

# Экономический и Социальный Совет

Distr.: General 13 December 2016

Russian

Original: English

#### Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана

Комитет по энергетике

#### Первая сессия

Бангкок, 17-19 января 2017 года Пункты 2 и 5 предварительной повестки дня\*

Дискуссионный форум высокого уровня по теме «Возможности и проблемы в процессе преобразования энергетической системы в Азиатско-Тихоокеанском регионе: насколько далеко и насколько быстро может продвигаться регион?»

Поощрение энергетической соединяемости в Азиатско-Тихоокеанском регионе

### Поощрение региональной энергетической соединяемости в Азиатско-Тихоокеанском регионе

Записка секретариата\*\*

#### Резюме

На своей семидесятой сессии Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана одобрила Бангкокскую декларацию о региональном экономическом сотрудничестве и интеграции в Азиатско-Тихоокеанском регионе, в которой поощряется комплексный взгляд на региональное экономическое сотрудничество и интеграцию. Энергетическая соединяемость, особое внимание в рамках которой уделяется трансграничному объединению энергосистем и торговле энергоносителями, может играть важную роль в обеспечении общего регионального экономического сотрудничества и интеграции. Она может обеспечить взаимные выгоды для государств-членов и содействовать повышению устойчивости сектора энергетики.

С учетом того, что потребности в энергии в Азиатско-Тихоокеанском регионе, по прогнозам, увеличатся в период с 2010 по 2035 год на 60 процентов, обеспечение доступа к надежным и адекватным энергетическим услугам будет оставаться важной задачей на протяжении последующих десятилетий. Как ожидается, на долю региона придется более 40 процентов от совокупного объема глобальных инвестиций в энергетику в период до 2040 года, которые достигнут 68 трлн. долл. США.

<sup>\*\*</sup> Настоящая записка была предоставлена с задержкой в связи с необходимостью проведения обширных исследований и внутренних консультаций.



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

настоящем документе приводится обзор проблем, связанных с удовлетворением растущих энергопотребностей, и выдвигается предложение использовать энергетическую соединяемость в качестве одного из способов повышения устойчивости сектора энергетики и уменьшения его «углеродного следа»; при этом охвачены вопросы доступа к энергии, использования возобновляемых источников энергии и энергоэффективности. потребностей в энергии прогнозируется на уровне 60 процентов, однако потребности в электроэнергии, согласно прогнозам, увеличатся более чем в два раза, что свидетельствует о том, что в будущем электроэнергия будет приобретать все более важное значение. Был накоплен существенный объем знаний и опыта относительно того, как удалось повысить устойчивость сектора энергетики в других регионах. Настоящий документ посвящен роли, которую будут играть региональное сотрудничество и энергетическая соединяемость, и их потенциалу; в нем также рассматриваются открывающиеся возможности и предлагаются меры, выработанные на основе передового опыта. Кроме того, в документе содержится предложение о создании регионального механизма в целях эффективного преодоления многочисленных проблем в секторе энергетики.

Комитет по энергетике, возможно, рассмотрит и одобрит рекомендации, содержащиеся в настоящем документе, в целях укрепления региональной энергетической соединяемости в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

#### I. Введение

### А. Потребности в энергии продолжат расти в связи с необходимостью подпитывать экономический рост

- 1. Страны Азиатско-Тихоокеанского региона проводят преобразование своей экономики, добиваясь выдающегося прогресса в плане повышения доходов и уровня жизни, становясь преуспевающим центром обрабатывающей промышленности для всего мира, создавая миллионы рабочих мест и расширяя всеобщий доступ к услугам. Стремительный экономический рост региона привел к повышению потребностей в энергии. Как ожидается, общая потребности в энергии существенно увеличится по следующим трем причинам: экономический рост, увеличение численности среднего класса и обеспечение всеобщего доступа к энергии.
- 2. Объемы регионального импорта энергоносителей стремительно увеличиваются с приблизительно 920 млн. тонн нефтяного эквивалента в 1990 году до 2 300 млн. тонн нефтяного эквивалента в 2014 году. За тот же период существенно увеличилась доля региона в совокупном мировом импорте энергоносителей с 29 процентов до почти 44 процентов. Общие объемы экспорта остаются примерно на том же уровне с 1990 года, составляя около одной трети общемирового экспорта энергоресурсов 1.

Organization for Economic Cooperation and Development, International Energy Agency, World Energy Statistics and Balances database. Документ доступен по следующей ссылке: www.oecd-ilibrary.org/energy/data/iea-world-energy-statistics-and-balances\_enestats-data-en (на 10 октября 2016 года). Данные по Тихоокеанскому субрегиону охватывают только Австралию и Новую Зеландию.

- Существует прогнозов, касающихся будущего несколько энергопотребления, и хотя конкретные цифры в них могут различаться, отраженные в них тенденции весьма сходны. Согласно последнему прогнозу, подготовленному Международным энергетическим агентством на основе его сценария новой политики, к 2040 году глобальные потребности в энергии увеличатся на 37 процентов, причем большая часть этого увеличения будет обусловлена Азиатско-Тихоокеанским регионом. Согласно этому прогнозу, в региональной структуре энергопотребления произойдут резкие изменения: как ожидается, потребности в энергии не изменятся в большей части Европы, в Японии, в Республике Корея и в Северной Америке и увеличатся в остальных странах Азиатско-Тихоокеанского региона (60 процентов от общемирового уровня); в Африке, на Ближнем Востоке и в Латинской Америке эти изменения будут происходить более медленными темпами. Таким образом, этот регион станет лидером в области мирового энергопотребления. В абсолютном выражении, как ожидается, к 2030 году Китай будет лидировать в области глобального энергопотребления, а к 2040 году потребности в энергии Индии достигнут уровня Соединенных Штатов Америки, и на долю этой страны будет приходиться приблизительно четверть общего прогнозируемого роста глобальной потребности в энергии, что превышает соответствующий показатель для любой другой страны<sup>2</sup>.
- 4. Эти прогнозы в области спроса отражены в прогнозах инвестиций в энергетику. Как ожидается, на долю региона придется более 40 процентов от совокупных инвестиций в энергетику в период до 2040 года, которые составят 68 трлн. долл. США. Из этой суммы 22 трлн. долл. США необходимо будет вложить в повышение энергоэффективности. Как ожидается, две трети прогнозируемых инвестиций будут осуществлены в странах, не входящих в Организацию экономического сотрудничества и развития, и странах Азиатско-Тихоокеанского региона, причем около половины от этого объема будут необходимы в секторе энергетики (производство, передача и распределение) для удовлетворения насущных потребностей и ликвидации пробелов в плане доступа.
- крупнейших растущих рынках, В Китае И Индии, более 60 и 70 процентов от общих соответственных инвестиций в энергетику необходимо будет направить в энергетический сектор. Существенное отклонение от этой общей тенденции прогнозируется в субрегионе Северной и Центральной Азии, в котором такие страны, как Российская Федерация, как ожидается, направят 40 процентов инвестиций на развитие рынков природного аналогичный прогноз сделан и для Австралии. Таким образом, энергетический сектор, как ожидается, станет в грядущие годы основной областью строительства новой инфраструктуры, и именно в этом секторе с большей вероятностью возникнут возможности для максимально эффективной деятельности в области развития и сотрудничества в долгосрочной перспективе<sup>2</sup>.
- 6. В среднесрочной перспективе ожидается, что регион и далее сохранит свою зависимость от нефти, поскольку важнейшую роль в экономическом развитии играют мобильность и перевозка товаров и людей. В настоящее время сектор транспорта в существенной степени зависит от нефти и является быстрее всего растущим источником глобальных выбросов углерода<sup>2</sup>. С учетом роста численности среднего класса в регионе и его стремительной урбанизации

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> International Energy Agency, World Energy Outlook 2016 (Paris, 2016).

ожидается значительное увеличение общей потребности в нефти для обеспечения личной мобильности и перевозки товаров<sup>3</sup>.

# В. Энергетическая соединяемость как способ удовлетворения растущих потребностей в энергии и повышения энергетической безопасности в рамках региона

- 7. По мере увеличения потребности в энергии и возникновения новых возобновляемых источников энергии региональная энергетическая соединяемость будет играть все более важную роль, позволяя странам удовлетворять растущие потребности, расширять доступ к энергии и улучшать ситуацию в энергетическом секторе с точки зрения устойчивости и выбросов. Существует прочная взаимосвязь между деятельностью по обеспечению энергетической соединяемости и резолюцией 70/1 Экономической и социальной комиссии для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО) об осуществлении Бангкокской декларации о региональном экономическом сотрудничестве и интеграции в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Эта декларация посвящена четырем областям регионального экономического сотрудничества: а) переходу к формированию объединенного рынка; b) созданию единой системы коммуникаций во всем регионе, среди прочего, в сферах транспорта, энергетики и информационнокоммуникационных технологий, в том числе, посредством полной реализации ключевых региональных инициатив; с) развитию финансового сотрудничества в целях, среди прочего, устранения инфраструктурного разрыва между странами региона и изучения возможностей для оказания поддержки путем выделения ликвидных средств; и d) расширению экономического и технического сотрудничества для преодоления общей уязвимости и рисков.
- 8. Энергетическая соединяемость, охватывающие как сети энергоснабжения, так и газопроводы и нефтепроводы, является одним из важных аспектов устойчивой региональной соединяемости. Она также способствует достижению Цели 7 в области устойчивого развития, расширяя доступ к энергетическим услугам и способствуя переходу к низкоуглеродным энергетическим Обмен энергией, прежде всего электроэнергией и природным технологиям. газом, мог бы существенно повысить устойчивость энергопроизводства в рамках региона, содействуя переходу от традиционного производства энергии на основе угля, на долю которого в 2014 году пришлось около 55 процентов производства электроэнергии в Азиатско-Тихоокеанском регионе<sup>1</sup>, к производству электроэнергии с низким или нулевым уровнем выбросов. Энергетическая соединяемость может также способствовать удовлетворению растущих потребностей в энергии и повышению энергетической безопасности в рамках региона.
- 9. С учетом значительной численности жителей региона, не имеющих доступа к современным энергетическим услугам, одной из задач на грядущие десятилетия будет оставаться обеспечение доступа к надежным и достаточным энергетическим услугам. Развитие сектора энергетики должно быть направлено на обеспечение ценовой доступности, эффективности и экологичности, причем в стратегиях, призванных способствовать достижению этих результатов,

**4** B16-01225

углеродоемких товаров.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Глобальная численность среднего класса увеличится до 3,2 млрд. человек к 2020 году и 4,9 млрд. человек к 2030 году. Большая часть этого увеличения будет обеспечена Азиатско-Тихоокеанским регионом. К 2030 году 66 процентов глобального среднего класса и 59 процентов глобального потребления среднего класса будет приходиться на долю этого региона, в то время как в 2009 году эти показатели для него составляли, соответственно, 28 процентов и 23 процента. Это существенно отразится не только на энергопотреблении, но и на потреблении других энергоемких и

центральное внимание должно уделяться устойчивому и справедливому развитию.

В то время как общая потребность в энергии в Азиатско-Тихоокеанском регионе, по прогнозам, увеличится в период с 2010 по 2035 год на 60 процентов, потребности в электроэнергии, как ожидается, увеличатся более чем в два раза, что указывает на растущую важность электроэнергии<sup>4</sup>. Для многих стран удовлетворение этих будущих потребностей в энергии за счет внутренних энергоресурсов будет становиться все более сложной задачей. С учетом сокращения расходов на производство энергии на основе солнечной энергии и энергии ветра и расширения финансирования использования возобновляемых энергии необходимость В расширении источников трансграничного энергообмена становится все более очевидной, поскольку объединенные сети энергоснабжения являются более гибкими, лучше способны интегрировать различные источники энергии и могут обеспечить связь между регионами с избытком и дефицитом энергии.

## С. Энергетическая соединяемость как путь к устойчивому развитию энергетики

- В настоящее время доля возобновляемых источников энергии в структуре энергопотребления Азиатско-Тихоокеанского региона остается небольшой, и прогресс, достигнутый в большинстве стран, остается недостаточным для реализации целей, установленных в Парижском соглашении или в Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, в которой содержится призыв существенно увеличить долю возобновляемых источников энергии в глобальном энергобалансе к 2030 году в соответствии с целевым показателем 7.2. В период 2000-2014 годов общий объем энергопроизводства на основе возобновляемых источников энергии (включая гидроэнергетику) в Азиатско-Тихоокеанском регионе практически утроился, увеличившись с приблизительно 800 000 гигаватт-часов до 2 200 000 гигаватт-часов. Однако в рамках региона доля возобновляемых источников энергии в общем объеме энергопроизводства в период 2000-2014 годов увеличилась лишь незначительно - с приблизительно 15 до 18 процентов, - и в 2014 году основная часть энергии (приблизительно 55 процентов) все еще производилась на основе угля<sup>1</sup>. Эти тенденции, хотя и являются позитивными, несовместимы с достижением целевого показателя 7.2 Целей в области устойчивого развития; соответственно, региону необходимо рассматривать использование возобновляемых источников энергии в качестве стратегической возможности добиться сокращения объема выбросов и повышения экологической устойчивости.
- 12. Настоящий документ посвящен потенциалу использования региональной энергетической соединяемости для достижения более широких энергетических целей в рамках обеспечения устойчивого развития. В нем обрисованы проблемы в удовлетворении растущих энергопотребностей при реализации Повестки дня в области устойчивого развития, включающей эффективность энергопользования, расширение использования возобновляемых источников энергии и обеспечение всеобщего доступа к энергии. Поскольку в современном взаимосвязанном мире ни одна страна не может самостоятельно решать свои проблемы в области энергетики, в настоящем документе центральное внимание уделяется роли, которую региональное сотрудничество может сыграть в преодолении соответствующих проблем.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Asian Development Bank, *Energy Outlook for Asia and the Pacific* (Manila, 2015).

# II. Выгоды, связанные с повышением энергетической соединяемости

- Необходимость торговли энергией и обеспечения соединяемости обусловлена тем фактом, что крупные центры энергопроизводства зачастую географически отделены от центров потребностей в энергии, в некоторых международными границами. Сезонное производство может гидроэлектрической энергии не соответствовать потребностям производящих стран, однако дополнять удовлетворение энергопотребностей других стран региона. Более новые формы возобновляемой энергии, такие, как солнечная энергия и энергия ветра, также зависят от времени года и времени суток. Из-за этих колебаний торговля энергией на уровне региона может приносить особую выгоду странам, обладающим различными источниками производства энергии. Трансграничная торговля энергией использоваться для снижения теплогенерации при максимальном производстве энергии на основе возобновляемых источников.
- 14. Для достижения долгосрочной цели, заключающейся в обеспечении устойчивого и низкоуглеродного сектора энергопроизводства, необходимо продемонстрировать возможность получения в ближайшей перспективе выгод, связанных с трансграничными инициативами в области соединяемости, включая повышение адекватности, надежности и гибкости производства электроэнергии, и экономических выгод, связанных с понижением цен, снижением потребностей в резервных мощностях и повышением экономии за счет масштаба при производстве энергии благодаря доступу к более широким рынкам. Ниже приводятся примеры выгод, которые можно получить благодаря большему объединению энергосистем:
- а) экономия за счет масштаба и охвата. Европейский союз и крупные страны, такие, как Соединенные Штаты Америки, Китай и Индия, интегрировали свои энергетические сети, что привело к увеличению производства энергии на национальном уровне и значительному сокращению затрат в рамках энергосистем благодаря экономии за счет масштаба и охвата. Существенного сокращения затрат удается добиться благодаря экономии генерирующих мощностей при помощи профилирования дополнительных энергопотребностей различных регионов этих стран, уменьшения резервных мощностей, улучшения коэффициента нагрузки генераторов, повышения смешанной нагрузки и координации графиков технического обслуживания. Объединение ресурсов позволяет добиться взаимодополняющего эффекта и сравнительных преимуществ в отношении источников топлива, используемых для получения энергии, тем самым снижая общие затраты;
- всеобщий доступ к современным энергетическим услугам. b) Региональная энергетическая соединяемость способна внести свой вклад в достижение Цели 7.1 в области устойчивого развития, касающейся всеобщего доступа к энергоресурсам. Использование новых возобновляемых источников для получения энергии начинает опережать темпы введения в эксплуатацию дополнительных мощностей, работающих на ископаемых видах топлива; при затраты, связанные с различными вариантами использования возобновляемых источников энергии, продолжают снижаться. Повышение соединяемости может активизировать этот процесс перехода, поскольку оно привлекает внимание к проектам использования возобновляемых источников энергии, обеспечивая их связь с рынками, в том числе в других странах. Для стран с низким уровнем доступа к энергоносителям региональная энергетическая соединяемость может расширить доступ к энергоснабжению и обеспечить возможности для предоставления отдельным лицам, домохозяйствам

и отдаленным регионам доступа к современным энергоуслугам, способствуя тем самым созданию рабочих мест, поощряя экономический рост и развитие и содействуя реализации других Целей;

- с) энергетическая безопасность. Одним из самых крупных преимуществ региональной энергетической соединяемости является повышение энергетической безопасности всего региона в целом. Устанавливая связь между ресурсами и производством и между импортом и региональным снабжением, возможно диверсифицировать общие источники энергии. Благодаря трансграничной интеграции энергетических рынков факторы риска и уязвимости становятся общими, и их потенциальное влияние на каждую отдельную страну благодаря этому снижается;
- d) возобновляемых расширение использования источников энергии. Соединение энергосетей соседних стран и субрегионов может содействовать расширению использования возобновляемых источников энергии. При присоединении к более крупной или многострановой энергосистеме различные технологии использования возобновляемых источников энергии. включая использование солнечной энергии и энергии ветра, могут получить большее распространение, и связанные с ними экономические и экологические выгоды могут быть реализованы в полной мере. Более широкое объединение потребностей путем объединения энергосистем и, соответственно, охват более разнообразных источников получения энергии, включая возобновляемые источники, может снизить пиковую нагрузку на систему, сократить расходы и повысить надежность для всех пользователей. В Азиатско-Тихоокеанском регионе многие страны обладают потенциалом в области гидроэнергетики, однако не располагают финансовыми ресурсами и достаточным внутренним спросом для обоснования соответствующих инвестиций. Таким образом, энергетическая соединяемость предоставит многим странам возможность диверсифицировать источники производства энергии и обеспечить возможность использования обширных ресурсов региона в области солнечной энергии и энергии ветра;
- е) решение социальных и экологических проблем. Региону все еще предстоит создать существенную часть энергетической инфраструктуры, которая будет необходима ему в будущем. Таким образом, существует возможность учитывать в рамках общего процесса планирования социальные и экологические соображения. В большинстве случаев расположение энергетической инфраструктуры обусловлено условиями, существовавшими на момент ее создания, и с трудом поддается изменениям, поскольку она привязана к определенной технологии. Соответственно, развивающиеся страны, создающие инфраструктуру «с нуля», обладают возможностью сразу же перейти к использованию чистых технологий при надлежащей поддержке, в том числе на основе регионального сотрудничества;
- f) возможности для торговли и инвестиций. Финансовый кризис 2008 года привлек внимание к важной роли инвестиций в инфраструктуру в деятельности по стимулированию роста и созданию рабочих мест. Это особенно справедливо для распределенных энергосистем и энергосистем, основанных на использовании возобновляемых источников энергии. Существующий потенциал производства энергии и потенциал сетей зачастую ограничен, что означает, что существует значительный потенциал в области расширения региональной торговли энергией и соответствующих инвестиций. Главная проблема заключается в оптимизации процессов и устранении преград для торговли энергией, которая может стать одним из важных источников экономического роста;

- разнообразие ресурсов. Несоответствие между потребностями в энергии и наличием ресурсов означает, что существует значительный потенциал сокращения общих расходов, связанных с энергией, в регионе путем рассмотрения возможностей получения энергии из источников, находящихся за пределами национальных границ. Различия в распределении энергетических ресурсов в регионе предоставляют разнообразные возможности в том случае, если будут установлены связи между центрами ресурсов и центрами потребностей в них. Повышение экономической и политической открытости двух стран региона, Исламской Республики Иран и Мьянмы, является важным фактором, поскольку они представляют собой стратегические «сухопутные мосты» для обеспечения энергетической соединяемости, прежде всего с учетом их богатой базы энергетических ресурсов. Предоставление прав доступа третьим странам может повысить доступность энергоресурсов для третьих стран благодаря транзитным сборам, создать возможности И. повысить государственные доходы;
- h) динамичная конкурентоспособность. Как свидетельствует пример Европы и крупных стран, региональная интеграция помогает повысить эффективность экономик, которые в настоящее время сталкиваются с существенным дефицитом. Повышение доступности энергоресурсов привлекает частные инвестиции и открывает новые возможности для коммерческой деятельности. Как ожидается, это приведет к более динамичной эффективности;
- і) **обучение и обмен опытом**. Глобальная производственная сеть Азиатско-Тихоокеанского региона продемонстрировала, что экономики способны обучаться и, путем обмена знаниями, добиваться процветания во всем регионе. В регионе были образованы успешные блоки, добившиеся формирования положительной динамики, и он превратился в «фабрику мира». Этот успех возможно повторить в цепочке поставок энергоносителей.
- 15. Региональная интеграция не решит все энергетические проблемы, однако обеспечение рациональной общерегиональной энергетической соединяемости может сыграть важную роль в деле улучшения поставок энергии и снижения негативных последствий для окружающей среды. Объединив энергетические сети, Азиатско-Тихоокеанский регион сможет расширить поставки, сократить общие расходы, связанные с производством и потреблением энергии, снизить экологические и социальные издержки и повысить энергетическую безопасность.

# III. Барьеры, препятствующие обеспечению энергетической соединяемости

Динамизм Азиатско-Тихоокеанского региона основан на комплексной структуре региональных цепочек поставок и глобальных производственных За прошедшие четыре десятилетия Азиатско-Тихоокеанский регион преобразовал себя в глобальный центр обрабатывающей промышленности, что стало возможным благодаря успешному установлению связей с глобальными производственными сетями и цепочками поставок; в основе этого в значительной степени лежали достижения в области информационных технологий, снижение транспортных расходов и устранение торговых барьеров Этот процесс приводился в действие преимущественно между странами. рыночными факторами; масштабное перераспределение производственных мощностей было проведено в целях использования преимуществ более низких трудовых затрат, которые стали возможными благодаря прямыми иностранными Эти азиатско-тихоокеанские производственные сети, став, инвестициям. фактически, самодостаточными, стимулировали инвестиции и передачу

- технологий. Разнообразие региона оказалось его главным преимуществом, а последовавшая интеграция производства предоставила ему важнейшее новое сравнительное преимущество в глобальной экономике. Эти производственные сети стали одной из важных сил, обеспечивающих интеграцию рынков региона.
- 17. В отличие от глобальных производственных сетей, которые создали позитивный стимул для укрепления восходящего процесса интеграции рынков, усилия по установлению связей в энергетическом секторе региона все еще не слишком успешны, за исключением ряда трансграничных инвестиций в энергетические проекты. Торговля и инвестиции в региональные энергетические сети остаются на низком уровне, несмотря на высокие и продолжающие расти потребности в энергии и достаточно благоприятные возможности, которые можно реализовать благодаря региональной торговле энергоносителями. За это отставание отвечают несколько факторов:
- а) в отличие от сырьевых товаров у энергетических сетей есть определенные характеристики, затрудняющие торговлю энергией. Физические энергосети, такие как газопроводы или сети электропередач, являются весьма капиталоемкими объектами, и в целом на них распространяется эффект масштаба. Для большей части таких сетей необходимы значительные первоначальные инвестиции; при этом до завершения их строительства или в том случае, если они не поддерживаются в надлежащем состоянии, польза от них весьма ограничена. Из-за значительного объема невозвратных издержек при строительстве энергетических сетей характерны серьезные затруднения в плане финансирования и технического обслуживания, прежде всего в тех случаях, когда они пересекают несколько стран. Эти особенности, касающиеся потребностей в капитале, привели к тому, что многие рыночные и государственные проекты закончились провалом, и частные инвесторы могут неохотно идти на такие риски;
- b) в отличие от обычных или сырьевых товаров большинство сетей имеют географическую привязку: после их строительства их невозможно передвигать. Например, после прокладки газопровода его территориальное расположение будет способствовать созданию большей ценности для одной группы людей по сравнению со всеми остальными. Весьма сложно создать какие-либо компенсационные механизмы, даже в тех случаях, когда эти сети расположены на территории одной страны; в тех же случаях, когда они подпадают под различные национальные правовые системы и системы управления, возникают политические риски и возникает тенденция к уклонению от них:
- с) энергопотребности являются относительно неэластичными, поскольку трудно найти какую-либо замену для электроэнергии или транспортного топлива. Любой перебой в обслуживании отразится на большом количестве людей, и допускать его нельзя. Особенности внутренней или местной политики в значительной мере влияют на ситуацию и могут привести к возникновению существенных проблем в деле поощрения энергетической интеграции;
- d) в ситуации, когда на энергетических рынках доминирует государственная собственность, сложно найти инвестиции из частных накоплений. Базовые институциональные, регуляционные и политические рамки не способствуют крупномасштабным частным инвестициям. С подготовкой и осуществлением трансграничных проектов в области энергетики связаны существенные транзакционные издержки. Кроме того, такие проекты крайне медленно переходят от этапа концептуальной разработки к этапу

планирования и затем к этапу фактического осуществления. Без обеспечения справедливых условий частный сектор неохотно инвестирует в такие проекты;

- е) торговля сырьевыми товарами во многом инициировалась транснациональными корпорациями с четко определенными цепочками добавленной стоимости для всего процесса производства, однако общие выгоды от повышения энергетической соединяемости, к примеру, остаются неясными;
- f) благодаря четкому проявлению экономии за счет масштаба и охвата, региональные сырьевые блоки добились роста в отношении большинства продуктов, и участники смогли получить выгоду от такой интеграции по прошествии сравнительно непродолжительного периода времени. Однако выгод, связанных с энергетической соединяемостью, приходится ждать весьма долго, и их перспективы являются неопределенными;
- g) недостаток физического потенциала И кредитоспособности предприятий препятствует государственных также энергетической соединяемости, поскольку невыплата причитающихся средств рассматривается инвесторами как один из важных факторов риска. Различные правовые и регуляционные возможности и недостаточно транспарентное управление соответствующими секторами создает существенную проблему трансграничных инвестиций;
- h) поскольку существуют важные позитивные и негативные внешние факторы, связанные с энергетической соединяемостью, необходимо ввести правила и положения для обеспечения не только справедливого распределения расходов и выгод между заинтересованными сторонами, но и того, чтобы стороны, получающие выгоды, надлежащим образом компенсировали потери проигравшим сторонам в глобальном экономическом пространстве. Неизбежно возникают проблемы, касающиеся согласования способов оценки и разработки стратегических режимов, способных в полной мере учитывать эти внешние факторы, включая установление компенсации пострадавшим и определение выгод от крупных инвестиций в энергосети. Кроме того, процесс энергетической интеграции не ограничивается установлением в регионе физических связей, но требует помимо этого введения ряда стратегий и стандартов, а также обеспечения управления, благоприятного для различных типов потоков, составляющих этот процесс;
- i) для балансирования выгод с общими издержками между различными группами заинтересованных сторон необходим мощный институциональный механизм. Для этого, в свою очередь, необходимо обеспечение принятия соответствующих мер и руководства этим процессом со стороны участвующих государств и технических экспертов, что позволит добиться прогресса в области региональной энергетической соединяемости;
- ј) различные существующие субрегиональные программы, направленные на поддержку процесса энергетической интеграции в регионе, демонстрируют отсутствие консенсуса в отношении определения комплексной модели интеграции и соблюдения интересов всего региона в целом, включая государства и группы заинтересованных сторон. В значительной мере это свидетельствует о недостатке кадрового и институционального потенциала, политического лидерства и рыночных механизмов.
- 18. Вопросы энергетической безопасности имеют первостепенное значение для стран, многие из которых пожелали избежать «компрометации» национальной энергетической безопасности, обусловленной вступлением в региональную торговлю энергией, создающую зависимость от импорта из

соседних стран. Имели место и до сих пор в определенной степени сохраняются напряженные отношения между воспринимаемыми политическими целями и региональной энергетической соединяемостью. Благодаря изменению глобальных социально-экономических условий в регионе сформировался достаточный импульс для того, чтобы продвигаться вперед в деле поощрения энергетической соединяемости путем решения этих проблем.

### IV. Существующие инициативы

- При анализе существующих инициатив в области региональной 19. энергетической соединяемости в Азиатско-Тихоокеанском регионе становится очевидно, что преимущества, связанные с энергетической соединяемостью, в той иной степени признаны в регионе, и важные физические и институциональные связи либо установлены, либо находятся в процессе формирования. Существуют также четко выраженные оси, по которым В Юго-Восточной Азии формирующимся развивается эта соединяемость. блоком, интегрирующим энергетические потребности, является Экономическое сообщество Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН). В Южной и Юго-Западной Азии постепенно удается добиться прогресса в рамках Ассоциации регионального сотрудничества стран Южной Азии (СААРК), а в субрегионе Северной и Центральной Азии – в рамках Проекта передачи электроэнергии и торговли между Центральной Азией и Южной Азией (CASA-1000). Юго-западный Китай уже связан с Центральной Азией благодаря нефтепроводам и газопроводам: Казахстан поставляет нефть в провинцию Синьцзян транзитом через Узбекистан и Казахстан. И наконец, субрегион Восточной и Северо-Восточной Азии в высокой степени зависит от импорта; доминирующим и растущим субрегиональным и региональным центром потребностей является Китай, однако субрегиональное энергетическое сотрудничество еще только предстоит сформировать.
- 20. Проекты в области соединяемости в рамках региона, осуществляющиеся в настоящее время, затрагивают преимущественно сети электропередачи и газопроводы. В число осуществляющихся региональных проектов в области объединения энергосистем, которые заслуживают упоминания, входит проект газопровода Туркменистан Афганистан Пакистан Индия, по которому природный газ будет поставляться из Центральной Азии в Пакистан и Индию, и газопровод «Сила Сибири», газ по которому из Сибири, Российская Федерация, пойдет к восточному побережью страны для экспорта в виде сжиженного природного газа в Японию и затем по суше в Китай.
- 21. Однако страны также нуждаются в нефти для транспортного сектора и все больше зависят от международной торговли нефтью. Цены, как правило, согласовываются на двусторонней основе, хотя недавно агентство S&P Global Platts представило процесс «ФОБ-Стрейтс», предоставляющий рыночные цены на продукты нефтепереработки из коммерческих хранилищ в Сингапуре и Малайзии. Существуют планы расширения коммерческого хранилища и постройки еще одного нефтяного центра в Республики Корея<sup>5</sup>.
- 22. Большинство существующих субрегиональных программ находятся на ранних этапах обеспечения соединяемости. Помимо ограниченного

Platts, McGraw Hill Financial, "Special report: oil – FOB Singapore beyond Singapore – towards FOB Straits", август 2014 года. Документ доступен по следующей ссылке: www.platts.com/IM.Platts.Content/InsightAnalysis/IndustrySolutionPapers/sr-oil-fob-singapore-straits.pdf.

трансграничного обмена энергией существует несколько трансграничных энергетических проектов с участием частного сектора. Энергетический сектор региона остается преимущественно внутригосударственным, характеризуясь лишь ограниченной трансграничной соединяемостью. Несколько руководящих органов подгрупп согласились продвигаться к полностью интегрированным программам в энергетическом секторе, однако в целом обеспечение энергетической соединяемости с эффективными рынками энергоресурсов остается отдаленной перспективой.

- Очевидно, что региональная интеграция является продолжительным процессом и должна обеспечиваться постепенно, путем перехода от одного этапа соединяемости энергетических сетей к другому. В настоящее время регион находится на ранних этапах энергетической соединяемости, частично из-за того, что в нем применяется добровольный и неофициальный подход. В ряде случаев обеспечивается трансграничный обмен энергией, преимущественно касающийся объединения электросетей вдоль границ многих стран, не располагающихся на трансграничных архипелагах. Добавление энергетических способствует переходу к этапу «государство-плюс». Подход на основе субрегиональных программ также является восходящим и направлен на создание портфеля энергетических проектов в соседних странах. АСЕАН пытается перейти на следующий этап, который будет включать секторальные субрегиональные программы, такие, как Энергосеть АСЕАН и газопровод «Транс-АСЕАН». В конечном итоге энергетическая соединяемость должна быть обеспечена во всем регионе.
- 24. В регионе существует несколько инициатив в области энергетической соединяемости, однако интеграционный уровень большинства из них невысок. Наиболее передовой из всех субрегиональных программ с точки зрения согласования стратегий и технических стандартов в области энергетики является, вероятно, Субрегион Большого Меконга. В плане создания субрегионального рынка регион отстает от Африки и Центральной Америки, в которых объединение энергосистем и интеграция рынка находятся на более передовом этапе, хотя и в существенном меньшем масштабе.
- 25. Предлагаемая Биржа энергоресурсов АСЕАН является совместным проектом Инициативы интеграции рынка энергоресурсов АСЕАН и глав энергетических компаний/управлений АСЕАН, целью разработки которого является использование инфраструктуры Энергосети АСЕАН. Модель торговли электроэнергоресурсами будет строиться на основе модели, разработанной Северным региональным рынком энергоресурсов по итогам 20 лет его успешной деятельности. Биржа энергоресурсов АСЕАН будет использовать поэтапный подход в качестве базового метода развития рынка, начав с торговли излишками энергии. Другими словами, прогресс будет реализован путем эволюции, а не Поэтапное осуществление позволяет всем заинтересованным революции. сторонам понять, как эволюционирует рынок, и благоприятно как для расширения рыночного предложения, так и для увеличения географического охвата. Соответствующая модель доказала свою устойчивость при внедрении во многих других регионах мира, от Индии до Южной Африки.
- 26. Страны Северной и Центральной Азии входили в единую, унифицированную энергетическую систему и были взаимосвязаны с 1960-х

12 B16-01225

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> В трансграничном обмене энергией участвуют страны Центральной Азии; страны Южной Азии – Индия с Непалом, Бангладеш и Бутаном; страны субрегиона АСЕАН, такие, как Лаосская Народно-Демократическая Республика с Таиландом и Вьетнамом; и провинции Гуаньси — Чжуан и Юннань в южном Китае со странами Субрегиона Большого Меконга.

Советского Союза, составе бывшего благодаря унифицированных принципов управления энергетикой и соответствующими ресурсами. Распад Советского Союза в декабре 1991 года, а также образование Содружества Независимых Государств и раздел энергетической собственности между этими государствами, привели к радикальным изменениям в механизмах управления энергетическим сектором. В тот момент первостепенную важность приобрело создание энергетической инфраструктуры, которая могла бы поддерживать энергетическую независимость отдельных стран. Северной и Центральной Азии обладает четкой концепцией и конкретными целями на субрегиональном уровне благодаря прошлому влиянию Советского Союза и продолжающемуся существованию унифицированной энергетической системы. В настоящее время 8 из 11 национальных энергетических систем стран Содружества Независимых Государств обеспечивают параллельную работу, и с экономической точки зрения вполне реально восстановить полную параллельную работу всех энергетических систем стран Северной и Центральной Азии. Несколько региональных инициатив является экономически целесообразными, социально приемлемыми и экологически Однако существуют определенные политические аспекты, разумными. препятствующие практическому осуществлению подобных проектов, а также взаимному благотворному сотрудничеству в других областях<sup>7</sup>.

- 27. Региональный рынок электроэнергии в Центральной и Южной Азии является концепцией развития торговли электроэнергией между странами этих двух регионов на основе комплекса проектов и сопутствующих им инвестиций с опорой на соответствующие институциональные механизмы и правовые соглашения. Четырьмя странами, которые согласились далее развивать идею Регионального рынка электроэнергии в Центральной и Южной Азии являются Кыргызстан и Таджикистан в Центральной Азии (предполагаемые экспортеры) и Афганистан и Пакистан в Южной Азии (предполагаемые импортеры). Однако предусмотрено, что по мере расширения торговли к этой инициативе могут присоединяться и другие страны.
- 28. В целях поощрения сотрудничества между государствами членами СААРК в Исламабадской декларации двенадцатой Встречи СААРК на высшем уровне, состоявшейся в январе 2004 года, была поставлена задача обеспечения энергетического сотрудничества в Южной Азии, включая концепцию энергетического кольца, общей региональной энергетической магистрали, охватывающей весь соответствующий регион, для перемещения энергии (включая как товар, так и услуги) в рыночной среде, что будет приносить пользу всем участникам. Подписав рамочное соглашение о сотрудничестве в энергетическом секторе, которое обеспечит торговлю электроэнергией посредством установления связей между энергосетями, лидеры поручили

Инициативы по объединению региональных энергетических систем в субрегионе Северной и Центральной Азии более широкого рассматривались в ходе практикума, посвященного проблемам и перспективам регионального сотрудничества и торговли и в области энергетики в Центральной Азии и на Кавказе, проведенного в Баку 18 и 19 октября 2016 года. Были более внимательно изучены базовые принципы успешной интеграции регионального энергетического рынка и рассмотрены пробелы и отсутствующие звенья в области субрегиональной соединяемости энергосетей. Эксперты подчеркнули недостаточное взаимное доверие между странами в вопросах общерегионального энергетического планирования и низкую осведомленность друг о друге как потенциальных инвесторов, так и стран. Эта ситуация, дополненная отсутствием согласованных стандартов, в большинстве случаев приводит к экономической неэффективности инвестиций, которые зачастую оказываются ниже изначально запланированного уровня. Кроме того, при осуществлении многосторонних проектов в области энергетической соединяемости становится заметно отсутствие общего понимания странами концепции устойчивости, что свидетельствует о необходимости дальнейшей работы по содействию согласованию позиций относительно энергетической устойчивости.

соответствующим органам и механизмам СААРК выявить региональные и субрегиональные проекты в области производства и передачи энергии и торговли ей, включая энергию, вырабатываемую гидроэлектростанциями, природный газ, солнечную энергию, энергию ветра и биотопливо<sup>8</sup>.

- Другой новой инициативой является создание Организации развития и сотрудничества по объединению энергосистем на глобальном уровне, действующей с марта 2016 года под руководством Китая. Основной целью этой организации является поощрение объединения энергосистем на глобальном уровне в целях удовлетворения глобальной потребности в электроэнергии на основе экологичного и «зеленого» подхода, осуществления инициативы «Устойчивая энергетика для всех» и инициатив в области изменения климата Организации Объединенных Наций и поощрения устойчивого развития. Организация способствовала подписанию в марте 2016 года меморандума о взаимопонимании по Азиатской суперсети в Восточной и Северо-Восточной Азии между Государственной энергетической корпорацией Китая; Корейской электроэнергетической корпорацией, являющейся основным поставщиком электроэнергии и соответствующих услуг в Республике Корея; японской корпорацией «Софтбанк», занимающейся проектами в области возобновляемых источников энергии; и российским оператором энергосетей ПАО «РОССЕТИ». Предлагаемая энергосеть Восточной и Северо-Восточной Азии является передовой энергетической сетью, интегрирующей различные источники энергии, включая возобновляемые источники, и обеспечивающей обмен энергией опорой на строительство масштабной энергетической инфраструктуры.
- 30. Одной из крупнейших и наиболее значительных региональных интеграционных инициатив будет инициатива «Один пояс, одна Дорога». Этот масштабный план, осуществляемый при поддержке ЭСКАТО, направлен на создание шести экономических коридоров транспортной, энергетической и информационно-коммуникационной и технологической инфраструктуры, объединяющей более 60 стран, на долю которых приходится треть мирового экономического производства. Китай и страны, связанные с инициативой «Один пояс, одна Дорога», имеют возможность использовать ее в целях устойчивого развития путем укрепления энергетической соединяемости, инкорпорировав в рамках этих экономических коридоров стратегические инициативы по развитию инфраструктуры транспортировки нефти, газа и электроэнергии. Кроме того, Государственная энергетическая корпорация Китая и Организация развития и сотрудничества по объединению энергосистем на глобальном уровне поощряют глобальную инициативу по обеспечению объединения энергосистем на основе возобновляемых источников энергии. В рамках процесса планирования инициативы «Один пояс, одна Дорога» можно провести дополнительные аналитические исследования вопросов энергетической соединяемости и выработать более стандартизированный подход к трансграничной торговле энергоресурсами и обеспечению соединяемости. Инициатива «Один пояс, одна Дорога» хорошо согласуется с другими инициативами в области регионального сотрудничества, включая недавний диалог правительства Российской Федерации по развитию Дальневосточного региона страны в рамках Восточного экономического форума во Владивостоке, Российская Федерация, в ходе которого был сформулирован призыв развивать Азиатскую энергетическую

14 B16-01225

\_

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Салис Усман, научный сотрудник, «Среднесрочная концепция энергетической соединяемости в регионе СААРК», доклад на восьмом Энергетическом симпозиуме, Япония — СААРК, Исламабад, 9 и 10 марта 2015 года. Доступен по следующей ссылке: www.saarcenergy.org/wp-content/uploads/2016/03/Medium%20Term%20Vision%20For%20Energy%20Connectivity%20in%20th e%20SAARC%20Region%20by%20Mr.%20Salis%20Usman,%20SEC,%20Islamabad.pdf.

суперсеть в целях обеспечения связи между экономиками Северо-Восточной Азии. Организация экономического сотрудничества<sup>9</sup>, Международная энергетическая хартия и Группа Всемирного банка, преследующие аналогичные цели, совместно решают проблемы, касающиеся трансграничной соединяемости энергосистем и целесообразности формирования Регионального энергетического рынка Организации экономического сотрудничества путем анализа существующих на рынке условий и выявления потребностей в инвестициях 10. Другие региональные инициативы перечислены в таблицах 1 и 2 ниже.

<sup>9</sup> Государствами-членами Организации экономического сотрудничества являются Азербайджан, Афганистан, Исламская Республика Иран, Казахстан, Кыргызстан, Пакистан, Таджикистан, Туркменистан, Турция и Узбекистан.

Международная энергетическая хартия, Группа Всемирного банка и Организация экономического сотрудничества провели 12 октября 2016 года совместный практикум в ходе Всемирного энергетического конгресса в Стамбуле, Турция, в рамках которого была организована сессия под названием «Региональный рынок электроэнергии: реальность и требования». В число ключевых рассмотренных вопросов входили требования в отношении трансграничной соединяемости энергосистем и инвестиций для Регионального энергетического рынка Организации экономического сотрудничества, опыт Турции и Исламской Республики Иран и другие инициативы в регионе Организации экономического сотрудничества, включая Каспийскую энергетическую сеть и Проект передачи электроэнергии и торговли между Центральной Азией и Южной Азией (CASA-1000).

Таблица 1 Инициативы в области энергетической соединяемости

	ACEAH	КБКИМ	БИМФ – 3PBA	БИМШТЭС	ЦАРЭС	ОЭС	ЕЭС
Афганистан					X	X	
Армения							X
Азербайджан					X	X	
Бангладеш		X		X			
Бутан				X			
Бруней-Даруссалам	X		X				
Камбоджа	X						
Китай		X			X		
Грузия							
Индия		X		X			
Индонезия	X		X				
Иран (Исламская Респ.)						X	
RинопR							
Казахстан					X	X	X
Кыргзыстан Лаосская Народно- Демократическая Респ.	X				X	X	X
Малайзия	X		X				
Мальдивы	71		71				
Монголия					X		
Мьянма	X	X		X	21		
Непал	11	11		X			
Пакистан				11	X	X	
Филиппины	X		X				
Республика Корея							
Российская Федерация							X
Сингапур	X						
Шри-Ланка				X			
Таджикистан					X	X	
Таиланд	X			X	**		
Турция						X	
Туркменистан					X	X	
Узбекистан					X	X	
Вьетнам	X				4.1		

Сокращения: АСЕАН, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии; КБКИМ, Коридор Бангладеш – Китай – Индия – Мьянма; БИМФ – ЗРВА, Бруней-Даруссалам, Индонезия, Малайзия и Филиппины – Зона развития в восточной части региона АСЕАН; БИМШТЭС, Инициатива Бенгальского залива по многостороннему техническому и экономическому сотрудничеству; ЦАРЭС, Центральноазиатское региональное экономическое сотрудничество; ОЭС, Организация экономического сотрудничества; ЕЭС, Евразийское экономическое сообщество.

Таблица 2 Инициативы в области энергетической соединяемости

	Азиатская энергетическая суперсеть	СБМ	РТИ	МПК- ТРАСЕКА	ИМТ – TP	СААРК	СЭСЮА	ШОС
Афганистан						X		
Армения				X				
Азербайджан				X				
Бангладеш						X	X	
Бутан						X	X	
Бруней-Даруссалам								
Камбоджа		X						
Китай	X	X	X					X
Грузия				X				
Индия						X	X	
Индонезия					X			
Иран (Исламская Респ.)				X				
Япония	X							
Казахстан				X				X
Кыргзыстан Лаосская Народно- Демократическая Респ.		X		X				X
Малайзия					X			
Мальдивы						X	X	
Монголия			X					X
Мьянма		X						
Непал						X	X	
Пакистан						X		
Филиппины								
Республика Корея	X		X					
Российская Федерация	X		X					X
Сингапур								
Шри-Ланка						X	X	
Таджикистан				X				X
Таиланд		X			X			
Турция				X				
Туркменистан								
Узбекистан				X				X
Вьетнам		X						

Съм, Субрегион Большого Меконга; РТИ, Расширенная Туманганская инициатива; МПК-ТРАСЕКА, Межправительственная комиссия по транспортному коридору Европа – Кавказ – Азия; ИМТ – ТР, Индонезия – Малайзия – Таиланд – Треугольник роста; СААРК, Ассоциация регионального сотрудничества стран Южной Азии; СЭСЮА, Субрегиональное экономическое сотрудничество Южной Азии; ШОС, Шанхайская организация сотрудничества.

## V. Контекст и стратегии поощрения энергетической соединяемости

- 31. Энергетическую соединяемость и торговлю энергией в регионе необходимо рассматривать в контексте общих условий торговли. протяжении последних двух десятилетий в Азиатско-Тихоокеанском регионе прослеживалась тенденция к либерализации условий торговли, и многие страны вступили в соглашения о свободной торговле, включая Азиатско-тихоокеанское торговое соглашение, Зону свободной торговли АСЕАН, Зону свободной торговли Содружества Независимых Государств и Евразийский экономический союз, в дополнение к многочисленным двусторонним соглашениям о свободной торговле между азиатско-тихоокеанскими государствами-членами<sup>11</sup>. Однако существуют значительные различия между субрегионами и странами, и большинство подписанных и осуществленных соглашений о свободной торговле являются двусторонними, в то время как реализация крупных региональных соглашений, таких, как Региональное всестороннее экономическое партнерство с участием экономик «АСЕАН+6» и Транстихоокеанское партнерство, до сих пор оказывается затруднительной. Различия в уровнях либерализации торговли также проявляются в структуре торгового оборота в субрегионах. В то время как около 25 процентов общего объема торгового оборота членов АСЕАН приходится на долю субрегиона, для стран СААРК соответствующий показатель составляет лишь около 5 процентов. В Восточной и Северо-Восточной Азии на долю субрегиона приходится 35 процентов от общего торгового оборота. Существуют также значительные различия в самих субрегионах: в то время как у Лаосской Народно-Демократической Республики и Непала на долю их соответствующих субрегионов приходится более 55 процентов их торгового оборота, для Индии, Пакистана и Вьетнама этот показатель составляет лишь 5 процентов, 7 процентов и 15 процентов соответственно.
- На региональном уровне внутрирегиональная торговля в странах Азии и Тихого океана составляет 55 процентов от общего объема торговли (для сравнения, в Европейском союзе этот показатель составляет 64 процента)<sup>12</sup>. Увеличение доли внутрирегиональной торговли в Азиатско-Тихоокеанском регионе в последние несколько лет замедлилось; частично это обусловлено целенаправленным увеличением объема прямых иностранных инвестиций из Японии, Китая или Республики Корея в другие страны региона, прежде всего страны АСЕАН. Субрегиональные различия также отражаются на доле торговли энергоносителями внутри субрегионов; соответствующий показатель выше в субрегионах с более высокой долей торговли внутри субрегиона (Юго-Восточная Азия и Северо-Восточная Азия), чем в субрегионах с низкой долей такой торговли (Южная и Юго-Западная Азия, Северная и Центральная Азия и Тихоокеанский субрегион). Эта динамика привлекает еще больше внимания к необходимости повышения согласованности региональных финансовых рынков и их либерализации в целях укрепления внутренней базы инвестирования и содействия межрегиональным потокам инвестиций 13.

11 База данных соглашений о свободной торговле Азиатского центра региональной интеграции. Доступна по следующей ссылке <a href="https://aric.adb.org/fta">https://aric.adb.org/fta</a> (на 5 ноября 2016 года).

Nigel Lucas, Energy Security in Asia: Prospects for Regional Cooperation, ADB Economics Working Paper Series, No. 407 (Manila, Asian Development Bank, 2014). Доступно по следующей ссылке: www.adb.org/sites/default/files/publication/59617/ewp-407.pdf.

Asian Development Bank, Asian Economic Integration Report 2015: How Can Special Economic Zones Catalyze Economic Development? (Manila, 2015).

- Установление связей между энергетическими рынками не происходит автоматически, особенно в отсутствие мощной политической воли или государственного участия. Как правило, для этого необходимо сотрудничество многих правительств. В следующие несколько десятилетий необходимо будет принять меры для строительства физических энергосетей и укрепления институциональной соединяемости и, что важнее всего, укрепления доверия между государствами. В число общих стратегий содействия объединению энергосистем и поощрения торговли энергией на двустороннем уровне входит использование заключенных ранее торговых соглашений для содействия укреплению доверия, которое необходимо для торговли энергией и дальнейшего развития глубоко интегрированных торговых отношений, задействовав широкий спектр конкурентоспособных рынков и региональных регуляционных органов. Задача обеспечения торговли энергией и объединения энергосистем на субрегиональном и впоследствии региональном уровне является существенно более сложной и может потребовать применения следующих стратегий для ускорения ее реализации:
- а) преодоление препятствий для торговли энергоносителями путем ликвидации правовых, регуляционных и технических преград и заблаговременного получения санкции политического руководства. Несмотря на многочисленные преимущества, связанные с торговлей и обменом энергоресурсами, в нескольких странах существуют эксплицитные и имплицитные ограничения на экспорт и импорт энергетических товаров и услуг, которые чрезвычайно важно устранить;
- b) поощрение достаточного уровня согласованности технических стандартов, электросетевых кодексов и норм в целях формирования основы для большего объединения энергосистем и дальнейшего развития интегрированной энергосети;
- с) поощрение конкурентоспособных структур энергетических рынков путем рационализации роли государств в сочетании с принятием мер по улучшению инвестиционного климата в целях привлечения новых инвестиций и внедрением технологий нового поколения, повышением энергоэффективности конечных пользователей и использованием технологий интеллектуальных энергосистем;
- опора на существующую политическую поддержку для поощрения региональной энергетической соединяемости. Существует необходимость формализовать и консолидировать заявления и намерения, подняв их с субрегионального на региональный уровень в форме Азиатско-тихоокеанской энергетической хартии. Эта хартия может быть построена по образцу Международной энергетической хартии, в которой было признано, что все страны получат пользу от сбалансированных рамок сотрудничества в энергетическом секторе. Страны, обладающие природными ресурсами, получают средства для привлечения инвестиций, защиты своих интересов в области их переработки и сбыта и обеспечения надежной доставки экспортируемых энергоносителей потребителям, а страны, импортирующие энергоносители, получают защиту своих внешних энергетических инвестиций и механизмы для поощрения надежности поставок. Азиатско-тихоокеанская энергетическая хартия могла бы способствовать долгосрочной приверженности правительств государств-членов и обеспечивать улучшенные условия и большую уверенность для частного сектора и институциональных инвесторов;
- е) разработка регионального механизма для упрощения трансграничной торговли энергией путем оптимизации процессов заключения контрактов, повышения доступности финансирования, снижения риска и ускорения темпов

разработки проектов благодаря укреплению взаимного доверия между сторонами и установлению норм. Широкое региональное соглашение и сильные институциональные механизмы играют важнейшую роль в обеспечении того, чтобы и импортирующие, и экспортирующие государства-члены получали выгоду от торговли энергоносителями. Крайне важную роль будут играть нейтральные учреждения, регулирующие осуществление проектов;

- f) проведение анализа реализуемости и подготовка карт для оценки рациональности трансграничной торговли энергией и объединения энергосетей, а также разработки потенциальных маршрутов для объединяющих линий, в целях продвижения к созданию регионального соглашения. Это может повысить способность директивных органов государств-членов содействовать в осуществлении региональных стратегий создания интегрированных рынков энергоносителей в регионе и разрабатывать национальные стратегии создания интегрированных рынков энергоносителей;
- g) формирование более широкого консенсуса в отношении регионального объединения энергосистем в целях поощрения устойчивой трансграничной торговли энергией и объединения систем путем содействия двусторонним и многосторонним консультациям и исследованиям, проводимым ЭСКАТО для рассмотрения вызывающих всеобщую озабоченность вопросов и проблем;
- h) разработка генерального плана энергетической соединяемости в Азиатско-Тихоокеанском регионе с особым упором на соединяемость энергосетей в целях преодоления пробелов в осуществляющихся субрегиональных инициативах и проектах.
- Эти действия необходимы для преодоления двух наиболее важных ликвидации нехватки энергоресурсов и смягчения проблем региона: Правительства, директивные органы и последствий изменения климата. эксперты должны совместно работать в партнерстве с частным сектором в целях достижения цели устойчивой энергетики путем соединения азиатскотихоокеанских энергетических сетей и создания интеграционных механизмов. Секретариат обладает уникальной возможностью возглавить трансформационное партнерство в целях обеспечения того, чтобы региональная энергетическая соединяемость способствовала созданию структур и механизмов, поощряющих экономически эффективную энергетику для всего региона. Обеспечение энергетической соединяемости может способствовать реализации концепции взаимозависимого, процветающего и взаимосвязанного Азиатско-Тихоокеанского региона, положив тем самым конец зависимости региональных экономик от единственного источника или единственного топлива.
- 35. Энергия, и прежде всего электроэнергия, является по своей сути стратегическим товаром, поскольку торговля энергией предполагает дополнительные по сравнению с торговлей другими товарами препятствия, обусловленные факторами энергетической безопасности. Таким образом, усилия по обеспечению глубоко интегрированной торговли энергией или электроэнергией сталкиваются не только с проблемами технического, финансового и регуляционного характера, но и с сильной политической озабоченностью, вызванной дилеммой энергетической безопасности. интегрированного Соответственно, задача создания регионального энергетического рынка должна решаться поэтапно и требует более широкой приверженности делу торгового и экономического сотрудничества для создания Обеспечение двусторонней или необходимой благоприятной среды. трехсторонней торговли путем строительства соединительных линий электропередач и согласования долгосрочных соглашений о закупке

энергоносителей продемонстрировало свою успешность в качестве основы для существующих интегрированных объединенных энергосистем.

36. Для того чтобы эффективно способствовать расширению энергетической Азиатско-Тихоокеанском регионе необходимо, государства-члены добились общего понимания соответствующих выгод. Это привести к формированию общей концепции энергетической соединяемости, которая могла бы предусматривать взаимосвязанный Азиатско-Тихоокеанский регион, в полной мере обеспеченный энергией. В регионе предложено много многообещающих инициатив в области субрегиональной энергетической соединяемости, которые предполагают существенные региональные выгоды в том случае, если удастся преодолеть политические и институциональные барьеры. Наиболее важной из них является Азиатская энергетическая суперсеть, которая может ликвидировать растущий дефицит энергии и сократить зависимость от импорта в Северо-Восточной Азии путем соединения гидроэнергетических и газовых ресурсов Дальневосточного региона Российской Федерации, а также солнечной энергии и энергии ветра из пустыни Губи в Китае, с центрами спроса. С учетом роста потребностей ее членов и разнообразия энергетических ресурсов, доступных в субрегионе АСЕАН, углубление интеграции его энергетического рынка в рамках энергосети АСЕАН может сыграть важную роль в укреплении общей интеграции и конкурентоспособности блока АСЕАН. Субрегион Южной и Юго-Западной характеризующийся отсутствием доступа к электроэнергии существенной части его населения и быстрым ростом энергопотребностей, возможно, способен выиграть от повышения энергетической соединяемости больше, чем все остальные субрегионы, получив доступ к газу и электричеству из Северной и Центральной Азии, а также к гидроэнергетическим ресурсам Гималайского пояса.

### VI. Вопросы для рассмотрения Комитетом

- 37. Региональная энергетическая соединяемость должна сыграть важную роль в реализации задач Цели 7 в области устойчивого развития и Парижского соглашения, призывающих улучшить доступ, повысить энергоэффективность и расширить использование возобновляемых источников энергии и ограничить выбросы парникового газа. Создание Комитета по энергетике предлагает возможность институционализировать межправительственную платформу, которая может рассматривать меры по поощрению создания благоприятной среды в целях содействия региональной энергетической соединяемости.
- 38. Хотя энергетическая соединяемость предусматривает торговлю и обмен энергией во многих различных формах, наибольшие возможности для получения соответствующих выгод предоставляет сектор энергетики. Многие из проблем, описанных в разделе V, можно решить на основе регионального сотрудничества. Следующие далее рекомендации были подготовлены с учетом проблем, выявленных в рамках исследований, семинаров и совещаний групп экспертов, организованных секретариатом в целях выявления основных барьеров для энергетической соединяемости с национальной, субрегиональной и региональной точки зрения, и направлены на преодоление этих проблем.

#### 39. Комитет, возможно, пожелает:

а) принять к сведению результаты анализа и вопросы для рассмотрения, содержащиеся в настоящем документе, и представить секретариату руководящие указания и рекомендации в целях достижения прогресса в установлении

приоритетных направлений регионального сотрудничества для поощрения энергетической соединяемости;

- b) сформировать среди государств-членов консенсус относительно необходимости укрепить региональную энергетическую соединяемость, предоставив секретариату руководящие указания относительно поощрения энергетической соединяемости в качестве средства обеспечения всеобщего доступа к доступным по цене, надежным и современным энергетическим услугам и существенного повышения доли возобновляемых источников энергии в мировом энергобалансе к 2030 году;
- с) предоставить секретариату руководящие указания относительно дальнейшего расширения партнерских отношений и сотрудничества с различными международными и региональными организациями и государствами-членами в целях выработки общей концепции энергетической соединяемости в регионе;
- d) предоставить секретариату руководящие указания по проведению аналитической работы в целях поддержки региональной соединяемости, в том числе путем проведения стратегического исследования вопросов энергетической соединяемости и достижения Целей в области устойчивого развития на основе регионального сотрудничества, проведения исследований реализуемости и подготовки карт в целях определения рациональности трансграничной торговли энергией и объединения энергосистем;
- е) предоставить секретариату руководящие указания по разработке генерального плана обеспечения энергетической соединяемости в Азиатско-Тихоокеанском регионе с упором на соединение энергосетей в целях ликвидации пробелов в субрегиональных инициативах и проектах, осуществляемых в настоящее время при поддержке секретариата;
- f) предоставить секретариату руководящие указания по разработке регионального механизма для содействия расширению трансграничной торговли энергией путем нормализации национальных стратегических и правовых рамок;
- g) предоставить секретариату руководящие указания по формированию консультативной группы экспертов по вопросам энергетической соединяемости, которая будет устанавливать направления соответствующей работы секретариата и представлять доклады Комитету.