

**Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана**  
Комитет по энергетике**Первая сессия**

Бангкок, 17-19 января 2017 года

Пункт 2 и 4 предварительной повестки дня\*

**Дискуссионный форум высокого уровня по теме:****«Возможности и проблемы в процессе преобразования энергетической системы в Азиатско-Тихоокеанском регионе: насколько далеко и как быстро может продвигаться регион?»****Энергетическая ситуация и тенденции в Азиатско-Тихоокеанском регионе****Энергетическая ситуация и тенденции в Азиатско-Тихоокеанском регионе****Записка секретариата\*\****Резюме*

Перед странами Азиатско-Тихоокеанского региона стоит ряд связанных с энергетикой задач, включая необходимость увеличения энергопоставок для удовлетворения растущих потребностей региона, который находится в процессе стремительной урбанизации, индустриализации и экономического роста. В то же время развивающиеся страны региона предпринимают попытки расширить доступ к энергоресурсам, в которых нуждаются порядка полумиллиарда человек, которые лишены доступа к электроснабжению, и 2,2 млрд. человек, которые используют твердые виды топлива для приготовления пищи и обогрева. Во всем регионе перед странами стоят общие задачи, заключающиеся в переходе к низкоуглеродной и диверсифицированной структуре энергопотребления для выполнения глобальных обязательств в отношении изменения климата, снижения влияния на окружающую среду и, прежде всего, в отношении атмосферного загрязнения и повышения энергобезопасности.

Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и, прежде всего, цель 7 Целей в области устойчивого развития, а также Парижское соглашение по изменению климата, будут определять будущее энергетики Азиатско-Тихоокеанского региона. Региональное сотрудничество является одним из ключевых инструментов решения глобальных задач, а также осуществления национальных приоритетов развития, причем важную роль в этом отношении призвана сыграть Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО).

\* E/ESCAP/CE(1)/L.1/Rev.1.

\*\* Поздние сроки представления настоящего документа обусловлены необходимостью проведения тщательного изучения вопроса и внутренних консультаций.



В настоящем документе проводится анализ положения и тенденций в области энергетики в регионе в целях содействия процессу перехода к развитию такого энергетического сектора, характерными чертами которого является низкая углеродность, большая экономическая устойчивость и экологическая безопасность, а также то, что такой сектор будет способствовать улучшению жизни в обществе. В нем представлена информация, которая поможет в проведении дискуссий на эту тему и дополнит содержание записок секретариата, касающихся поощрения региональной энергетической соединяемости в Азиатско-Тихоокеанском регионе (E/ESCAP/CE(1)/2) и прогресса в осуществлении цели 7 в области устойчивого развития и других целей, касающихся энергетики (E/ESCAP/CE(1)/3).

Анализ вопросов в настоящем документе вкупе с рекомендациями государств-членов будут дополнительно способствовать претворению в жизнь итогов Азиатско-тихоокеанского энергетического форума в интересах реализации Повестки дня на период до 2030 года, и прежде всего цели 7 Целей в области устойчивого развития, и установлению энергетических связей.

## I. Введение

1. В Азиатско-Тихоокеанском регионе можно встретить, как богатые энергоресурсами, так и бедные ими страны, а поэтому перед регионом по-прежнему стоят задачи, связанные с определением долгосрочной роли сектора энергетики в деле содействия устойчивому развитию.

2. Сохранение впечатляющих темпов экономического роста в Азиатско-Тихоокеанском регионе стимулирует стремительный рост спроса на энергоносители. В 1994 году регион превратился в чистого импортера энергоносителей. Рост спроса на энергоносители, прежде всего рост потребления ископаемых видов топлива, связан с социальными и экологическими последствиями и издержками: во многих городах атмосферное загрязнение достигло критического уровня, а выбросы парниковых газов продолжают расти. Отсутствие полноценного доступа к современным видам энергоснабжения лишает малоимущее население возможностей для развития и еще более обостряет проблему гендерного неравенства. С учетом такого давления налицо насущная необходимость всеобщего перехода к энергосистеме, в основе которой лежат принципы устойчивости.

3. За последние два десятилетия в секторе энергетики произошли динамичные изменения. Совокупный эффект экономического роста и процесса перестройки, а также увеличение численности средних слоев общества, урбанизация и технические новшества ведут к изменениям структуры потребления энергоносителей конечными пользователями. В сфере использования возобновляемых источников энергии и повышения энергоэффективности, а также энергоснабжения населения, проживающего в отдаленных районах, наметились позитивные сдвиги. Такие новые технологии, как аккумулялирование энергии, электромобили и передовые методы энергосбережения, безусловно окажут немалое влияние на устойчивость использования энергоносителей. Вместе с тем, для выполнения заданий в рамках цели 7 Целей в области устойчивого развития и положений Парижского соглашения требуются более активные усилия по наращиванию масштабов деятельности и внедрению нововведений применительно к стратегиям обеспечения устойчивой энергетики. Различная обеспеченность ресурсами и неодинаковые возможности стран и субрегионов служат прочной основой для регионального сотрудничества в целях стимулирования преобразований в секторе энергетики в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

4. Первый Азиатско-тихоокеанский энергетический форум, который проводился в 2013 году, признал роль регионального сотрудничества в деле повышения энергобезопасности и обеспечения устойчивого использования энергоносителей в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года представляет собой более комплексный подход к развитию, включая развитие энергетики, о чем свидетельствует цель 7 Целей в области устойчивого развития, которая предусматривает обеспечение доступа к недорогостоящим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех и в рамках которой устанавливаются четкие задания относительно доступа к энергоснабжению, возобновляемых источников энергии и энергоэффективности.

## **II. Анализ положения в области энергетики в Азиатско-Тихоокеанском регионе**

### **A. Объем чистого импорта энергоносителей в регионе увеличивается**

5. В 1990 году Азиатско-тихоокеанский регион был чистым экспортером энергоносителей. При этом объем чистого экспорта энергоносителей составлял 179 млн. тонн в нефтяном эквиваленте (МТНЭ). В 1994 году регион стал чистым импортером энергоносителей, а общий объем чистого импорта энергоносителей резко вырос с 27,0 МТНЭ в 1994 году до 410 МТНЭ в 2014 году.

6. В регионе есть страны, которые являются как крупными импортерами, так и крупными экспортерами энергоносителей. В числе крупных экспортеров энергоносителей можно отметить Российскую Федерацию, чей объем чистого экспорта энергоносителей в 2014 году составлял 571 МТНЭ, за которой следовала Австралия (234 МТНЭ), Индонезия (231 МТНЭ), Казахстан (89,0 МТНЭ) и Исламская Республика Иран (75,3 МТНЭ). Основными импортерами энергоносителей является Китай, чей объем чистого импорта энергоносителей в 2014 году составлял 508 МТНЭ, за которым следовала Япония (422 МТНЭ), Индия (290 МТНЭ) и Республика Корея (232 МТНЭ). В таких странах как Республика Корея, Сингапур и Япония на импорт энергоносителей приходится свыше 80 процентов от их общего объема потребления первичных энергоносителей (TPES).

### **B. Темпы роста энергопоставок и потребления в регионе выше, чем в среднем по миру**

7. В силу сохранения темпов экономического роста TPES в Азиатско-Тихоокеанском регионе в два раза превышает аналогичный показатель по другим странам мира. В 2014 году, если брать за основу объемы 1990 года, он увеличился на 102 процента<sup>1</sup>. Региональная доля от глобального TPES выросла в период 1990-2014 годов с 38,2 до 49,5 процента, что главным образом обусловлено ростом в развивающихся странах.

8. TPES на душу населения по региону вырос на 52,8 процента с 1,03 тонн нефтяного эквивалента (т.у.т.) в 1990 году до 1,58 т.у.т. в 2014 году: это гораздо больше, чем средний показатель по странам мира, который составлял 13,9 процента, то есть за аналогичный период вырос с 1,66 до 1,88 т.у.т.. Лишь

<sup>1</sup> Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), International Energy Agency, World Energy Statistics and Balances database. См. [www.oecd-ilibrary.org/energy/data/iea-world-energy-statistics-and-balances\\_enestats-data-en](http://www.oecd-ilibrary.org/energy/data/iea-world-energy-statistics-and-balances_enestats-data-en) (по состоянию на 15 октября 2016 года). Данные по Тихоокеанскому субрегиону касаются лишь Австралии и Новой Зеландии.

в Северной и Центральной Азии этот показатель TPES на душу населения снизился в период 1990-2014 годов с 5,00 до 3,91 т.у.т.. Наиболее высокие темпы роста TPES на душу населения отмечались в Восточной и Северо-Восточной Азии: они выросли на 123,5 процента с 1,07 т.у.т. в 1990 году до 2,40 т.у.т. в 2014 году, что превышало аналогичный средний показатель по странам мира в 2007 году.

9. Общий объем конечного энергопотребления в регионе заметно вырос: с 39,4 процента от общемирового показателя в 1990 году до 47,9 процента в 2014 году. Вместе с тем, в период 1990-2014 годов средний показатель по странам мира применительно к общему объему конечного энергопотребления вырос на 50,1 процента: для сравнения по Юго-Восточной Азии этот показатель вырос на 153 процента, тогда как по Северной и Центральной Азии он снизился на 27,8 процента.

10. Конечное энергопотребление на душу населения в регионе составляло в 2014 году 81,0 процента от среднемирового показателя; этот показатель увеличился с 63,8 процента в 1990 году. В 2014 году показатели конечного энергопотребления на душу населения в регионе были далеко не одинаковыми и составляли всего лишь 0,162 т.у.т. по Бангладеш и 3,15 т.у.т. по Сингапуру.

### **С. Масштабы использования ископаемых видов топлива возросли**

11. Ископаемые виды топлива (уголь, нефть и природный газ) доминируют в TPES в Азиатско-Тихоокеанском регионе; на их долю приходилось 81,5 процента от TPES в 1990 году и 85,2 в 2014 году (диаграмма I)<sup>1</sup>. Если не учитывать небольшое снижение этого показателя по Северной и Центральной Азии, а также Тихоокеанскому субрегиону, то доля ископаемых видов топлива в TPES в других субрегионах увеличилась. Тем не менее, 91,6 процента от TPES в Северной и Центральной Азии, а также 88,6 процента по Тихоокеанскому субрегиону в 2014 году приходилось на ископаемые виды топлива.

12. Потребление угля в качестве одного из главных источников энергоресурсов почти утроилось: с 1 067 МТНЭ в 1990 году до 2 939,5 МТНЭ в 2014 году; доля угля в TPES по Азиатско-Тихоокеанскому региону выросла с 31,9 до 43,4 процента, тогда как аналогичный средний показатель по миру увеличился с 25,3 до 28,6 процента. Рост потребления угля главным образом обусловлен спросом в Восточной и Северо-Восточной Азии, Юго-Восточной Азии и Южной и Юго-Западной Азии, где доля угля в TPES возросла соответственно с 46,0 процента в 1990 году до 58,9 процентов в 2014 году, с 5,4 до 15,9 процента, и 22,9 до 31,6 процента. В Северной и Центральной Азии и Тихоокеанском субрегионе доля угля в TPES несколько сократилась, но продолжала составлять соответственно 16,3 и 29,4 процента от TPES.

13. Потребление нефтересурсов в Азиатско-Тихоокеанском регионе выросло с 1 019 МТНЭ в 1990 году до 1 604,7 МТНЭ в 2014 году. Вместе с тем, доля нефти в TPES по региону сократилась до 30,4 до 23,7 процента, что происходило в контексте глобального падения с 36,9 до 31,3 процента. Доля нефти в TPES сократилась во всех регионах, однако продолжала оставаться значительной и составляла в 2014 году от 35,4 процента в Юго-Восточной Азии до 21,1 процента в Восточной и Северо-Восточной Азии.

Диаграмма I  
**Структура энергобаланса в контексте общего объема потребления первичных энергоносителей в Азиатско-Тихоокеанском регионе и странах мира (1990 и 2014 годы)**  
 (в процентах)



*Источник:* ESCAP calculations, based on data from OECD, International Energy Agency World, Energy Statistics and Balances database. См. [www.oecd-ilibrary.org/energy/data/iea-world-energy-statistics-and-balances\\_enestats-data-en](http://www.oecd-ilibrary.org/energy/data/iea-world-energy-statistics-and-balances_enestats-data-en) (по состоянию на 15 октября 2016 года). Данные по Тихоокеанскому субрегиону касаются лишь Австралии и Новой Зеландии.

14. Потребление природного газа в регионе выросло с 601 МТНЭ в 1990 году до 1 227,6 МТНЭ в 2014 году. Доля природного газа в TPES в Азиатско-Тихоокеанском регионе почти стабилизировалась, тогда как по странам мира она увеличилась на 2,2 процента. Во всех субрегионах наблюдалось увеличение доли потребления природного газа: наиболее заметный рост наблюдался в Южной и Юго-Западной Азии (с 9,0 до 20,7 процента), за которой следовала Северная и Центральная Азия (с 41,8 до 53,1 процента), Юго-Восточная Азия (с 12,9 до 22,4 процента), Тихоокеанский субрегион (18,8 до 24,6 процента) и Восточная и Северо-Восточная Азия (4,1 до 8,1 процента).

15. Потребление атомной энергии выросло с 99 МТНЭ в 1990 году до пикового значения в 186 МТНЭ в 2010 году, а затем в 2014 году снизилось до 125,3 МТНЭ. Доля атомной энергии в TPES в регионе в период 1990-2014 годов сократилась с 3,0 до 2,0 процента, тогда как аналогичный показатель по странам мира сократился с 6,0 до 4,8 процента. Потребление гидроэлектроэнергии в качестве первичного энергоносителя увеличилось с 55 МТНЭ в 1990 году до 151,9 МТНЭ в 2014 году. Доля потребления гидроэлектроэнергии в TPES увеличилась незначительно – с 1,7 до 2,1 процента. В период 1990-2014 годов доля потребления первичных энергоносителей за счет использования возобновляемых источников энергии, за исключением гидроэлектроэнергии, увеличилась с 505 до 718,2 МТНЭ, однако, доля возобновляемых источников энергии, за исключением гидроэлектроэнергии, в TPES в Азиатско-Тихоокеанском регионе сократилась с 15,1 до 10,6 процента.

## D. Уровень выбросов парниковых газов и атмосферного загрязнения вырос

16. На энергетику приходится приблизительно 68 процентов от всего объема мировых выбросов<sup>2</sup>. В секторе энергетики двуокись углерода, образующаяся в результате сжигания топлива, составляет основную часть от всего объема выбросов парниковых газов<sup>3</sup>. В период 1990-2014 годов темпы роста выбросов двуокиси углерода в результате сжигания топлива в Азиатско-Тихоокеанском регионе были в два раза выше, чем аналогичные показатели по странам мира. Глобальные выбросы двуокиси углерода в результате сжигания топлива неуклонно растут: с 20 623 млрд. тонн в 1990 году до 32 381 млрд. тонн в 2014 году<sup>4</sup>, из которых на долю Азиатско-Тихоокеанского региона приходилось 38,2 процента в 1990 году и 54,2 в 2014 году, тогда как доля региона в глобальном общем валовом внутреннем продукте (ВВП) выросла с 27,3 до 31,8 процента. Для выполнения обязательств, взятых по Парижскому соглашению, к 2050 году этот показатель необходимо снизить от 40 до 70 процентов (за основу взяты уровни 2010 года), а к 2100 году следует почти полностью отказаться от использования ископаемых видов топлива<sup>5</sup>, что окажет существенное влияние на варианты энергоснабжения в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

17. Еще одним немаловажным экологическим следствием сжигания топлива является атмосферное загрязнение, включая загрязнение воздуха в помещениях вследствие использования в домашних хозяйствах традиционных источников энергии, и атмосферное загрязнение вне помещений по причине работы транспорта, электростанций и промышленных предприятий. В 2012 году во всем мире жертвами загрязненности воздуха в помещениях и вне помещений стали 8 млн. человек. На долю стран с низким и средним уровнем дохода в Азиатско-Тихоокеанском регионе приходится самое большое число такого рода смертей, то есть 5,9 млн.<sup>6</sup> В список наиболее загрязненных городов входят 85 городов из Азиатско-Тихоокеанского региона, где ежегодный средний уровень взвешенных частиц составляет 10 микрометров или меньше в диаметре и взвешенных частиц 2,5 микрометров или меньше в диаметре<sup>7</sup>.

18. Чтобы добиться стабилизации и, в конечном итоге, сокращения выбросов парниковых газов в мире и решить проблемы, связанные с атмосферным загрязнением, необходимо перейти к использованию возобновляемых

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> Сектор энергетики включает в себя выбросы вследствие сжигания топлива (значительное большинство) и неконтролируемые выбросы, которые являются намеренными или непреднамеренными выбросами газа в результате производства, переработки, передачи, хранения и использования топлива (к примеру, выбросы метана в процессе добычи угля).

<sup>4</sup> OECD, International Energy Agency CO2 Emissions (see footnote 2). The estimates were calculated using the International Energy Agency energy balances and the default methods and emission factors from the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, (Hayama, Japan, Institute for Global Environmental Strategies, 2006). Результаты могут отличаться от данных, представленных той или иной страной Секретариату Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата.

<sup>5</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change, *Climate Change 2014 Synthesis Report: Summary for Policy makers*. См. [www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5\\_SYR\\_FINAL\\_SPM.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf) (по состоянию на 15 октября 2016 года).

<sup>6</sup> World Health Organization (WHO), "7 Million Premature Deaths Annually Linked to Air Pollution" 25 March 2014. См. [www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/en/](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/en/).

<sup>7</sup> WHO, Ambient (Outdoor) Air Pollution database. См. [www.who.int/phe/health\\_topics/outdoorair/databases/cities/en/](http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/cities/en/) (по состоянию на 15 октября 2016 года)

источников энергии и низкоуглеродных видов топлива и повышать энергосбережение.

## **Е. Социальное неравенство и энергетическая нищета представляют собой проблемы, которые связаны друг с другом**

19. Энергетическая нищета продолжает оставаться одной из широко распространенных проблем в Азиатско-Тихоокеанском регионе. По состоянию на 2012 год, 10,7 процента проживающего в регионе населения или 455 млн. человек<sup>8</sup> не обеспечены электроснабжением, из которых 369 млн. человек проживают в Южной и Юго-Западной Азии, 61 млн. человек в Юго-Восточной Азии, 18 млн. в Восточной и Северо-Восточной Азии и 7 млн. в Тихоокеанском субрегионе<sup>9</sup>. В Азиатско-Тихоокеанском регионе 2,1 млрд. человек используют такие традиционные виды биомассы, как дрова, уголь, навоз и сельскохозяйственные отходы, при приготовлении пищи, и основная часть их проживает в основном в Бангладеш, Индии, Индонезии, Китае и Пакистане<sup>9</sup>. В таблице ниже представлены данные об энергетической нищете по отдельным странам Азиатско-Тихоокеанского региона.

20. Отсутствие полноценного доступа к современным источникам энергоснабжения не позволяет населению заниматься более продуктивными видами деятельности и приводит к ухудшению окружающей среды на местах, а также является причиной заболеваний, однако – что самое главное – это обостряет проблему социального неравенства, лишая малоимущее население возможностей для развития, и ложится дополнительным бременем на женщин и детей, которые вынуждены заниматься поиском топлива и подвергают себя опасности вследствие загрязненности воздуха в помещениях. В тех странах, где доля домашних хозяйств, в которых в основном используются нетвердые виды топлива при приготовлении пищи, больше<sup>10</sup> индекс гендерного неравенства выше<sup>11</sup>. Обеспечение доступа к недорогостоящему, надежному, устойчивому и современному энергоснабжению для всех будет способствовать снижению опасности атмосферного загрязнения, сокращению масштабов энергетической нищеты, повышению уровня здравоохранения и ликвидации социального и гендерного неравенства.

<sup>8</sup> Согласно Глобальной системе отслеживания Всемирного банка, 2015 год, Международное энергетическое агентство приводит данные о 621,5 млн. Разница объясняется тем, что Глобальная система отслеживания, 2015 год, пользуется данными обследований домашних хозяйств, а Агентство – данными по коммунальному сектору, которые исключают данные по домашним хозяйствам без централизованного электроснабжения.

<sup>9</sup> ESCAP calculations from data in International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank and International Energy Agency, *Progress toward Sustainable Energy 2015: Global Tracking Framework Report* (Washington, D.C., 2015).

<sup>10</sup> Твердые виды топлива включают в себя традиционную биомассу (в том числе дрова, древесный уголь, сельскохозяйственные и лесосечные отходы и навоз), перерабатываемую биомассу (например, шарики и брикеты) и другие виды твердых отходов (например, уголь и лигнит). В марте 2016 года были вынесены технические рекомендации относительно обеспечения «доступа к экологически чистым видам топлива и технологиям», а не доступа к нетвердым видам топлива, что прозвучало в рекомендациях ВОЗ, для того, чтобы более эффективно воспользоваться пользой для здоровья и другой связанной с этой пользой.

<sup>11</sup> Индекс гендерного неравенства представляет собой сводный показатель, отражающий неравенство в уровне развития между мужчинами и женщинами, исходя из трех факторов: репродуктивная гигиена, права и возможности, рынок труда.

Таблица  
**Энергетическая нишета в отдельных странах Азиатско-Тихоокеанского региона**

	<i>Население без электроснабжения</i>		<i>Население, традиционно использующее биомассу для приготовления пищи и обогрева</i>	
	<i>1990 год</i>	<i>2012 год</i>	<i>2012 год</i>	
	<i>Млн.</i>		<i>Млн.</i>	<i>Процентная доля</i>
Китай	67	0	612	45
Корейская Народно-Демократическая Республика	16	17	23	92
Монголия	0,4	0,3	2	63
Восточная и Северо-Восточная Азия	86	18	636	41
Камбоджа	7	10	13	89
Индонезия	60	10	101	41
Лаосская Народно-Демократическая Республика	2	2	6	98
Мьянма	24	25	49	93
Филиппины	21	12	52	54
Таиланд	11	0	16	24
Вьетнам	8	0,9	44	49
Юго-Восточная Азия	136	61	283	46
Бангладеш	83	63	138	89
Индия	427	269	809	64
Непал	6	7	22	80
Пакистан	44	11	105	59
Шри-Ланка	4	2	15	74
Южная и Юго-Западная Азия	575	369	1 116	63
Северная и Центральной Азии	3	0	11	6
Тихоокеанский субрегион	5	7	6	17
Азиатско-Тихоокеанский регион	805	455	2 055	48
Страны мира	1 284	1 089	2 910	41
	<i>Процентная доля</i>		<i>Процентная доля</i>	
Азиатско-Тихоокеанский регион в качестве процентной доли от стран мира	62,7	41,8	70,6	-

*Источник:* ESCAP calculations based on United Nations, Department of Economic and Social Affairs, World Population Prospects, the 2015 Revision database, available from <https://esa.un.org/unpd/wpp/> (accessed 15 October 2016) and data in the International Bank for Reconstruction and Development, World Bank and International Energy Agency, *Progress toward Sustainable Energy 2015: Global Tracking Framework Report* (Washington, D.C., 2015). См. <http://trackingenergy4all.worldbank.org/~media/GIAWB/GTF/Documents/GTF-2105-Full-Report.pdf>.



## **Ф. Высокие экономические издержки, связанные с внешними факторами энергоснабжения**

21. Повышенное внимание начинает уделяться внешним факторам использования энергоносителей, прежде всего, потому, что мировое сообщество привержено делу реализации достигнутого в Париже соглашения относительно мирового климата и поскольку местное атмосферное загрязнение в ряде городов Азии достигло критического уровня. Мировые экономические издержки, связанные с изменением климата, согласно оценкам, составляют ежегодно сотни миллиардов долларов<sup>12</sup>. Согласно оценкам, без принятия мер по борьбе с изменением климата ВВП в регионе могло бы сократиться к 2050 году на 3,3 процента, а к 2100 году – на 10 процентов: это, если исходить из базового сценария<sup>13</sup>. Издержки, связанные с решением проблемы атмосферного загрязнения в регионе, растут, и в некоторых его местах отмечается самая высокая в мире концентрация взвешенных частиц и связанные с этим самые высокие коэффициенты смертности<sup>14</sup>.

22. Страны выделяют немалый объем ресурсов на субсидирование ископаемых видов топлива, а это стимулирует потребителей к их дальнейшему использованию и препятствуют усилиям, направленным на повышение энергоэффективности и использование экологически более чистых альтернатив. Субсидирование ископаемых видов топлива ложится огромным финансовым бременем на правительства. Субсидии до вычета налогов на ископаемые виды топлива и электроэнергию в Азиатско-Тихоокеанском регионе, согласно оценкам, достигли в 2015 году 150 млн. долл. США<sup>15</sup>. Если учитывать внешние факторы, связанные с изменением климата, атмосферным загрязнением на местах, заторами, авариями, повреждением дорог и упущенными выгодами от налога на потребление, то общий объем субсидий после вычета налогов на уголь, бензин, природный газ и электричество, составлял бы по всем мире в 2015 году 3,5 трлн. долл. США. На диаграмме II представлена информация, отражающая долю общего объема энергосубсидий после вычета налогов в качестве процентной доли от ВВП по отдельным странам Азиатско-Тихоокеанского региона. Реформы в этой области субсидирования могли бы высвободить немалый объем ресурсов для инвестирования в устойчивую энергетику.

---

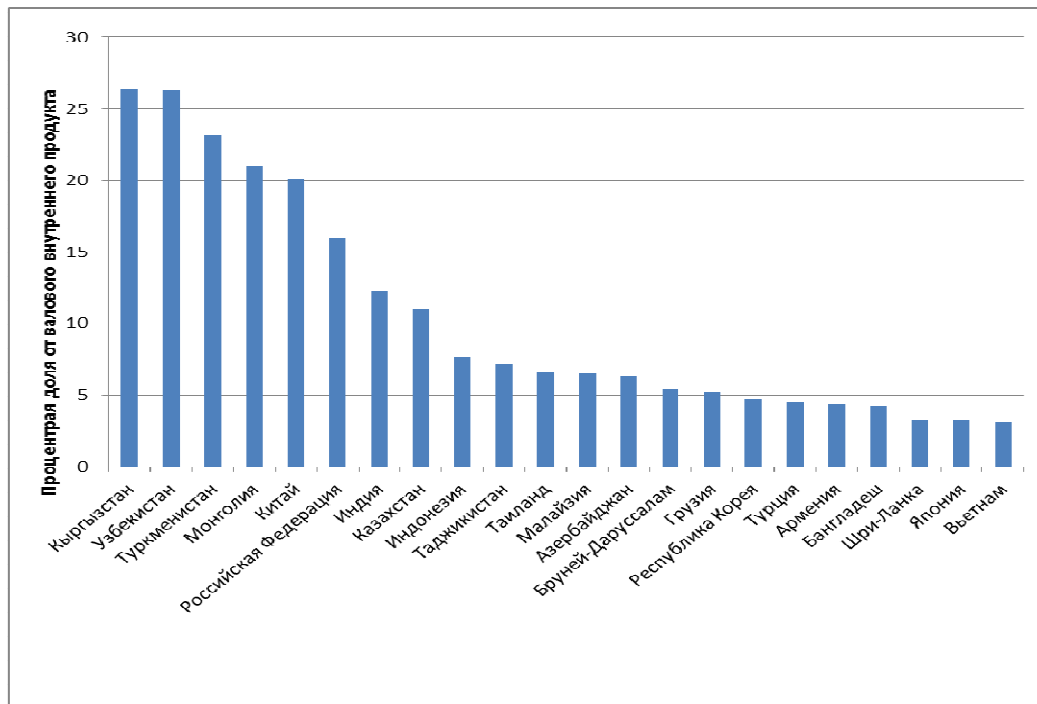
<sup>12</sup> International Fund for Agricultural Development, “Climate Change Impacts in the Asia/Pacific Region. См. [www.ifad.org/documents/10180/88baa1cf-4661-4077-9292-84dff5253f0](http://www.ifad.org/documents/10180/88baa1cf-4661-4077-9292-84dff5253f0) (по состоянию на 15 октября 2016 года).

<sup>13</sup> Minsoo Lee, Mai Lin Villaruel and Raymond Gaspar, “Effects of temperature shocks on economic growth and welfare in Asia”, Asian Development Bank (ADB) Economics Working Paper Series, No. 501 (Manila, 2016). См. [www.adb.org/sites/default/files/publication/217061/ewp-501.pdf](http://www.adb.org/sites/default/files/publication/217061/ewp-501.pdf).

<sup>14</sup> WHO, “Burden of Disease from Ambient Air Pollution for 2012”. См. [www.who.int/phe/health\\_topics/outdoorair/databases/AAP\\_BoD\\_results\\_March2014.pdf](http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/AAP_BoD_results_March2014.pdf) (по состоянию на 15 октября 2016 года).

<sup>15</sup> International Monetary Fund (IMF), “IMF Survey: Counting the Cost of Energy Subsidies” 17 July 2015. См. [www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2015/NEW070215A.htm](http://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2015/NEW070215A.htm).

Диаграмма II  
**Общий объем субсидий на энергоносители после вычета налогов в качестве процентной доли от валового внутреннего продукта по отдельным странам Азиатско-Тихоокеанского региона, 2015 год**



Источник: IMF, “IMF Survey: Counting the Cost of Energy Subsidies”, 17 July 2015. См. [www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2015/NEW070215A.htm](http://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2015/NEW070215A.htm).

### G. В будущем, согласно прогнозам, спрос на энергоносители и выбросы парниковых газов увеличатся

23. В долгосрочной перспективе, согласно прогнозам, спрос на первичные энергоносители в регионе в период 2010-2035 годов увеличится на 2,1 процента и будет расти быстрее, чем предполагаемый средний показатель по миру в 1,5 процента в год. Спрос на первичные энергоносители в Азиатско-Тихоокеанском регионе вырастет более чем на 60 процентов с 4 985 МТНЭ в 2010 году до 8 358 МТНЭ к 2035<sup>16</sup>. Согласно прогнозам, спрос на первичные энергоносители в развивающихся странах будет увеличиваться быстрее, чем в развитых странах: 2,3 процента в год до 2035 года; этот показатель останется таким же при условии предполагаемого сохранения темпов экономического роста в 5,6 процента в год. И наоборот, в развитых странах спрос на первичные энергоносители до 2035 года будет ежегодно падать на 0,01 процента. Выбросы двуокиси углерода в Азиатско-Тихоокеанском регионе, согласно прогнозам, вырастут с 13 404 млн. тонн в 2010 году до 22 112 млн. тонн двуокиси углерода в 2035 году, то есть темпы роста будут составлять 2,0 процента в год, что выше, чем аналогичный показатель по странам мира в 1,3 процента в год вплоть до 2035 года.<sup>16</sup>

<sup>16</sup> ADB, *Energy Outlook for Asia and the Pacific* (Manila, 2015).

## **Н. Необходим всеобщий переход к устойчивому энергоснабжению**

24. Нынешние модели энергоснабжения и потребления в Азиатско-Тихоокеанском регионе привели к серьезным экологическим, социальным и экономическим последствиям. Неравномерно распределяемые энергетические ресурсы и массовое использование ископаемых видов топлива, а также связанное с этим атмосферное загрязнение и выбросы парниковых газов являются в регионе реалиями сегодняшнего дня. В числе стоящих задач можно отметить устойчивое удовлетворение растущего спроса, решение проблемы доступа к энергоснабжению и осуществление перехода более экологически чистой структуре энергобаланса, отличительными чертами которого является безопасность, недороговизна, экологическая безопасность и экономическая устойчивость.

## **Ш. Динамика развития сектора энергетики**

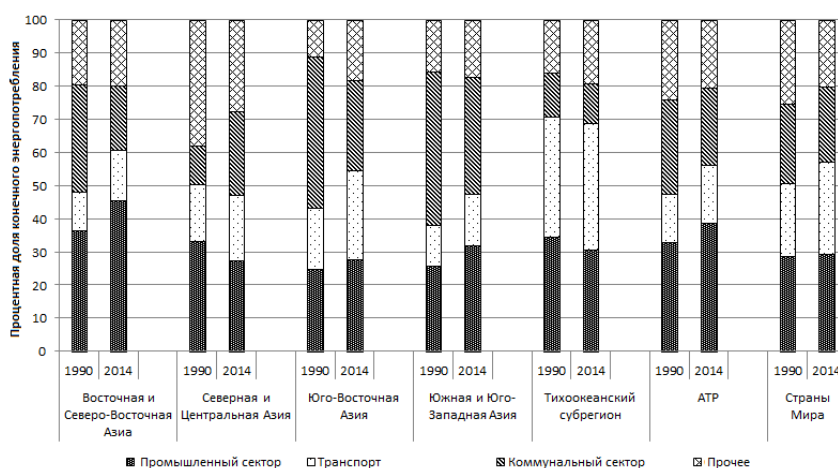
### **А. Потребности промышленных и транспортных предприятий во все большей степени стимулируют рост конечного энергопотребления**

25. Начиная с 90-х годов, в Азиатско-Тихоокеанском регионе отчетливо видны признаки изменения в отраслевой структуре конечного энергопотребления (диаграмма Ш)<sup>17</sup>. Доля промышленного энергопотребления увеличилась с 32,7 в 1990 году до 38,1 в 2014 году, причиной чего стал процесс индустриализации. Транспортное энергопотребление выросло с 14,6 до 17,9 процента, что обусловлено повышением спроса на перевозку пассажиров и грузов. Несмотря на увеличение энергопотребления в домашних хозяйствах, доля энергопотребления в коммунальном секторе сократилась с 28,5 до 23,6 процента.

26. В Восточной и Северо-Восточной Азии наблюдался самый высокий показатель роста использования энергоносителей в промышленности от общего объема конечного энергопотребления, который увеличился с 36,3 процента в 1990 году до 49,8 процента в 2011 году; впоследствии, в 2014 году этот показатель упал до 45,7 процента, что было обусловлено ростом и последующим спадом в экономике Китая, ориентированной на экспорт. Кроме того, в Южной и Юго-Западной Азии, а также Юго-Восточной Азии доля потребления энергоносителей в промышленности также увеличилась соответственно с 25,8 до 30,3 процента и с 24,6 до 27,7 процента. Тем временем в Северной и Центральной Азии и Тихоокеанском субрегионе наблюдалось сокращение доли потребления энергоносителей в промышленности от общего объема конечного энергопотребления соответственно с 33,1 до 27,4 процента и с 34,5 до 30,4 процента.

<sup>17</sup> Согласно определению Международного энергетического агентства, промышленные предприятия означают следующие подсектора, за исключением энергоносителей, используемых на транспорте этими промышленными предприятиями: металлургические и сталелитейные предприятия, химические и нефтехимические предприятия, базовые предприятия цветной металлургии, предприятия по выпуску неметаллических минералов, предприятия по производству транспортного оборудования, предприятия машиностроения, горнодобывающие предприятия, предприятия по производству продовольствия и табачных изделий, предприятия бумажной промышленности, полиграфические предприятия, деревообрабатывающие предприятия, строительные предприятия, предприятия по производству текстиля и кожи и любые другие промышленные предприятия, не включенных в вышеупомянутый список; потребление на транспорте охватывает все виды транспортной деятельности, независимо от экономического сектора, функционированию которого они способствуют; а коммунальный сектор включает в себя потребление домашними хозяйствами и исключает топливо, используемое на транспорте.

Диаграмма III  
**Конечное энергопотребление с разбивкой по секторам в Азиатско-Тихоокеанском регионе и в странах мира (1990-2014 годы)**  
 (в процентах)



Источник: OECD, International Energy Agency World Energy Statistics (см. Диаграмму I).

27. Доля транспорта в общем объеме конечного энергопотребления на субрегиональном, региональном и глобальном уровнях выросла. В 2014 году в регионе этот показатель находился в диапазоне от 15,1 процента по Восточной и Северо-Восточной Азии до 38,2 процента по Тихоокеанскому субрегиону. В условиях экономического роста, урбанизации и индустриализации потребление энергии на транспорте, по всей видимости, будет расти. Необходимо стремиться к еще большей экономии топлива, способствовать развитию систем общественного транспорта и диверсифицировать технологии видов транспорта и структуру топливного баланса.

28. Более заметные изменения наблюдались в использовании населением энергоносителей в общем объеме конечного энергопотребления. Только лишь в Северной и Центральной Азии отмечалось ее увеличение с 11,7 процента в 1990 году до 25,1 процента в 2014 году. Наибольшее падение было отмечено в Юго-Восточной Азии: с 45,4 до 27,2 процента.

## **В. Показатель удельного потребления первичных энергоносителей снизился**

29. Показатель удельного потребления энергоносителей используется для оценки энергоемкости и рассчитывается на основе энергопотребления на единицу ВВП. Более высокий уровень энергоемкости означает более низкую энергоэффективность.

30. В случае большинства стран и субрегионов показатели энергоемкости снижаются. Если сравнивать со средним показателем по всему миру в размере 282 МТНЭ на 1 млн. долл. США ВВП (по ценам в 2005 года) в 1990 году и 235 МТНЭ в 2014 году, то потребление региона составило 438 МТНЭ в 1990 году и 371 МТНЭ на 1 млн. долл. США ВВП в 2014 году. В Северной и Центральной Азии отмечался самый высокий показатель удельного потребления первичных энергоносителей, который равнялся 1 123 МТНЭ в

1990 году и 728 МТНЭ в 2014 году, а это означает, что существуют потенциальные возможности для достижения еще большей эффективности использования энергии.

31. Наблюдается значительный разброс значений показателя удельного потребления первичных энергоносителей, исходя из килограмма условного топлива (Кут) на 1000 дол. США ВВП (по ценам в 2005 года): с 57 по Гонконгу (Китай) до 1 471 по Узбекистану, что объясняется различными экономическими структурами, уровнем технического развития, степенью энергоснабжения, структурой энергобаланса и моделями потребления. В условиях улучшения показателей энергоэффективности и перестройки экономики, которая заключается в переходе от энергоемкого роста, то, как ожидается, энергоемкость в Азиатско-Тихоокеанском регионе в 2035 году с ростом ВВП связана не будет<sup>16</sup>. В 2035 году спрос на энергоносители на единицу ВВП в регионе, согласно прогнозам, сократится на 41 процент, тогда как аналогичный показатель в мире, также согласно прогнозам, в среднем сократится на 35 процентов<sup>18</sup>.

### **С. Наблюдается рост углеродоемкости экономики стран региона**

32. Углеродоемкость сектора энергетики рассчитывается исходя из килограмма двуокиси углерода на доллар ВВП (по ценам 2005 года). Углеродоемкость Азиатско-Тихоокеанского региона составляла 0,889 кг на доллар в 1990 году и 0,956 в 2014 году<sup>19</sup>. Тогда как для сравнения среднемировой показатель составлял в 2014 году 0,636 в 1990 году и 0,561. В Северной и Центральной Азии отмечался самый высокий показатель углеродоемкости, однако, в период 1990-2014 годов также отмечалось заметное улучшение положения; этот показатель снизился с 2,83 до 1,57 кг на доллар ВВП (по ценам 2005 года).

33. Положение в странах далеко не одинаково: от 0,193 кг двуокиси углерода на доллар ВВП (по ценам 2005 года) по Гонконгу (Китай) до 3,30 по Узбекистану, что объясняется различиями в экономической структуре, энергоэффективности, техническом развитии, структуре энергобаланса, содержании углерода в различных источниках энергоносителей и моделями потребления.

### **Д. Снижение цен на нефть открывает возможности для проведения реформ в сфере субсидирования**

34. Мировые цены на сырую нефть упали в 2014 году со 112 долл. США за баррель (спотовая цена на нефть марки «Брент») до приблизительно 46,6 долл. США за баррель к сентябрю 2016 года<sup>20</sup>. Снижение цен будет иметь немаловажные последствия для многих стран. Падение мировых цен на нефть открывает перед директивными органами уникальные возможности для проведения реформ, связанных с налогообложением энергоносителей и субсидиями на топливо, что может способствовать увеличению поступлений и направлению государственных ассигнований на развитие инфраструктуры и других видов продуктивной деятельности. К примеру, Индия воспользовалась

<sup>18</sup> BP PLC, *BP Energy Outlook*, 2016 Edition (London, 2016).

<sup>19</sup> OECD, International Energy Agency CO2 Emissions (see footnote 2); and United Nations, Statistics Division, National Accounts Main Aggregates database. См. <http://unstats.un.org/UNSD/snaama/selCountry.asp> (оба по состоянию на 15 октября 2016 года).

<sup>20</sup> United States of America, Energy Information Administration, Petroleum and Other Liquids, Spot Prices database. См. [www.eia.gov/dnav/pet/pet\\_pri\\_spt\\_s1\\_d.htm](http://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_spt_s1_d.htm) (по состоянию на 15 октября 2016 года).

снижением цен на нефть для сокращения субсидий на все виды транспортного топлива на нефтяной основе, благодаря чему ее общая сумма субсидий сократилась наполовину, с 38 млрд. долл. США в 2014 году до приблизительно 19 млрд. долл. США в 2015 году<sup>21</sup>. Что касается стран-экспортеров нефти, то такое положение дел может негативно сказаться на их росте, а это будет зависеть от роли сектора энергетики в национальной экономике.

35. Снижение цен на нефть ощутимо сказывается на транспортном секторе. Это заставляет использовать имеющиеся транспортные средства и негативно сказывается на инвестировании деятельности по приобретению новых транспортных средств. В Индии в 2015 году средний показатель экономии топлива по новым легковым автомобилям снизился, и это несмотря политику правительства, направленную на переход от субсидирования к налогообложению транспортных видов топлива за последние два года. Это, как правило, объясняется увеличением количества продаж легковых автомобилей большего размера, что обусловлено ростом доходов и ростом численности средних слоев населения. По этой же причине, поскольку в развивающихся странах региона будет, по всей видимости, наблюдаться рост продаж семейных транспортных средств, необходимо принять меры к тому, чтобы ускорить процесс экономии топлива и энергосбережения в транспортном секторе, а для этого потребуются жесткие стандарты эффективности, финансовые стимулы, такие как акцизные налоги и снижение субсидий на ископаемые виды топлива, а также публичные и информационно-просветительские кампании для того, чтобы компенсировать последствия снижения цен на нефть и тот факт, что потребители предпочитают приобретать транспортные средства большего размера и большей мощности<sup>22</sup>.

36. Высвобожденные в результате отмены субсидий на ископаемые виды топлива государственные средства можно направлять на развитие более устойчивой инфраструктуры, которая способствует обеспечению доступа к энергоносителям, улучшению положения в сфере энергоэффективности и способствует ускорению процесса развития сектора возобновляемых источников энергии. Директивным органам необходимо позаботиться о том, чтобы проводимые в сфере субсидирования реформы заслуживали доверия и не был скоротечным и чтобы перераспределение средств пошло на пользу национальной экономике<sup>23</sup>.

## **Е. Несмотря на снижение цен на нефть происходит стремительное развитие сектора возобновляемых источников энергии**

37. Процесс инвестирования в возобновляемые источники энергии и их использование достиг апогея в 2015 году в условиях, когда во всем мире инвестиции направлялись в возобновляемые источники энергии, за исключением крупных гидроэлектростанций, и объем которых увеличился на 5 процентов до 285,9 млрд. долл. США, из которых 160,6 млрд. долл. США приходится на Азиатско-Тихоокеанский регион, включая 102,9 млрд. долл. США на Китай и 10,2 млрд. долл. США на Индию. Впервые в 2015 году на долю возобновляемых источников энергии приходилось свыше 50 процентов вновь установленных мощностей, и объем капиталовложений в возобновляемые источники энергии более чем в два раза превышал объем капиталовложений в

---

<sup>21</sup> International Energy Agency, *World Energy Outlook 2016* (Paris, 2016).

<sup>22</sup> International Energy Agency, *World Energy Investment 2016* (France, 2016).

<sup>23</sup> OECD and International Energy Agency, *Medium-Term Coal Market Report 2015: Market Analysis and Forecasts to 2020* (Paris, 2015).

добычу угля и газа<sup>24</sup>. Снижение цен на нефть в ближайшем будущем, возможно, не скажется на секторе возобновляемых источников энергии, поскольку в Азиатско-Тихоокеанском регионе на долю нефти приходится всего лишь 3 процента от производства электроэнергии. Неопределенность во многих отношениях связывают с состоянием цен на нефть в будущем, однако, издержки, связанные с производством энергии за счет возобновляемых источников энергии продолжают падать. К примеру, в период 2010-2015 годов взвешенный средний показатель удельных инвестиционных затрат на использование энергии прибрежного ветра снизились на 20 процентов, а аналогичные показатели по производству энергии солнечными фотоэлектрическими системами в промышленных масштабах сократился по всему миру более чем на 60 процентов<sup>25</sup>. К тому же долгосрочные обязательства по достижению намеченных целей применительно к возобновляемым источникам энергии вряд ли изменятся вследствие краткосрочных колебаний цен на ископаемые виды топлива. Производство электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии, включая гидроэлектростанции, уже стало заметным и все более увеличивается с 665 556 Гвт в 1990 году до 2 036 160 Гвт в 2014 году. Если исключить гидроэлектростанции, то объем энергоносителей в регионе, производимый за счет возобновляемых источников энергии, вырос в 20 раз, а в других странах мира в 8 раз.

## **Е. Объем инвестиций, требующихся в секторе энергетики, огромен**

38. Глобальный объем инвестиций в сектор энергетики в 2015 году составлял 1,8 трлн. долл. США, что на 8 процентов ниже, чем в 2014 году; это в основном обусловлено резким падением капиталовложений в нефтегазовую промышленность. Согласно прогнозам, к 2035 году ежегодный глобальный объем инвестиций в сектор энергетики вырастет до 2 трлн. долл. США<sup>22</sup>.

39. Для удовлетворения спроса на энергоносители в том объеме, в каком этот спрос существует сегодня, Азиатско-Тихоокеанскому региону потребуется в общей сложности приблизительно 11,7 трлн. долл. США для инвестирования в сектор энергетики (2010-2035 годы)<sup>26</sup>. Согласно прогнозам, к 2030 году в странах мира с вливанием средств на сумму в 7,7 трлн. долл. США чистые новые энергетические мощности увеличатся на 5 тераватт (ТВт) из которых 2,7 ТВт или 3,6 трлн. долл. США, по всей видимости, будет приходиться на Азиатско-Тихоокеанский регион. В регионе, несмотря на озабоченность по поводу загрязнения и изменение климата, будет и впредь наблюдаться увеличение производства энергии за счет использования ископаемых видов топлива, однако, наибольший рост, как ожидается, будет приходиться на возобновляемые источники энергии, прежде всего энергию ветра и солнца, на долю которых будет приходиться 1,7 ТВт дополнительной мощности и которые потребуют капиталовложений в размере 2,5 трлн. долл. США<sup>27</sup>.

<sup>24</sup> Frankfurt School of Finance and Management-United Nations Environment Programme Collaborating Centre for Climate and Sustainable Energy Finance and Bloomberg New Energy Finance, *Global Trends in Renewable Energy Investment 2015* (Frankfurt, 2015).

<sup>25</sup> International Renewable Energy Agency, IRENA Renewable Costing Alliance dataset. См. <http://costing.irena.org/irena-renewable-costing-alliance.aspx> (по состоянию на 15 октября 2016 года).

<sup>26</sup> ADB, *Energy Outlook for Asia and the Pacific* (Manila, 2015). Издание не охватывает Исламскую Республику Иран и Российскую Федерацию, поскольку они не являются членами АБР.

<sup>27</sup> Bloomberg New Energy Finance, “2030 Market Outlook: Asia Pacific”, 2015. См. [www.metering.com/wp-content/uploads/2015/03/bnefwhitepaper.pdf](http://www.metering.com/wp-content/uploads/2015/03/bnefwhitepaper.pdf).

## **G. В секторе энергетики региона наблюдаются стремительные изменения**

40. В Азиатско-Тихоокеанском регионе наблюдаются заметные изменения в сфере экономики, энергопотребления и структуры топливного баланса. В диаграмме IV приводится краткая информация об изменениях в отдельных показателях по Азиатско-Тихоокеанскому региону, а также по странам мира за период 1990-2014 годов. В числе заслуживающих внимания моментов можно отметить следующие:

a) темпы роста экономики региона за этот период выросли на 107 процентов, при этом рост TPES составлял 102 процента. Оба эти показателя росли быстрее, чем в среднем по миру;

b) ископаемые виды топлива являются основным источником энергии в Азиатско-Тихоокеанском регионе и еще некоторое время будут доминировать в структуре энергобаланса. Темпы роста использования ископаемых видов топлива за период 1990-2014 годов в TPES составляли 114,7 процента, что в два раза превышает аналогичный показатель по странам мира;

c) в секторе возобновляемых источников энергии наблюдается неуклонный рост. Рост производства гидроэлектроэнергии в общем объеме конечного энергопотребления вырос на 174,7 процента. Доля возобновляемых источников энергии, за исключением гидроэлектростанций, выросла на 42,2 процента, однако, эти темпы роста оказались ниже, чем в целом по сектору энергетики, поскольку TPES вырос на 102,5 процента;

d) вместе с тем, поскольку возобновляемые источники энергии используются главным образом для производства электроэнергии, рост производства электроэнергии за счет использования возобновляемых источников энергии в регионе был весьма заметным. В период 1990-2014 годов он вырос на 2 000 процентов по сравнению с 770 процентами по другим странам мира;

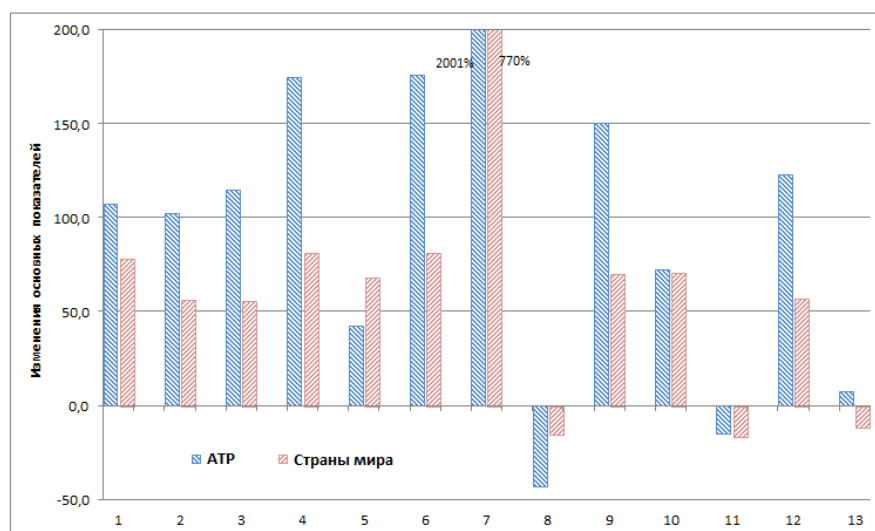
e) в условиях увеличения темпов экономического роста и расширения масштабов урбанизации и индустриализации модели энергопотребления изменились и будут продолжать эволюционировать. В период 1990-2014 годов показатель удельного потребления первичных энергоносителей сократился на 15,3 процента по региону и на 16,7 процента по странам мира;

f) показатель роста выбросов двуокиси углерода в результате сжигания топлива в регионе в два раза превышает аналогичный показатель по миру, а углеродоемкость сектора энергетики увеличилась на 7,5 процента по региону, тогда как уровень углеродоемкости по странам мира сократился на 11,8 процента;

g) регион начинает все больше зависеть от импорта энергоносителей; в 2014 году энергоносителей было импортировано на 150 процентов больше, чем в 1990 году.



Диаграмма IV  
Динамика показателей в секторе энергетики в Азиатско-Тихоокеанском регионе по сравнению со среднемировыми показателями (1990-2014 годы)



- 1 ВВП
- 2 TPES
- 3 Ископаемые виды топлива TPES
- 4 Гидроэлектроэнергия TPES
- 5 Возобновляемые источники энергии, за исключением гидроэлектростанций TPES
- 6 Производство гидроэлектроэнергии
- 7 Производство энергии за счет использования возобновляемых источников энергии, за исключением гидроэлектростанций
- 8 Население без доступа к электроснабжению
- 9 Импорт энергоносителей
- 10 Экспорт энергоносителей
- 11 Показатель удельного потребления первичных энергоносителей
- 12 Выбросы двуоксида углерода в результате сжигания топлива
- 13 Углеродоемкость

*Источник:* ESCAP calculations, based on data from United Nations Statistics Division, National Accounts Main Aggregates database; and OECD, International Energy Agency, World Energy Statistics and Balances database and CO<sub>2</sub> Emissions from Fuel Combustion database. См. <http://unstats.un.org/UNSD/snaama/selCountry.asp>, [www.oecd-ilibrary.org/energy/data/iea-world-energy-statistics-and-balances\\_enestats-data-en](http://www.oecd-ilibrary.org/energy/data/iea-world-energy-statistics-and-balances_enestats-data-en) and [www.oecd-ilibrary.org/energy/data/iea-co2-emissions-from-fuel-combustion-statistics\\_co2-data-en](http://www.oecd-ilibrary.org/energy/data/iea-co2-emissions-from-fuel-combustion-statistics_co2-data-en) (по состоянию на 15 октября 2016 года).

*Примечание:* TPES, общий объем потребления первичных энергоносителей.

41. Данные указывают на то, что в секторе энергетики Азиатско-Тихоокеанского региона происходят широкомасштабные изменения. Динамика производства энергоносителей и спроса на них в различных субрегионах и странах неодинакова вследствие различий в обеспеченности природными ресурсами, уровнях развития экономической структуры, а также наличии технических и финансовых ресурсов. Региональное сотрудничество просто необходимо для достижения целей, намеченных в Повестки дня на период до 2030 года и Парижском соглашении, и создания благоприятных условий для развития устойчивой энергетики в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

#### **IV. Расширение регионального сотрудничества для создания благоприятных условий для устойчивого развития энергетики**

42. Различные уровни развития энергетики и неодинаковая обеспеченность техническими, людскими и финансовыми ресурсами – все это является немаловажными факторами, которые подчеркивают роль регионального взаимодействия в сфере доступа к энергоносителям, торговли, установления связей и развития технологий и их передачи, а также фискальных стратегий для задействия энергетики в интересах устойчивого развития в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Государства-члены принимают меры к тому, чтобы их сектора энергетики содействовали осуществлению Повестки дня на период до 2030 года. Нарастание регионального сотрудничества является ключом к содействию переходу в порядке применения более широких стратегий устойчивого развития, охватывающих экономический рост, социальную справедливость и защиту окружающей среды. Расширение регионального сотрудничества поможет совместно справиться с трудностями и задачами и будет содействовать реализации общей концепции устойчивого развития энергетики в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Политическая воля в деле приведения положений глобальных соглашений и национальной политики в соответствие с приоритетными направлениями развития, упорядочение организационных основ для координации деятельности, создающей благоприятные условия для финансирования, внедрения технических нововведений и установления партнерских связей просто необходимы.

43. Будучи региональной структурой Организации Объединенных Наций в Азиатско-Тихоокеанском регионе ЭСКАТО обладает уникальными возможностями для содействия межправительственной координации в интересах развития регионального сотрудничества в деле повышения энергобезопасности и устойчивого использования энергии. ЭСКАТО отвечает за осуществление глобальных соглашений и за контакты с государствами-членами и партнерами по развитию в регионе относительно долгосрочной концепции, планирования и стратегий. В ниже следующих разделах освещаются различные области, в которых ЭСКАТО играет важную роль.

##### **A. Цель 7 Целей в области устойчивого развития**

44. Цель 7 Целей в области устойчивого развития заключается в обеспечении доступа к недорогостоящим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех. ЭСКАТО совместно с АБР и Программой развития Организации Объединенных Наций находится на переднем плане работы Азиатско-тихоокеанского центра глобальной сети, направленной на содействие реализации инициативы «Устойчивая энергетика для всех» и координации деятельности, осуществляемой в ее рамках. В настоящее время ЭСКАТО участвует в глобальной деятельности по отслеживанию прогресса на пути достижения цели 7 Азиатско-Тихоокеанского региона, включая общий доступ к недорогостоящим, надежным, устойчивым и современным источникам энергоснабжения, в немалой степени увеличивая долю возобновляемых источников энергии в глобальной структуре энергобаланса и удваивая глобальные темпы повышения энергоэффективности к 2030 году.

45. Энергетика имеет решающее значение для развития и крайне важна для достижения других целей в области устойчивого развития в силу ее роли, которую она играет в сфере государственного здравоохранения, образования, санитарного контроля качества воды, строительства инфраструктуры, индустриализации, борьбы с нищетой и изменение климата. Работа Комиссии направлена на

расширение регионального сотрудничества в области энергетики в Азиатско-Тихоокеанском регионе и может способствовать достижению государствами-членами прогресса в деле решения их конкретных первоочередных задач развития путем обеспечения и стимулирования обмена знаниями, развития потенциала и оказания финансовой и технической помощи в регионе.

## **В. Энергосвязи**

46. В регионе общепризнана необходимость установление потенциальных энергосвязей, которые могут оптимизировать и дополнить использование всех энергоресурсов и способствовать удовлетворению спроса на энергоносители в тех местах, где он существует, а также содействовать повышению энергобезопасности и устойчивому использованию энергоресурсов и экономической интеграции. В настоящее время в стадии разработки, планирования и осуществления находится ряд новых, а также существующих региональных и субрегиональных инициатив и организаций, таких как Энергосистема Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) Экономического сообщества АСЕАН, Энергетическое кольцо Ассоциации регионального сотрудничества стран Южной Азии и Проект передачи электроэнергии и торговли между Центральной Азией и Южной Азией «Центральная Азия – Южная Азия 1000» (CASA-1000). Они откроют широкие возможности для развития регионального и субрегионального сотрудничества в сфере энергетики и экономической интеграции.

47. На своей семидесятой сессии Комиссия утвердила Бангкокскую декларацию о региональном экономическом сотрудничестве и интеграции в Азиатско-Тихоокеанском регионе, которая пропагандирует комплексную концепцию регионального экономического сотрудничества и интеграции. Развитие энергосвязей с особым акцентом на установлении трансграничных взаимосвязей и торговле энергоносителями могло бы сыграть важную роль в региональном экономическом сотрудничестве и интеграции в целом. Правительства, директивные органы и эксперты должны объединить с частным сектором усилия в деле достижения цели обеспечения устойчивого энергоснабжения путем объединения азиатских энергетических сетей и создания институтов интеграции. Секретариат обладает уникальными возможностями для руководства таким партнерством преобразования с тем, чтобы установление в регионе энергосвязей способствовало созданию стимулирующих структур и институтов для обеспечения экономически эффективного энергоснабжения во всем регионе.

## **V. Выводы и основные вопросы для обсуждения Комитетом**

48. Спрос на энергоносители в регионе будет и впредь стремительно расти в силу необходимости сохранения процесса экономического роста. В то же время в секторе энергетики требуются изменения для осуществления чаяний государств-членов, которые находят отражение в Повестки дня на период до 2030 года и в Парижском соглашении. Процесс преобразований к сектору энергетики в Азиатско-Тихоокеанском регионе протекает медленно, однако, меры, темпы и последовательность осуществляемых реформ сильно зависят от сложившихся в странах условиях и первоочередных задач развития. Динамика и качество преобразований в секторе энергетики зависят в значительной степени от мер, принимаемых на национальном уровне, однако, они представляют собой ярко выраженные глобальные и региональные тенденции, которые оказывают влияние на внутреннюю политику. Одним из необходимых условий является наличие на национальном уровне сильной политической воли, однако, расширение регионального сотрудничества имеет не менее решающее значение для осуществления энергодиверсификации, повышения

энергоэффективности и обеспечения всеобщего доступа к энергоснабжению в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

49. На первом Азиатско-тихоокеанском энергетическом форуме ЭСКАТО было поручено отслеживать прогресс, достигнутый государствами-членами в деле реализации основных решений Форума. К тому же, ЭСКАТО перестроила свою конференционную структуру в соответствии с требованиями Повестки дня на период до 2030 года. Учреждение Комитета по энергетике в порядке пересмотра своей вспомогательной структуры будет способствовать укреплению регионального сотрудничества и содействовать расширению процесса обмена знаниями.

50. Комитету предлагается высказать замечания и вынести рекомендации относительно вопросов, касающихся текущих тенденций в области энергетики в целях дальнейшего повышения эффективности программы работы по энергетике. Нижеследующие вопросы затрагивают моменты для обсуждения на сессии Комитета.

а) какие задачи стоят перед странами в деле диверсификации своей структуры энергобаланса и приведения национальной политики и стратегий в области энергетики в соответствие с Целями в области устойчивого развития и положениями Парижского соглашения, прежде всего в следующих областях:

- i) расширение доступа к энергоснабжению в соответствии с заданием 7.1 (Обеспечить к 2030 году доступ к недорогостоящим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии)?
- ii) увеличение доли энергии из возобновляемых источников энергии в соответствии с плановым заданием 7.2 (К 2030 году значительно увеличить долю энергии из возобновляемых источников энергии в мировом энергетическом балансе)?
- iii) содействие повышению энергоэффективности для выполнения задания 7.3 (К 2030 году удвоить глобальный показатель повышения энергоэффективности)?

b) какие новаторские подходы требуются для мобилизации финансовых ресурсов в целях содействия преобразованиям в секторе энергетики, которые необходимы для осуществления цели 7 и для приведения национальной политики и стратегий в соответствие с национальными мерами, направленными на ослабление последствий изменения климата?;

c) какую роль региональное сотрудничество могло бы сыграть в содействии преобразованиям в секторе энергетики в интересах содействия устойчивому развитию? ;

d) какими должны быть в будущем приоритетные направления работы Комитета по энергетике и его программы работы?;

e) как секретариат мог помочь бы государствам-членам в их усилиях по осуществлению преобразований в секторе энергетики?.