



Экономический и Социальный Совет

Distr.: General
30 July 2019
Russian
Original: English

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана
Комитет по энергетике

Вторая сессия

Бангкок, 9-11 октября 2019 года

Пункт 2 предварительной повестки дня*

Ход достижения и прогресс в достижении цели 7

в области устойчивого развития в Азиатско-Тихоокеанском регионе

Ход достижения и прогресс в достижении цели 7 в области устойчивого развития в Азиатско-Тихоокеанском регионе

Записка секретариата

Резюме

В настоящем документе с учетом последних имеющихся данных по состоянию на июль 2019 года представлена информация, касающаяся достигнутого на региональном и национальном уровнях прогресса в выполнении целевых заданий, предусмотренных в рамках Цели 7 в области устойчивого развития. Приведены примеры успешных стратегий и мер, которые содействовали достижению прогресса, а также освещены общие задачи, связанные с согласованием стратегий и созданием необходимых условий в контексте осуществления целевых заданий, предусмотренных в рамках Цели 7.

Комитету по энергетике предлагается вынести в адрес секретариата рекомендации относительно дальнейшего содействия членам и ассоциированным членам в достижении Цели 7 в области устойчивого развития, осуществлении последующих мер и проведении оценки.

I. Введение

1. Генеральная Ассамблея 25 сентября 2015 года приняла резолюцию 70/1 «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», на основании которой были установлены 17 целей в области устойчивого развития, включая Цель 7, связанную с энергетикой: обеспечение доступа к недорогостоящим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех. Цель 7 предусматривает выполнение к 2030 году трех целевых заданий: 7.1 – к 2030 году обеспечить всеобщий доступ к недорогому, надежному и современному энергоснабжению; 7.2 – к 2030 году значительно увеличить долю энергии из возобновляемых источников в мировом энергетическом балансе; 7.3 – к 2030 году удвоить глобальный показатель повышения энергоэффективности.

* ESCAP/CE/2019/L.1.



2. Цели в области устойчивого развития и целевые задания вступили в силу 1 января 2016 года. Правительства несут главную ответственность за проведение на национальном, глобальном и региональном уровнях последующей деятельности и обзора прогресса в реализации этих целей и задач в предстоящие 15 лет и будут обеспечивать систематическое осуществление последующей деятельности и проведение обзора на различных уровнях.¹
3. Предусмотренные в Повестке дня на период до 2030 года целевые задания носят амбициозный и глобальный характер, и несмотря на то, что они служат для правительств лишь ориентиром, каждая страна устанавливает свои собственные целевые задания и разрабатывает свои собственные стратегии с учетом национальных условий. Государства-члены договорились о том, что глобальные показатели будут дополнены показателями на региональном и национальном уровнях, которые выведены самими государствами-членами.
4. Второй Азиатско-тихоокеанский энергетический форум, который проводился на уровне министров в Бангкоке с 3 по 5 апреля 2018 года, принял Декларацию министров по региональному сотрудничеству, направленную на переход к новой системе энергоснабжения в целях создания жизнеспособных и устойчивых к внешним потрясениям обществ в Азиатско-Тихоокеанском регионе. В этой Декларации министры признали Экономическую и социальную комиссию для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО), включая ее Комитет по энергетике, в качестве важной межправительственной платформы для содействия развитию регионального энергетического сотрудничества. Кроме того, они признали важную роль Комиссии в деле поддержки осуществления Повестки дня на период до 2030 года, включая ее Цель 7, и связанного с ним процесса последующей деятельности и оценки, в том числе путем стимулирования программного диалога и обмена знаниями и содействия в увязывании процесса осуществления на национальном уровне с процессом осуществления на глобальном уровне.
5. В своей резолюции 74/9 Комиссия утвердила Декларацию министров и обратилась к Исполнительному секретарю с просьбой содействовать членам и ассоциированным членам в осуществлении Декларации путем: осуществления последующей деятельности и оценки прогресса в достижении предусмотренных в Цели 7 целевых заданий на региональном уровне в свете региональной «дорожной карты» по осуществлению Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года в Азиатско-Тихоокеанском регионе, а также проведения аналитических исследований, касающихся основных, связанных с энергетикой, тенденций и новых вопросов в Азиатско-Тихоокеанском регионе, равно как и путем сбора и распространения соответствующих данных и информации, касающихся энергетики, в том числе через Азиатско-тихоокеанский портал по энергетике, в целях обеспечения содержательной межправительственной работы, в том числе на сессиях Комиссии и Комитета по энергетике.
6. В настоящем документе с учетом последних имеющихся данных по состоянию на июль 2019 года представлена информация, касающаяся достигнутого на региональном и национальном уровнях прогресса в выполнении целевых заданий, предусмотренных в рамках Цели 7 в области устойчивого развития. Приведены примеры успешных стратегий и мер, которые содействовали достижению прогресса, а также освещены общие задачи, связанные с согласованием стратегий и созданием необходимых условий в контексте осуществления целевых заданий, предусмотренных в рамках Цели 7.

¹ Резолюция 70/1 Генеральной Ассамблеи, пункт 47.

II. Немалый прогресс в электрификации

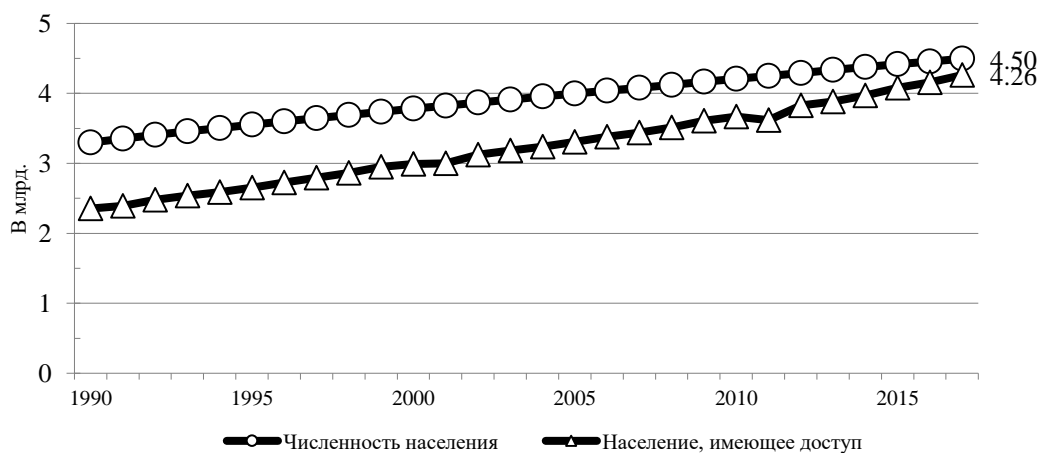
7. Целевое задание 7.1 предусматривает обеспечение к 2030 году всеобщего доступа к недорогому, надежному и современному энергоснабжению. Критериями оценки выполнения этого целевого задания служат два показателя: первый – это показатель 7.1.1: Доля населения, имеющего доступ к электроэнергии. Этот показатель представлен процентной долей общей численности населения с разбивкой по населению сел и городов.

8. Директивные органы всех стран и территорий Азиатско-Тихоокеанского региона признали, что электроснабжение является неперенным условием социально-экономического развития. Их стратегии и программы способствовали достижению немалого прогресса в обеспечении электроснабжением населения сел и городов. В 2017 году показатель электрификации в регионе в контексте общей численности населения составил 94,8 процента, что выше, чем показатель за 2010 год, составлявший 87,2 процента. Благодаря наметившемуся в последнее время ускорению процесса в период 2010-2017 годов, среднегодовой показатель роста уровня электрификации составлял 1,1 процентного пункта по сравнению с 0,8 процентных пунктов в период 2000-2010 годов.

9. В период 2010-2017 годов доступ к электроснабжению получили еще 305 млн. человек и, таким образом, общая численность обеспеченного электричеством населения составила 4,26 млрд. человек. Впервые за всю историю разрыв между обеспеченным и необеспеченным электричеством населением достиг наименьшей отметки. По состоянию на 2017 год, в Азиатско-Тихоокеанском регионе 231 млн. человек были лишены электричества. Цифра отнюдь не маленькая, однако, по сравнению с 90-ми годами, численность не имеющего возможности пользоваться электричеством населения сократилась более чем на 75 процентов, и это несмотря на устойчивые темпы прироста населения (диаграмма I).

Диаграмма I

Доступ к электроснабжению в Азиатско-Тихоокеанском регионе, 1990-2017 годы



Источник: ESCAP, Asia Pacific Energy Portal. См. <http://asiapacificenergy.org> (по состоянию на 16 июля 2019 года).

10. Если исходить из нынешних темпов прогресса, Азиатско-Тихоокеанский регион уверенно движется к обеспечению к 2030 году всеобщего доступа к электроснабжению. По состоянию на 2017 год 31 из 62 членов и ассоциированных членов сумел обеспечить всеобщий доступ к электроснабжению, включая 15 стран после 2010 года. По состоянию на 2017 года еще 11 членов достигли показателя обеспечения доступа, составляющего или превышающего 95 процентов.

11. В период 2010-2017 годов в Индии электричеством было обеспечено почти 300 млн. человек, и показатель электрификации в Индии достиг 92,4 процента, тогда как ранее он составлял 76,3 процента. В 2017 году была запущена программа «Saubhagya» для обеспечения электроснабжения жителей отдаленных сельских районов. В 2017 году, согласно правительственным данным, электричества было лишено 102 млн. человек, или 26 млн. домашних хозяйств. В 2018 году правительство объявило о том, что все села электричеством обеспечены, и на момент подготовки этого доклада без электричества оставалось лишь 18 тыс. домашних хозяйств.²

12. Правительству Бангладеш удалось превысить намеченный седьмым пятилетним планом на период 2016-2020 годов, на 2017 год свой целевой показатель электрификации в 85 процентов, и к 2020 году оно намерено достичь показателя электрификации на уровне 96 процентов. В 2010 году показатель электрификации в стране составлял всего лишь 55,3 процента, и благодаря расширению энерго мощностей, осуществлению в интересах домашних хозяйств самой крупной в мире программы преобразования солнечной энергии в электрическую³ и использованию фотоэлектрических фонарей в 2017 году показатель электрификации достиг 88,0 процентов.

13. Из числа государств-членов, решающих задачу обеспечения всеобщего доступа, Афганистан добился весьма существенного прогресса: уровень доступа к энергоснабжению увеличился всего лишь с 42,7 процента в 2010 году до 97,7 процента в 2017 году. Правительство Афганистана уделяет пристальное внимание потребностям своего сельского населения и внедряет автономные установки с использованием возобновляемых источников энергии, прежде всего микрогидро- и солнечные установки, в интересах расширения доступа к электроснабжению.⁴ Национальная программа солидарности, представляющая собой инициативу населения в области развития, а равно как и неправительственные организации (НПО) и международные доноры, играет в этом процессе важную роль.

14. В период 2010-2017 годов ежегодные темпы расширения доступа к электроснабжению составляли 8,3 процентных пункта – средний показатель, являющийся лучшим в регионе. Благодаря этому доля населения, имеющего доступ к электроснабжению, увеличилась с 31,1 процента в 2010 году до 89,1 процента в 2017 году. Правительство стремится к тому, чтобы к 2020 году электричеством в той или иной степени могли пользоваться все села, а к 2030 году добиться того,

² Информацию о приведенных данных см. в “Saubhagya Dashboard.” См. <https://saubhagya.gov.in/> (по состоянию на 24 июня, 2019 года).

³ Lighting Global, “World’s largest solar home system adopts lighting global quality standards”, 24 June 2015.

⁴ Afghanistan, Ministry of Energy and Water and Ministry of Rural Rehabilitation and Development, *Afghanistan Rural Renewable Energy Policy* (Kabul, 2013). См. <https://policy.asiapacificenergy.org/?q=node/1003/portal>.

чтобы 70 процентов домашних хозяйств имело постоянное электроснабжение.⁵ Эта страна стремительно расширяет мощности своей национальной энергосистемы и осуществляет четыре программы, нацеленные на обеспечение сельских районов электричеством. В 2017 году благодаря использованию автономных энергоустановок электричеством было обеспечено 26,1 процента домашних хозяйств.⁶

15. В числе прочих, заслуживающих упоминания стран, можно, в частности, отметить Тимор-Лешти и Папуа – Новую Гвинею, которые в период 2010-2017 годов увеличили свои показатели доступа соответственно на 42,1 и 34,8 процентных пункта. Правительство Тимора-Лешти в рамках своего Стратегического плана развития на 2011-2030 годы модернизировала и увеличила масштабы системы передачи и распределения, дополнительно увеличила генерирующие мощности и включила действующие дизельные генераторы и местные сети в национальную энергосистему. Кроме того, для обеспечения электроснабжения жителей отдаленных районов задействована программа использования солнечной энергии. Правительство Папуа – Новой Гвинеи в рамках своего Стратегического плана развития на 2010-2020 годы впервые наметила первоочередные задачи, связанные с обеспечением электроснабжения, и придала им более масштабный характер в рамках Национальной энергетической стратегии на 2016-2020 годы. В 2010 году какой-либо национальной энергосистемы в стране не существовало. С тех пор Правительство страны стало осуществлять национальный план электрификации⁷ применительно как к расширению энергосистемы, так и автономным системам электроснабжения.

16. Некоторые государства-члены до сих пор сталкиваются с немалыми трудностями в деле обеспечения всеобщего доступа к электроснабжению. В 2017 году значительная часть населения Бангладеш, Корейской Народно-Демократической Республики, Мьянмы и Пакистана не была обеспечена электроснабжением, хотя в период 2010-2017 годов в Бангладеш и Мьянме был отмечен немалый прогресс, о чем свидетельствует ежегодное увеличение показателя доступа, составляющего свыше 3 процентных пунктов. Наименьший прогресс был отмечен в Пакистане, где показатель электрификации в контексте общей численности населения повысился незначительно: с 70,4 процента в 2010 году до 70,8 процента в 2017 году.

17. Различия в показателях доступа к электроснабжению в городах и селах сохраняются, хотя этот разрыв сокращается благодаря развитию технологий использования автономных и миниэлектростанций. В 2017 году показатель электрификации в городах в Азиатско-Тихоокеанском регионе в целом достиг отметки в 99,2 процента, что несколько выше показателя за 2010 год, составлявшего 97,5 процента. Это происходит в то время, когда наблюдается стремительный прирост численности населения в городах. В сельских районах благодаря усилиям, направленным на электрификацию, в купе с сокращением численности населения показатель доступа увеличился с 78,9 процента в 2010 году до 90,7 в 2017 году (диаграмма II). Необходимо уделять неослабное внимание вопросам обеспечения доступа для сельского населения с акцентом на районы, не имеющие постоянного доступа к электроснабжению и не только в объеме, которого

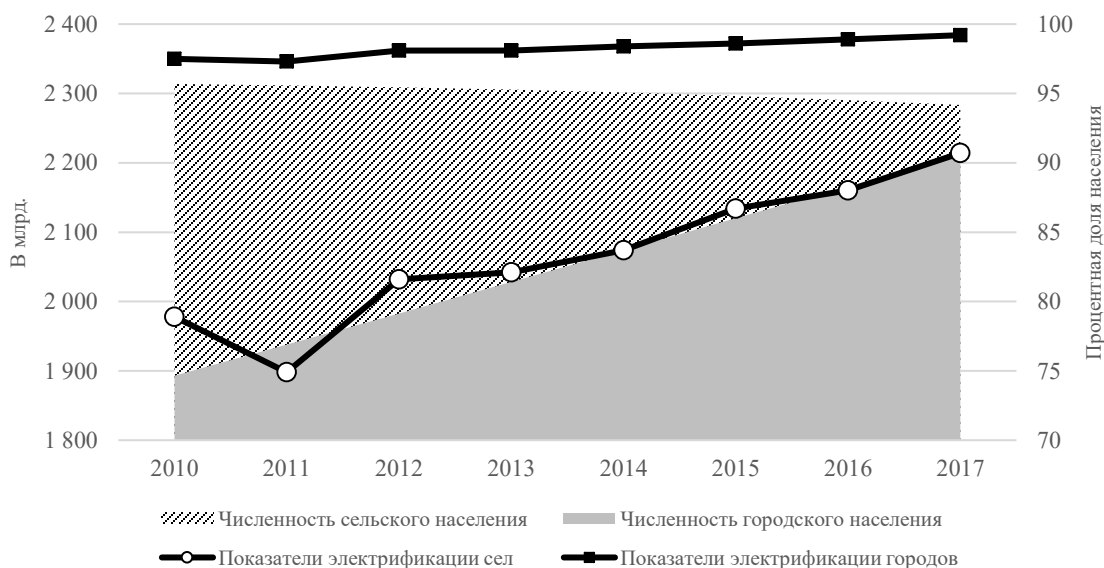
⁵ Cambodia, Ministry of Industry, Mines and Energy, *National Policy, Strategy and Action Plan on Energy Efficiency in Cambodia* (Phnom Penh, 2013). См. <https://policy.asiapacificenergy.org/?q=node/1910/portal>.

⁶ World Bank, “Cambodia”, Regulatory Indicators for Sustainable Energy. См. <https://rise.worldbank.org/country/cambodia> (accessed on 14 June 2019).

⁷ См. Papua New Guinea, Department of Public Enterprises and Department of Petroleum and Energy, *National Energy Policy 2016–2020* (Port Moresby, 2015). См. <https://policy.asiapacificenergy.org/node/2676>.

едва лишь хватает для удовлетворения минимальных потребностей в энергоснабжении; необходимо стремиться к повышению качества и количества электроснабжения, которое учитывает потребности современного образа жизни и производственной деятельности.

Диаграмма II
Численность населения сел и городов и показатели электрификации, 2010-2017 годы



Источник: ESCAP, Asia Pacific Energy Portal.

18. Использование автономных энергоустановок на базе возобновляемых источников энергии представляет собой вполне практически осуществимое решение в сфере электрификации; впрочем, недостаточное регулирование сектора автономных энергосистем создает определенные проблемы. В той или иной отдельно взятой стране использование различных технологических решений, а также существование различных систем собственности и бизнес-моделей могут стать препятствием на пути обеспечения современного, надежного и качественного электроснабжения. Система регулирования рынка автономных энергосистем еще очень молода, а поэтому требуются усилия по выработке специальных стратегий и положений применительно к различным решениям обеспечения автономного энергоснабжения.

19. Процессу оценки прогресса в электрификации мешает ряд проблем, связанных с наличием данных. Нет ни одного международно признанного и международно принятого определения доступа к современным источникам энергоснабжения.⁸ То, что считается доступом к электроснабжению в одной юрисдикции, может быть неприемлемо в другой. Кроме того, используемый в настоящее время показатель, по которому оценивается прогресс в электрификации, является бинарным, то есть то или иное домашнее хозяйство обеспечено электричеством или нет. Такое мерило не учитывает другие аспекты доступа к энергоснабжению, такие как количество, надежность или недороговизна; они имеют важное значение для понимания применимости и потенциальных

⁸ Organization for Economic Cooperation and Development and International Energy Agency, Energy Access Outlook 2017: From Poverty to Prosperity – World Energy Outlook Special Report (Paris, 2017).

возможностей электроснабжения в контексте социально-экономических последствий. К тому же, во многих случаях объемы и качество данных по многим странам не удовлетворяют необходимым требованиям, особенно когда речь идет о районах с автономным энергоснабжением вследствие существования таких проблем, как методологические несоответствия, а также нерегулярный или непостоянный сбор данных.

III. Медленный за некоторыми исключениями прогресс в использовании экологически чистых способов приготовления пищи

20. Вторым показателем в рамках целевого показателя 7.1 является 7.1.2: доля населения, использующего в основном чистые виды топлива и технологии для приготовления пищи. Азиатско-Тихоокеанский регион добился скромного прогресса в расширении доступа к экологически чистым видам топлива и технологиям для приготовления пищи. В 2010 году 2,11 млрд. человек, то есть свыше 50 процентов всего населения региона, в основном использовало сильно загрязняющие окружающую среду и вредные для здоровья способы приготовления пищи. К 2017 году доступ удалось расширить, даже несмотря на рост численности населения, а поэтому эти показатели снизились до 1,96 млрд. человек, или 43,7 процента населения.

21. Вместе с тем в 2017 году лишь в 16 членах показатель доступа к экологически чистым способам приготовления пищи составлял не менее 95 процентов, тогда как в 19 членах показатели доступа составляли менее 50 процентов, а это означает, что более половины проживающего в этих странах населения в основном использовало экологически вредные виды топлива и технологии для приготовления пищи. В этот год дефицит доступа к экологически чистым способам приготовления пищи, который испытывали свыше 100 млн. людей, наблюдался в следующих странах: в Индии (737 млн.), Китае (592 млн.), Бангладеш (135 млн.) и Пакистане (110 млн.).

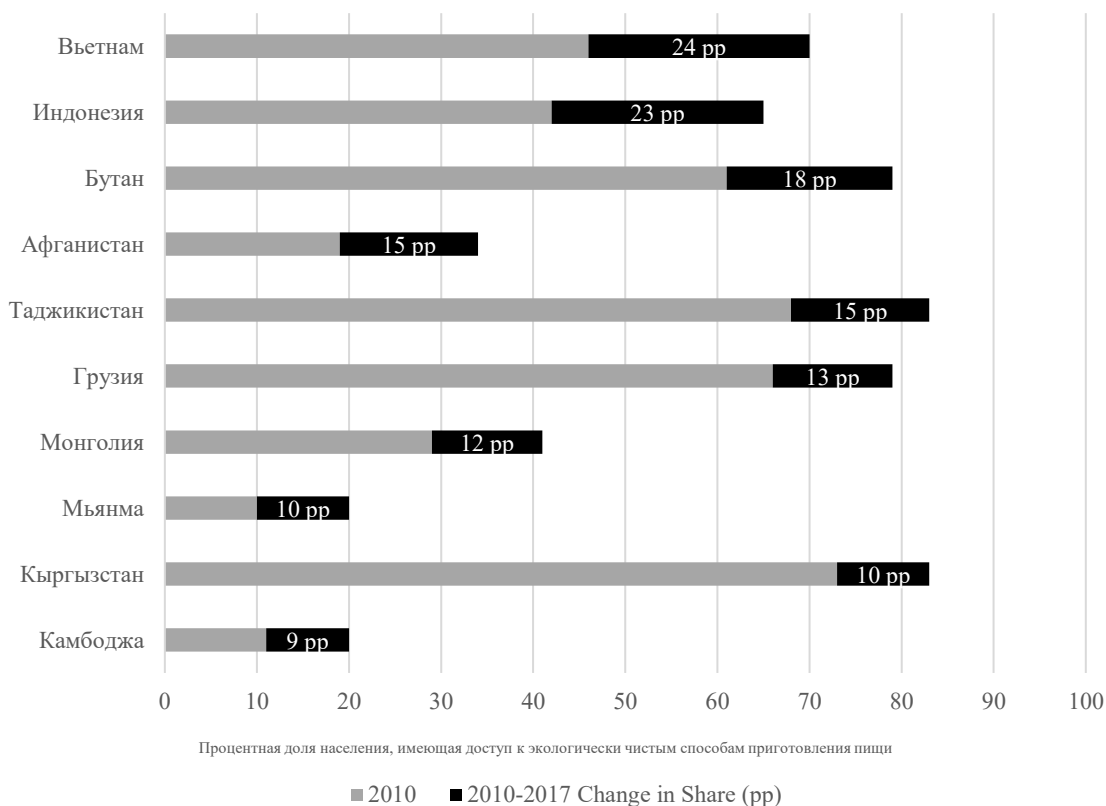
22. Несмотря на немалые трудности, в период 2010-2017 годов в девяти государствах-членах доля населения выросла на как минимум 10 процентных пунктов. Наибольшие успехи были достигнуты во Вьетнаме, где доля населения, имеющего доступ к экологически чистым способам приготовления пищи, увеличилась на 24 процентных пункта, то есть с 46 процентов в 2010 году до 70 процентов в 2017 году. Не отставала и Индонезия, где показатель доступа увеличился на 23 процентных пункта. В числе стран, где этот показатель вырос на 15 процентных пунктов, можно отметить, в частности, Афганистан, Бутан и Таджикистан (диаграмма III).

23. Доступ к экологически чистым способам приготовления пищи во Вьетнаме был расширен, в частности, благодаря принятому в 2015 году решению об одобрении стратегии развития Вьетнама до 2030 года с прицелом на 2050 год, в рамках которой были установлены плановые задания, касающиеся использования экологически чистых способов приготовления пищи с акцентом на то, чтобы пользователи перешли от использования традиционных, работающих на биомассе печей к высокопроизводительным моделям. Внутренний рынок сжиженного нефтяного газа во Вьетнаме вырос в жилищном секторе отчасти благодаря стабилизации цен. Доноры и неправительственные организации играют ключевую роль в расширении использования экологически чистых способов приготовления

пищи в рамках инициатив, которые направлены на то, чтобы люди отказались от использования «ульевого угля» и других традиционных печей в пользу экологически чистых решений, например, сжиженного нефтяного газа и биогаза.⁹

Диаграмма III

Десятка стран, добившихся наибольших успехов в обеспечении доступа к экологически чистым способам приготовления пищи в период 2010-2017 годов



Аббревиатура: pp – процентный пункт.
Change in Share (pp) – Изменение доли (в процентных пунктах).

Источник: ESCAP, Asia Pacific Energy Portal.

24. Начиная с 2007 года Индонезия стала осуществлять одну из самых масштабных в мире программ перехода к использованию экологически более чистых видов энергоносителей, призывая потребителей отказаться от керосина и перейти к использованию сжиженного нефтяного газа. Бесплатная раздача на начальном этапе газовых баллонов и печей, работающих на сжиженном нефтяном газе, способствовала созданию такого рынка, который в настоящее время охватывает свыше 98 процентов населения, проживающего в этом географически непросто для жизни архипелаге.¹⁰ Кроме того, благодаря этой инициативе удалось покончить с дорогостоящими субсидиями на керосин.

⁹ C40 Cities, “Hanoi – households emissions reduction through cookstove conversions”, 17 December 2018.

¹⁰ World Liquefied Petroleum Gas Association, *Accelerating the LPG Transition: Global Lessons from Innovative Business and Distribution Models* (2018).

25. В Бутане более широкое использование электропечей и сжиженного нефтяного газа помогает повысить показатели доступа к энергоснабжению, что дополнительно стимулируется весьма дешевым электроснабжением жилищного сектора за счет гидроресурсов страны и субсидирования сжиженного нефтяного газа, который импортируется из Индии. В 2017 году правительство страны запустило программу, направленную на предоставление части поставок баллонов с сжиженным нефтяным газом сельскому населению для того, чтобы стимулировать отказ от использования дров. В целях содействия удовлетворению растущего спроса и сокращению дефицита на рынке началась продажа несубсидируемых газовых баллонов по более высоким ценам, что было рассчитано на более зажиточные слои городского общества. Дефицит сохранялся вследствие отсутствия стратегии закупок субсидируемого сжиженного нефтяного газа, и в настоящее время правительство рассматривает возможность упорядочения ценообразования на баллоны с субсидируемым и несубсидируемым сжиженным нефтяным газом.¹¹

26. В Афганистане ряд компаний объединили свои усилия для создания национальной сети хранения и распределения сжиженного нефтяного газа в интересах удовлетворения нужд населения в топливе для приготовления пищи и обогрева, в котором они столь нуждаются, а также в интересах осуществления программы по лесовозобновлению.¹² В Таджикистане повышение качества поставок энергоносителей и сжиженного нефтяного газа позволяют домашним хозяйствам отказаться от использования биомассы для приготовления пищи и обогрева.¹³

27. Внедрение современных технологий содействует развитию более эффективно функционирующих рынков экологически чистых видов топлива для приготовления пищи. К примеру, в целом ряде мест в регионе заказать на дом сжиженный нефтяной газ можно с использованием мобильных приложений и текстовых сообщений. Правительство Индии осуществляет самую масштабную программу перевода наличных на основе одновременного использования банковских услуг, уникальных методов установления личности и мобильных телефонов для предоставления прямых субсидий на сжиженный нефтяной газ в стремлении обеспечить самое крупное по численности население в мире экологически чистыми видами топлива для приготовления пищи. В Индонезии правительство проводит испытания с использованием биометрической аутентификации пользователей в целях отказа от использования непрямых субсидий на сжиженный нефтяной газ и перехода к прямому субсидированию в случае аутентифицированных и имеющих на это право покупателей.¹⁴

28. Сжиженный нефтяной газ начинает выступать в качестве предпочтительного экологически чистого вида топлива для приготовления пищи благодаря своей доказанной полезности, портативности и относительной безвредности для здоровья. Использование электричества для приготовления пищи также позволят избавиться от дыма, однако такой способ может быть дорогостоящим, весьма энергозатратным или может предполагать одновременное использование различных видов топлива (например, электрическая рисоварка

¹¹ Passang Dorji, “Cost of Subsidised and Non-subsidised LPG cylinders to be same”, Bhutan Broadcasting Service, 14 June 2019.

¹² Дополнительную информацию см. www.barakatgrp.com/sungas.html.

¹³ Tajikistan, Statistical Agency under the President and Ministry of Health and Social Protection of Population, Tajikistan Demographic and Health Survey 2017 (Dushanbe, 2018).

¹⁴ GlobeNewswire, “Everest, ID2020 and the Government of Indonesia (TNP2K secretariat) announce innovative identity and blockchain pilot solution to enhance the national LPG subsidy program”, 14 September 2018.

используется для приготовления основных блюд в сочетании с дровами). Во множестве контекстов одним из оптимальных вариантов по-прежнему остаются усовершенствованные кухонные плиты, хотя их эффективность и полезность для здоровья проверить и установить трудно. Медленное распространение сжиженного нефтяного газа в некоторых странах позволяет сделать вывод о том, что налицо огромные рыночные возможности для расширения использования этого вида топлива в качестве экологически чистой альтернативы для приготовления пищи.

29. Несмотря на множество примеров, достигнутых успехов, темпы позитивных изменений на уровне региона недостаточно высоки для того, чтобы обеспечить к 2030 году всеобщий доступ к экологически чистым видам топлива для приготовления пищи. Для реализации этой задачи среднеежегодные темпы роста доли домашних хозяйств региона, имеющих доступ, необходимо увеличить в три раза: с 0,9 процентных пункта, которые отмечались в период 2010-2017 годов, до приблизительно 3,4 процентных пункта.

30. До сих пор нет всестороннего осознания преимуществ привлечения женщин в качестве потребителей и/или участников сети поставок современных видов топлива для приготовления пищи. Применение экологически чистых видов топлива для приготовления пищи не только сопряжено с общепризнанной пользой, заключающейся в том, что женщины подвергаются меньшей угрозе атмосферного загрязнения и экономят время, которое необходимо для сбора топлива, но и открывают экономические и предпринимательские возможности. Если судить по ряду азиатско-тихоокеанских инициатив на уровне правительства и гражданского общества, то женщины могут играть активную роль в принятии семейных решений по вопросам энергоснабжения, а также в качестве маркетологов, инструкторов, установщиков и распределителей экологически чистых видов энергоносителей. Необходимо организовать более активный обмен информацией о стратегиях подключения женщин в рамках сектора энергетики в таких областях, как представительство в директивных органах, финансирование с учетом аспектов гендерной справедливости и использование технологий с учетом потребностей потребителей и развитие сферы услуг.

31. Неадекватно или ненадежно функционирующие распределительные сети ограничивают потребительскую базу. Удобство является одним из факторов, определяющих выбор способа приготовления пищи потребителям. А поэтому такие факторы, как отдаленность от источников энергоносителей, порядок приобретения и ненадежные поставки, могут снизить привлекательность экологически чистых видов топлива для приготовления пищи. Необходимо углубить понимание сложившихся на местных рынках условий, потребительского спроса и вопросов доступности, что является неременным условием для создания эффективно функционирующих сетей.

32. Стоимость по-прежнему является одним из препятствий. Экологически чистые виды топлива для приготовления пищи нередко дороже, чем традиционные их виды. Даже несмотря на то, что стоимость со временем, возможно, будет снижаться, требования единовременной крупной выплаты в случае таких видов топлива, как сжиженный нефтяной газ, могут стать трудноразрешимой проблемой для потребителей разного достатка.

33. В ряде случаев снижение стоимости экологически чистых видов топлива для приготовления пищи с использованием субсидий сопряжено с трудностями.

Субсидированная продукция не всегда доходит до адресных бенефициаров, и в некоторых случаях субсидии оказываются более выгодны не малоимущему населению, а зажиточным слоям. Необходимо разработать гибкие стратегические решения для снижения экономического порога применительно к новым потребителям экологически чистых видов топлива для приготовления пищи, ограничивая при этом государственные расходы на выделение субсидий.

34. Частный сектор играет весомую роль в обеспечении доступа к энергоснабжению в Азиатско-Тихоокеанском регионе, особенно когда речь идет об автономном электроснабжении и экологически чистых видов топлива для приготовления пищи. Благодаря созданию государственно-частных партнерств удалось обеспечить энергоснабжением ранее не имевшее его население и частный сектор продолжает активно внедрять научно-технические новшества и совершенствовать энергоснабжение. Необходимы дополнительные усилия для создания благоприятных программных, финансовых и нормативно-правовых условий в целях снижения рыночных барьеров при обеспечении высокого качества, безопасности и недороговизны энергоснабжения.

35. Данные для оценки прогресса в использовании экологически чистых видов топлива для приготовления пищи главным образом черпаются в ходе обследования домашних хозяйств, которые проводятся редко или нерегулярно. Необходимо совершенствовать процесс сбора данных для определения высокоэффективных мер вмешательства и рыночных возможностей, содействуя также оценке прогресса на пути обеспечения всеобщего доступа.

IV. Положение с использованием возобновляемых источников энергии в регионе остается стабильным, однако в большинстве государств-членов отмечается сокращением такой доли

36. Целевой показатель 7.2 целей в области устойчивого развития предполагает значительное увеличение доли энергии из возобновляемых источников в мировом энергетическом балансе. Этот показатель, используемый для оценки выполнения целевого задания, представляет собой долю возобновляемых источников энергии в общем объеме конечного энергопотребления. Это задание установлено на глобальном уровне, однако результат в конечном итоге будет зависеть от мер, принимаемых на региональном и национальном уровнях. А поэтому необходимо проанализировать усилия и прогресс в Азиатско-Тихоокеанском регионе, а также в членах и ассоциированных членах ЭСКАТО. Вклад в глобальный прогресс в рамках выполнения этого задания в различных странах неодинаков и зависит от таких факторов, как масштабы экономики, уровень развития, траектории роста и запасы ресурсов. И все же можно проанализировать общие тенденции, а также провести анализ прогресса на пути осуществления региональных, национальных, субнациональных заданий и целей.

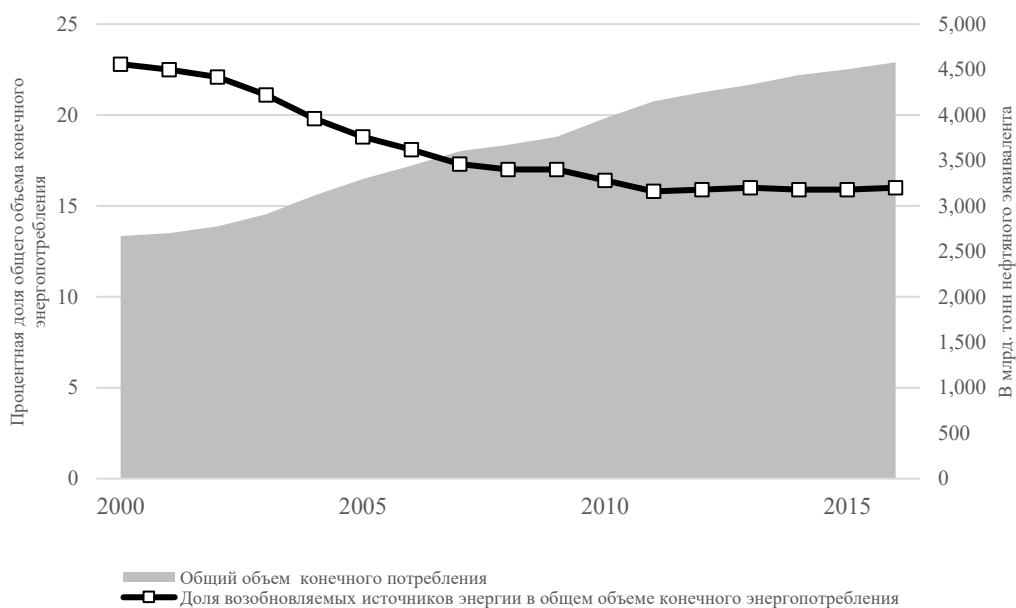
37. Следует отметить, что данные по этому показателю привязываются к традиционной биомассе. Отказ от использования традиционных энергоресурсов, таких как дрова, древесный уголь, пожневные остатки и навоз, для приготовления пищи и обогрева и переход к таким современным источникам энергии, как сжиженный нефтяной газ, определяют изменения в структурах потребления ресурсов. В условиях снижения масштабов использования традиционной биомассы – что является позитивной тенденцией – доля возобновляемых источников энергии в общем объеме конечного энергопотребления может сократиться. Качество данных о потреблении биомассы также оставляет желать

лучшего, и с учетом расхождения в данных можно предположить, что масштабы использования биомассы возможно ниже, чем предполагалось ранее.¹⁵ Ограниченные возможности этого показателя общепризнаны, а поэтому речь ниже пойдет о дополнительных показателях.

38. На фоне наблюдающегося во всем мире стремительного роста спроса на энергоносители и изменения структур потребления доля возобновляемых источников энергии в общем объеме конечного энергопотребления в Азиатско-Тихоокеанском регионе снизилась с 16,4 процента в 2010 году до 16 процентов в 2016 году. Вместе с тем результаты более глубокого анализа свидетельствуют о неуклонном сокращении доли возобновляемых источников энергии с 2000 по 2011 год после чего темпы потребление энергоносителей с использованием возобновляемых источников энергии, как правило, начинают не отставать от темпов роста потребления энергоносителей (диаграмма IV).

Диаграмма IV

Доля возобновляемых источников энергии в общем объеме конечного энергопотребления и объем конечного энергопотребления в Азиатско-Тихоокеанском регионе, 2000-2016 годы



Источник: ESCAP, Asia Pacific Energy Portal.

39. Наибольшие успехи в случае использования возобновляемых источников энергии отмечаются в секторе электроэнергетики региона. В 2016 году доля возобновляемых источников энергии в общем объеме производства электроэнергии в Азиатско-Тихоокеанском регионе составляла 20,7 процента, тогда как в 2010 году этот показатель составлял 16,1 процента (диаграмма V). Следующий год ознаменовал собой начало неуклонного увеличения доли возобновляемых источников энергии в энергетическом балансе. Регион движется в ногу с глобальной тенденцией роста, хотя в регионах Европы, Латинской Америки и Карибского бассейна и Северной Америки по-прежнему отмечается более высокий уровень использования возобновляемых источников энергии в

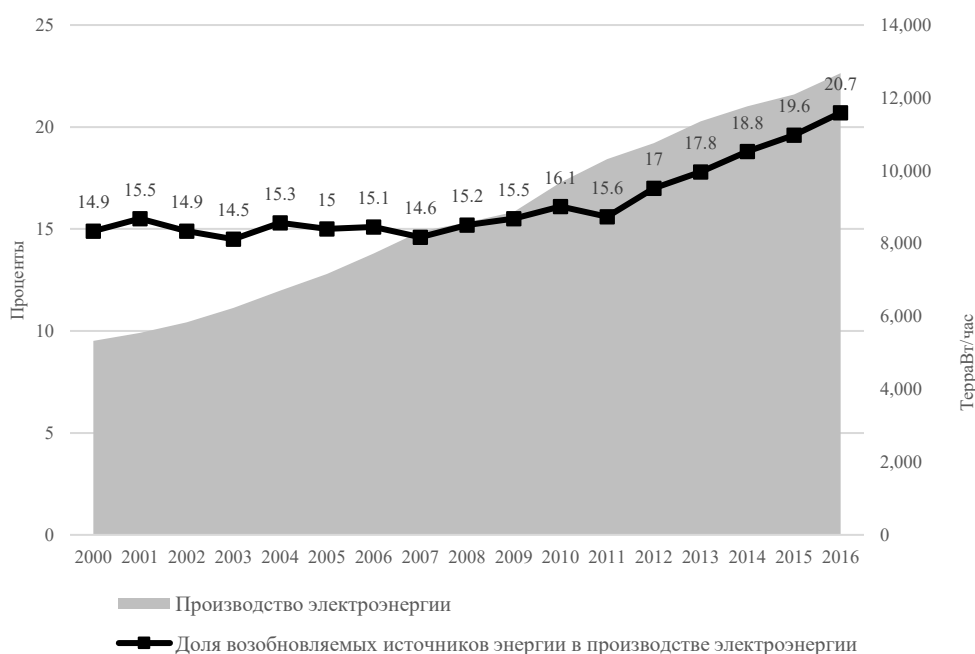
¹⁵ Sustainable Energy for All, “Renewables”, heat map, 25 June 2017. См. www.seforall.org/data-stories/renewables.

электроснабжении, что говорит о том, что Азиатско-Тихоокеанский регион вполне может рассчитывать на достижение дополнительных результатов.

40. На долю гидроэлектроэнергетики приходится три четверти от общего объема производимого с помощью возобновляемых источников энергии электричества в регионе. Гидроэлектроэнергетика в Азиатско-Тихоокеанском регионе стремительно развивается. Китай является законодателем этой региональной тенденции, хотя Вьетнам, Индия, Турция и Пакистан также увеличили объем производства энергии на гидроэлектростанциях.

Диаграмма V

Производство электричества и доля возобновляемых источников энергии в Азиатско-Тихоокеанском регионе, 2000-2016 годы



Источник: ESCAP, Asia Pacific Energy Portal.

41. Различные виды возобновляемых источников энергии в виде энергии солнца и ветра становятся в секторе электроэнергетики главными источниками энергоснабжения. В некоторых случаях технологии становятся дешевле, то есть их стоимость становится ниже стоимости новых видов ископаемого топлива, а научно-технические достижения, в том числе аккумуляторные накопители энергии, способствуют более широкой интеграции. В 2016 году на долю различных видов возобновляемых источников энергии приходилось 4,0 процента от общего объема производимого в Азиатско-Тихоокеанском регионе электричества, что почти в 4 раза больше, чем в 2010 году, когда эта доля составляла 1,1 процента. Согласно данным Международного энергетического агентства, Япония может похвастаться самой большой в регионе долей совокупного использования энергии солнца и ветра в рамках своей национальной системы энергобаланса¹⁶: 8,3 процента в 2017 году; за ней следует Австралия и Турция, где показатели соответственно составляют 7,9 и 7,3 процента.

¹⁶ Данных Международного энергетического агентства нет по ряду стран, в которых, возможно, отмечается высокая доля производства электричества с использованием энергии солнца и ветра.

Таблица 1
Мировой рейтинг стран Азиатско-Тихоокеанского региона применительно к ежегодному объему капиталовложений/приросту мощностей/производству в 2018 году

<i>Страна</i>	<i>Мировой рейтинг</i>	<i>Сфера</i>
Австралия	5	Инвестиции в возобновляемые источники энергии и виды топлива (за исключением гидроэлектростанций мощностью свыше 50 МВт)
	5	Прирост мощностей по преобразованию солнечной энергии в электрическую
Китай	1	Инвестиции в возобновляемые источники энергии и виды топлива
	1	Прирост мощностей гидроэлектростанций
	1	Прирост мощностей по преобразованию солнечной энергии в электрическую
	1	Дополнительные мощности концентрации солнечного излучения на термальных гидроэлектростанциях
	1	Прирост мощностей ветровых установок
	1	Прирост мощностей для подогрева воды с использованием энергии солнца
	3	Производство этанола
Индия	2	Прирост мощностей с использованием солнечной энергии (на уровне Соединенных Штатов Америки)
	3	Прирост мощностей для подогрева воды с использованием энергии солнца
	4	Инвестиции в возобновляемые источники энергии и виды топлива
	4	Прирост мощностей ветровых установок
Индонезия	2	Прирост мощностей геотермальных электростанций
	3	Производство биодизеля
Япония	3	Инвестиции в возобновляемые источники энергии и виды топлива
	4	Прирост мощностей с использованием солнечной энергии
Новая Зеландия	5	Прирост мощностей геотермальных электростанций
Пакистан	3	Прирост мощностей гидроэлектростанций
Палау	1	Инвестиции в возобновляемые источники энергии и виды топлива на единицу ВВП
Таиланд	5	Производство этанола
Турция	1	Прирост мощностей геотермальных электростанций
	2	Прирост мощностей для подогрева воды с использованием энергии солнца

Источник: Renewable Energy Policy Network for the 21st Century, Renewables 2019 Global Status Report (Paris, 2019).

42. Азиатско-Тихоокеанский регион занимает центральное место в глобальном процессе развития возобновляемых источников энергии и их использования, причем ряд стран лидирует по объему инвестирования, чистому расширению

мощности и производству. Наибольший прирост мощностей отмечается, в частности, в Китае, где он составил 45 ГВт, тогда как в Индии, Японии и Республике Корея введены в строй объекты мощностью соответственно 10,8, 6,5 и 2,0 ГВт. Китай лидирует по установкам производства ветряной энергии, где возведены дополнительные мощности в 21,1 ГВт, тогда как соответствующий показатель по Индии составляет 2,2 ГВт. Основной прирост вводимых во всем мире в строй гидроэнергетических мощностей приходится на Китай, где в 2018 году он составил 7,0 ГВт, тогда как в Пакистане общий объем мощностей вырос на одну треть, причем прирост составил почти 2,5 ГВт. Что касается строительства новых геотермальных электростанций, то здесь лидируют Турция и Индонезия, где прирост составил соответственно 219 и 140 МВт.

43. В 2018 году системы преобразования солнечной энергии в электрическую доминировали в приросте мощностей возобновляемых источников энергии во всем регионе. На региональном уровне наибольшая доля возобновляемых источников энергии в общем объеме конечного энергопотребления отмечается в тех странах, где население по-прежнему использует традиционную биомассу для приготовления пищи и обогрева, или в тех странах, где отмечается избыток ресурсов, необходимых для функционирования гидроэлектростанций.

44. На долю Бутана приходится самая большая доля возобновляемых источников энергии, составляющая 84,8 процента, и это свидетельствует о важном значении биотоплива в контексте развивающихся стран. Электричество является основным источником энергии для приготовления пищи в 95 процентах домашних хозяйств. Вместе с тем *Bukharis*, в которых используются дрова и уголь, остаются преобладающими способами для обогрева и являются причиной высокого уровня использования твердых видов биотоплива, на долю которых приходится почти три четверти энергопотребления в стране¹⁷.

45. Изменения в структурах потребления энергоносителей в домашних хозяйствах для приготовления пищи и обогрева действительно оказывают влияние на долю возобновляемых источников энергии в общем объеме конечного энергопотребления; однако главным фактором, который обуславливает сокращение на национальном уровне доли возобновляемых источников энергии, является рост спроса на энергоносители, который нередко удовлетворяется ископаемыми видами топлива. В период 2010-2016 годов в 33 странах среднегодовая доля использования возобновляемых источников энергии сократилась, в 20 странах в среднем увеличилась, а еще в пяти никаких заметных изменений не произошло.

46. В период 2010-2016 годов среднегодовая доля использования возобновляемых источников энергии в общем объеме конечного энергопотребления в регионе больше всего возросла в Тувалу. Эта страна, которая электрифицирована на 100 процентов, в рамках своей Национальной стратегии устойчивого развития «Te Kakeega III», 2016-2020 годы, рассчитывает полностью перейти к 2025 году на использование возобновляемых источников энергии. В последнее время внимание в стране сконцентрировано на развертывании установок преобразования солнечной энергии в электрическую, и эта страна для выполнения поставленной задачи намерена увеличить долю использования энергии ветра, биотоплива и повысить энергоэффективность.

¹⁷ Bhutan, National Statistics Bureau, Bhutan Living Standards Survey Report 2017 (Thimphu, 2017).

47. В рамках своей стратегии использования возобновляемых источников энергии правительство Афганистана увеличивает мощности гидроэлектростанций и установок по производству электроэнергии с помощью энергии солнца с тем, чтобы расширить доступ к автономным источникам энергоснабжения и снизить зависимость страны от импорта электричества. В 2017 году для того, чтобы ускорить прогресс, страна приняла «дорожную карту» по использованию возобновляемых источников энергии в Афганистане RER2032.

48. Правительство Малайзии превысила свое намеченное на 2015 год плановое задание, заключающееся в доведении доли возобновляемых источников энергии в энергетическом балансе до 5 процентов; это задание установлено в рамках ее Национальной стратегии и плана действий по использованию возобновляемых источников энергии 2009 года. Гидроэлектроэнергетика играет ключевую роль в развитии сектора возобновляемых источников энергии страны в рамках одиннадцатого Малайзийского плана на 2016-2020 годы: экономический рост в интересах людей и Генерального плана применения зеленых технологий, 2017-2030 годы, что содействует еще большей диверсификации, особенно с помощью дополнительных крупномасштабных установок по производству электроэнергии с использованием энергии солнца.

49. В тихоокеанских островах успешное освоение возобновляемых источников энергии способствует увеличению доли возобновляемых источников энергии, а также расширению доступа и повышению энергобезопасности. Правительство Соломоновых островов задействуют потенциал возобновляемых источников энергии для того, чтобы обеспечить доступ своего населения к энергоснабжению. Если в 2010 году показатель электрификации составлял лишь 34,3 процента, то мелкомасштабные установки с использованием возобновляемых источников энергии в виде небольших гидро- и солнечных электростанций способствовали повышению в 2017 году показателя электрификации до уровня 62,3 процента; при этом удалось также свернуть дорогостоящее производство дизельного топлива. Как ожидается, предстоящая реализация проекта по строительству гидроэлектростанции на реке Тина будет способствовать увеличению поставок электроэнергии, что будет одновременно сопровождаться снижением тарифов.

50. В Японии использование возобновляемых источников энергии содействует обеспечению энергобезопасности и достижению целей, касающихся развития сельских районов. Пятый стратегический план развития энергетики страны содействует сокращению доли атомной энергии и ископаемых видов топлива, а также одновременному расширению использования возобновляемых источников энергии. Кроме того, правительство этой страны намерено расширить использование возобновляемых источников энергии в сельских районах в качестве инструмента оживления деятельности, который может реализовываться в гармонии с развитием сельского, лесного и рыбного хозяйства.¹⁸

51. В абсолютном выражении Китай занимает в мире и в регионе первое место по объему инвестиций в возобновляемые источники энергии и их внедрению. Страна производит больше электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии, чем все остальные страны Азиатско-Тихоокеанского региона вместе взятые, и больше, чем любой из мировых регионов Европы и Северной

¹⁸ Japan, “Act on promoting generation of electricity from renewable energy sources harmonized with sound development of agriculture, forestry and fisheries”, May 2014. См. <https://policy.asiapacificenergy.org/?q=node/3179/portal>.

Америки и/или Латинской Америки и Карибского бассейна. В 2017 году установленная мощность возобновляемых источников энергии страны приблизилась к отметке в 621 ТВт. В рамках тринадцатого Пятилетнего плана развития возобновляемых источников энергии Китая эта страна продолжает стремиться к увеличению мощности возобновляемых источников энергии за счет использования технологий, повышения доли возобновляемых источников энергии в энергобалансе и дальнейшего внедрения технологических новшеств. Благодаря своим стратегиям и программам Китай стремительно увеличивает и диверсифицирует свое производство электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии, сокращая при этом использование твердых видов биотоплива. Аналогичные тенденции в развитии возобновляемых источников энергии начинают также выкристаллизовываться и в других странах Азиатско-Тихоокеанского региона.

52. Плановые задания в отношении развития возобновляемых источников энергии намечены почти во всех странах Азиатско-Тихоокеанского региона, а также на региональном и субнациональном уровнях. Некоторые из наиболее масштабных задач ставятся тихоокеанскими островными государствами, некоторые из которых поставили перед собой цель полностью производить электроэнергию за счет возобновляемых источников энергии. В Юго-Восточной Азии государства-члены наметили амбициозную задачу увеличения к 2025 году доли возобновляемых источников энергии до 23 процентов в энергобалансе Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) в рамках плана действий АСЕАН по энергетическому сотрудничеству на 2016-2025 годы (АПАЭК). Кроме того, все больше муниципальных образований выступает с амбициозными инициативами, касающимися использования возобновляемых источников энергии. В числе примеров можно, в частности, привести города в Австралии, Индонезии, Республике Корея и Японии, которые планируют обеспечить электроснабжение полностью за счет возобновляемых источников энергии, а также Чеджу в провинции Республики Корея, где поставлена задача, заключающаяся в том, чтобы к 2030 году перевести весь транспорт полностью на возобновляемые источники энергии.¹⁹

53. Льготные тарифы и все чаще проводимые аукционы²⁰ представляют собой важные механизмы использования возобновляемых источников энергии в процессе энергоснабжения. Наблюдающийся в Японии стремительный рост использования возобновляемых источников энергии стал возможен благодаря активной политике применения льготных тарифов, которыми в соответствии с последним планом начинают торговать на аукционах в целях снижения расходов. В Китае действует четко регламентированный режим льготных тарифов, а также проводятся аукционы в целях содействия использованию возобновляемых источников энергии в контексте коммунальных мероприятий, промышленности, общин и прочих предприятий. Сокращение льготных тарифов на использование солнечной энергии и снижение верхних барьеров в 2018 году привело к снижению спроса на возобновляемые источники энергии и сокращению объема инвестиций, что свидетельствует об исключительно важном влиянии этих стратегий на

¹⁹ Информацию о примерах национальных и субнациональных задач, связанных со 100-процентным переходом к использованию возобновляемых источников энергии см. <https://www.100-percent.org/>

²⁰ Тендеры на возобновляемые источники энергии проводились на национальном, штатном и провинциальном уровнях в 2018 году, в частности, в следующих странах: Австралия, Армения, Афганистан, Бангладеш, Индия, Казахстан, Китай, Российская Федерация, Сингапур, Тонга, Турция, Шри-Ланка и Япония (Renewable Energy Policy Network for the 21st Century, *Renewables 2019 Global Status Report* (Paris, 2019)).

функционирование внутренних и глобальных рынков. В ряде стран по мере развития рынков энергоносителей с использованием возобновляемых источников энергии льготные тарифы постепенно исчезают. Проведение аукционов содействует инвестиционной деятельности в Индии, где впервые в 2018 году расходы на преобразование энергии солнца в электрическую превысили расходы на уголь, а объем инвестиций в возобновляемые источники энергии в возобновляемые источники энергии вот уже третий год подряд превышает объем инвестиций в ископаемые виды топлива.²¹

54. Регион достиг немалого прогресса, однако положение, связанное с готовностью использовать возобновляемые источники энергии и их развитием, неоднозначно. Согласно результатам программного анализа, проведенного Всемирным банком, множество стран начинает выбиваться в лидеры по развитию устойчивой энергетики, однако существенные пробелы в стратегиях и нормативно-правовых основах сохраняются. Согласно показателям регулирования устойчивой энергетики, выведенным Всемирным банком, лишь шести из 35 азиатско-тихоокеанских стран, которые стали объектом анализа, как считается, была создана относительно зрелая нормативно-правовая база применительно к использованию возобновляемых источников энергии, тогда как еще в десяти, как полагают, – такая база еще только начинала создаваться.²² Как правило, нормативно-правовая база уже есть, однако дополнительного внимания требуют к себе такие области, как планирование, финансовые и нормативно-правовые льготы, стратегии подсоединения к сетям и ценообразование на углероды. Ограниченный технический потенциал и низкий уровень доверия к некоторым видам технологий представляют собой дополнительные препятствия.

55. В секторе энергетики необходимо увеличить расходы на развитие распределительных сетей в целях подсоединения к ним новых генерирующих мощностей. Мощность энергосети в некоторых контекстах является одним из основных препятствий, поскольку технологии генерирования электроэнергии становятся все более доступными и недорогими.

56. Развитие возобновляемых источников энергии главным образом сконцентрировано в секторе энергетики, и на них приходится приблизительно лишь одна пятая часть энергопотребления в регионе. Следует уделять повышенное внимание расширению использования возобновляемых источников энергии в других секторах, прежде всего на транспорте и для обогрева. Семьдесят процентов энергоносителей, получаемых с использованием возобновляемых источников энергии в Азиатско-Тихоокеанском регионе, используется для целей производства тепла, и в основном это делается с помощью традиционной биомассы. Девятнадцать процентов потребляемой энергии в регионе расходуется на транспорте, однако в этом секторе на возобновляемые источники энергии приходится лишь 2 процента.

57. Необходимо наличие более качественных данных о возобновляемых источниках энергии. Больше всего потребляемых в регионе ресурсов с использованием возобновляемых источников энергии приходится на биомассу,

²¹ Charlotte Edmond, “India is investing more money in solar power than coal for first time”, World Economic Forum, 22 May 2019.

²² Показатели регулирования устойчивой энергетики представляют собой ряд показателей, которые помогают провести сравнение между национальными стратегическими и нормативно-правовыми базами, которые необходимы для достижения Цели 7 в области устойчивого развития. Более подробно см. <https://rise.worldbank.org/>.

однако данные по этому ресурсу в дефиците и низкого качества. Кроме того, по статистическим данным нельзя судить о том производится ли биомасса на экологически устойчивой основе, что порождает трудности с оценкой прогресса в достижении Цели 7 в области устойчивого развития. К тому же данных об энергоснабжении из автономных источников мало и в статистике энергетики этому уделяется недостаточное внимание. Необходимо предпринять усилия, направленные на выработку более совершенных стандартизированных методологий и составление более полных национальных наборов данных.

58. Развитие трансграничных энергосвязей вполне может помочь направлять неравномерно распределяемые поставки электроэнергии, получаемой с помощью возобновляемых источников энергии в центры спроса по всему региону, а также установить более широкий баланс между распределением увеличивавшейся доли различных возобновляемых источников энергии и повышением стабильности. В ряде региональных инициатив предусматривается многосторонняя рыночная интеграция, однако этот процесс идет медленно, и во многих районах региона многостороннюю торговлю еще только предстоит развернуть. Необходимо повысить эффективность сотрудничества в целях согласования технических, правовых и нормативных основ и достичь консенсуса относительно подсчета выгод рыночной интеграции.

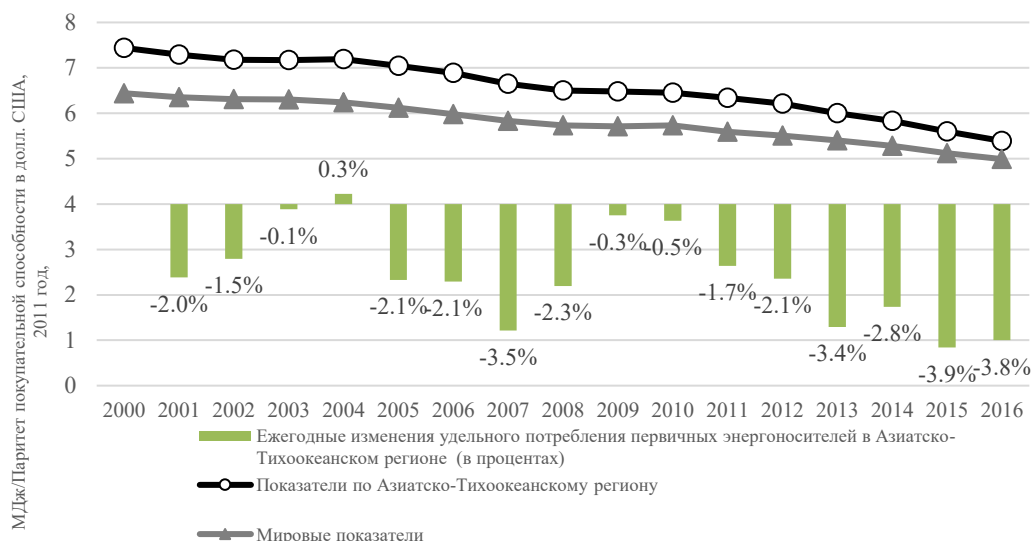
V. Неоднозначный прогресс в повышении энергоэффективности, причем тон в снижении энергоемкости в регионе задает лишь небольшое число государств-членов

59. Целевой показатель 7.3 предусматривает удвоение к 2030 году глобального показателя повышения энергоэффективности. Соответствующим показателем является энергоемкость, измеряемая величиной первичной энергии и валовым внутренним продуктом (ВВП). В 2016 году на долю Азиатско-Тихоокеанского региона приходилась почти объема потребляемой первичной энергии и свыше одной трети мирового ВВП. Несмотря на то, что это задание поставлено на глобальном уровне, стремительный рост спроса на энергоносители и высокие темпы экономического роста в Азиатско-Тихоокеанском регионе окажут весьма заметное влияние на глобальные результаты повышения энергоэффективности.

60. В Азиатско-Тихоокеанском регионе наблюдается долгосрочное снижение энергоемкости в контексте первичных энергоносителей, измеряемое как соотношение между энергопотреблением в мегаджоулях и ВВП в долл. США в постоянных ценах за 2011 год при паритете покупательной способности; показатель энергоемкости снизился с 7,4 уровня в 2000 году до 5,4 в 2016 году, приближаясь в настоящее время к среднемировому уровню в 5,0 процента (диаграмма VI). В последнее время темпы снижения энергоемкости ускорились, о чем свидетельствует ежегодное сокращение показателя на 1,8 процента в период 2010-2016 годов, по сравнению с 1,4 процента в 2000-2010 годах.

61. В 2010 году показатель энергоемкости в Азиатско-Тихоокеанском регионе был самым высоким среди всех регионов мира. К 2016 году показатель энергоемкости в регионе стал чуть ниже показателя по Северной Америке, сделав его третьим наиболее энергоемким регионом в мире. Объем ВВП региона продолжает расти, однако показатель удельного объема потребляемых первичных энергоносителей в последнее время начинает выравниваться.

Диаграмма VI
Удельное потребление первичных энергоносителей и ежегодные изменения, 2000-2016 годы



Источник: ESCAP, Asia Pacific Energy Portal.

Примечание: MJ, мегаджоули.

62. С начала 2000-х годов, вследствие экономического развития региона, энергопотребление в Азиатско-Тихоокеанском регионе стремительно растет. Энергопотребление в секторе промышленности резко выросло, особенно в Китае, в результате чего в 2011 году региональная доля энергопотребления в этом секторе составляла свыше 40 процентов. Последовавшее за этим сокращение доли этого сектора можно в основном объяснить мерами по повышению энергоэффективности, которые были приняты в Китае. Тем временем, совсем недавно энергопотребление в жилом секторе региона по-прежнему остается относительно неизменным, тогда как на долю транспорта стабильно приходится все большая доля от общего энергопотребления.

63. На национальном уровне тенденции, связанные с энергоэффективностью, в целом, обнадеживают. В 36 странах отмечалось снижение энергоемкости, причем в период 2010-2016 годов были зарегистрированы негативные совокупные ежегодные темпы роста. Вместе с тем за тот же период в 13 членах энергоэффективность возросла.

64. За рассматриваемый период среднегодовой показатель сокращения энергоемкости в Китае составлял 4,6 процента. Эта страна принимает агрессивные меры по достижению к 2020 году показателя снижения энергопотребления на единицу продукции промышленных предприятий более чем на 18 процентов, по сравнению с 2015 годом. Одним из ключевых направлений инвестирования правительством в науку и технику является НИОКР в области повышения энергоэффективности, и страна зарекомендовала себя региональным и мировым лидером в деятельности по повышению энергоэффективности в промышленности.

65. Несмотря на восемнадцатипроцентный рост энергопотребления, Индия добилась впечатляющих результатов, ежегодно снижая энергоемкость в период 2010-2016 годов в среднем на 3 процента. Основное внимание в стратегиях страны сосредоточено на модернизации и переоборудовании электростанций, энергоэффективности в контексте строительных кодексов, повышении энергоэффективности осветительных и бытовых приборов и топливных стандартах для транспортных средств. Успехи достигаются отчасти благодаря осуществляемой правительством программы «Действуй, достигай, торгуй». Недавно правительство объявило о своем плане строительства 100 «умных» городов и восстановлении еще 500 городов.²³

66. За этот период среднегодовой показатель энергоемкости в Японии ежегодно снижался. Пятый Стратегический энергетический план правительства этой страны стимулирует разработку новаторских технологий, которые позволят добиться существенной энергоэкономии в отраслях промышленности. В числе целей можно, в частности, отметить обеспечение к 2020 году чистой нулевой энергоемкости в стандартных вновь строящихся домах, повышение эффективности функционирования транспорта, разработку транспортных средств следующего поколения и внедрение систем и порядка управления энергопотреблением. Кроме того, правительство продолжает осуществлять программу «Ориентироваться на лидеров» (эталонная программа), которая устанавливает плановые задания, касающиеся энергопотребления на единицу ВВП.

67. Соломоновы Острова находятся в регионе в числе лидеров по снижению энергоемкости. В период 2010-2016 годов энергоемкость в этой стране снижалась ежегодно на 5,4 процента. Поскольку энергозатраты в этой стране были одними из самых высоких в мире, правительство в рамках своей Энергетической стратегии и Стратегического плана предприняло шаги в направлении реализации намеченных заданий и мер во всех секторах.

68. Многие азиатско-тихоокеанские страны в той или иной форме установили плановые задания по повышению энергоэффективности и все чаще принимают планы действий и меры, направленные на снижение показателей энергопотребления в промышленности, торговле, строительстве и на транспорте. Структура и масштабность намеченных задач сильно отличаются друг от друга, однако, как правило, они предусматривают снижение энергоемкости или электропотребления, или сокращение энергопотребления в целом. В числе факторов, обуславливающих принятие таких мер, можно, в частности, отметить необходимость удовлетворения внутреннего спроса на отвечающие необходимым требованиям и надежные энергопоставки вкупе с содействием экономическому росту и снижением выбросов.

69. Модернизация и замена генерирующих, передающих и распределительных мощностей способствуют повышению эффективности функционирования сектора энергетики, что имеет важное значение в условиях роста спроса на электроэнергию. Такие усилия, как перевод электростанций одного цикла в режим генерации совокупного цикла, как это делается в Бангладеш, а также модернизация энергосетей в целях снижения потерь, что является одной из первоочередных задач для многих членов, вполне могут способствовать увеличению энергопоставок и снижению необходимости создания дополнительных генерирующих мощностей.

²³ Дополнительную информацию см. <http://smartcities.gov.in/content/>.

Необходимо увеличить помощь в обеспечении широкого доступа к действующим энергетическим системам в целях определения наилучших вариантов повышения энергоэффективности в долгосрочной перспективе.

70. Объемы использования угля в некоторых странах и территориях мира сократились, однако число установленных генерирующих мощностей на базе использования угля в Азиатско-Тихоокеанском регионе растет. Строительство высокоэффективных угольных электростанций с меньшим объемом выбросов открывают потенциальные возможности для более эффективного использования этого ископаемого вида топлива. Вместе с тем опыт показывает, что новые станции, возможно, работают не на полную мощность вследствие ограничений, связанных с соглашениями о закупке энергоносителей и приоритизации существующих менее эффективных поставок. В регионе необходимо разрабатывать более эффективные стратегии для приоритизации наиболее энергоэффективной технологии генерации.

71. Транспортные средства, работающие на электричестве и водороде, вполне могут способствовать снижению энергопотребления, уровня местного загрязнения и выбросов. В 2018 году в Китае было продано 1,1 млн. транспортных средств, работающих на электричестве, а также 26 млн. двух- и трехколесных средств передвижения. Япония сконцентрировала внимание на увеличении производства и использовании транспортных средств, работающих на водородном топливном элементе.

72. Национальные и субнациональные планы продажи квот на выбросы могут сыграть весомую роль в стимулировании повышения энергоэффективности. В 2015 году правительство Республики Корея приняло первый в регионе обязательный для выполнения национальный план торговли квотами на выбросы. Как ожидается, в 2020 году правительство Китая будет торговать квотами на выбросы по всей стране, и первый из отраслей в этом начинании станет сектор угольных электростанций.

73. Несмотря на очевидный прогресс в снижении энергоемкости, эти успехи стали возможны благодаря не только осуществлению мер по повышению эффективности, но и действию многих факторов. А поэтому необходимо двигаться вперед в направлении совершенствования программных структур. В некоторых случаях плановых заданий, охватывающих всю экономику, не существует, или они изложены в общих программных документах, не предусматривающих принятия вспомогательных мер по их поддержке. Согласно Регулятивным показателям экологически устойчивой энергетики, лишь в семи из 35 стран Азиатско-Тихоокеанского региона, которые стали объектом анализа, существуют относительно развитые нормативно-правовые условия для регулирования энергоэффективности, тогда как еще в 14 странах такой процесс находится на ранних стадиях развития. Что касается обеспечения доступа к энергоснабжению, использованию возобновляемых источников энергии и повышения энергоэффективности, то в Азиатско-Тихоокеанском регионе нормативно-правовые основы хуже всех. По мере того, как страны начинают устанавливать в нормативно-правовых документах плановые задания, предусматривающие использование конкретных мер и инструментов для их реализации, можно ожидать, что процесс снижения энергоемкости во всем регионе ускорится.

Таблица 2
Плановые задания по снижению энергоемкости крупнейших энергоносителей региона

<i>Страна/территория</i>	<i>Плановое задание</i>	<i>Программный документ</i>
Китай	К 2020 году национальное энергопотребление на 10 000 китайских юаней от ВВП будет сокращено по сравнению с 2015 годом на 15 процентов.	13-й Пятилетний рабочий план по энергосбережению и сокращению выбросов
Индия	Сократить к 2020 году интенсивность выбросов от ВВП на 20-25 процентов по сравнению с 2005 годом. ^a	Намеченный национально определенный вклад Индии: для достижения климатической справедливости
Индонезия	К 2025 году ежегодно снижать конечную энергоемкость на 1 процент.	№ 79/2014 Положения правительства относительно национальной стратегии в области энергетики
Исламская Республика Иран	Не намечено	
Япония	Ежегодно снижать энергопотребление на 1 процент.	Закон № 49/1979, касающийся использования энергоносителей в стране
Пакистан	Не намечено	
Республика Корея	К 2035 году снизить спрос на энергоносители на 13 процентов, а на электроэнергию – на 15 процентов	Корейский генеральный план в области энергетики: перспективы и стратегии до 2035 года
Российская Федерация	В 2016-2020 годов сократить энергоемкость на 3,6-4,8 процента, а также 5-5,2 процента к 2030 году.	Генеральная схема развития газовой отрасли на период до 2030 года
Таиланд	В 2030 году снизить энергоемкость на 25 процентов по сравнению с уровнем 2005 года, или снизить в 2030 году конечное энергопотребление на 20 процентов.	20-ти летний План повышения энергоэффективности Таиланда (2011–2030 годы)
Турция	К 2020 году сократить энергоемкость по сравнению с уровнем 2004 года.	Стратегия в контексте изменения климата, 2010-2030 годы

Источник: ESCAP, Asia Pacific Energy Portal. См. <http://asiapacificenergy.org> (по состоянию на 16 июля 2019 года)

^a Интенсивность выбросов, хотя и связана с энергоемкостью, но не дает представления о ней. К примеру, страна может быть на 100 процентов обеспечена энергоносителями за счет возобновляемых источников энергии и в ней может отмечаться нулевой показатель интенсивности выбросов, но одновременно в ней могут отмечаться высокий уровень энергопотребления на единицу ВВП.

74. Внедрение общих стандартов энергоэффективности и систем маркировки способствует снижению энергопотребления, а также содействует созданию региональных и мировых рынков в области повышения энергоэффективности. К примеру, Китай сотрудничает с Европейским союзом в деле согласования, энергомаркировки применительно к бытовым электроприборам, оборудованию и зданиям.

75. Для дальнейшего повышения энергоэффективности в экономике в целом и во всех секторах необходимо разрабатывать более масштабные и конкретные плановые задания и планы. Для постепенного прекращения использования неэффективных и внедрения передовых технологий, включая умные энергосети, усовершенствованные системы строительства, эффективный транспорт и самые последние промышленные технологии и технологии изготовления бытовых приборов, необходимо разрабатывать «дорожные карты».

76. Финансирование деятельности по повышению энергоэффективности представляет собой одно из существенных препятствий для многих государств-членов. Для решения проблем, связанных с дефицитом средств и опыта, которые необходимы для разработки финансовых механизмов, следует расширять обмен знаниями и сотрудничество.

77. Развитие регионального сотрудничества играет важную роль в повышении энергоэффективности в Азиатско-Тихоокеанском регионе. К примеру, в 2016 году государства – члены АСЕАН договорились в 2020 году сократить энергоемкость, по сравнению с уровнем 2005 года, на 20 процентов, а в 2025 году – на 30 процентов. Этот субрегион непременно перевыполнит эти задания. Подспорьем в этом служит Сводный стратегический план действий Экономического сообщества АСЕАН, 2025 год, который представляет собой общую основу, позволяющую решать такие вопросы, как разработка региональной и национальной стратегий и «дорожных карт» в интересах установления минимальных стандартов энергоэффективности, разработки региональных стандартов и маркировки энергоэффективности, и создания общих «зеленых» строительных кодексов и баз данных. Содействие в осуществлении этих планов оказывает Сеть по энергоэффективности и сохранению подсектора АСЕАН.

78. Страны Форума по Азиатско-тихоокеанскому экономическому сотрудничеству (АСЕАН) уверено двигаются по пути выполнения намеченного ими амбициозного задания, предусматривающее, в частности, снижение к 2035 году сводного показателя энергоэффективности Форума по Азиатско-тихоокеанскому экономическому сотрудничеству на 45 процентов, по сравнению с уровнем 2005 года, это стремление вновь подтверждено в Пекинской декларации, принятой на Встрече министров энергетики АТЭС 2014 года.²⁴ Для этого Рабочая группа по энергетике АТЭС организует ряд программ, включая проект по независимой оценке энергоэффективности, в рамках которой выносятся рекомендации относительно совершенствования планов действий по повышению энергоэффективности на национальном уровне.

79. В 2016 году в качестве первого Долгосрочного плана Группы по повышению энергоэффективности была разработана программа Группы 20 по повышению энергетической эффективности. Работа в рамках этой программы ведется в направлении существенного повышения энергоэффективности в Группе путем совершенствования сотрудничества и призыва к членам Группы разрабатывать действующие программы стратегии и меры по повышению энергоэффективности.

VI. Инвестирование в устойчивую энергетику и инфраструктуру

80. В 2018 году ведущие инвесторы региона снизили объем своих инвестиций в экологически чистую энергетику. В 2017 году объем инвестиций Китая сократился на 32 процента в основном вследствие введения ограничений на

²⁴ АТЭС, документ 2014/ЕММ11/008.

предоставление льготных тарифов в контексте строительства новых солнечных электростанций, тогда как объем инвестиций в Японии и Индии сократился соответственно на 16 и 21 процент. Китай по-прежнему занимает в регионе и в мире первое место среди инвесторов: его инвестиции составляют 100,1 млрд. долл. США; за ним следует Япония с показателем в 27,2 млрд. долл. США, а также Индия с показателем в 11,1 млрд. долл. США. Индия больше всех вкладывается в сектор электроэнергетики, причем вот уже третий год подряд объем капиталовложений в возобновляемые источники энергии превышает объем капиталовложений в ископаемые виды топлива. Впервые в 2018 году объем расходов на использование энергии солнца при строительстве новых мощностей в Индии превысил объем расходов на электростанции, работающие на угле.²⁵

81. Объем инвестиций в экологически чистое энергопроизводство в остальных частях региона увеличился, в том числе в Республике Корея, где объем капиталовложений в рамках протекающего в стране процесса отказа от атомной энергии и перехода к использованию возобновляемых источников энергии вырос на 74 процента, и во Вьетнаме, где объем инвестиций в 2018 году вырос в восемь раз, что как раз пришлось на тот период, когда страна стала одним из крупных рынков солнечной энергии. Падение стоимости использования энергии солнца и ветра привело к расширению экологически чистого энергопроизводства в регионе.

82. Объем инвестиций в инфраструктуру энергетики недостаточен. Согласно оценкам Азиатского банка развития, в период 2016-2030 годов региону на начальном этапе потребуется 11,7 трлн. долл. США инвестиций в сектор энергетики, то есть в среднем 779 млрд. долл. США в год. Если сделать поправку на изменение климата, то инвестиций потребуется больше: в общей сложности 14,7 трлн. долл. США, или 982 млрд. долл. США в год. Ежегодный дефицит капиталовложений, согласно оценкам, составляет порядка 330-459 млрд. долл. США.²⁶

83. Приблизительно два процента населения региона снабжается электричеством за счет порядка 2000 автономных гелиоустановок. Данных о районах с автономными энергоустановками не хватает, хотя, согласно оценкам, большая часть новых капиталовложений направляется на обеспечение электроснабжения в среднем и более высоких объемах, что содействует использованию бытовых приборов и позволяют пользоваться электричеством по крайней мере в течение 8 часов.

84. Особенно не хватает данных, касающихся финансирования экологически чистых технологий приготовления пищи, хотя общий объем средств, отмечавшийся в период 2015-2016 годов, составлял 3,6 млн. долл. США в Индонезии, 0,4 млн. долл. США в Бангладеш и 0,1 млн. долл. США в Непале. В некоторых странах наблюдается прогресс, однако в целом объем инвестиций в этой области мизерный, по сравнению с объемом, который требуется для обеспечения всеобщего доступа к экологически чистым способам приготовления пищи.²⁷

85. Международное государственное финансирование в регионе дополняет национальное государственное финансирование. Инвестиции, направляемые на развитие с низким уровнем выбросов по линии таких механизмов, как «Зеленый» климатический фонд, стимулируют использование возобновляемых источников энергии и повышение энергоэффективности на плохо развитых рынках.

²⁵ BloombergNEF, “Clean energy investment exceeded \$300 billion once again in 2018”, 16 January 2019.

²⁶ Asian Development Bank, Meeting Asia’s Infrastructure Needs (Manila, 2017).

²⁷ Sustainable Energy for All, *Energizing Finance: Understanding the Landscape 2018* (Washington, D.C., 2018).

VII. Вопросы для рассмотрения Комитетом

86. В соответствии с положениями резолюции 74/9 Комиссии об осуществлении итогов второго Азиатско-тихоокеанского энергетического форума секретариат будет и впредь выполнять порученные ему задачи, связанные с анализом и оценкой прогресса в выполнении плановых заданий, предусмотренных Целью 7 в области устойчивого развития, на региональном уровне, проведением аналитических исследований по основным тенденциям в области энергетики и новым вопросам в Азиатско-Тихоокеанском регионе, а также распространением соответствующих информации и данных, касающихся энергетики.

87. Комитету предлагается вынести в адрес секретариата рекомендации относительно дальнейшего содействия членам и ассоциированным членам ЭСКАТО в осуществлении процесса анализа и оценки осуществления Повестки дня на период до 2030 года, включая Цель 7 в области устойчивого развития, путем:

a) содействия проведению программного диалога и организации обмена знаниями, а также оказания помощи в согласовании осуществления на национальном и глобальном уровнях;

b) развития потенциала стран с особыми потребностями в деле сбора, анализа и использования различных видов данных, включая количественные и качественные данные, а также геоданные в целях эффективного осуществления, анализа и оценки достижения Цели 7;

c) содействия национальным усилиям по учету глобальных целевых показателей, касающихся энергетики, в национальных стратегиях, планах и политике, и содействия взаимодействию, обмену информацией о передовых методах, а также координации деятельности, касающейся стратегий и планов развития энергетики;

d) подготовки ежегодного сводного доклада, посвященного ходу осуществления Цели 7 в Азиатско-Тихоокеанском регионе, опираясь на результаты работы Рабочей группы экспертов по вопросам всеобщего доступа к современным энергетическим услугам, возобновляемых источников энергии, энергоэффективности и более экологичных технологий использования ископаемых видов топлива с учетом имеющихся знаний, информации и результатов программных исследований и путем обеспечения тесной координации деятельности с соответствующими международными, региональными и субрегиональными организациями.