

**Андрей КУЛИКОВ**  
**Егор НИКИТИН**

# РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ: ОТ ДВУСТОРОННИХ ПРОЕКТОВ К ОБЩЕМУ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМУ РЫНКУ

**Дата поступления в редакцию:** 15.01.2026

**Для цитирования:** Куликов А. М., Никитин Е. Н., 2026. Региональная энергетическая интеграция в Юго-Восточной Азии: от двусторонних проектов к общему энергетическому рынку. – Геоэкономика энергетики. № 1 (33). С. 19–33. DOI: 10.48137/26870703\_2026\_33\_1\_19

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. В статье анализируется развитие региональной энергетической интеграции в рамках Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН). Рассматриваются стратегические факторы, стоящие за этим процессом, включая растущий спрос на энергоносители, зависимость от внешних поставок, а также повышение безопасности и содействие декарбонизации. Основное внимание в исследовании уделяется институциональным рамкам, предусмотренным Планом действий АСЕАН по энергетическому сотрудничеству (АРАЕС), и его практической реализации посредством двух важнейших инфраструктурных

---

**КУЛИКОВ Андрей Михайлович**, кандидат исторических наук, доцент кафедры международного бизнеса Финансового университета при Правительстве РФ. Адрес: Российская Федерация, г. Москва, 125167, просп. Ленинградский, д. 49/2. E-mail: amkulikov@fa.ru. SPIN-код: 9606-5206. ORCID: 0000-0002-9317-7432

**НИКИТИН Егор Николаевич**, старший лаборант-исследователь Центра мировой политики и стратегического анализа, Институт Китая и современной Азии Российской академии наук. Адрес: Российская Федерация, г. Москва, 117218, пр. Нахимовский, д. 32. E-mail: 241364@edu.fa.ru. SPIN-код: 3688-1132. ORCID: 0009-0005-0374-1335

**Ключевые слова:** АСЕАН, энергетическая интеграция, энергетическая безопасность, ОЭС АСЕАН, ТАГ, многосторонняя торговля электроэнергией, трансграничные инвестиции.

инициатив: Общей электроэнергетической сети АСЕАН (ОЭС АСЕАН, *APG*) и Трансасеанского газопровода (ТАГ, *TAGP*). На основе типологии этапов рыночной интеграции дается оценка перехода АСЕАН от двусторонних соглашений к многосторонним механизмам. Анализ выявляет ряд взаимосвязанных политических, технических и институциональных предпосылок для более глубокой интеграции. Также рассматриваются сохраняющиеся барьеры, такие как фрагментация нормативно-правовой базы, проблемы финансирования инфраструктуры и риски, связанные с национальным суверенитетом. Подчеркивается, что, несмотря на достигнутый прогресс, создание полностью интегрированного регионального энергетического рынка по-прежнему зависит от преодоления значительных системных ограничений путем улучшения координации политики.

## Введение

В течение последних двух десятилетий страны Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) переживают устойчивый экономический и демографический рост, а также быструю индустриализацию, которые в совокупности привели к резкому увеличению спроса на энергоносители. В 2022 г. общее потребление первичной энергии в регионе выросло более чем на 15%, превысив допандемийный уровень. Население региона, которое в настоящее время превышает 680 млн человек, по прогнозам, достигнет почти 800 млн к 2050 г., что предполагает дальнейший рост потребления энергетических ресурсов [*ACE*, 2024: 25].

В то же время энергетическая система региона по-прежнему сильно зависит от импорта ископаемого топлива. Так, чистая зависимость от импорта нефти уже достигла примерно 96%, и ожидается, что к 2027 г. АСЕАН станет чистым импортером природного газа. Растущая внешняя зависимость подвергает региональные экономики риску перебоев в поставках и волатильности мировых цен, что затрудняет достижение устойчивого и безопасного развития энергетики. Кроме того, в структуре энергопотребления по-прежнему преобладают уголь и нефть, несмотря на продолжающееся расширение мощностей по использованию возобновляемых источников энергии (ВИЭ) — с 26% в 2018 г. до 33,6% в 2022 г. [*ACE*, 2024: 29–30].

В этом контексте идея региональной энергетической интеграции стала стратегическим приоритетом сотрудничества в рамках АСЕАН. Она направлена на повышение энергетической безопасности, обеспечение равного доступа к современным энергетическим услугам и содействие декарбонизации региональных экономик. Развитие взаимосвязанных электрических и газовых сетей рассматривается как основа для создания общего энергетического рынка, позволяющего странам региона более эффективно обмениваться энергоресурсами.

## Правовая основа и институциональные предпосылки энергетической интеграции

Энергетическое сотрудничество в ЮВА основано на Плане действий АСЕАН по энергетическому сотрудничеству (*ASEAN Plan of Action for Energy Cooperation, АРАЕС*, далее — план), который определяет стратегическое видение энергетического развития региона в два этапа: до 2015 г. и современный (с 2016 г.).

План развивался последовательно, отражая растущие потребности региона в области энергетической интеграции и постепенное развитие институционального и технического сотрудничества между государствами-членами. Первый этап (1999–2004 гг.) был сосредоточен на разработке основополагающих политических рамок и методов реализации Общей электроэнергетической сети АСЕАН (ОЭС АСЕАН), закладывая институциональную и стратегическую основу для трансграничного объединения. Второй этап (2004–2009 гг.) был направлен на содействие реализации Генерального плана АСЕАН по объединению, дальнейшее развитие политической основы, необходимой для развития ОЭС АСЕАН, и укрепление механизмов координации. На третьем этапе (2010–2015 гг.) акцент сместился в сторону ускорения проектов по содействию гармонизации технических стандартов, операционных процедур и нормативно-правовой базы в государствах — членах АСЕАН [Aris, Jørgensen, 2020: 3]. В рамках представленных трех этапов состоялся переход от первоначальной разработки политики к более сложной региональной интеграции, характеризующейся расширением инфраструктуры, повышением функциональной совместимости и растущей институциональной согласованностью.

Следующий глобальный этап *АРАЕС*, рассчитанный на десять лет, с 2016 по 2025 г., разделен на два пятилетних периода. Первый период (2016–2020 гг.) посвящен реализации краткосрочных и среднесрочных мер по укреплению сотрудничества в области энергетической безопасности и дальнейшему продвижению к взаимосвязанности и интеграции. На втором (*АРАЕС Phase II, 2021–2025 гг.*) периоде плана подчеркиваются три всеобъемлющих приоритета: обеспечение энергетической безопасности, содействие устойчивому развитию и расширение доступности и инклюзивности внутри государств — членов АСЕАН и между ними [ACE, 2025: 11, 15].

Институциональная координация энергетического сотрудничества осуществляется через совещание министров энергетики стран АСЕАН (*ASEAN Ministers on Energy Meeting, AMEM*) и проходит на базе Центра энергетики АСЕАН (*ASEAN Center for Energy, ACE*), который выступает в качестве технического и аналитического центра в регионе. *ACE* способствует обмену данными и гармонизации нормативно-правовой базы в государствах-членах.

Обзор международного опыта показывает, что эволюция региональных энергетических рынков проходит через все более глубокую интеграцию – от двусторонних обменов до полностью объединенных рынков с централизованным управлением (табл.).

Таблица

**Степени интеграции энергосистем и их ключевые характеристики**

<b>Уровень интеграции</b>	<b>Краткая характеристика</b>	<b>Пример</b>
Двусторонняя однонаправленная торговля	Передача электроэнергии осуществляется только в одном направлении; поставки основаны на долгосрочных межгосударственных соглашениях	Импорт электроэнергии Таиландом из Лаоса
Двусторонняя двунаправленная торговля	Возможны как импорт, так и экспорт; правила и операции остаются национальными; объемы чаще ограничены техническими и экономическими условиями	Секция Малайзия – Сингапур <i>LTMS-PIP</i>
Многосторонняя многонаправленная торговля между дифференцированными рынками	Несколько стран обмениваются электроэнергией, сохраняя различия в тарифах, стандартах и рыночных механизмах; координация ограничена	<i>Southern African Power Pool (SAPP)</i>
Многосторонняя многонаправленная торговля между гармонизированными рынками	Страны согласуют ключевые технические и рыночные правила: сетевые коды, доступ к инфраструктуре, процедуры балансировки	Внутренний энергетический рынок Европейского союза ( <i>EU IEM</i> )
Единая рыночная структура при дифференцированных операциях	Создан общий рынок торговли электроэнергией, при этом отдельные операционные функции остаются национальными	<i>Nord Pool</i> (Северная Европа)
Единый рынок и единые операции	Централизованное управление системами, общие диспетчерские процедуры, стандартизированная торговля и регулирование	<i>PJM Interconnection</i> (США)

Источник: составлено авторами по данным [IEA, 2019: 18].

Начальные этапы характеризуются однонаправленной или двунаправленной двусторонней торговлей, за которой следуют более сложные механизмы, включающие разнонаправленные обмены между дифференцированными рынками, и завершаются созданием согласованных, полностью интегрированных региональных систем, таких как Внутренний энергетический

ческий рынок ЕС или *PJM* в США. Каждый последующий этап влечет за собой повышение уровня технической совместимости, согласованности нормативных актов и институциональной зрелости.

Тем не менее переход к более высокой степени интеграции не является автоматическим и не зависит исключительно от наличия физической инфраструктуры. Международный опыт скорее указывает на набор минимальных требований, которые должны быть соблюдены, прежде чем страны смогут перейти к многосторонней разнонаправленной торговле электроэнергией, что является отличительной чертой более продвинутых стадий интеграции. В контексте АСЕАН эти требования подразделяются на три категории: политические, технические и институциональные [IEA, 2019: 10-11].

Политические требования подразумевают наличие соответствующих межправительственных соглашений и консенсуса по фундаментальным нетехническим вопросам, таким как выбор общего рабочего языка или назначение компетентных органов в рамках региональных организаций. Центральное место среди этих требований занимает устойчивая политическая воля, которая отличает успешную трансграничную интеграцию от внутреннего системного развития. Без политической приверженности всех стран-участниц даже самые передовые технические решения не смогут обеспечить жизнеспособность многосторонних торговых соглашений.

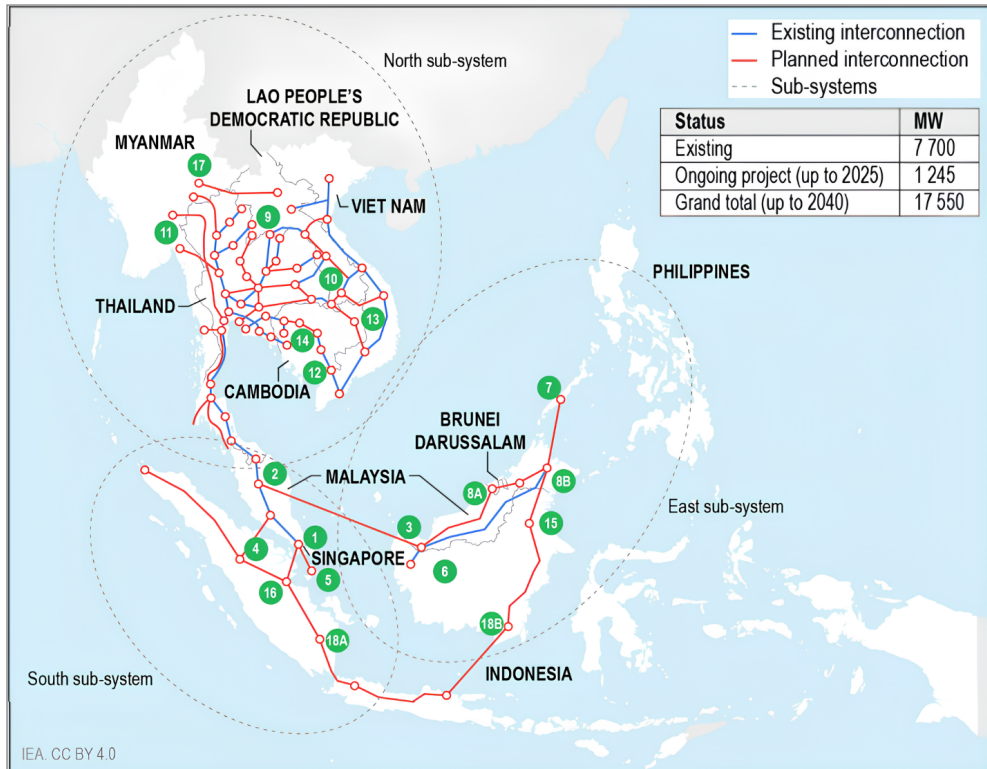
Технические требования касаются правил и процедур, необходимых для обеспечения безопасного и эффективного функционирования трансграничной торговли электроэнергией. К ним относятся гармонизированные сетевые коды, совместимые операционные стандарты и единая методология расчета сборов за транзит – все это необходимо для обеспечения торговли между любыми странами, независимо от того, имеют ли они общую границу. Не менее важны надежные механизмы обмена данными и информацией и четкие договоренности, определяющие, какие данные остаются конфиденциальными, а какими необходимо обмениваться на региональном уровне.

Наконец, институциональные требования предполагают как поддержание деятельности уже существующих региональных организаций, так и, при необходимости, создание новых механизмов. Эффективность многосторонней торговли в значительной степени зависит от институтов, способных выполнять такие важные функции, как надзор за рынком, расчетные и платежные операции, а также разрешение споров. Международный опыт показывает, что без такой институциональной рамки глубокие формы интеграции не могут быть достигнуты.

Взятые вместе, эти минимальные требования формируют необходимую основу для любого регионального объединения, стремящегося перейти от базовой двусторонней торговли к более высоким уровням интеграции энергетического рынка.

## Проекты в области энергетической интеграции

Общая электроэнергетическая сеть АСЕАН является одной из двух ведущих инициатив, направленных на региональную энергетическую интеграцию (рис. 1). Впервые она была одобрена в 1997 г. как механизм расширения торговли электроэнергией, повышения надежности поставок и оптимизации использования различных генерирующих ресурсов в регионе<sup>1</sup>. Долгосрочная цель проекта заключается в создании полностью взаимосвязанной энергетической системы, которая послужит физической основой для будущего рынка электроэнергии АСЕАН.



**Рис. 1.** Карта-схема общей электроэнергетической сети АСЕАН

Источник: International Energy Agency (IEA).

На текущий момент достигнут заметный прогресс: к 2024 г. были завершены девять из 18 запланированных проектов по объединению сетей, ко-

<sup>1</sup> ASEAN Power Grid. ASEAN Centre for Energy // <https://aseanenergy.org/apac/asean-power-grid-apg/>, дата обращения 11.12.2025.

торые соединят Таиланд, Лаос, Малайзию и Сингапур высоковольтными линиями электропередачи. Остальные проекты находятся на различных стадиях технико-экономического обоснования, строительства или планирования. Предполагается, что ОЭС АСЕАН пройдет три этапа: (1) двусторонние связи, (2) субрегиональные кластеры (в первую очередь сеть субрегиона Большого Меконга) и (3) создание многосторонних соглашений о торговле электроэнергией [ACE, 2024: 105].

Ключевой вехой в процессе создания ОЭС АСЕАН является проект энергетической интеграции Лаоса, Таиланда, Малайзии и Сингапура (*LTMS-PIP*), заверченный в 2024 г. Это первый в АСЕАН пилотный проект по многосторонней торговле электроэнергией, вырабатываемой в Лаосе, поставляемой через Таиланд и Малайзию в Сингапур [ACE, 2025: 23]. Эта инициатива демонстрирует техническую осуществимость и политическую приверженность, необходимые для трансграничного обмена электроэнергией, выходящего за рамки простой двусторонней торговли.

Развитие рынка трансграничной торговли энергией в Восточном субрегионе ЮВА, которое шло медленнее, чем в Западном, ускорилось после того, как в августе 2023 г. на 41-й встрече министров энергетики стран АСЕАН был официально запущен проект по интеграции энергосистем Брунея-Даруссалама, Индонезии, Малайзии и Филиппин (*VIMP-PIP*), носивший статус пилотного [ACE, 2024: 13].

Предполагается, что полное внедрение ОЭС АСЕАН может принести существенные экономические и экологические выгоды: сокращение совокупных выбросов  $CO_2$  примерно на 13% и потенциальная экономия средств на сумму примерно 0,8 трлн долл. к 2050 г.<sup>2</sup> Интегрированная энергосистема также способствовала бы увеличению доли ВИЭ, позволяя странам с богатым гидроэнергетическим, солнечным или ветряным потенциалом экспортировать электроэнергию соседним странам, испытывающим ее дефицит.

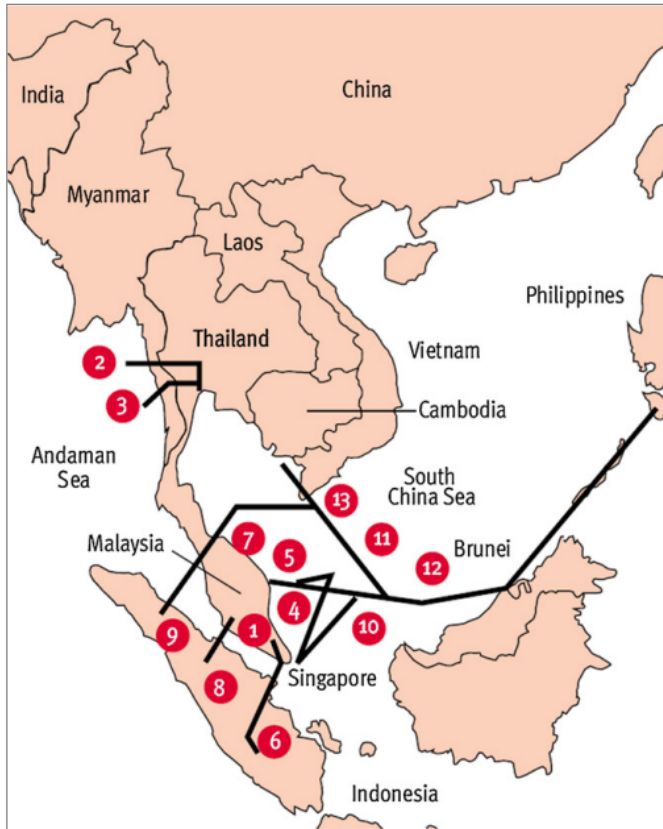
Инициатива Трансасеанского газопровода (далее – ТАГ) дополняет ОЭС АСЕАН, решая вопросы интеграции в области поставок природного газа (рис. 2). Запущенный в начале 2000-х гг. проект ТАГ направлен на развитие региональной сети газопроводов, соединяющей основные центры производства и потребления по всей ЮВА. Его главными целями являются повышение региональной энергетической безопасности, обеспечение более гибкой торговли газом и создание основы для общего газового рынка в рамках АСЕАН.

К 2018 г. сеть ТАГ включала в себя 13 трансграничных газопроводных проектов общей протяженностью чуть более 3,5 тыс. км, соединяющих Малайзию, Сингапур, Таиланд, Мьянму, Вьетнам и Индонезию [ACE, 2024:

---

<sup>2</sup> ASEAN Interconnector Study: Taking a regional approach to decarbonization. DNV. // <https://www.dnv.com/publications/asean-interconnector-study/>, дата обращения 11.12.2025.

116]. Инициатива реализуется при координации Совета АСЕАН по нефти (*ASEAN Council on Petroleum, ASCOPE*), который содействует техническому сотрудничеству, обмену данными и инвестиционному диалогу между национальными нефтегазовыми компаниями [ACE, 2025: 27].



**Рис. 2.** Карта-схема ТАГ

*Источник: ASEAN Centre for Energy (ACE).*

Текущая инфраструктура позволяет осуществлять двусторонние поставки газа – например, между Мьянмой и Таиландом, Малайзией и Сингапуром, Индонезией и Малайзией, – поддерживая как внутренние, так и ориентированные на экспорт цепочки поставок (рис. 3). Однако конечная цель ТАГ заключается в выходе за рамки этих изолированных двусторонних связей и создании полностью интегрированной региональной газовой сети, которая обеспечивала бы разнонаправленную транспортировку и общие мощности по хранению. Подобная система могла бы помочь обеспечить надежность поставок в чрезвычайных ситуациях.

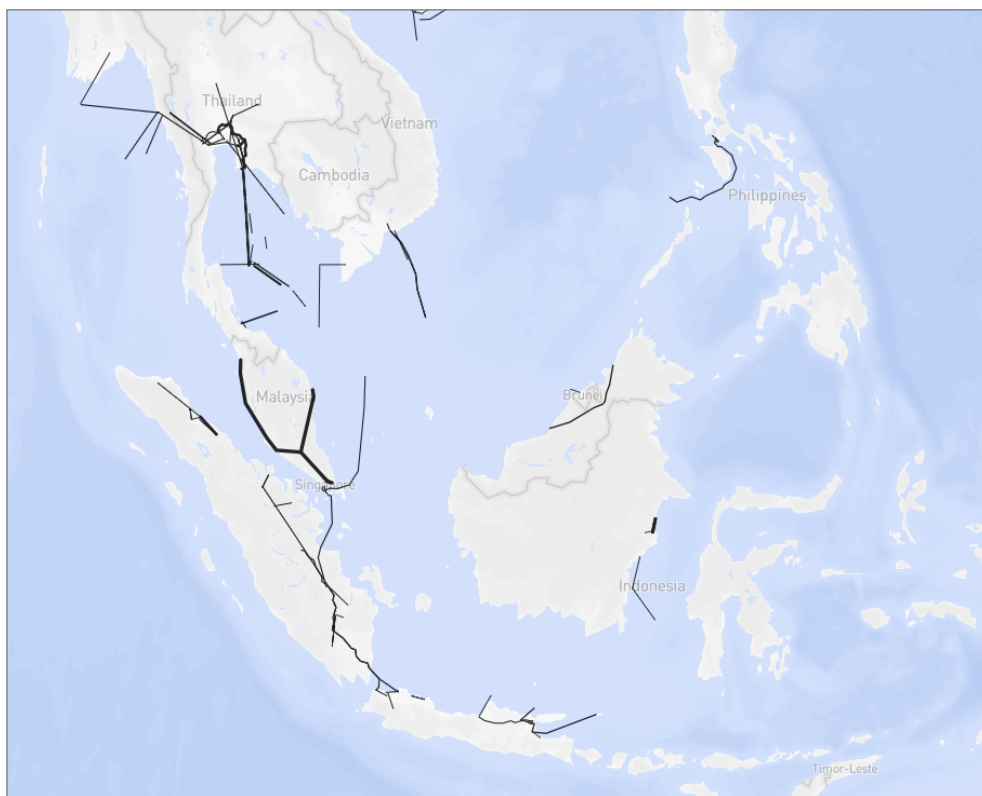


Рис. 3. Газопроводы в ЮВА (по состоянию на конец 2025 г.)

Источник: *Global Energy Monitor – Asia Gas Tracker*.

### Ограничения и риски на пути к энергетической интеграции

Концепция полностью интегрированного энергетического рынка АСЕАН, опирающегося на ОЭС АСЕАН и ТАГ, сталкивается с критическим препятствием на пути реализации – финансированием крупномасштабной трансграничной транспортной инфраструктуры. Несмотря на то что стратегические преимущества многосторонней торговли энергией (*Multilateral Power Trade, MPT*) широко признаны, нынешняя финансовая среда создает значительные препятствия, которые выходят далеко за рамки простого дефицита финансового капитала.

Сложность финансирования трансграничных энергетических проектов возрастает по мере увеличения их масштабов. Выделяют три механизма финансирования трансграничных энергетических проектов [*Shani et al., 2024: 2–3*].

Первый простейший механизм (*IPP-to-grid project*<sup>\*</sup>) подразумевает, что компания-производитель в одной стране продает электроэнергию напрямую энергосистеме в другой стране по выделенной линии. Эта модель успешно привлекает частный капитал, но не создает межсетевое соединение, способное поддерживать многосторонний рынок.

Балансовое финансирование представляет собой простой подход к созданию межсетевых соединений, при котором каждая энергетическая компания финансирует сегмент линии до своей границы за счет своего баланса. Однако этот подход сталкивается с вышеупомянутыми нормативными препятствиями и ограниченными возможностями государственных энергокомпаний по привлечению крупных объемов капитала.

Финансирование в рамках государственно-частного партнерства (ГЧП) может быть двусторонним или многосторонним. Двустороннее ГЧП предполагает предоставление двумя энергокомпаниями концессии частной организации на строительство и эксплуатацию интерконнектора, которая затем получает платежи за мощность от энергокомпаний. Многостороннее ГЧП для активов общего пользования является наиболее сложным, но и наиболее согласованным с концепцией ОЭС АСЕАН. Это предполагало бы, что частная организация построит и будет эксплуатировать ключевую линию электропередачи, которая обслуживает региональный рынок, получая платежи от пула энергокомпаний или оператора рынка. Однако одно из недавних исследований показало отрицательное влияние инвестиций в рамках ГЧП в энергетику стран АСЕАН на темпы роста ВВП (снижение на 8,3%) [Hossin et al., 2024: 13].

Другим многообещающим способом финансирования является создание специализированного регионального инвестиционного фонда по передаче электроэнергии. Успешным прецедентом является Региональный фонд финансирования инфраструктуры передачи электроэнергии (*Regional Transmission Infrastructure Financing Facility, RTIFF*), созданный Южноафриканским энергетическим объединением (*SAPP*)<sup>3</sup>. Этот проект с бюджетом 1,3 млрд долл. объединяет фонд развития (для проведения технико-экономических обоснований, структурирования и соблюдения требований *ESG*) и фонд строительства (для прямых инвестиций в проект). Он объединяет капитал членов *SAPP*, финансовых институтов, таких как Международная финансовая корпорация (*IFC*, входит в структуру Всемирного банка)

<sup>3</sup> Climate Fund Managers (CFM) appointed to manage Southern African Power Pool's (SAPP) USD\$1.3 Billion Regional Transmission Infrastructure Financing Facility (RTIFF) // APO Group – Africa Newsroom. 2024. Mar. 5; <https://www.africa-newsroom.com/press/climate-fund-managers-cfm-appointed-to-manage-southern-african-power-pools-sapp-usd13-billion-regional-transmission-infrastructure-financing-facility-rtiff?lang=en>, дата обращения 11.12.2025.

\* *IPP (Independent Power Producer)* – независимый производитель электроэнергии.

в качестве основного инвестора, и коммерческих инвесторов, снижая риск реализации проектов за счет механизмов защиты от первых потерь и повышения кредитоспособности от таких организаций, как Многостороннее агентство по инвестиционным гарантиям (*MIGA*) Всемирного банка. Создание аналогичного механизма для АСЕАН при поддержке одного или нескольких банков развития могло бы обеспечить целевой капитал, необходимый для окончательного развития наиболее важных проектов ОЭС АСЕАН.

Амбициозное видение Общей электроэнергетической системы АСЕАН сталкивается со сложным и взаимосвязанным набором рисков, которые угрожают ее переходу от двусторонних взаимосвязей к интегрированному многостороннему или единому рынку. Эти риски не только носят финансовый характер, но и заложены в самой политической, экономической и социальной структуре региона, что говорит о том, что преждевременное стремление к глубокой интеграции может привести к провалу проекта, потере активов и обострению региональной напряженности [*Do, Burke, 2023: 115–119*].

Основной категорией рисков являются политические, вытекающие из фундаментальных вопросов национального суверенитета и доверия. Так называемый Путь АСЕАН (*ASEAN Way*), представляющий собой неформальное объединение государств – членов АСЕАН, основанное на многостороннем подходе, который опирается на принципы консенсуса, невмешательства и неприсоединения к конфликтам, недостаточен для глубокой интеграции, необходимой для регионального энергетического рынка [*Shi, Yao, 2020: 164*].

Существенным политическим риском является стратегическая зависимость от импорта электроэнергии. В отличие от таких продаваемых товаров, как СПГ или нефть, которые имеют гибкие цепочки поставок и возможности хранения, передача электроэнергии зависит от стационарной инфраструктуры. Это создает риск задержки, когда страна становится уязвимой к перебоям в поставках со стороны соседа. Это нежелание рисковать усиливается в многостороннем контексте, где потенциальная свобода действий и разрешение споров становятся более сложными. В результате возникает политическая обстановка, в которой чрезвычайно трудно обеспечить долгосрочные юридические обязательства, необходимые для крупномасштабной сетевой интеграции.

К техническим рискам интеграции национальных энергосетей в ОЭС АСЕАН относятся отклонения напряжения и частоты из-за неконтролируемого производства (прерывистое энергоснабжение), перегрузок и отключений в сетях передачи электроэнергии на большие расстояния [*Ahmed et al., 2017: 1429*].

Влияние экологических и климатических рисков особенно велико. Энергетическая инфраструктура в странах ЮВА зачастую расположена в густонаселенных районах вдоль побережий, в зонах повышенной активности циклонов и наводнений. Ежегодный ущерб от повреждения электроэнергетических систем может достигать сотен миллионов долларов [*Ye et al., 2024: 505*]. Например, строительство плотин на реке Меконг и ее притоках

привело к разрушению экосистем, утрате биоразнообразия, изменению течения рек, изменению состава отложений и негативному влиянию на рыболовство [Pratiwi, Juerges, 2020: 226]. Кроме того, интеграция локальных энергосистем в ОЭС АСЕАН может способствовать увеличению выработки энергии электростанциями, работающими на угле, что будет негативно сказываться на экологии [Atmo et al., 2022: 11].

### Заключение

В АСЕАН уже сделаны важные шаги для региональной энергетической интеграции: институциональная рамка, определенная Планом действий АСЕАН по энергетическому сотрудничеству, и ощутимые достижения в области создания трансграничной инфраструктуры, в частности Общая электроэнергетическая сеть АСЕАН и Трансасеанский газопровод, отражают согласованные усилия по решению проблем интеграции. Успешные проекты, такие как проект энергетического объединения Лаоса, Таиланда, Малайзии и Сингапура (*LTMS-PIP*), демонстрируют техническую осуществимость и политическую приверженность, необходимые для выхода за рамки двусторонней торговли.

Тем не менее переход к интегрированному многостороннему рынку сталкивается с серьезными системными препятствиями. Эти барьеры включают в себя политические аспекты, касающиеся суверенитета и безопасности поставок, различия в национальных режимах регулирования и ценообразования, вопросы финансирования и неравномерное распределение затрат и выгод. Конечный успех энергетической интеграции АСЕАН зависит от способности государств-членов укрепить коллективную политическую волю, добиться значимой гармонизации нормативно-правовой базы и создать надежные региональные институты, способные управлять общим рынком. Решение этих проблем является необходимым условием для преобразования разрозненных энергосистем в единую региональную энергетическую систему.

### Список литературы (References)

Ahmed T., Mekhilef S., Shah R., Mithulananthan N., Seyedmahmoudian M., Horan B., 2017. ASEAN power grid: A secure transmission infrastructure for clean and sustainable energy for South-East Asia // *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. No. 67: 1420–1435. DOI: 10.1016/j.rser.2016.09.055.

Aris H., Jørgensen B. N., 2020. ASEAN Power Grid 20 years after: An overview of its progress and achievements // *IOP Conference Series Earth and Environment Science*. No. 463. P. 8. DOI: 10.1088/1755-1315/463/1/012055.

*Atmo G. U., Otsuki T., Nurcahyanto E., 2022. Modelling low carbon electricity generation of an integrated ASEAN power grid // IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. No. 997. 11 p. DOI: 10.1088/1755-1315/997/1/012011.*

*Do T. N., Burke P. J., 2023. Is ASEAN ready to move to multilateral cross-border electricity trade? // Asia Pacific Viewpoint. No. 64 (1). Pp. 110–125. DOI: 10.1111/apv.12343.*

*Hossin M. A., Alemzero D., Abudu H., Yin S., Mu L., Panichakarn B., 2024. Examining public private partnership investment in energy towards achieving sustainable development goal 7 for ASEAN region // Scientific reports. No. 14. P. 16. DOI: 10.1038/s41598-024-66800-9.*

*Pratiwi S., Juerges N., 2020. Review of the impact of renewable energy development on the environment and nature conservation in Southeast Asia // Energy, Ecology and Environment. No. 5 (4). Pp. 221–239. DOI: 10.1007/s40974-020-00166-2*

*Shani N., Arianto M. N., Wahyono A. D., Suryadi B., Maharani P. A., 2024. Addressing Financing Challenges for Cross-border Transmission Projects // Policy Brief. (12). P. 6.*

*Shi X., Yao L., 2020. Economic Integration in Southeast Asia: The Case of the ASEAN Power Grid // Journal of Economic Integration. No. 35 (1). Pp. 152–171. DOI: 10.11130/jei.2020.35.1.152.*

*Ye M., Ward P. J., Bloemendaal N., Nirandjan S., Koks E. E., 2024. Risk of Tropical Cyclones and Floods to Power Grids in Southeast and East Asia // International Journal of Disaster Risk Science. No. 15. Pp. 494–507. DOI: 10.1007/s13753-024-00573-7.*

ASEAN Energy Outlook. ASEAN Centre for Energy, 2024. No. 8. 202 p. // <https://clck.ru/3RkJzs>, дата обращения 11.12.2025.

ASEAN Plan of Action for Energy Cooperation (АРАЕС) 2026-2030. ASEAN Centre for Energy. 56 p. // <https://aseanenergy.org/publications/asean-plan-of-action-for-energy-cooperation-араес-2026-2030>, дата обращения 11.12.2025.

Establishing Multilateral Power Trade in ASEAN. International Energy Agency, 2019. 130 p. // <https://www.iea.org/reports/establishing-multilateral-power-trade-in-asean>, дата обращения 11.12.2025.

Study on the Roadmap for Multilateral Power Trade in ASEAN., 2024. ASEAN Centre for Energy (ACE). 144 p. // <https://aseanenergy.org/publications/study-on-the-roadmap-for-multilateral-power-trade-in-asean>, дата обращения 11.12.2025.

**Andrey M. KULIKOV**, PhD (History), Associate Professor of International Business Department, Financial University under the Government of the Russian Federation

**Address:** 49/2, Leningradsky Ave., Moscow, 125167, Russian Federation

**E-mail:** hanyudao@mail.ru

**SPIN-code:** 9606-5206

**ORCID:** 0000-0002-9317-7432

**Egor N. NIKITIN**, Senior Research Assistant of the Center for World Policy and Strategic Analysis, Institute of China and Contemporary Asia of the Russian Academy of Sciences

**Address:** 32, Nakhimovsky Ave., Moscow, 117218, Russian Federation

**E-mail:** 241364@edu.fa.ru

**SPIN-code:** 3688-1132

**ORCID:** 0009-0005-0374-1335

## REGIONAL ENERGY INTEGRATION IN SOUTHEAST ASIA: FROM BILATERAL PROJECTS TO A COMMON ENERGY MARKET

**DOI:** 10.48137/26870703\_2026\_33\_1\_19

**Received:** 15.01.2026

**For citation:** *Kulikov A. M., Nikitin E. N.*, 2026. Regional energy integration in Southeast Asia: from bilateral projects to a common energy market. – *Geoeconomics of Energetics*. № 1 (33). P. 19–33. DOI: 10.48137/26870703\_2026\_33\_1\_19

**Conflict of interests:** The authors declare the absence of the conflict of interests.

**Keywords:** ASEAN, energy integration, energy security, ASEAN Power Grid, Trans-ASEAN Gas Pipeline, multilateral electricity trade, cross-border investment.

### Abstract

This article analyzes the development of regional energy integration within the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN). It investigates the strategic drivers behind this process, including rising energy demand, external supply dependence, and the dual objectives of enhancing security and promoting decarbonization. The study focuses on the institutional framework provided by the ASEAN Plan of Action for Energy Cooperation (APAEC) and its practical implementation through two critical infrastructure initiatives: the ASEAN Power Grid (APG) and the Trans-ASEAN Gas Pipeline (TAGP). Using a typology of market integration stages, the paper assesses ASEAN's shift from bilateral arrangements toward multilateral mechanisms. The

analysis identifies a set of interrelated political, technical, and institutional conditions necessary for deeper integration. It also highlights persistent barriers, such as regulatory fragmentation, infrastructure financing challenges, and risks related to national sovereignty. The article argues that, despite notable progress, the establishment of a fully integrated regional energy market will depend on overcoming significant systemic constraints through improved policy coordination.