



НАЦИОНАЛЬНЫЙ КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР  
МЕЖДУНАРОДНОГО ДЕЛОВОГО СОТРУДНИЧЕСТВА



**ИНСТИТУТ КИТАЯ**  
И СОВРЕМЕННОЙ АЗИИ РАН

# Аналитический обзор **Энергетические и сырьевые рынки стран Глобального Юга**

- Индонезия: перспективы трансформации энергетического сектора

Март 2025



## Уважаемые коллеги!

В январе 2025 года Индонезия присоединилась к содружеству БРИКС. Этот факт говорит о дальнейших перспективах для самого БРИКС. Ведь Индонезия – страна с населением в 283 млн человек и растущей экономикой (на 5% в год за последние 2 года). ВВП превышает \$1,4 трлн или 16-й по значению в мире. ВВП на душу населения составил \$16 542 (по ППС). Страна демонстрирует впечатляющие успехи на треке экономического роста, претендуя на роль четвёртой экономики мира по объёму ВВП по ППС к 2030 году после Китая, США и Индии. В объёме ВВП доля промышленного производства составляет более 45%. При этом в промышленности занято менее 15% работающего населения.

В последние несколько лет Индонезия встала на путь усиленной модернизации и трансформации энергетической системы, адаптируя её под новые нацио-

нальные приоритеты и планы развития. В частности, на саммите Группы 20 в Бразилии в 2024 г. президент Индонезии анонсировал новые национальные цели по трансформации энергетического сектора. Также он декларировал полную консервацию угольной промышленности Индонезии к 2040 году и её замещение новыми источниками энергии, прежде всего возобновляемыми.

Среди главных вызовов – ограниченная доступность новых источников энергии, низкие отпускные цены на электроэнергию на внутреннем рынке, что не стимулирует производителей, ориентирующихся на более рентабельное сырьё, а также проблемы, связанные с низким качеством новых видов сырья для энергетического производства.

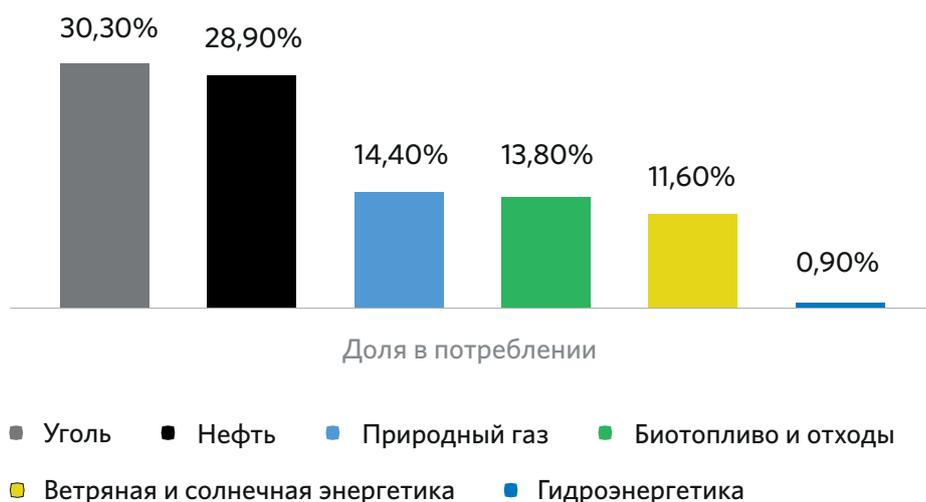
Таким образом, традиционные источники энергии сохраняют в среднесрочной перспективе ключевую роль в реализации важнейших целей ускоренного экономического развития Индонезии, залогом чего является устойчивая энергетическая система. В то же время, несмотря на проявление разнонаправленных тенденций в сфере традиционной энергетики, Индонезия объективно обладает значительным потенциалом для развития и расширения путей использования возобновляемых источников энергии.

**Кирилл Бабаев**  
Президент НКЦ  
Директор ИКСА РАН

## Индонезия: перспективы трансформации энергетического сектора

В последнее десятилетие, Индонезия демонстрирует впечатляющие успехи на треке экономического роста, претендуя на роль четвёртой экономики мира по объёму ВВП по паритету покупательской способности к 2030 году после Китая, Индии и США. Несмотря на значительные экономические успехи в последнее десятилетие, энергетический сектор Индонезии базируется преимущественно на традиционных источниках энергии, прежде всего угле (30%) и нефти (29%), а возобновляемая энергия (солнечная, ветряная и гидроэнергетика) составляет в совокупности не более 12% потребления.

РИС. 1. СТРУКТУРА ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ В ИНДОНЕЗИИ



Источник: Statista

Одновременно Индонезия является одной из ведущих стран Азии по объёмам входящих прямых иностранных инвестиций, занимая шестое место в регионе. В энергетическом секторе, Индонезия является лидером по объёмам инвестиций среди четырёх ведущих экономик Юго-Восточной Азии (Индонезия, Вьетнам, Таиланд и Сингапур). Например, в период с 2010 по 2021 гг. общий объём иностранных инвестиций в энергетический сектор составили \$44 млрд. Однако в отличие от своих соседей по региону Джакарта направляет основную долю своих инвестиций в развитие угольной и нефтедобывающей промышленности.

**ТАБЛ. 1. ВЕДУЩИЕ СТРАНЫ АЗИИ ПО ОБЪЁМУ ВХОДЯЩИХ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ (2021-2023)**

Объём прямых иностранных инвестиций, \$млрд	2021	2022	2023	Общий итог за 2021-2023 гг.
Китай	181	189	163	533
Сингапур	127	141	159	427
Индия	45	49	28	122
Япония	34	34	21	89
<b>Индонезия</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>22</b>	<b>68</b>
Республика Корея	22	25	15	62
Вьетнам	16	18	19	53
Таиланд	14	11	5	30

Источник: UNCTAD 2024

В последние несколько лет Индонезия встала на путь усиленной модернизации и трансформации энергетической системы, адаптируя её под новые национальные приоритеты и планы развития. В частности, на саммите Группы 20 в Бразилии в 2024 г. президент Индонезии анонсировал новые национальные цели по трансформации энергетического сектора. В частности, он декларировал полную консервацию угольной промышленности Индонезии к 2040 году, и ее замещение на новые источники энергии, прежде всего возобновляемые. Также в рамках национального бизнес-плана по поставкам электроэнергии на 2024-2033 гг. запланировано увеличение производства электроэнергии на 22 гигаватта за счет расширения газовых проектов и на 5 гигаватт за счет атомной энергетики.

Эти новые мощности позволят обеспечить поэтапное замещение угля на другие источники энергии и позволить Индонезии достичь амбициозных национальных обязательств по декарбонизации, сформулированных на недавнем климатическом саммите в Азербайджане в конце прошлого года. В рамках новой программы планируется создать дополнительное производство 75 гигаватт энергии в год на основе возобновляемой энергии, включая геотермальные источники, гидроэнергетику, общая доля которой в 2040 году достигнет 65%. Согласно прогнозам, в новом балансе энергетического сектора Индонезии доля газа вырастет до 35%, солнечной энергии – до 20%, а ветряной – до 11%. Примечательно, что долю угля в производстве электроэнергии внутри Индонезии планируется сократить до нуля. При этом, сохранение

экспортного потенциала угля в новых стратегических целях по декарбонизации Индонезии не конкретизируется, при том, что Индонезия сохраняет за собой статус одного из ведущих мировых экспортеров угля на мировом рынке.



29-Я КОНФЕРЕНЦИИ ООН ПО ВОПРОСАМ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА В БАКУ.

ТАБЛ. 2. МЕСТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ИНДОНЕЗИИ

Источник энергии	Доля потребления, %		
	2015	2025	2040 (прогноз)
Уголь	51	62	0
Природный газ	22	18	35
Другие углеводороды (преимущественно, нефть)	13	2	0
Другие виды возобновляемой энергии (гидротермальная и атомная энергия, гидроэнергетика и биоэнергетика)	15	18	34
Ветряная энергетика	0	0	11
Солнечная энергетика	0	0,2	20

Источник: *Indonesia Energy Transition Outlook 2025*

В рамках новых приоритетов обозначен тренд на наращивание доли возобновляемой энергетики в общем энергетическом балансе Индонезии и задан новый вектор развития национальной энергетики. Однако в практической плоскости этот процесс происходит не быстро. В частности, доля ветряной и солнечной энергии в совокупности сегодня не превышает 0,2% всего производства электроэнергии в стране, что ниже среднемирового показателя (13%). В соседних странах доля этих источников энергии также выше, чем в Индонезии – в Таиланде она достигает 5%, на Филиппинах – 4%. Судя по текущим темпам роста, довести долю двух этих источников возобновляемой энергии в общем производстве до 31% к 2040 году представляется сложнейшей задачей.



ПЛАВУЧАЯ СОЛНЕЧНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ CIRATA МОЩНОСТЬЮ 192 МВт, ЗАПАДНАЯ ЯВА, ИНДОНЕЗИЯ.

Замещение углеводородов на альтернативные источники энергии, такие как биоэнергетика, водородная энергетика (жидкий водород, аммиак) в Индонезии продвигается медленно, и не соответствует заявленным планам энергетической трансформации. Среди главных вызовов – ограниченная доступность этих ресурсов, низкие отпускные цены на внутреннем рынке, что не стимулирует производителей, ориентирующихся на более рентабельное сырье (уголь, нефть), а также проблемы, связанные с низким качеством новых видов сырья для энергетического производства. Что касается

перспектив применения биомассы и биотоплива в промышленном секторе, то они также невысокие, поскольку с точки зрения ценообразования проигрывают в конкурентной борьбе традиционным источникам. Доля биомассы и биотоплива в потребляемой энергии в промышленности Индонезии составляет около 7%. Кроме того, с точки зрения выбросов, сжигание биомассы для производства электроэнергии оказывает более вредное воздействие на окружающую среду, чем уголь (на 50%), а тем более природный газ (в 3-4 раза).

Кроме того, национальные задачи по локализации производства новых инновационных отраслей, таких как электромобили и электроника, требует расширения добычи редкоземельных металлов, в частности, никеля и кобальта. В свою очередь, такой разворот к расширению «грязных» с экологической точки зрения отраслей, связанных с добычей, переработкой и очисткой цветных металлов, де-факто обнуляет усилия по декарбонизации в рамках трансформации энергетического сектора. Производство никеля, например, усиливает загрязнение воды и воздуха, ведет к сокращению лесных ресурсов.



НИКЕЛЕВЫЙ ЗАВОД КОМПАНИИ VIRTUE DRAGON NICKEL INDUSTRY В СУЛАВЕСИ, ИНДОНЕЗИЯ.

Помимо недостаточных темпов наращивания доли возобновляемых источников энергии, а также расширения новых «грязных» с экологической точки зрения промышленных отраслей, оказывающих негативное воздействие на экологию, в традиционных секторах происходят разнонаправленные процессы. С одной стороны, Джакарта предпринимает шаги по сокращению объёмов производства в ряде доминирующих пока традиционных энергетических секторов, таких как нефть. В частности, в последние два

десятилетия наблюдается последовательное сокращение объёмов производства сырой нефти, сократившееся в период с 2006 по 2023 г в более чем в два раза – с 1,4 млн баррелей до 600 тыс. баррелей в сутки.

Из крупного мирового экспортёра нефти Индонезия постепенно превращается в её покупателя на глобальных рынках, так как собственное производство более не удовлетворяет растущий внутренний спрос, особенно в нефтехимической промышленности. При том, что средние показатели производства нефти в Азиатско-Тихоокеанском регионе в целом сократились за тот же период гораздо медленнее – на 11%. Таким образом, доля Индонезии в Азиатско-Тихоокеанском регионе по показателю производства сырой нефти сократилась с 2006 года по настоящее время с 19% до 9%.

**ТАБЛ. 3. ВЕДУЩИЕ СТРАНЫ АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОГО РЕГИОНА ПО ПРОИЗВОДСТВУ НЕФТИ (2006-2023 ГГ.)**

Производство нефти в тыс. баррелей в сутки	2006	2018	2022	2023
Бруней	178	100	84	84
Китай	3257	3802	4111	4198
Индия	661	719	609	605
<b>Индонезия</b>	<b>1414</b>	<b>772</b>	<b>612</b>	<b>606</b>
Малайзия	681	653	502	508
Таиланд	110	228	143	136
Вьетнам	329	243	182	175
<b>Азиатско-тихоокеанский регион (всего)</b>	<b>7520</b>	<b>7004</b>	<b>6707</b>	<b>6737</b>

Источник: *Statistical Review of World Energy 2024*

С другой стороны, в этот же период наблюдается взрывной рост производства угля в Индонезии, объёмы которого с 2006 года по настоящее время выросли в 4 раза – с 193,8 до 775,2 млн тонн ежегодно. Такая тенденция совпадает с показателями роста производства угля во всем Азиатско-тихоокеанском регионе, где этот процесс активно возглавляют Китай и Индия, а исключение составляет Япония. Однако темпы роста производства угля в Индонезии за последние два десятилетия остаются пока наиболее высокими среди лидеров региона. Более высокие темпы демонстрирует, например, Монголия, где за тот же период наблюдается десятикратный рост, но и объёмы производства несопоставимо ниже.

ТАБЛ. 4. ВЕДУЩИЕ СТРАНЫ АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКОГО РЕГИОНА  
ПО ПРОИЗВОДСТВУ УГЛЯ (2006-2023 ГГ.)

Производство угля в тыс. тонн	2006	2018	2022	2023
Китай	2569	3697	4558	4710
Индия	449	760	910	1010
<b>Индонезия</b>	<b>194</b>	<b>558</b>	<b>687</b>	<b>775</b>
Япония	1,4	1	0,7	0,6
Монголия	8	55	39	83
Таиланд	39	42	50	48
Вьетнам	39	59	64	65
<b>Азиатско-тихоокеанский регион (всего)</b>	<b>3718</b>	<b>5698</b>	<b>6777</b>	<b>7182</b>

Источник: *Statistical Review of World Energy 2024*



ОБРАБОТКА НИКЕЛЕВОЙ РУДЫ В INDONESIA WEDA BAY INDUSTRIAL PARK (IWIP),  
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ХАЛЬМАХЕРА, ИНДОНЕЗИЯ.

Интересно, что одним из главных драйверов такого роста производства угля в Индонезии является повышенный спрос на производство и обработку редкоземельных металлов для развития инновационных, технологических секторов экономики. Речь идёт в первую очередь о производстве таких

цветных металлов как никель и алюминий, которое в значительной степени опирается на уголь. В частности, два крупнейших рудника в Сулавеси и Халмахера потребляют в совокупности 15% всей электроэнергии, производимой на основе угля.

Таким образом, традиционные источники энергии сохраняют в среднесрочной перспективе отведенную им ключевую роль в реализации важнейших целей ускоренного экономического развития Индонезии, залогом чего является устойчивая энергетическая система. В то же время, несмотря на проявление разнонаправленных тенденций в сфере традиционной энергетики, Индонезия объективно обладает значительным потенциалом для развития и расширения путей использования возобновляемых источников энергии. И этот потенциал она будет все шире задействовать по мере ускорения экономического развития. Речь идет прежде всего о геотермальных источниках энергии, гидроэнергетике и биомассе. Примечательно, что потенциал гидроэнергетики составляет 40% всего потенциала возобновляемой энергетики Индонезии, при том, что сегодня ее доля в общем энергетическом балансе потребления страны составляет не более 1%. Кроме того, Индонезия занимает второе место в мире после США по потенциалу геотермальных ресурсов в мире.

Выбор долгосрочной энергетической стратегии во многом будет зависеть от геополитических приоритетов Индонезии и ее регионального позиционирования. В последние годы существенно выросли инвестиции Пекина в экономику Индонезии, что стало одним из главных драйверов ее ускоренного развития. С учетом потенциала сырьевых и энергетических ресурсов, Джакарта заинтересована в диверсификации торговых и экономических связей. С января 2025 года Индонезия присоединилась к БРИКС, что подтверждает ее заинтересованность в развитии стратегического партнерства с более широким альянсом стран Глобального Юга, включая Латинскую Америку и Африку.

Одновременно, Индонезия заинтересована в привлечении западных инвестиций, необходимых для развития ее энергетического сектора, и подала заявку на присоединение к Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), которая может быть удовлетворена в 2026-2027 гг. Несмотря на доминирование китайских инвесторов в стране, интерес Джакарты заключается в заключении в привлечении инвестиций и расширении торговли с другими ведущими игроками на взаимовыгодной экономической основе, включая Евразийский экономический союз, Европейский союз и США.



ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КНР СИ ЦЗИНПИН НА ВСТРЕЧЕ С ПРЕЗИДЕНТОМ ИНДОНЕЗИИ ПРАБОВО СУБИАНТО, ПЕКИН, НОЯБРЬ 2024 Г.

Диверсифицированные, и устойчивые иностранные инвестиции требуются Джакарте для более устойчивого, сбалансированного энергетического перехода к возобновляемым источникам энергии согласно заявленным руководством страны в 2024 году новым, амбициозным климатическим обязательствам. Одновременно, иностранные инвестиции могут помочь модернизировать энергетическую систему таким образом, чтобы национальные задачи ускоренного экономического роста через локализацию промышленного производства, включая электромобили, обеспечивались за счет растущей доли возобновляемой энергетики, потенциал которой позволяет обеспечить устойчивый энергетический переход в заявленные сроки, то есть к 2040 году. Кроме того, с учетом значительных почвенных и лесных ресурсов страны, возобновляемая энергетика, особенно биомассы и биоотходы, может в перспективе стать важным драйвером для устойчивого развития сельского хозяйства и аграрного производства.



### Руководитель проекта:

Павел Кузнецов, вице-президент Национального координационного центра международного делового сотрудничества, заместитель директора Института Китая и современной Азии Российской академии наук

### Команда проекта:

Арсен Вартамян, Максим Фомин, Никита Крюков



### Отказ от ответственности

Национальный координационный центр международного делового сотрудничества (НКЦ) принимает разумные меры для обеспечения точности и актуальности содержания данного обзора.

Вместе с тем НКЦ не принимает на себя ответственности за действия лиц или организаций, прямо или иным образом осуществленные на основании информации, размещенной в данном обзоре.

Содержимое обзора предоставляется по принципу «как есть», и НКЦ не дает каких-либо заверений или гарантий в отношении обзора и его содержания, в том числе, без ограничения, в отношении его своевремен-

ности, актуальности, точности, полноты, достоверности, доступности или соответствия для какой-либо конкретной цели, а также в отношении того, что обзор и его содержание не нарушают прав третьих лиц.

Насколько это возможно в соответствии с действующим законодательством, НКЦ отказывается от каких-либо заверений и гарантий, предоставление которых может иным образом подразумеваться, и отказывается от ответственности в отношении обзора, его содержания и их использования.



**[www.nccibc.ru](http://www.nccibc.ru)**  
**[info@nccibc.ru](mailto:info@nccibc.ru)**  
**+7 (495) 990-25-18**