способствуя увеличению ресурсозатрат. Для процесса развития городов потребуются усилия в направлении строительства ресурсоэффективной инфраструктуры и зданий, а также стратегической интенсификации городского пространства для повышения производительности труда в городах, что будет содействовать процветанию и снижению давления на окружающую среду планеты. Материальное потребление в городах увеличивается по всему миру; в регионе в Восточной Азии и Китае, а также в Индии наблюдается самый большой такой рост, при этом в Индонезии и Таиланде эта тенденция не приобретает столь критического характера<sup>8</sup>. Общий объем конечного энергопотребления в городах Восточной Азии сопоставим с аналогичным показателем по Северной Америке.

13. В продовольственном и сельскохозяйственном секторе ресурсы также используются неустойчиво. Спрос как на продовольственную, так и непродовольственную продукцию, например, фураж, энергоносители и промышленное сырье, существенно растет, и такая тенденция сохранится и в будущем. Изменение моделей потребления продовольствия в регионе ведет к увеличению спроса на мясо и усугубляет проблемы, связанные с наличием земель и воды. В частности, в Восточной Азии потребление сырого мяса существенно увеличилось<sup>9</sup>.

<sup>5</sup> ESCAP, “SDG 6 Goal Profile”, 28 March 2018. См. [www.unescap.org/resources/sdg6-goal-profile](http://www.unescap.org/resources/sdg6-goal-profile).

<sup>6</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), AQUASTAT database. См. [www.fao.org/nr/water/aquastat/main/index.stm](http://www.fao.org/nr/water/aquastat/main/index.stm) (по состоянию на 23 января 2017 года).

<sup>7</sup> FAO, *FAO Statistical Yearbook 2014: Asia and the Pacific Food and Agriculture* (Bangkok, 2014).

<sup>8</sup> ADB and Inter-American Development Bank, *Sustainable Urbanization in Asia and Latin America* (Manila and Washington, D.C., 2014).

<sup>9</sup> FAO, *The Future of Food and Agriculture: Trends and Challenges* (Rome, 2017).

14. Требуется повысить эффективность производства и разработать новые структуры переработки и сбыта; кроме того, необходимо соблюдать дополнительные требования к качеству и устойчивости сельскохозяйственного производства. Устойчивая механизация сельского хозяйства с использованием производительных машин способствует повышению эффективности использования таких средств производства, как удобрения и другие агрохимикаты, и содействуют снижению негативных последствий для окружающей среды. Аналогичным образом, использование методов микроорошения способствует повышению эффективности использования водных ресурсов и сокращению глубокой фильтрации воды и загрязнений подземных вод. Совершенствование методов противоэрозионной обработки почвы способствует сохранению ее плодородия, снижению ее эрозии и экономии затрат. А поэтому соответствующая и устойчивая механизация сельского хозяйства играет немаловажную роль в сообщении сельскому хозяйству устойчивого характера.

15. Стремительный рост в регионе угрожает подорвать основы развития. В свою очередь, меры, направленные на борьбу с неустойчивым производством и потреблением, ослабление влияния экономического развития на экологическую деградацию, а инвестирование в защиту и восстановление экосистем играет жизненно важную роль для обеспечения справедливого процветания и гендерного равенства, здорового образа жизни и устойчивых источников жизнеобеспечения.

### III. Деградация экосистем и утрата биологического разнообразия

16. Азиатско-Тихоокеанский регион отличается богатым биологическим разнообразием и наличием большого числа уникальных экосистем, при этом там находится 17 из 36 мировых очагов биоразнообразия, а также 7 из 17 мировых мегаразнообразных стран региона. Его отличает самое богатое морское биоразнообразие в мире, самые протяженные и разнообразные коралловые рифы, свыше половины оставшихся в мире мангровых районов и самое обильное разнообразие морских водорослей. Вместе с тем, стремительные темпы экономического роста региона, увеличивающаяся численность населения и связанный с этим рост потребления и уровня загрязнения, высокие темпы урбанизации, экстенсивное сельское хозяйство и привнесение инвазивных чужеродных видов приводит к масштабной утрате биоразнообразия и деградации экосистем. В этом разделе рассматриваются основные проблемы, которые ставят под угрозу жизненно важные экосистемные услуги, начиная от изменения в землепользовании и обезлесения, заканчивая здоровьем морских экосистем, утратой биоразнообразия и неудовлетворительным увеличением числа охраняемых районов (см. таблицу 2).

Таблица 2  
Тенденции, касающиеся региональных экосистем

<i>Наблюдающиеся тенденции</i>	<i>Последние имеющиеся данные</i>
Наращение процесса обезлесения	В период 2000-2015 годов площадь естественных лесных зон сократилась на 135 333 кв. км, что составляет 10,6 процента от общемирового показателя утраты естественных лесных зон.
Морские экосистемы подвергаются все большей угрозе	Свыше 40 процентов коралловых рифов и 60 процентов прибрежных мангровых лесов в регионе уже утрачено, а приблизительно 80 процентов находящихся в регионе коралловых рифов сегодня находится под угрозой.
Большая опасность сохранения процесса утраты биологического разнообразия	В 2014 году в регионе отмечалось самое большое число существующих в мире видов, находящихся под угрозой исчезновения. В период 2000-2016 годов, согласно индексу Красного списка, число видов, которым все больше и больше угрожает исчезновение, увеличилось.

По-прежнему неудовлетворительное увеличение числа охраняемых территорий

Несмотря на то, что в среднем площадь территориальных вод, находящихся под охраной, в период 2000-2016 годов увеличилась, число таких районов по-прежнему меньше, чем установленные плановые задания относительно сохранения морского биоразнообразия.

17. Из числа различных видов экосистем наибольшая опасность угрожает лесам, альпийским экосистемам, пресноводным районам, расположенным внутри страны, и увлажненным землям, а также прибрежным и морским системам. В период 2000-2015 годов приблизительно 135 333 кв. км естественных лесных районов в качестве чистого показателя, рассчитанного как лесная зона за вычетом посадок) было в регионе утрачено, что приблизительно в три раза больше площади Дании и составляет 10,6 процента от общего показателя утраты площади естественных лесных зон в мире. Самое большое сокращение в целом было зарегистрировано в Юго-Восточной Азии, которая в этот период лишилась приблизительно 158 862 кв. км естественных лесных зон<sup>10</sup>. Это в основном объясняется увеличением объема лесозаготовок, расширением крупномасштабных плантаций для производства биотоплива, ростом экспортного рынка пальмового масла и распространением практики интенсивного ведения сельского хозяйства и разведения креветок<sup>11</sup>. Вместе с тем, за аналогичный период площадь лесного покрова Северо-Восточной Азии и Южной Азии увеличилась соответственно на 22,9 и 5,8 процента благодаря использованию таких стратегий и инструментов, как совместное управление с участием населения, взимание платы за пользование экосистемных услуг и восстановлению деградировавших лесов<sup>12</sup>.

18. Несмотря на огромные преимущества наличия растительности в прибрежной полосе, полученные со спутников снимки свидетельствуют о том, что в Азиатско-Тихоокеанском регионе в период 2000-2012 годов происходило стремительное сокращение площади покрова мангровых лесов<sup>13</sup>. По Юго-Восточной Азии, где наблюдалось стремительное сокращение площади мангровых лесов, данные говорят о том, что если нынешние тенденции сохранятся, то к 2050 году упущенная выгода будет составлять ежегодно 2,2 млрд. долл. США<sup>14</sup>.

19. В 2011 году в ESCAP *Statistical Yearbook* («Статистический ежегодник для ЭСКАТО») отмечалось, что в регионе приблизительно одна треть существующих в мире видов уже находится под угрозой исчезновения. Биоразнообразие в Азиатско-Тихоокеанском регионе продолжает стремительно сокращаться, и в 2014 году в регионе отмечалось самое большое число существующих в мире видов, находящихся под угрозой исчезновения<sup>15</sup>. Согласно данным Международного союза охраны природы и индекса Красного

<sup>10</sup> ESCAP, ADB and United Nations Development Programme, *Asia-Pacific Sustainable Development Goals Outlook* (Bangkok and Manila, 2017).

<sup>11</sup> Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, “The regional assessment report on biodiversity and ecosystem services for Asia and the Pacific: summary for policymakers” (Bonn, 2018).

<sup>12</sup> Sean Sloan and Jeffrey A. Sayer, “Forest Resources Assessment of 2015 shows positive global trends but forest loss and degradation persist in poor tropical countries”, *Forest Ecology and Management*, vol. 352, 7 September 2015, pp. 134–145.

<sup>13</sup> Asa Strong and Susan Minnemeyer, “Satellite data reveals state of the world’s mangrove forests”, *Global Forest Watch*, 20 February 2015. См. <https://blog.globalforestwatch.org/supplychain/agriculture/satellite-data-reveals-state-of-the-worlds-mangrove-forests>.

<sup>14</sup> 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), pp. 62–69.

<sup>15</sup> United Nations Environment Programme (UNEP), *The State of Biodiversity in Asia and the Pacific: A Mid-term Review of Progress towards the Aichi Biodiversity Targets* (Nairobi, 2016).



списка таксонов, находящихся под угрозой исчезновения, в который занесены находящиеся на грани полного исчезновения, подвергающиеся угрозе исчезновения и уязвимые виды растений и животных, флора и фауна региона начинают подвергаться все большей угрозе исчезновения. В период 2000-2016 годов по индексу Красного списка во всех субрегионах отмечалось снижение показателя биоразнообразия, причем наибольшая опасность утраты биоразнообразия предполагалась в тропических зонах Южной и Юго-Восточной Азии и Тихоокеанского субрегиона<sup>16</sup>.

20. Отведение земельных участков под городские нужды связано с наиболее необратимыми антропогенными последствиями для биосферы. Это является причиной ускорения процесса утраты высокоплодородных земельных угодий и сказывается на спросе на энергоносители, изменяет климат, модифицирует гидрологические и биогеохимические циклы, раздробляет места обитания и снижает биоразнообразие. Экологические последствия роста городов распространяются далеко за их пределами. Урбанизация и рост городов приводит к необходимости использования интенсивных методов ведения сельского хозяйства на оставшихся невозделанных землях, оказывая давление на уже ограниченные земельные ресурсы. Рост спроса на ископаемые виды топлива и природные ресурсы, экстенсивное земледелие, интенсивное использование и извлечение ресурсов, деградация флоры и фауны, обезлесение и опустынивание являются дополнительными факторами экологической деградации и утраты биологического разнообразия.

21. Азиатско-Тихоокеанский регион представляет собой весьма разнообразный морской регион: коралловые рифы в Юго-Восточной Азии являются наиболее разнообразными и эндемически богатыми рифами на планете. Вместе с тем океаны и моря, а также морские экосистемы в Азиатско-Тихоокеанском регионе все более деградируют и подвергаются хищнической эксплуатации. Первая глобальная комплексная оценка выявила цикл ухудшения здоровья морей и океанов, а также изменения и потери в структуре, функциях и преимуществах, которые связаны с морскими системами<sup>17</sup>. После принятия в 2015 году Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, включая Цель 14 целей в области устойчивого развития, касающуюся подводной жизни, здоровье океанов в Азиатско-Тихоокеанском регионе еще более ухудшилось, что указывает на необходимость активизации мер по сохранению и устойчивому использованию океанов и морских ресурсов в регионе. Принимающие угрожающие размеры загрязнение, использование пагубных и незаконных промысловых методов, неудовлетворительное управление морскими ресурсами и продолжающийся процесс урбанизации в прибрежной полосе увеличивают возникающие вследствие изменения климата опасности, связанные с окислением океанов и их потеплением, что ставит под угрозу морские экосистемы и способность наших морей и океанов поддерживать климатическое равновесие на планете. Экстенсивное строительство в прибрежных зонах и хищническая эксплуатация морских ресурсов привели к исчезновению свыше 40 процентов коралловых рифов<sup>18</sup>, и порядка 60 процентов прибрежных мангровых лесов в Азиатско-Тихоокеанском регионе было расчищено под застройку, что привело к сокращению рыбных запасов. В результате обесцвечивания кораллов и пагубной деятельности человека приблизительно 80 процентов коралловых рифов в регионе находится

<sup>16</sup> *Statistical Yearbook for Asia and the Pacific 2016: SDG Baseline Report* (Издание Организации Объединенных Наций, в продаже под No. E.17.II.F.1).

<sup>17</sup> United Nations, Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea, "First Global Integrated Marine Assessment (First World Ocean Assessment)", 21 January 2016. См. [www.un.org/Depts/los/global\\_reporting/WOA\\_RegProcess.htm](http://www.un.org/Depts/los/global_reporting/WOA_RegProcess.htm).

<sup>18</sup> UNEP, *The State of Biodiversity in Asia and the Pacific*.

под угрозой, и почти все кораллы могут подвергнуться серьезной деградации даже в случае оптимистических прогнозов относительно изменения климата<sup>19</sup>.

22. Площадь охраняемых районов существенно увеличилась, однако это не очень-то сказывается на целевых районах, имеющих важное значение для биоразнообразия, а поэтому эффективность методов управления необходимо повышать. В период 2004-2017 годов, согласно оценкам, в регионе площадь охраняемых районов выросла в случае наземных охраняемых районов на 0,3 процента, тогда как аналогичный показатель по морским охраняемым районам вырос на 13,8 процента<sup>20</sup>. Многие страны в Северо-Восточной Азии, Тихоокеанском субрегионе и Юго-Восточной Азии не выбиваются из графика выполнения задачи 11 Айтинских задач в области биоразнообразия применительно к охраняемым районам. В Тихоокеанском субрегионе, а также в более обширном районе Океании находится самая большая по площади охраняемая зона в регионе в целом, тогда как в Северо-Восточной Азии отмечается высокий процентный показатель площади земель, находящихся под охраной (17 процентов), но менее 5 процентов в случае ее морской зоны. В базовом докладе ЭСКАТО, который посвящен целям в области устойчивого развития, отмечалось, что в период 2000-2016 годов в среднем в регионе доля общей площади территориальных вод, находящихся под защитой, увеличилась на страновом уровне приблизительно с 8 до 31 процента<sup>21</sup>. Вместе с тем, таких изменений, возможно, недостаточно для выполнения планового задания 14.5 целей в области устойчивого развития и не способствуют морскому биоразнообразию, поскольку оно затрагивает в основном малые островные государства, тогда как в некоторых крупнейших странах региона (Индия, Китай, Российская Федерация) за последние 15 лет никаких изменений не произошло. Несмотря на прогресс, достигнутый в случае с охраняемыми районами, как на море, так и на суше, темпы исчезновения видов не сократились.

23. В Азиатско-Тихоокеанском регионе, несмотря на ограниченный прогресс, достигнутый в некоторых областях, показатели здоровья экосистем и биоразнообразия продолжают снижаться. Это вызывает особую озабоченность, поскольку природная среда служит основой экономического и социального развития в регионе в целом. Инвестирование в сохранение и восстановление экосистем и биоразнообразия является весьма важной стратегией, направленной на охрану здоровья человека и обеспечение его благосостояния и, в конечном итоге, на обеспечение дальнейшего экономического роста в соответствии с Повесткой дня в области устойчивого развития на период до 2030 года.

#### IV. Загрязнение и отходы

24. В этом разделе рассматриваются насущные экологические задачи, связанные с загрязнением и отходами, включая касающиеся сточных вод, загрязнения пластмассовыми отходами и атмосферного загрязнения проблемы, которые ставят под угрозу устойчивое экономическое и социальное развитие в регионе (см. таблицу 3).

<sup>19</sup> UNEP, *Global Environment Outlook: GEO-6 Regional Assessment for Asia and the Pacific* (Nairobi, 2016).

<sup>20</sup> Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, "The regional assessment report on biodiversity and ecosystem services".

<sup>21</sup> *Statistical Yearbook for Asia and the Pacific 2016*.

Таблица 3  
**Региональные тенденции, связанные с загрязнением и отходами**

<i>Наблюдающиеся тенденции</i>	<i>Последние имеющиеся данные</i>
Сточные воды по-прежнему, как правило, никакой очистке не подвергаются	Семьдесят процентов сточных вод в городах сбрасываются в экосистему, и 80-90 процентов всех сточных вод не подвергаются очистке.
Увеличение объема твердых отходов, загрязняющих экосистемы	Города генерируют порядка 1,37 млн. тонн твердых отходов в день, из которых почти 90 процентов проникает в окружающую среду или не подвергается должному удалению. При сохранении нынешней тенденции этот объем в 2025 году вырастет в два раза.
Атмосферное загрязнение увеличивается в геометрической прогрессии, угрожая здоровью человека	В период 1990-2015 годов в регионе отмечалось резкое увеличение числа преждевременных смертей в результате загрязнения окружающего воздуха (мелкие твердые частицы – PM2.5), причем в результате атмосферного загрязнения ежегодно в Китае умирало порядка 1,2-2 млн. человек.

#### **А. Сточные воды**

25. В общей сложности 80-90 процентов всех сбрасываемых сточных вод в Азиатско-Тихоокеанском регионе в прошлом очистке не подвергалось<sup>22</sup>, причем крайне тревожная обстановка сложилась в прибрежных зонах Южной и Юго-Восточной Азии. В 2011 году в Южной и Юго-Западной Азии очистке подвергалось лишь 21,3 процента всех сточных вод. В 2012 году 82 и 84 процента сточных вод соответственно в Пакистане и Армении сбрасывались в экосистему, не подвергаясь очистке. Сингапур является одной из немногих стран, который достиг немалых успехов в очистке сточных вод: в 2015 году возвратная вода, подвергшаяся очистке с использованием процесса «NEWater», удовлетворяла 30 процентов потребностей в питьевой воде, и к 2060 году этот показатель, как ожидается, достигнет 50 процентов.

26. Страны, в которых наблюдаются стремительные темпы экономического роста и связанные с водоснабжением проблемы, касающиеся доступа, истощения, загрязнения, использования санитарно-гигиенических методов и бедствий, весьма уязвимы перед возникновением дефицита водных ресурсов, что тормозит усилия, направленные на достижение прогресса в области развития. Нехватка водных ресурсов сказывается на наличии воды для орошения, что оказывает влияние на продовольственную безопасность. Кроме того, это отражается на здоровье человека вследствие неспособности решать проблемы, связанные с удалением экскрементов, что, в свою очередь, приводит к заражению источников водоснабжения и распространению воднопатогенных болезнетворных организмов<sup>23</sup>.

#### **В. Твердые отходы и загрязнение пластмассовыми отходами**

27. В условиях роста потребления в Азиатско-Тихоокеанском регионе природных ресурсов объем отходов стал расти (см. ниже). Нынешняя добывающая промышленная модель по принципу «бери-делай-удаляй» в высшей степени неэффективна, поскольку большая часть имеющихся материалов оказывается на свалках или загрязняет окружающую среду. Отходы, образующиеся в результате этих неэффективно функционирующих

<sup>22</sup> *Statistical Yearbook for Asia and the Pacific 2009* (Издание Организации Объединенных Наций, в продаже под No. E.10.P.F.1).

<sup>23</sup> См. E/ESCAP/CED(3)/1.

процессов, приводят к возникновению огромных издержек, связанных с утратой исключительно важных услуг экосистем, и дополнительными расходами для муниципальных бюджетов по статьям удаление отходов. В развивающихся странах связанные со сбором и удалением твердых отходов издержки могут достигать 50 процентов от ежегодного объема муниципального бюджета.

28. В 2012 году на долю городов региона приходилось порядка 1,37 млн. тонн муниципальных твердых отходов в день. К 2025 году этот показатель, как ожидается, увеличится более чем в два раза и составит 3 млн. тонн, что потребует увеличения затрат на удаление отходов с 49 млрд. долл. США в 2012 году до 123 млрд. долл. США<sup>24</sup>. В большинстве растущих городов и населенных пунктов Азии используются открытые места сброса отходов, и лишь приблизительно 10 процентов твердых отходов свозится в должным образом оборудованные и предназначенные для свалки мусора места. Объем химического производства в период 2012–2020 годов в регионе, согласно прогнозам, увеличится на 46 процентов<sup>25</sup>, и ежедневно в регионе образуется 1 млн. тонн опасных отходов<sup>26</sup>. Стремительные темпы урбанизации, рост потребительского спроса и численности населения в регионе требуют совершенствования механизма удаления химикатов и опасных отходов, а также регулирования удаления промышленных и потребительских химикатов и пестицидов. В 2016 году в результате использования электротехнических и электронных изделий на долю Азии приходилось 18,2 млн. тонн отходов, и за пять лет (2010–2015 годы) в Восточной и Юго-Восточной Азии этот показатель вырос на 65 процентов, при этом самое большое количество электронных отходов пришлось на Китай (7,2 млн. тонн)<sup>27</sup>. Некоторые страны приняли законы, однако официальный показатель темпов сбора отходов в регионе составляет приблизительно 15 процентов, а по тихоокеанским островным государствам всего лишь 6 процентов<sup>28</sup>.

29. Согласно оценкам, 95 процентов пластиковых отходов попадает в океаны через 10 основных рек, восемь из которых находятся в Азии<sup>29</sup>, и что на долю азиатских стран, где наблюдаются стремительные темпы развития рынков и действуют неполноценные системы удаления отходов, включая Вьетнам, Индию, Индонезию, Китай, Таиланд и Филиппины, возможно, приходится почти 60 процентов сброса пластиковых отходов. Приблизительно из 8,3 млрд. тонн произведенных за истекшее десятилетие пластиковых изделий утилизируется лишь 9 процентов (79 процентов свозятся на свалки или выбрасывается в природную окружающую среду, а оставшиеся 12 процентов сжигается, и приблизительно 12 млн. тонн ежегодно попадает в океаны и моря, хотя этот показатель, возможно, и выше. Свыше 80 процентов пластиковых отходов попадает в морскую среду из наземных источников, что делает пластиковые изделия наиболее распространенным видом морского мусора; 75 процентов отходов из наземных источников являются следствием не

<sup>24</sup> ESCAP calculations in 35 countries in Asia and the Pacific based on data from 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).

<sup>25</sup> International Monetary Fund, *Regional Economic Outlook: Asia and Pacific – Preparing for Choppy Seas*, World Economic and Financial Surveys (Washington, D.C., 2017).

<sup>26</sup> Swedish Chemicals Agency, *Regional Programme: Towards a Non-Toxic Environment in South-East Asia: Phase II – Progress Report 2016* (Stockholm, 2017).

<sup>27</sup> Shunichi Honda, Deepali Sinha Khatriwal and Ruediger Kuehr, *Regional E-waste Monitor: East and Southeast Asia*. (Tokyo, United Nations University and Ministry of the Environment of Japan, 2016).

<sup>28</sup> C.P. Baldé and others, *The Global E-waste Monitor 2017* (Bonn, United Nations University; Geneva, International Telecommunication Union; Vienna, International Solid Waste Association; 2017).

<sup>29</sup> Christian Schmidt, Tobias Krauth and Stephan Wagner, “Export of plastic debris by rivers into the sea”, *Environmental Science & Technology*, vol. 51, No. 21 (7 November 2017), pp. 12,246–12,253.

удаления отходов, тогда как оставшиеся 25 процентов приходится на утечки внутри самой системы удаления отходов<sup>30</sup>.

30. Вопрос о последствиях загрязнения пластиковыми отходами вод, почв и океанов до сих пор находится в стадии изучения, однако пластиковый мусор обнаруживают во всем мире во всех основных морских средах обитания; к тому же он попадает в организм рыб, морских птиц и млекопитающих. Фрагменты пластика и связанные с ним токсины, которые абсорбируются организмом животных, могут попасть в организм человека во время еды, что представляет собой пока еще не изученную опасность для его здоровья<sup>31</sup>.

31. Уровень пищевых отходов в индустриальных странах Азии превышают европейский уровень, и в городах региона он очень высокий<sup>32</sup>. В малоимущих странах, где рис представляет собой доминирующую культуру, например, в Южной и Юго-Восточной Азии, сельскохозяйственное производство и послеуборочная обработка и хранение связаны с немалыми продовольственными потерями, в то время как приблизительно 40 процентов продовольственных потерь в индустриальных странах наблюдается на розничном и потребительском уровнях<sup>33</sup>. Приблизительно половина общемировых продовольственных потерь и отходов приходится на Китай, Японию и Республику Корея (28 процентов), а также на Южную и Юго-Восточную Азию (23 процента), хотя, если исходить из расчета на душу населения, самый низкий уровень потерь отмечается в Южной и Юго-Восточной Азии<sup>34</sup>. Согласно оценкам, в цепочке производитель-потребитель потери по овощам и фруктам составляют 15-50 процентов, а по зерновым – 12-30 процентов<sup>35</sup>.

## C. Атмосферное загрязнение

32. Приблизительно одна треть, или 2,2 млн., из 7 млн. человек во всем мире ежегодно преждевременно умирает в результате внутреннего (в жилище) и внешнего (за пределами жилья) атмосферного загрязнения; это, согласно оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), отмечается в западной части Тихоокеанского региона. Смертельные случаи, вызванные атмосферным загрязнением, в этом регионе в 2016 году наблюдались, в частности, вследствие сердечно-сосудистых заболеваний (29 процентов), сердечных приступов (27 процентов), хронических обструктивных заболеваний легких (22 процента), рака легких (14 процентов) и пневмонии (8 процентов), а это говорит о том, что атмосферное загрязнение представляет собой наибольшую летальную опасность для здоровья окружающей среды во многих странах Азиатско-Тихоокеанского региона<sup>36</sup>.

<sup>30</sup> Ocean Conservancy and McKinsey Centre for Business and Environment, “Stemming the tide: land-based strategies for a plastic-free ocean” (McKinsey and Company, 2015); Roland Geyer, Jenna R. Jambeck and Kara Lavender Law, “Production, use, and fate of all plastics ever made”, *Science Advances*, vol. 3, No. 7 (5 July 2017); and Jenna R. Jambeck and others, “Plastic waste inputs from land into the ocean” *Science*, vol. 347, No. 6,223, pp. 768–771.

<sup>31</sup> “The known unknowns of plastic pollution”, *Economist*, 3 March 2018.

<sup>32</sup> FAO, *Regional Overview of Food Security and Nutrition 2017: Asia and the Pacific – Investing in Food Systems for Better Nutrition* (Bangkok, 2017).

<sup>33</sup> См. E/ESCAP/MCED(7)/2.

<sup>34</sup> FAO, *FAO Statistical Yearbook 2014*.

<sup>35</sup> Save Food Asia-Pacific, “What is food loss and food waste?”. См. [www.savefood.net/what-are-food-loss-and-food-waste](http://www.savefood.net/what-are-food-loss-and-food-waste) (по состоянию на 9 сентября 2018 года).

<sup>36</sup> WHO Regional Office for the Western Pacific, “One third of global air pollution deaths in Asia Pacific”, 2 May 2018. The Western Pacific region of WHO overlaps with the ESCAP subregions of East and North-East Asia, South-East Asia and the Pacific.

33. Рост энергопотребления и использование неэффективных энерготехнологий в быту и на производстве в регионе способствуют интенсификации атмосферного загрязнения, особенно в городах, где отмечается высокая концентрация твердых частиц. Согласно последним данным, в 2015 году в Западной Азии, а также Центральной и Южной Азии зарегистрированы самые высокие уровни концентрации твердых частиц величиной 2,5 микрометра или менее в диаметре (PM<sub>2,5</sub>), что, согласно оценкам, составляет соответственно 49 и 48 микрограмм на кубический метр<sup>37</sup>. Последние данные, касающиеся качества воздуха, свидетельствуют о том, что 97 процентов городов в малоимущих странах и странах со средним уровнем доходов и с численностью населения в 100 000 человек не отвечают нормативам ВОЗ по качеству воздуха<sup>38</sup>.

34. Атмосферное загрязнение представляет собой одну из проблем для многих стран развивающегося мира и, как полагают, является причиной смерти большего числа людей, чем тогда, когда речь идет о смерти от СПИДа, малярии, рака молочной железы или туберкулеза<sup>39</sup>. Твердая частица величиной 2,5 микрометра или менее в диаметре (PM<sub>2,5</sub>) может проникнуть в легкие, вызвав легочное заболевание, и представляет собой одну из серьезных опасностей для здоровья человека, а также является одним из ключевых показателей качества воздуха. Твердая частица, находящаяся в воздухе, согласно ранее проведенным исследованиям, является причиной от трех до семи миллионов смертей ежегодно, главным образом вызывая кардио-респираторные заболевания или приводящие к их обострению<sup>40</sup>. Твердые частицы появляются в результате выбросов электростанций, промышленных предприятий и транспортных средств, сжигания биомассы и использования ископаемых видов топлива дома и на производстве для обогрева. В период 1990-2015 годов в регионе (особенно в Восточной Азии, Тихоокеанском субрегиона и Южной Азии) было отмечено резкое увеличение числа преждевременных смертей в результате загрязнения окружающего воздуха (PM<sub>2,5</sub>). (см. диаграмму IV). Недавно проведенное в Китае картирование указало, к примеру, на то, что атмосферное загрязнение становится причиной смерти 1,2 – 2 млн. людей в год<sup>41</sup> вследствие ускорения темпов индустриализации и немалой зависимости от использования ископаемых видов топлива при производстве электроэнергии и в случае использования городского транспорта.

35. В Юго-Восточной Азии в результате лесных и торфяных пожаров образуется много дыма и огромное количество твердых частиц, что порождает трансграничные проблемы, связанные с качеством воздуха. Треть населения в экваториальной Азии подвергается воздействию дыма в результате пожаров в местах заготовки пальмового масла и древесины, например, на Суматре и Калимантане в Индонезии, что обостряет проблему изменения климата и ставит под угрозу общественное здравоохранение. Опасность воздействия дыма от лесных пожаров также в немалой степени сказывается на населении, которое проживает за пределами концессий; только лишь в Сингапуре этот показатель дымового воздействия составляет 37 процентов<sup>42</sup>.

<sup>37</sup> Health Effects Institute, “State of global air 2018: a special report on global exposure to air pollution and its disease burden” (Boston, 2018).

<sup>38</sup> WHO, WHO Global Ambient Air Quality database (update 2018). См. [www.who.int/airpollution/data/cities/en](http://www.who.int/airpollution/data/cities/en) (accessed on 24 August 2018).

<sup>39</sup> WHO, “WHO methods and data sources for country-level causes of death 2000–2012”, Global Health Estimates Technical Paper WHO/HIS/HSI/GHE/2014.7 (Geneva, 2014).

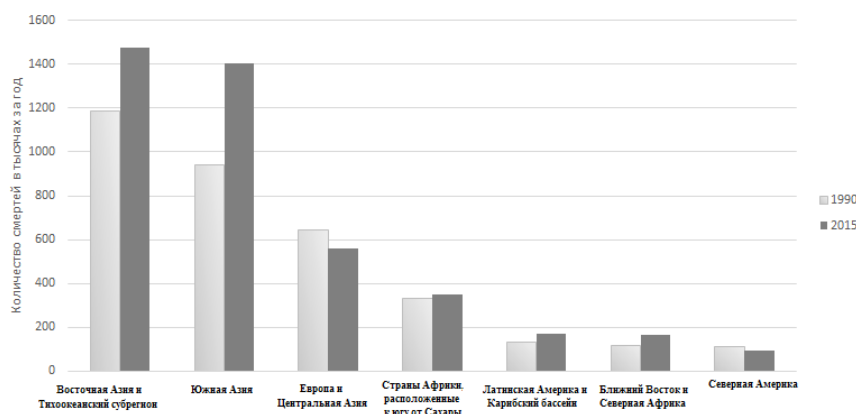
<sup>40</sup> C. Arden Pope III and others, “Lung cancer, cardiopulmonary mortality, and long-term exposure to fine particulate air pollution”, *JAMA*, vol. 287, No. 9 (March 2002), pp.1,132–1,141.

<sup>41</sup> Robert A. Rohde and Richard A. Muller, “Air pollution in China: mapping of concentrations and sources”, *PLoS ONE*, vol. 10, No. 8 (20 August 2015).

<sup>42</sup> D.V. Spracklen, C.L. Reddington and D.L.A. Gaveau, “Industrial concessions, fires and air pollution in Equatorial Asia”, *Environmental Research Letters*, vol. 10, No. 9 (1 September 2015).

#### Диаграмма IV

### Число случаев преждевременной смерти в результате загрязнения окружающего воздуха (PM<sub>2,5</sub>), 1990-2015 годы (в тысячах)



Источник: взято из Glenn-Marie Lange, Quentin Wodon and Kevin Carey, eds., *The Changing Wealth of Nations 2018: Building a Sustainable Future* (Washington, D.C., World Bank, 2018).

36. Основным источником бытового атмосферного загрязнения является использование керосина и таких твердых видов топлива, как дрова, которыми топят загрязняющие атмосферу печи, открытые пожары и лампы. К сожалению, достигнутый в регионе прогресс в деле обеспечения доступа к экологически чистым видам топлива для приготовления пищи движется медленно, и соответствующий показатель увеличился лишь до 51 процента в 2014 году (с 40 в 2000 году), а поэтому до сих пор 2,2 млрд. человек по-прежнему готовит пищу с использованием биомассы в традиционных печах<sup>43</sup>. На Юго-Восточную Азию и страны западной части Тихоокеанского субрегиона приходится основная общемировая доля бытового атмосферного загрязнения. При этом в 2016 году там умерло соответственно 1,5 и 1,2 млн. человек<sup>44</sup>. Больше всего от загрязнения воздуха внутри помещений по-прежнему страдают женщины и дети, которые уязвимы перед связанными с этим заболеваниями.

37. Жизнь детей в результате атмосферного загрязнения подвергается все большей опасности, что лишний раз указывает на необходимость активизации мер, направленных на уменьшение различных последствий атмосферного загрязнения, если мы хотим действовать в интересах всех слоев населения. В общемировом масштабе, согласно оценкам, число смертей в результате внешнего атмосферного загрязнения увеличилось с 3,4 млн. в 1990 году до 4,2 млн. в 2016 году. Данные свидетельствуют о том, что в 2015 году показатель смертности в результате атмосферного загрязнения был самым высоким в не имеющих выхода к морю развивающихся странах, за которыми следовали наименее развитые страны; а самые низкие показатели отмечались в развитых странах. Данные проведенных ЭСКАТО исследований говорят о том, что негативные последствия атмосферного загрязнения тяжело сказываются, прежде всего, на малоимущем и обездоленном населении, а это является одним из главных факторов, действие которого является причиной углубления материального неравенства<sup>45</sup>.

<sup>43</sup> WHO, "Burden of disease from household air pollution for 2016: V3 April 2018" (Geneva, 2018).

<sup>44</sup> WHO, "Burden of disease from household air pollution for 2016: V3 April 2018" (Geneva, 2018).

<sup>45</sup> *Inequality in Asia and the Pacific in the Era of the 2030 Agenda for Sustainable Development* (Издание Организации Объединенных Наций, в продаже под No. E.18.IF.13).

## V. Изменение климата

38. В целом на долю Азиатско-Тихоокеанского региона приходится существенная доля выбросов парниковых газов, и он также крайне уязвим перед последствиями таких выбросов. Эти тенденции указывают на насущную необходимость перехода к низкоуглеродному развитию для того, чтобы еще больше затормозить процесс изменения климата, а также на необходимость укрепления устойчивости перед все более экстремальными погодными явлениями в регионе (таблица 4).

Таблица 4

### Региональные тенденции, связанные с изменением климата

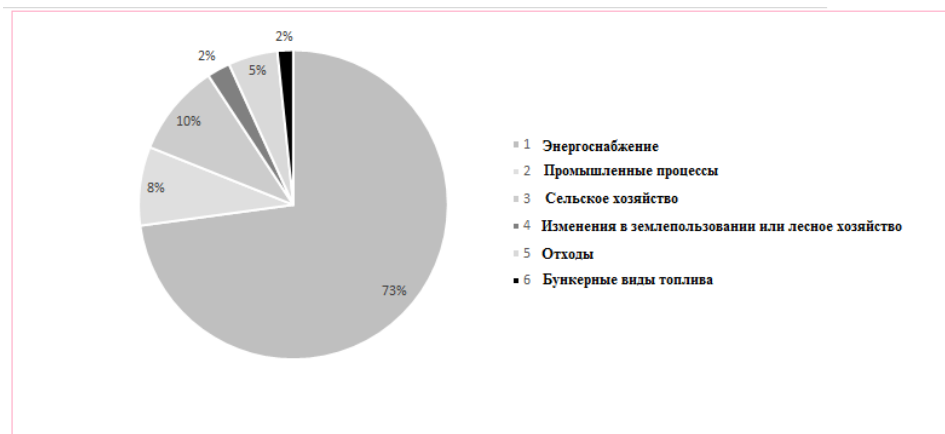
<i>Наблюдающиеся тенденции</i>	<i>Последние имеющиеся данные</i>
Непрекращающийся рост выбросов парниковых газов	В 2017 году доля выбросов углерода в результате потребления в Азиатско-Тихоокеанском регионе в контексте деятельности, касающейся сжигания только лишь нефти, газа и угля (за исключением других секторов), выросла почти до 49 процентов от общемировой доли соответствующих выбросов.
По-прежнему небольшая доля возобновляемых источников энергии в энергобалансе	Доля возобновляемых источников энергии сократилась с 23 процентов в 1990 году до 18,3 процента в 2014 году, тогда как доля возобновляемых источников энергии, используемых для электроснабжения в Китае, выросла более чем в пять раз, а уголь по-прежнему остается основным энергоисточником во многих странах.
Непрекращающееся увеличение числа негативных последствий вследствие изменения климата	В период 2011-2015 годов на долю региона пришлось 45 процентов от всех глобальных бедствий, что привело к увеличению числа последствий бедствий приблизительно с 0,1 процента в 70-х годах до 0,4 процента в последние десятилетия.

## A. Выбросы парниковых газов

39. Наибольший объем выбросов в Азиатско-Тихоокеанском регионе приходится на долю сектора энергетики (см. диаграмму V). Вместе с тем, немалая доля выбросов приходится на сельское хозяйство и изменения в землепользовании, в том числе вследствие выращивания риса и обезлесения. В числе таких выбросов можно, в частности, отметить выбросы метана и закись азота, которые, возможно, не учитываются, но которые могут оказать большее влияние на глобальное потепление, чем двуокись углерода, и послужить серьезной причиной изменения климата в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Особенно резкий рост выбросов наблюдался в Восточной и Северо-Восточной Азии (включая изменения в землепользовании и лесном хозяйстве) в период 1990-2014 годов (см. диаграмму VI). В числе основных секторов, призванных содействовать снижению объема выбросов, можно отметить производство и использование энергии, удаление отходов, низкоуглеродный транспорт и восстановление природных углеродопоглотителей.

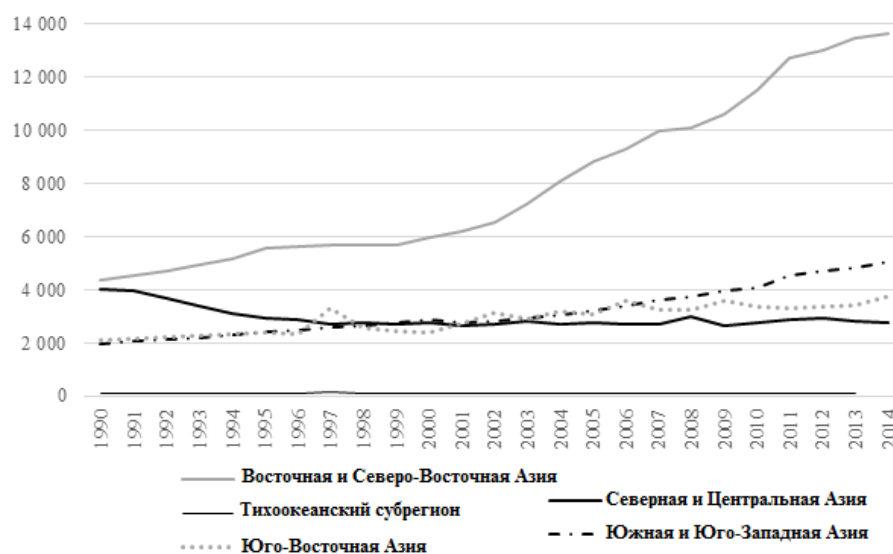


Диаграмма V  
**Выбросы в Азиатско-Тихоокеанском регионе с разбивкой по секторам, включая изменения в землепользовании и лесном хозяйстве (2014 год)**  
 (в процентах)



Источник: на основе данных World Resources Institute, CAIT Climate Data Explorer. см. <http://cait.wri.org> (по состоянию на 18 августа 2018 года).

Диаграмма VI  
**Общий объем выбросов парниковых газов с разбивкой по субрегионам, включая изменения в землепользовании и лесное хозяйство, 1990-2014 годы**  
 (в тоннах эквивалента двуокиси углерода)



Источник: на основе данных World Resources Institute, CAIT Climate Data Explorer. См. <http://cait.wri.org> (по состоянию на 18 августа 2018 года).

40. В Азиатско-Тихоокеанском регионе доля сельского хозяйства в выбросах парниковых газов стремительно растет. На долю Южной Азии приходится самый большой объем выбросов парниковых газов в сельском хозяйстве в регионе, что в основном объясняется интенсивной ферментацией пищеварительной системы жвачных и некоторых других животных, а также применением синтетических удобрений на почвах, где выращивается рис. Второе место в этом отношении занимает Восточная Азия в основном по тем же причинам. На долю Юго-Восточной Азии приходится меньшая доля выбросов парниковых газов, чем на долю Южной и Восточной Азии, однако основными причинами являются в основном обезлесение и обрабатываемые органические

почвы. Начиная с 60-х годов объем выбросов в сельском хозяйстве в Тихоокеанском субрегионе увеличился незначительно.

41. Во всем регионе необходимо решительно перейти к использованию возобновляемых источников энергии. Доля возобновляемых источников энергии в общем конечном энергопотреблении в регионе как с использованием современных возобновляемых источников энергии, так и традиционным использованием биомассы, снизилась с 23 процентов в 1990 году до 18,3 процентов в 2014 году. За этот период показатель роста использования современных возобновляемых источников энергии достиг 37 процентов. Рост использования возобновляемых источников энергии в Восточной и Северо-Восточной Азии стимулируется стремительным расширением использования возобновляемых источников энергии для производства электроэнергии в Китае; этот показатель в период 2000–2014 годов вырос там более чем в пять раз. Крайне резкое увеличение потребления энергоносителей, особенно в Южной и Юго-Западной Азии, намного превышает рост доли возобновляемых источников энергии в энергобалансе региона. Уголь во многих странах остается основным источником энергии и, главным образом, используется для производства электроэнергии. Сжигание угля в энергетическом секторе Азиатско-Тихоокеанского региона является основной причиной выбросов двуокиси углерода (см. диаграмму VII).

42. В 2017 году выбросы углерода в процессе потребления в Азиатско-Тихоокеанском регионе вследствие сжигания только лишь нефти, газа и угля составляли почти 49 процентов от общемировой доли соответствующих выбросов<sup>46</sup>. Если никаких дополнительных мер по улучшению положения не будет принято, то выбросы в результате сжигания топлива в 2030 году могут достичь 20 гигатонн при условии сохранения нынешнего положения, а поэтому достичь предусмотренных в Парижском соглашении целей и выполнить плановые задания, намеченные на национальном уровне в регионе, будет весьма трудно. Согласно оценкам, к 2030 году возобновляемые источники энергии должны покрывать 35 процентов потребностей в общем объеме конечного энергопотребления региона с тем, чтобы выполнить задание, заключающееся в снижении выбросов в энергетическом секторе в регионе<sup>47</sup>.

Диаграмма VII

**Выбросы парниковых газов в результате сжигания топлива в Азиатско-Тихоокеанском регионе, 2014 год**  
(в процентах)



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

<sup>46</sup> BP, *BP Statistical Review of World Energy 2018* (London, 2018).

<sup>47</sup> *Energy Transition Pathways for the 2030 Agenda in Asia and the Pacific*.

43. Выполнение климатических заданий, намеченных в Парижском соглашении, и достижение целей в области устойчивого развития станут возможными только тогда, когда страны Азиатско-Тихоокеанского региона будут направлять существенные объемы капиталовложений в охрану и восстановление экосистем, которые играют жизненно важную роль в поддержании климатического баланса. Торфяники, леса, прибрежно-морская растительность и планктонные экосистемы в океане являются мощными поглотителями углерода: их разрушение приводит к выбросу огромного количества углерода, что ускоряет процесс изменения климата. Согласно оценкам, в океане сконцентрировано углерода в 50 раз больше, чем в атмосфере, и мангровые, растительные слой морского дна и соляные марши поглощают по крайней мере в 10 раз больше углерода, чем континентальные леса<sup>48</sup>. К примеру, за три десятилетия Индонезия лишилась 40 процентов своих мангровых зарослей, что составляет 6 процентов от общей утраты площади лесов, но равняется 10-31 проценту ориентировочных ежегодных выбросов в секторах, функционирующих на суше<sup>49</sup>.

## **В. Последствия изменения климата**

44. Изменение климата таит в себе множество опасностей для экономики стран и территорий региона, источников средств к существованию и природной среды в Азиатско-Тихоокеанском регионе. В числе последствий изменения климата, по всей видимости, можно отметить изменения в гидрологических системах, снижение урожайности, исчезновение видов, стихийные бедствия, связанные с общественным здравоохранением кризисы, увеличение числа конфликтов и масштабов миграции, а также снижение производительности труда. Число последствий изменения климата может существенно увеличиться, если глобальное потепление приведет в действие процессы реакции природы, например, снижение эффективности углеродопоглотителей на суше и на море.

45. Азиатско-Тихоокеанский регион является регионом, где бедствия происходят чаще всего в мире. В период 2011-2015 годов в Азиатско-Тихоокеанском регионе произошло 687 связанных с изменением климата бедствий, на долю которых приходится 40 процентов от всех случившихся в мире бедствий<sup>50</sup>. В общей сложности 60 процентов связанных с изменением климата бедствий произошло в Восточной и Северо-Восточной Азии, а также Юго-Восточной Азии. Изменение климата, как прогнозируют, приведет к учащению и увеличению масштабов опасных бедствий, включая тропические циклоны, сильные ураганы, засухи и наводнения<sup>51</sup>. Если все будет продолжаться также, как и было раньше, то к концу XXI века средние температурные значения в летний период могут повыситься на 6 градусов по Цельсию, что выше уровня доиндустриального периода, причем на более высоких широтах Азии летнее потепление будет намного заметнее, поскольку температурные значения могут увеличиться на 8 градусов по Цельсию. Это приведет к экстремальной жаре, причем, начиная с 2070 года, температурные значения в летний период, которые считаются необычными в нынешних климатических условиях, станут нормой. В некоторых районах, прежде всего в Юго-Восточной Азии, вследствие учащения периодов наступления беспрецедентной жары может установиться совершенно новый

<sup>48</sup> Ocean and Climate Platform, “The interactions between ocean and climate: 8 fact sheets”, fact sheets 7 to 14 (Paris, 2016). См. <https://ocean-climate.org/?p=3896&lang=en>.

<sup>49</sup> Daniel Murdiyarto and others, “The potential of Indonesian mangrove forests for global climate change mitigation”, *Nature Climate Change*, vol.5, No. 12 (December 2015), pp. 1,089–1,092.

<sup>50</sup> *Statistical Yearbook for Asia and the Pacific 2016*.

<sup>51</sup> *Leave No One Behind: Disaster Resilience for Sustainable Development – Asia-Pacific Disaster Report 2017* (United Nations publication, Sales No. E.17.II.F.16).

климатический режим. Если будут выполнены намеченные Парижским соглашением плановые задания, то к концу столетия повышение уровня моря можно будет сдержать до 0,65 метра, однако, если все будет продолжаться, как и раньше, то уровень моря поднимется на 1,4 метра. Вместе с тем, в силу того, что повышение уровня моря будет происходить вследствие изменения климата постепенно, даже если глобальное потепление ограничить до 2 градусов по Цельсию, то на протяжении следующих столетий уровень моря повысится более чем на пять метров<sup>52</sup>.

46. Изменение климата приведет к существенным социально-экономическим последствиям в Азиатско-Тихоокеанском регионе, начиная от угрозы продовольственной безопасности, энергоснабжению и созданной инфраструктуре, заканчивая угрозой здоровью человека, в том числе вследствие распространения трансмиссивных болезней. В период 1970-2016 годов в результате бедствий, включая наводнения, ураганы, засухи, землетрясения и цунами, регион понес ущерб в размере 1,3 трлн. долл. США. Эта тенденция сохраняется, поскольку бедствия наносят такой ущерб, который превышает экономический рост региона, и этот показатель в последние десятилетия увеличился приблизительно с 0,1 процента в 70-х годах до порядка 0,4 процента по отношению к ВВП<sup>53</sup>. Показатель ориентировочного ущерба из года в год варьируются и зависит от характера и последствий бедствий, однако налицо следующая тенденция: бедствия наносят в Азиатско-Тихоокеанском регионе больше ущерба, чем в других странах мира, и этот разрыв только увеличивается. Стремительные темпы экономического роста региона увеличивают риск воздействия природных опасных явлений на население и имущество, что, тем самым, повышает опасность бедствий. Для осуществления мер по ослаблению последствий изменения климата и обеспечения климатоустойчивости инфраструктуры в период 2016-2030 годов региону необходимо будет выделить 26 166 млрд. долл. США, что в среднем равносильно 1 744 млрд. долл. США в год. Во избежание прочих разрушительных экономических последствий изменения климата при инерционном сценарии только лишь одной Южной Азии для осуществления адаптационных мер потребуется тратить 40 млрд. долл. США в год или 0,48 процента от ВВП к 2050 году<sup>54</sup>.

47. Изменение климата серьезно угрожает сектору сельского хозяйства, поскольку негативно сказывается на урожайности вследствие увеличения числа опасных стихийных бедствий, повышения средних температур и изменения характера атмосферных осадков. Производительность в сельском хозяйстве снижается в результате уменьшения плодородности почв и истощения запасов подземных вод, а также вследствие увеличения числа случаев нашествия вредителей и осолоненности. Со временем, как ожидается, изменение климата приведет к еще более серьезным последствиям для производительности труда в сельском хозяйстве и источников средств к существованию<sup>55</sup>.

48. Изменение климата обострит проблему дефицита воды в регионе<sup>56</sup>. Повышение температуры снижает влажность почв, что вкупе с усилением скорости ветра приводит к возникновению масштабных песчаных и пыльных бурь, особенно в Юго-Западной Азии и Северной и Восточной Азии. Кроме

<sup>52</sup> ADB, *A Region at Risk: The Human Dimensions of Climate Change in Asia and the Pacific* (Manila, 2017).

<sup>53</sup> *Leave No One Behind: Disaster Resilience for Sustainable Development – Asia-Pacific Disaster Report 2017*.

<sup>54</sup> ADB, *Meeting Asia's Infrastructure Needs* (Manila, 2017); and Mahfuz Ahmed and Suphachol Suphachalasai, *Assessing the Costs of Climate Change and Adaptation in South Asia* (Manila, ADB, 2014).

<sup>55</sup> FAO, *The State of Food and Agriculture 2016: Climate Change, Agriculture and Food Security* (Rome, 2016).

<sup>56</sup> UN-Water, "Special regional session: achieving water security for Asia and the Pacific through sustainable water management – session report, 15 January 2015", 2015 UN-Water Annual International Zaragoza Conference.

того, это также является результатом существенного уменьшения площади поверхности пресноводных водоемов, например, озера Урмия в Исламской Республике Иран, общая площадь поверхности которого сократилась, начиная с 1980 года, на 80 процентов, а в октябре 2017 года это озеро почти высохло. Аналогичная судьба ожидает озеро Балхаш в Казахстане по аналогии с судьбой Аральского моря.

49. В заключение следует отметить, что изменение климата обнаруживает серьезное влияние на страны Азиатско-Тихоокеанского региона, однако в их силах сократить выбросы парниковых газов, которые вызывают глобальное потепление. Для обеспечения устойчивого развития региону необходимо срочно начать активно и решительно действовать в направлении борьбы с изменением климата и создания потенциала противодействия неизбежным последствиям, оказывая при этом помощь наиболее нуждающимся.

#### **IV. Вопросы для рассмотрения**

50. В Декларации министров по окружающей среде и развитию в Азиатско-Тихоокеанском регионе 2017 года, принятой на Конференции министров по окружающей среде и развитию в Азиатско-Тихоокеанском регионе на ее седьмой сессии, секретариат просили, в частности, содействовать обзору прогресса на региональном уровне в определенных в Декларации областях по линии Комитета по окружающей среде и развитию. Содержащаяся в настоящем документе информация представляет собой первый такой обзор. В контексте сказанного выше и в интересах обеспечения последовательности действий и развития регионального экологического сотрудничества в Азиатско-Тихоокеанском регионе Комитету предлагается вынести рекомендации относительно конкретных мер по повышению эффективности аналитической работы секретариата и преумножению базы данных о положении и тенденциях, касающихся первоочередных направлений, намеченных в Декларации.