

Тенденции на мировом рынке энергетического угля

Цены и торговые потоки

**Алекс Такра, старший менеджер по консалтингу и
аналитике**

alex.thackrah@argusmedia.com

25 апреля 2024 г.

| Argus Media group notices

- The Argus Media group (referred to herein as “Argus”) makes no representations or warranties or other assurance, express or implied, about the accuracy or suitability of any information in this presentation and related materials (such as handouts, other presentation documents and recordings and any other materials or information distributed at or in connection with this presentation).
- The information or opinions contained in this presentation are provided on an “as is” basis without any warranty, condition or other representation as to its accuracy, completeness, or suitability for any particular purpose and shall not confer rights or remedies upon the recipients of this presentation or any other person. Data and information contained in the presentation come from a variety of sources, some of which are third parties outside Argus’ control and some of which may not have been verified.
- All analysis and opinions, data, projections and forecasts provided may be based on assumptions that are not correct or which change, being dependent upon fundamentals and other factors and events subject to change and uncertainty; future results or values could be materially different from any forecast or estimates described in the presentation.
- To the maximum extent permitted by law, Argus expressly disclaims any and all liability for any direct, indirect or consequential loss or damage, claims, costs and expenses, whether arising in negligence or otherwise, in connection with access to, use or application of these materials or suffered by any person as a result of relying on any information included in, or omission from, this presentation and related materials or otherwise in connection therewith.
- The information contained in this presentation and related materials is provided for general information purposes only and should not be construed as legal, tax, accounting or investment advice or the rendering of legal, consulting, or other professional services of any kind. Users of these materials should not in any manner rely upon or construe the information or resource materials in these materials as legal, or other professional advice and should not act or fail to act based upon the information in these materials.
- Copyright notice: Copyright © 2024 Argus Media group. All rights reserved. All intellectual property rights in this presentation and the information herein are the exclusive property of Argus and and/or its licensors and may only be used under licence from Argus. Without limiting the foregoing, you will not copy or reproduce any part of its contents (including, but not limited to, single prices or any other individual items of data) in any form or for any purpose whatsoever without the prior written consent of Argus.
- Trademark notice: ARGUS, the ARGUS logo, Argus publication titles, the tagline “illuminating the markets®”, and Argus index names are trademarks of Argus Media Limited. For additional information, including details of our other trademarks, visit argusmedia.com/trademarks.

| Содержание

Тенденции и драйверы ценообразования на уголь с высокой калорийностью

- **Мировые цены + обзор котировки API 2**

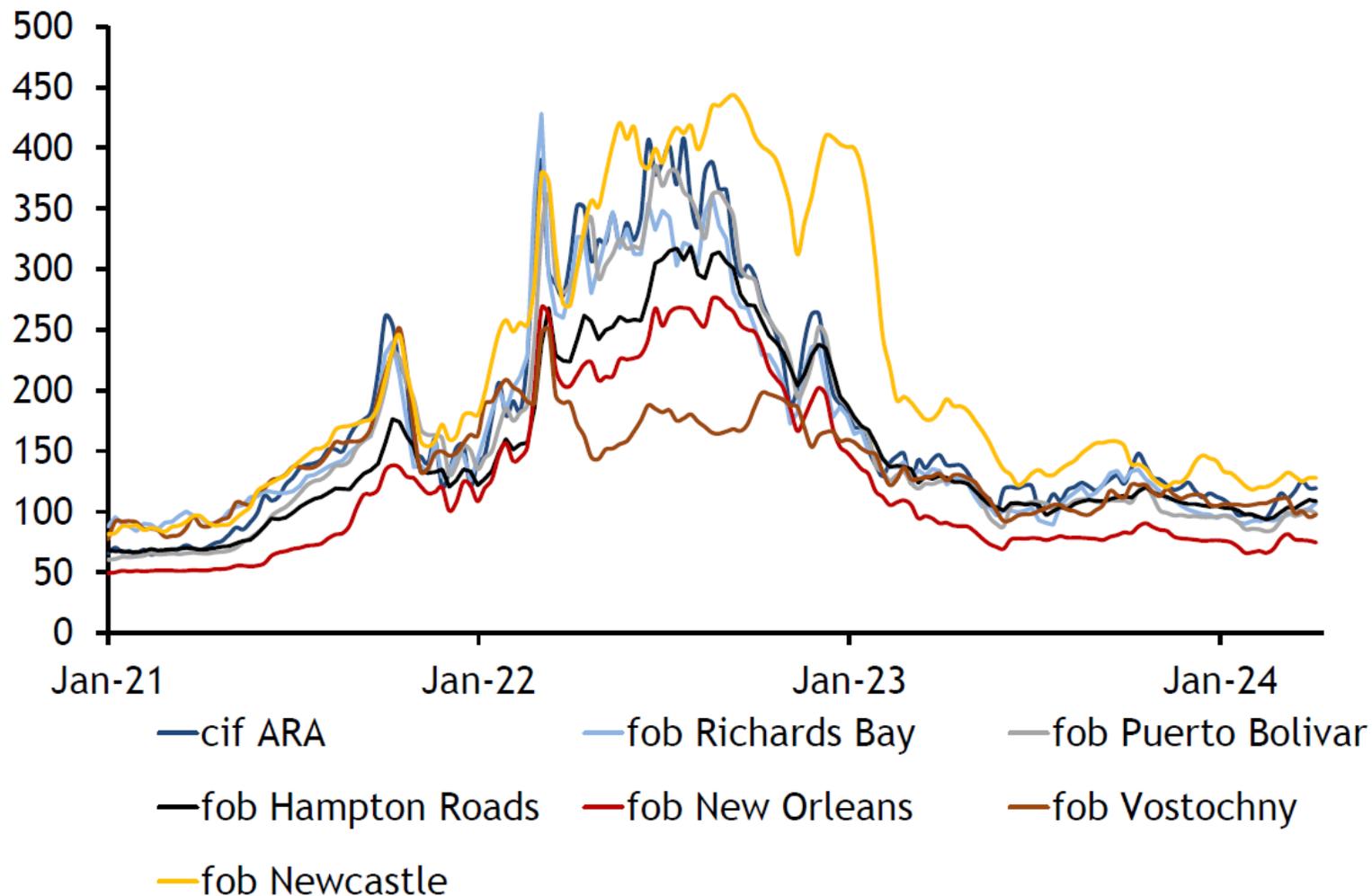
Обзор и прогноз мирового предложения

Прогноз спроса

- **Китай + Индия**
- **Япония, Южная Корея, Тайвань + Европа**
- **Пакистан + Вьетнам**

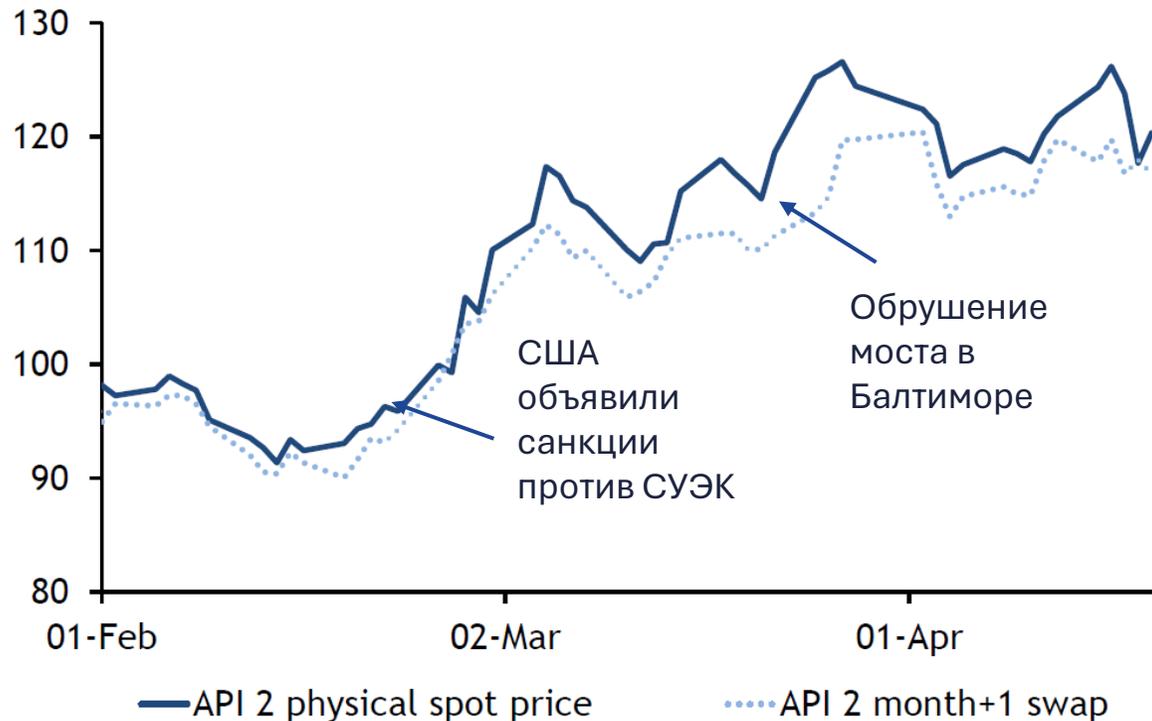
Тенденции и драйверы ценообразования

Цены на уголь низшей теплотворной способностью 6000 ккал/кг, \$/т



Рост котировок API 2 замедлится?

Цены на уголь низшей теплотворной способностью 6000 ккал/кг cif АРА, \$/т



Источник: Argus

- Котировки API 2 выросли на \$30/т с середины февраля, несмотря на слабый спрос на спотовом рынке региона Амстердам - Роттердам - Антверпен (АРА) и высокий уровень запасов
- Рост, по-видимому, вызван санкциями США в отношении СУЭК (усиление конкуренции за поставки объемов не из России)
- Эти факторы, наряду с закрытием коротких позиций на рынке деривативов, перебоями в работе АЭС во Франции, стоимостью фрахта и ростом цен на газ на торговой площадке ТТФ, способствуют повышению котировки API 2 до \$120, а также резкому росту торговли на основе API 2.
- Обрушение моста в Балтиморе, фактическая нехватка угля спецификации SCoTA на рынке региона АРА и геополитическая напряженность (Израиль/Иран + Россия/Украина) также поддерживают уровень цен
- Однако фундаментальные показатели европейского рынка все еще не могут существенно повлиять на ситуацию. Кроме того, цены, вероятно, снизятся в ближайшем будущем, как только уменьшится премия за риск.

Возможные минимальные уровни котировок API 2

Котировки API 2 в сравнении с ценами на базисе cif APA с учётом доставки на уровне безубыточности, \$/t

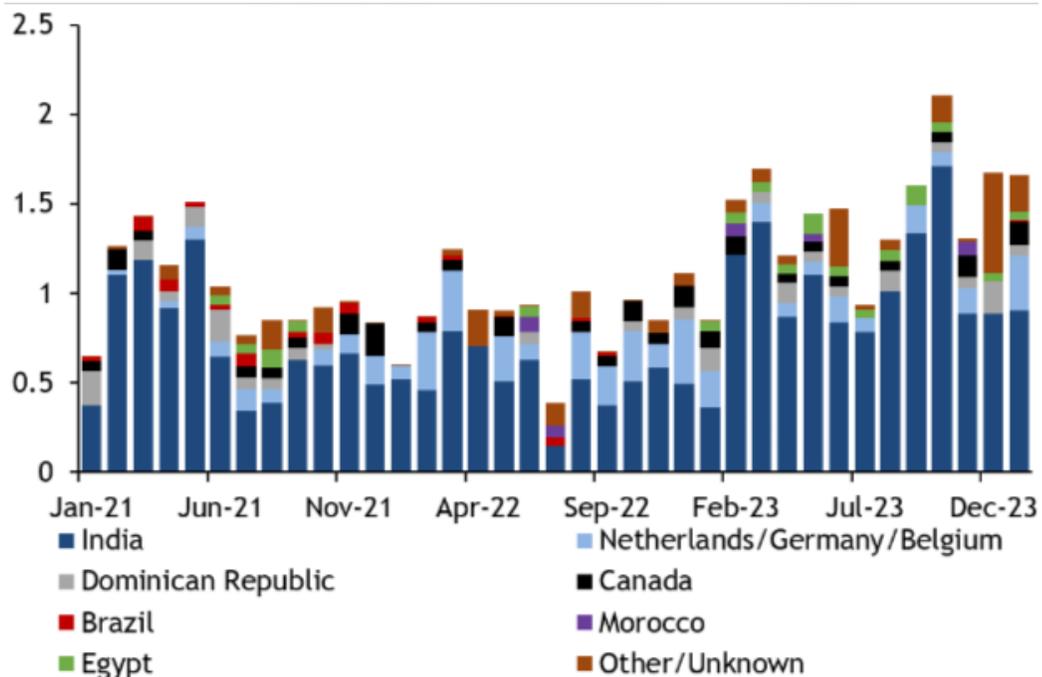


- API 2 spot price
- US sellers' marginal cost
- S Africa large players
- All time average
- Col large suppliers' average cost
- API 2 swaps forward curve

Источник: Argus

Поставки из Балтимора находятся под угрозой из-за обрушения моста

Экспорт энергетического угля из Балтимора, млн т

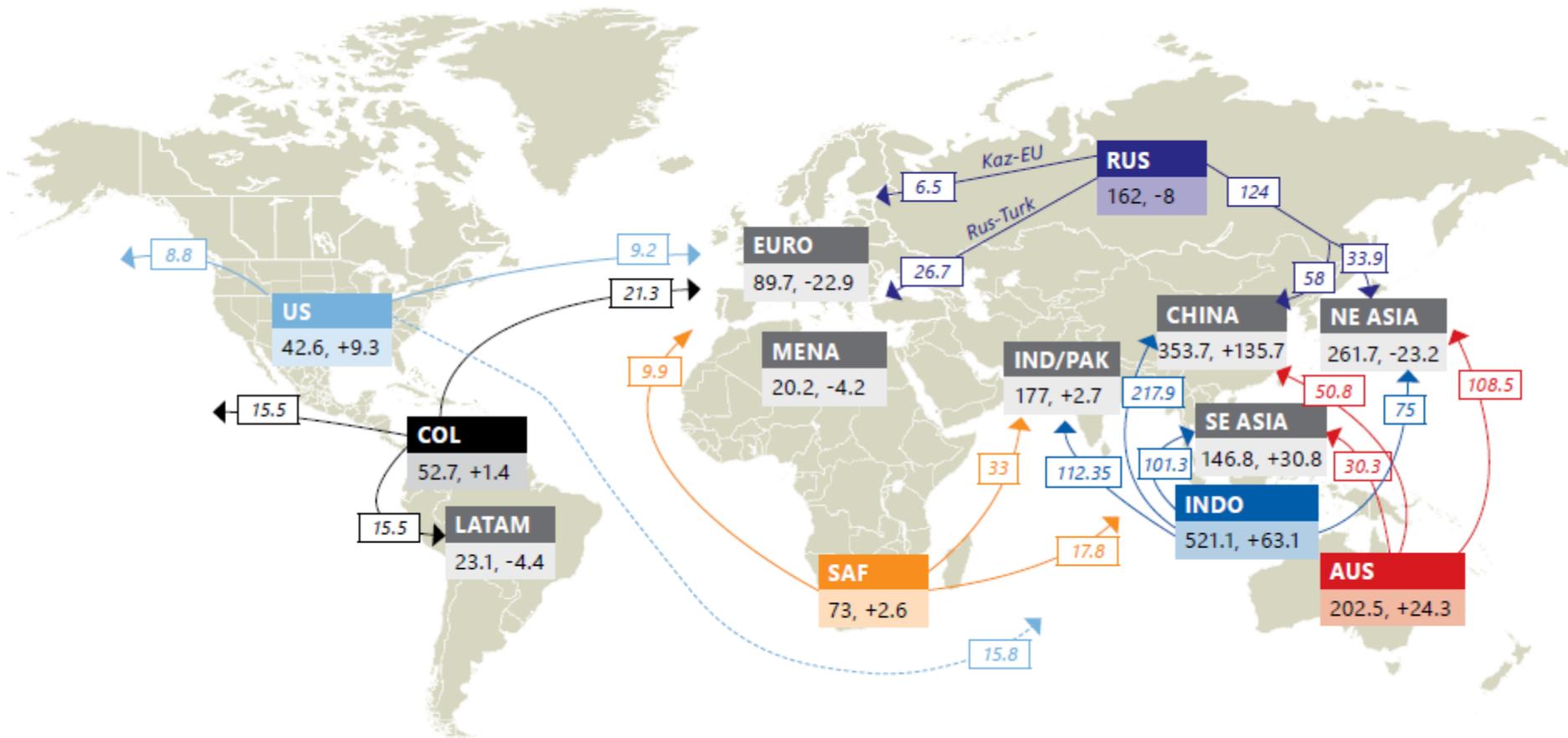


Источник: Таможенные данные, Argus

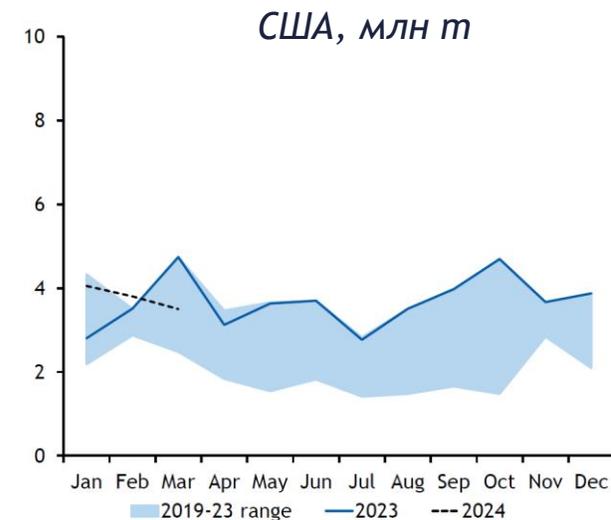
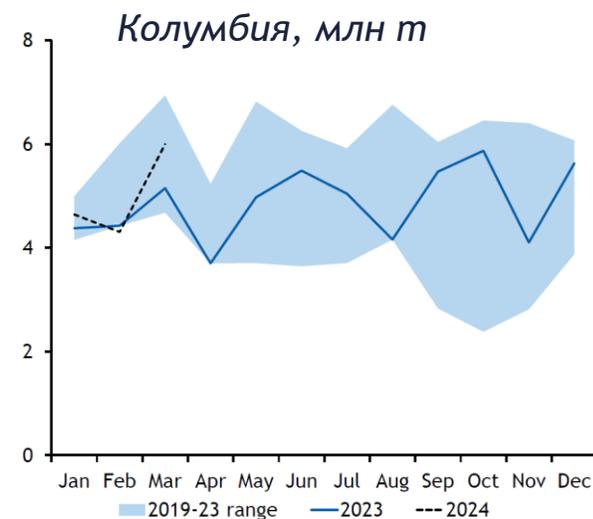
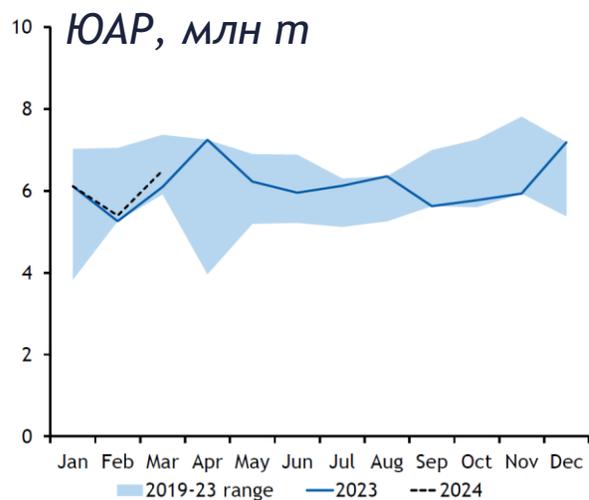
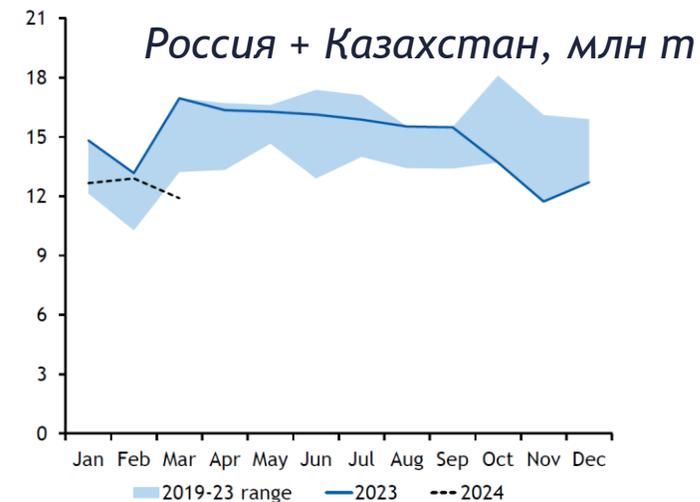
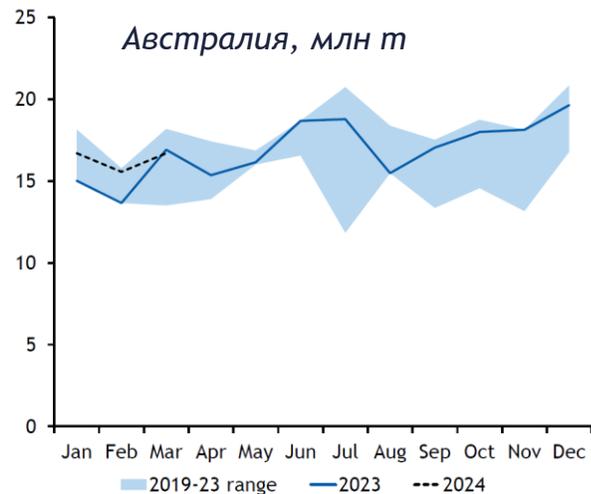
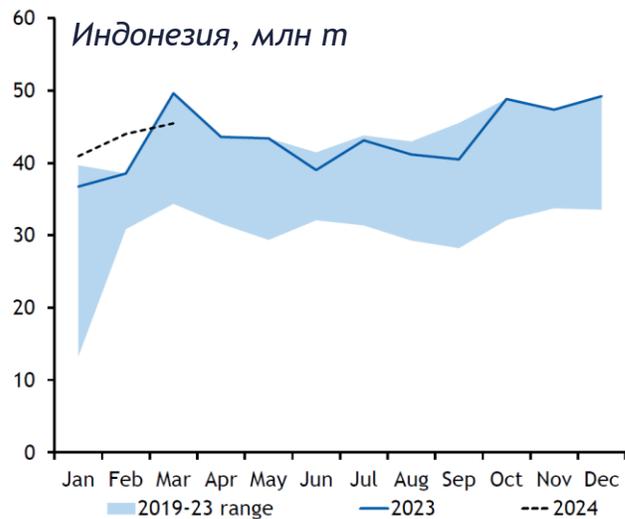
- Экспорт примерно 1 млн т/месяц может пострадать из-за обрушения моста
- Отгрузки из порта приостановлены из-за обрушения моста - как скоро они могут возобновиться?
- Торговые потоки в основном направляются в Индию (цементная и кирпичная промышленность), но у покупателей должны быть альтернативы (нефтяной кокс)
- Крупнейшие экспортеры, поставляющие уголь (в том числе уголь из северных Аппалачей) с отгрузкой из Балтимора, - Javelin, Consol, Arch, Alliance
- Некоторые экспортные объемы перенаправляются по железной дороге и автотранспортом через альтернативные порты (Хэмптон-Роудс) или баржами (в Новый Орлеан)? Увеличение логистических затрат (максимум +\$20/т до порта Хэмптон-Роудс)

Торговые потоки + обзор предложения

Торговые потоки энергетического угля в 2023 г.



Мировой морской экспорт энергетического угля



Прогноз предложения / спроса на рынке морских партий угля

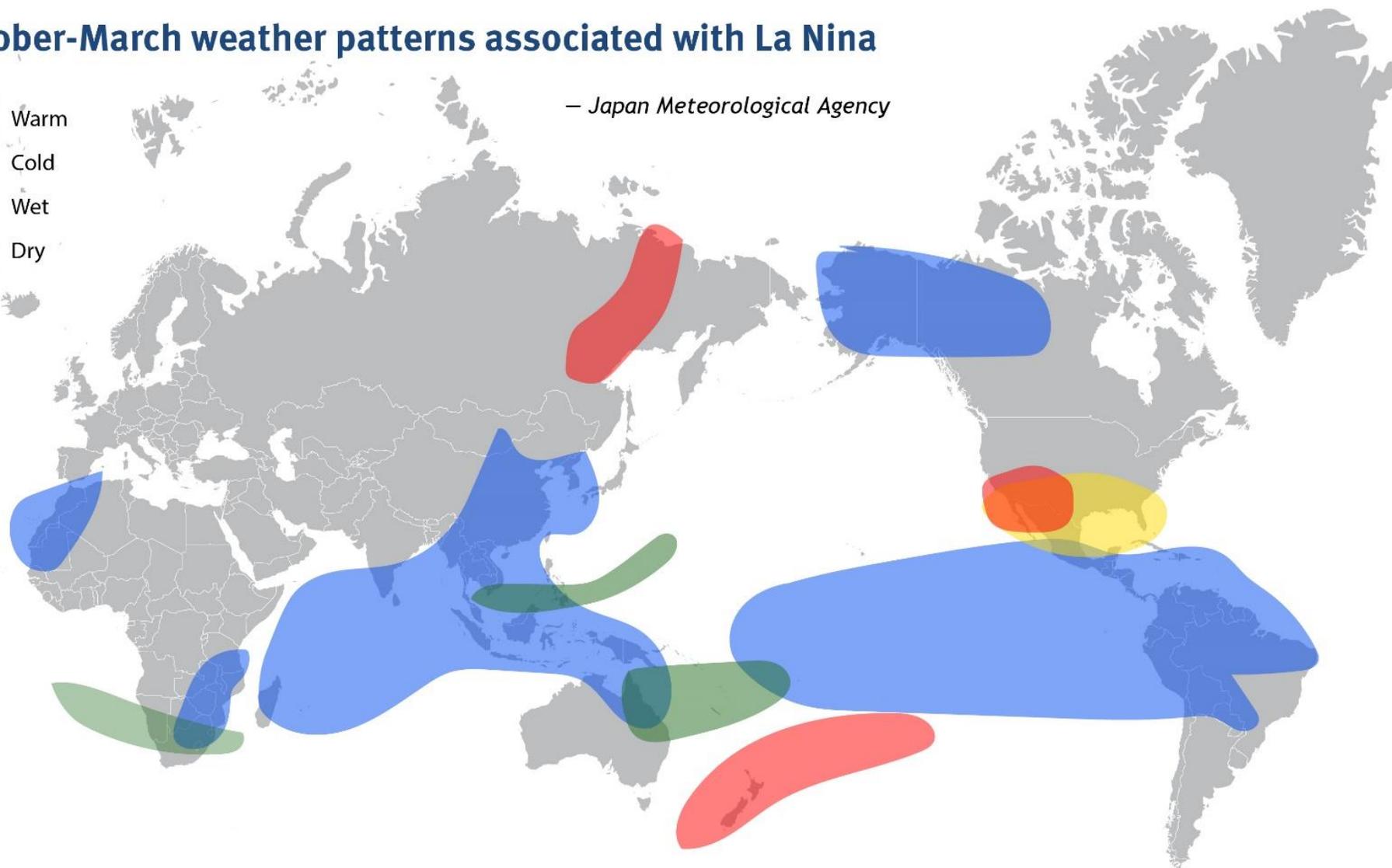
| Seaborne thermal coal demand and supply | | | | | | | | | | | <i>mn t</i> |
|---|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| Export Supply | 878.9 | 902.1 | 955.6 | 1013.1 | 1035.6 | 937.7 | 980.5 | 986.9 | 1086.4 | 1060.6 | 1048.5 |
| Indonesia | 358.0 | 365.0 | 380.0 | 420.0 | 450.0 | 403.0 | 422.5 | 458.0 | 521.1 | 513.6 | 504.5 |
| Australia | 201.8 | 200.4 | 200.3 | 207.7 | 212.0 | 199.3 | 199.1 | 178.3 | 202.5 | 205.0 | 205.0 |
| South Africa | 77.5 | 76.0 | 82.1 | 78.9 | 76.9 | 73.6 | 64.9 | 70.4 | 73.0 | 71.5 | 72.5 |
| Colombia | 81.0 | 88.1 | 83.7 | 79.7 | 76.3 | 52.1 | 54.5 | 51.4 | 52.7 | 53.0 | 54.0 |
| Russia | 123.0 | 135.0 | 153.0 | 158.0 | 162.0 | 167.0 | 180.0 | 170.0 | 162.0 | 150.0 | 148.0 |
| USA | 23.9 | 15.8 | 37.0 | 48.1 | 33.3 | 22.6 | 35.0 | 33.3 | 42.6 | 35.0 | 34.0 |
| China | 1.1 | 3.7 | 3.8 | 2.8 | 2.5 | 0.9 | 0.3 | 1.4 | 1.6 | 1.0 | 1.0 |
| Mozambique | 1.9 | 2.5 | 5.0 | 8.9 | 8.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 11.0 | 10.5 | 10.5 |
| Canada | 2.2 | 2.5 | 2.0 | 2.0 | 3.5 | 4.8 | 5.4 | 8.1 | 7.9 | 8.0 | 5.0 |
| Other | 8.5 | 13.0 | 8.7 | 7.0 | 11.1 | 7.3 | 10.8 | 7.0 | 12.0 | 13.0 | 14.0 |

Погодные условия в октябре – марте, связанные с сезоном Ла Нинья

October-March weather patterns associated with La Nina

- Warm
- Cold
- Wet
- Dry

– Japan Meteorological Agency



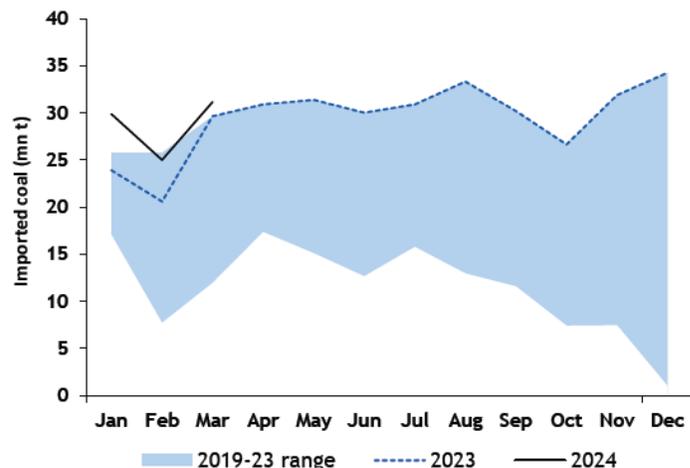
Прогнозы спроса

Прогноз спроса на морские партии угля

| Seaborne thermal coal demand and supply | | | | | | | | | | | <i>mn t</i> |
|---|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| Import Demand | 885.8 | 907.4 | 963.3 | 1017.2 | 1038.1 | 930.8 | 982.4 | 975.3 | 1095.2 | 1060.6 | 1048.5 |
| Europe | 153.3 | 135.7 | 139.3 | 132.0 | 104.8 | 81.2 | 89.1 | 112.1 | 89.7 | 74.5 | 73.5 |
| MENA | 21.8 | 21.5 | 21.4 | 23.7 | 25.5 | 22.9 | 25.7 | 24.4 | 20.2 | 22.5 | 24.5 |
| Americas | 37.5 | 39.4 | 40.7 | 37.9 | 38.5 | 26.6 | 29.5 | 27.5 | 23.1 | 27.4 | 27.3 |
| China | 129.6 | 167.2 | 180.6 | 210.0 | 221.0 | 205.0 | 258.0 | 218.0 | 353.7 | 320.0 | 285.3 |
| NE Asia | 293.1 | 293.2 | 314.9 | 312.2 | 300.0 | 274.6 | 284.0 | 284.9 | 261.7 | 255.9 | 261.0 |
| South Asia | 173.2 | 160.4 | 165.9 | 189.5 | 211.0 | 179.4 | 166.6 | 184.5 | 192.6 | 204.0 | 213.0 |
| SE Asia | 73.5 | 86.6 | 95.3 | 106.0 | 133.1 | 138.0 | 124.4 | 116.0 | 146.8 | 150.9 | 158.5 |
| Africa | 3.8 | 3.5 | 5.1 | 5.9 | 4.2 | 3.2 | 5.0 | 7.9 | 7.4 | 5.4 | 5.4 |

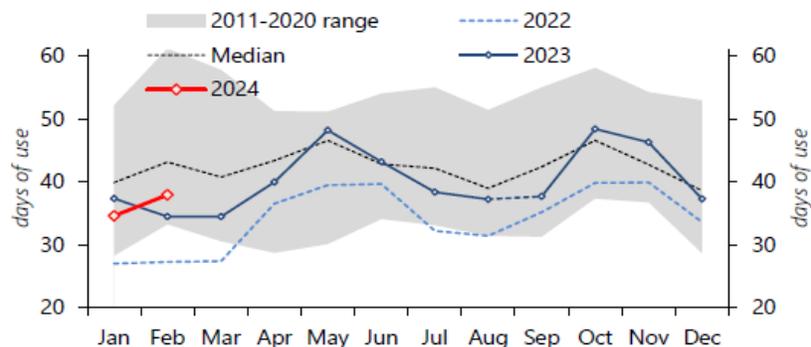
Китай: неоднозначная картина

Импорт энергетического угля в Китай, млн т



Источник: Argus, таможенные данные

Запасы в Китае, сут.

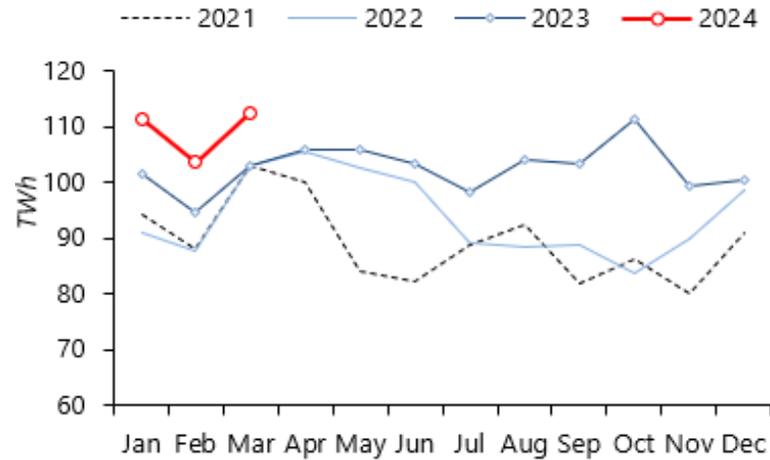


Источник: Argus, CCTD

- Импорт в I квартале 2024 г. составил 86,1 млн т, увеличившись на 12 млн т по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года
- Китай помогает сбалансировать мировой рынок, закупая объемы из стран Атлантического бассейна (Колумбии) и России
- Большие объемы тепловой генерации и снижение местного производства ранее в марте на 4% по сравнению с прошлым годом поддерживают импорт
- Однако рост запасов (порты + электростанции), улучшение показателей гидроэнергетики и неопределенные экономические перспективы могут привести к замедлению темпов импорта в конце года
- Прогноз импорта в 2024 г. на уровне 320 млн т, или на 33,7 млн т меньше по сравнению с годом ранее, согласно данным Argus Consulting

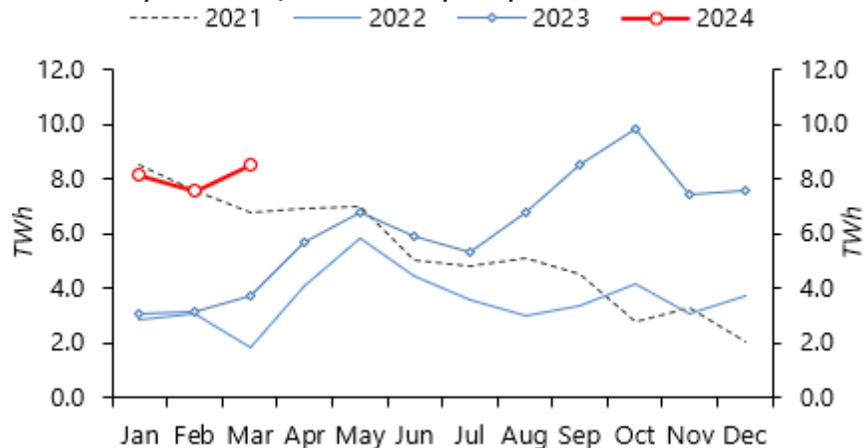
Прогноз спроса в Индии выглядит оптимистично

Угольная генерация в Индии, ТВт-ч



Источник: CEA

Угольная генерация в Индии по электростанциям-импортерам, ТВт-ч

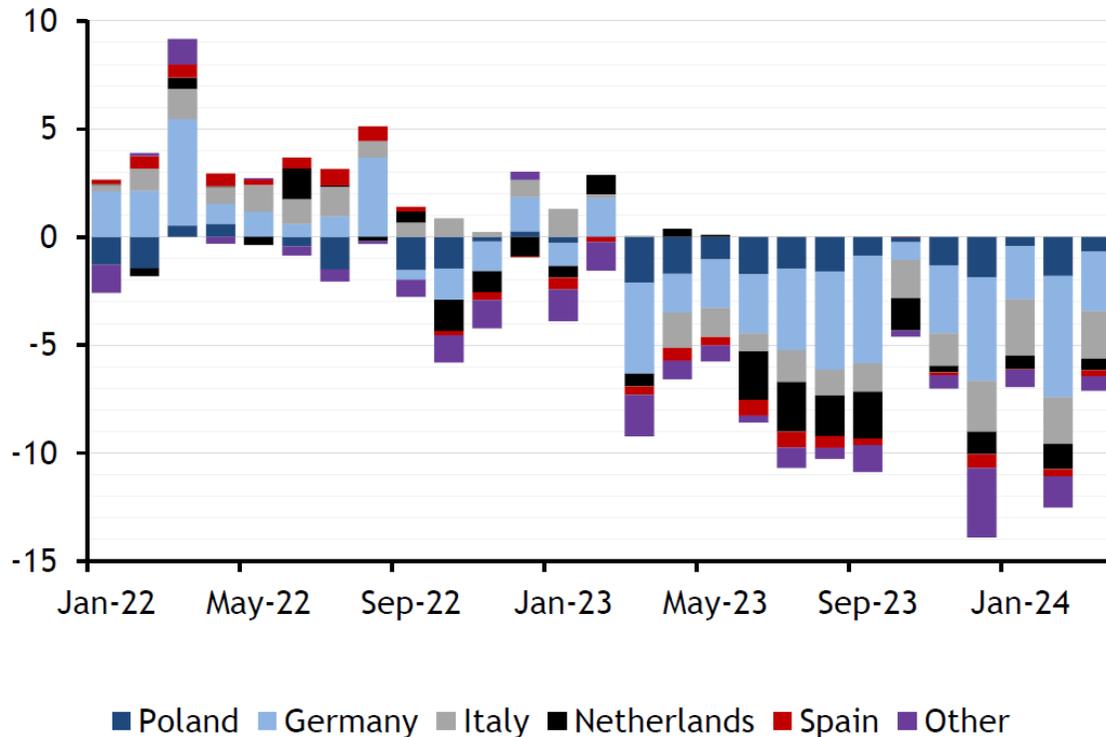


Источник: CEA

- Энергетический сектор лидирует в импорте угля, несмотря на рекордное внутреннее производство. Совокупный объем генерации из местного и импортного угля достиг исторического максимума, увеличившись на 9% по сравнению с мартом прошлого года. Объем генерации из импортного угля также растет
- Периоды сильной жары могут поддержать спрос во II и III квартале. Правительство принимает директивы для энергетических компаний об увеличении импорта угля и смешивании импортных объемов
- Однако запасы электростанций растут (самый высокий показатель с середины 2020 г.), а мощность муссонов, как ожидается, на 6% превысит средний показатель за длительный период
- Промышленный спрос во второй половине 2024 г. может увеличиться после выборов
- Объемы производства губчатого железа также высокие, показатели выросли на 18% по сравнению с мартом прошлого года, но наибольшая часть этого объема обеспечивается за счет угля RB3

Спрос на уголь в Европе останется низким

Изменение угольной генерации в 27 странах ЕС и Великобритании по сравнению с прошлым годом, ГВт

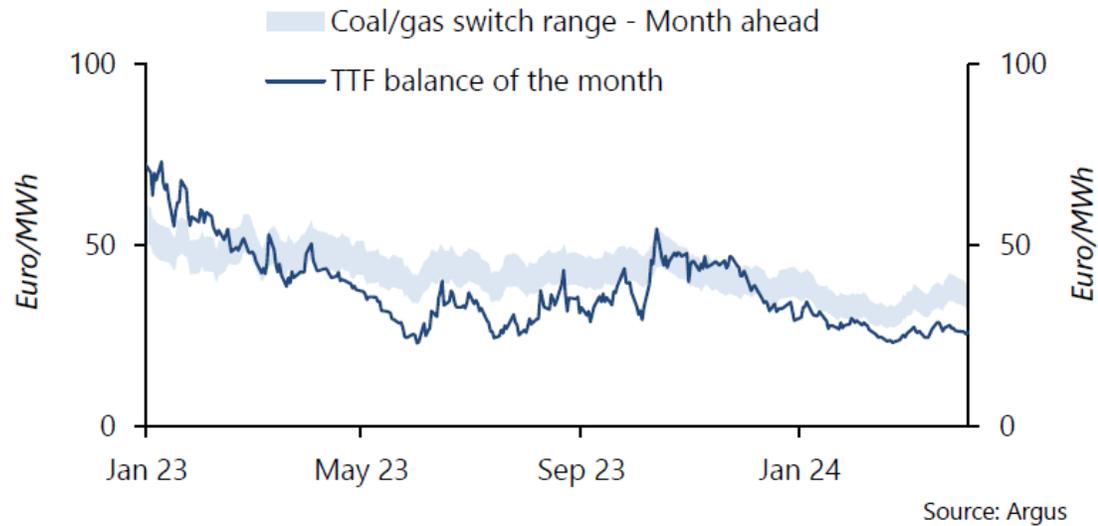


Источник: Argus

- Объемы сжигания угля в I квартале 2024 г. находятся на историческом минимуме
- В ближайшие пару лет закроется еще ряд угольных электростанций, в результате газ будет более востребованным, чем уголь
- Только потребность в высокоэффективном угле будет такой же, как и в газе - мало возможностей для дополнительного сокращения объемов сжигания угля
- Однако импорт будет ниже объемов потребления, что приведет к сокращению запасов в регионе АРА

Уголь и газ в рамках энергетического перехода

Уровень перехода с угля на газ в Германии



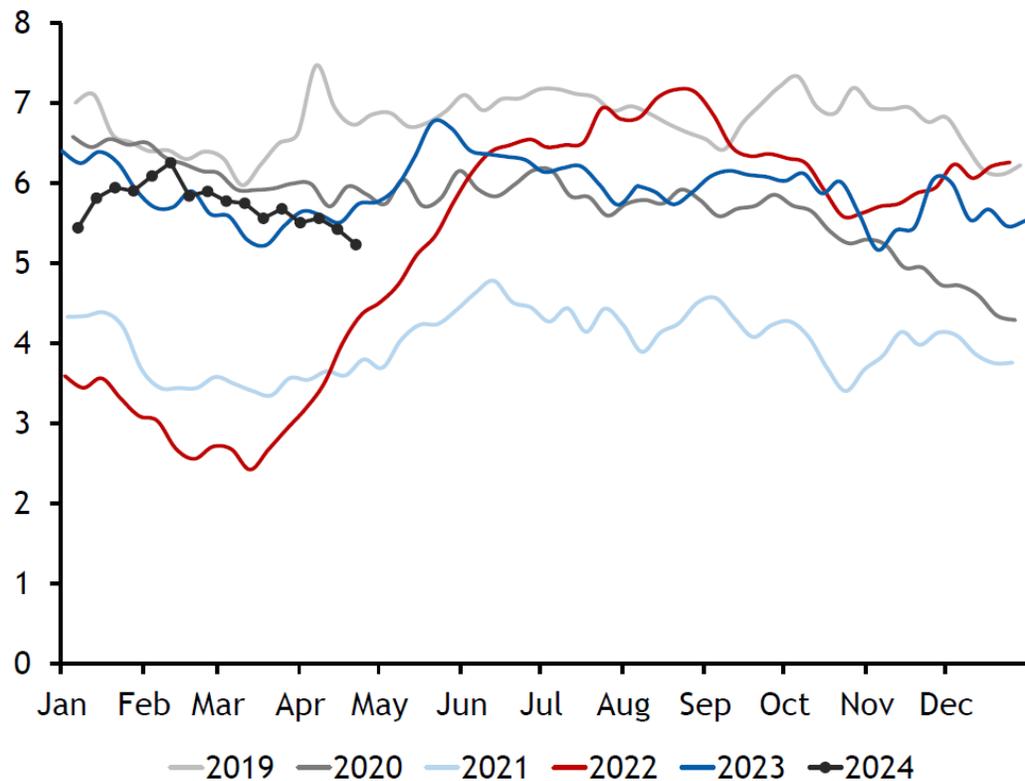
Источник: Argus

| German ETS adjusted spark and dark spreads | | | | €/MWh |
|--|-----------------|-----------|--------------|-----------|
| Contract | Germany VTP 55% | | ARA Coal 40% | |
| | base load | peak load | base load | peak load |
| Working day ahead | 19.580 | 5.630 | 3.908 | -10.042 |
| May | -16.916 | -20.916 | -34.460 | -38.460 |
| June | -12.193 | -11.543 | -29.666 | -29.016 |
| July | -8.612 | -9.662 | -25.456 | -26.506 |
| August | -6.548 | -3.898 | - | - |
| September | -0.139 | 4.111 | - | - |
| October | -2.307 | 9.143 | - | - |
| 3Q24 | -5.130 | -3.130 | -20.917 | -18.917 |
| 4Q24 | 3.476 | 22.276 | -5.251 | 13.549 |
| 1Q25 | 6.796 | 22.846 | 0.487 | 16.537 |
| 2Q25 | -9.236 | -6.386 | -21.395 | -18.545 |
| 3Q25 | -3.386 | 1.464 | na | na |
| 4Q25 | 4.543 | 22.093 | - | - |
| 2025 | -0.348 | 9.952 | -10.701 | -0.401 |
| 2026 | -5.400 | 6.050 | -24.087 | -12.637 |
| 2027 | -9.096 | 1.204 | -34.559 | -24.259 |

Источник: Argus

Запасов угля в Европе достаточно, но есть тенденция к их снижению

Угольные запасы региона АРА, млн т

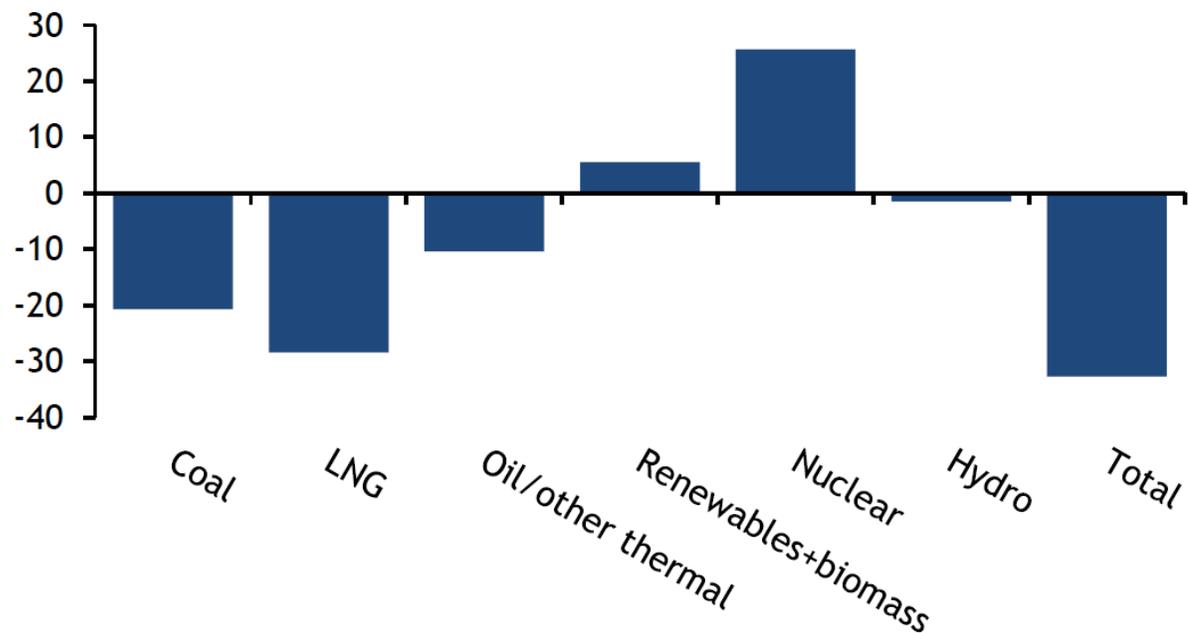


Источник: Argus

- *Спрос на уголь в Европе в целом слабый, носит локальный характер, востребованы мелкие партии. Спрос на объемы для пополнения запасов также невелик*
- *Наибольшая часть запасов в регионе АРА представляет собой уголь средней теплотворной способностью, с высоким содержанием серы*
- *Таким образом, на рынке cif АРА спрос на уголь низшей теплотворной способностью 6 000 ккал/кг с низким содержанием серы фактически превышает предложение*
- *Запасы в портах, расположенных не в регионе АРА, и на электростанциях также достаточно высокие, но общедоступные данные о них отсутствуют*

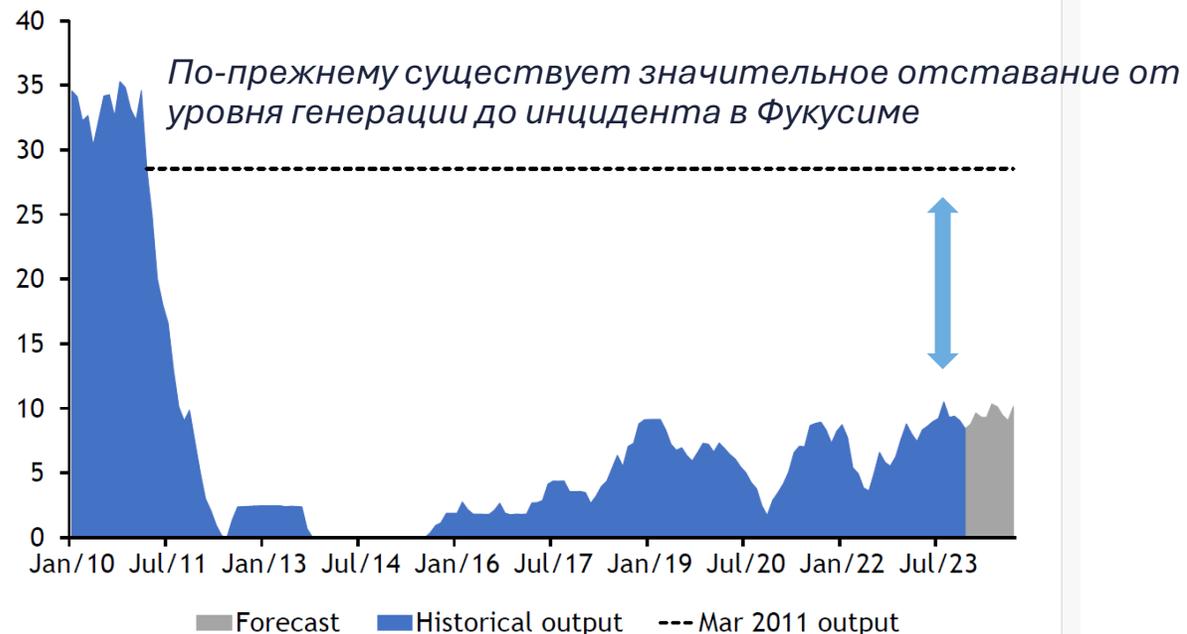
Использование атомной энергетики и возобновляемых источников энергии ограничит спрос на энергетический уголь в Японии

Годовое изменение выработки электроэнергии в Японии в 2023 г., ТВт-ч



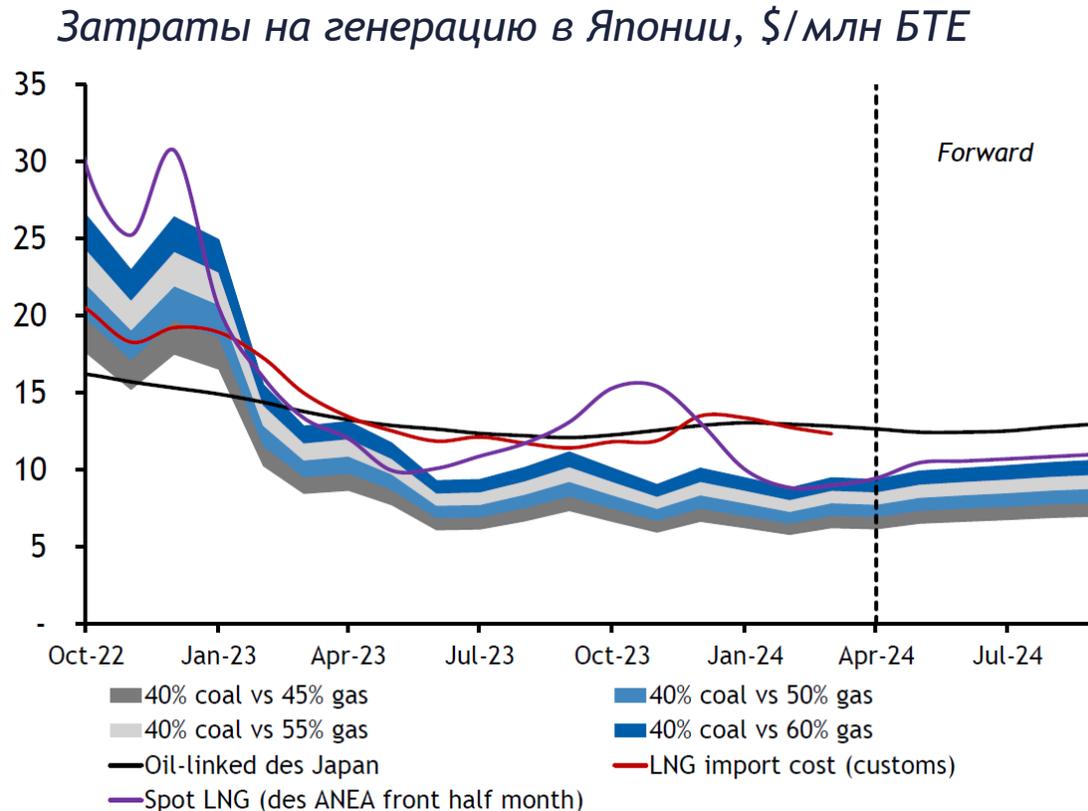
Источник: Meti, Argus

Выработка электроэнергии в Японии, ГВт



Источник: Meti, JEPX и Argus

Япония: экономика перехода на другой вид топлива в 2024 г. аналогична 2023 г.

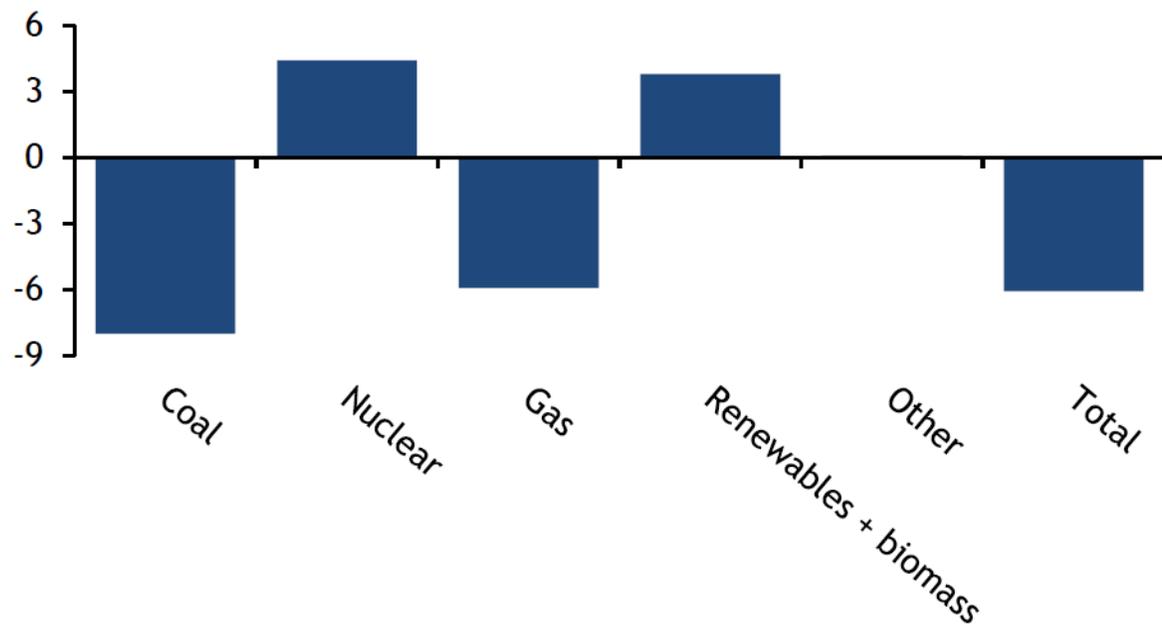


- Уголь выгоднее газа, цены которого рассчитываются с учетом цен на нефть и спотовые объемы СПГ, в 2024 г.
- На уголь пришлось 50% угольно-газового баланса в 2023 г., что на 1% выше по сравнению с годом ранее. Однако совокупная генерация на основе угля и газа снизилась на 8%
- Запасы высоки, но в периоды сильной жары летом прогнозы могут быть изменены
- Японские покупатели почти полностью отказались от импорта угля из России, но не хотят диверсифицировать закупки за счет отказа от австралийского угля с высокой теплотворной способностью

Источник: Argus

Ситуация на рынке Кореи схожая с Японией

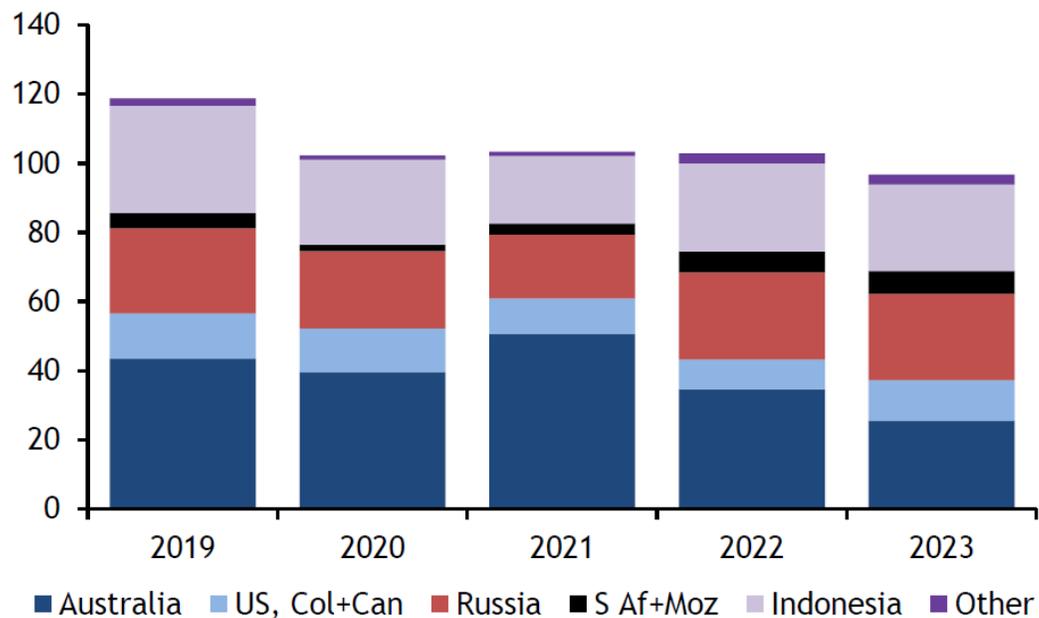
Годовое изменение выработки электроэнергии в Корее в 2023 г., TВт-ч



- Улучшение показателей атомной энергетики, снижение общего спроса на электроэнергию, развитие возобновляемых источников энергии оказывают давление на спрос и прогноз цен на энергетический уголь
- Атомный реактор Shin Hanul 2 мощностью 1,4 ГВт начнет работу в первых числах апреля, в результате количество АЭС в Южной Корее достигнет 26. Запуск реактора напрямую повлияет на прибрежные угольные электростанции, в энергосистеме которых уже наблюдается дисбаланс

Южная Корея: покупатели более охотно диверсифицируют структуру импорта

Годовой импорт энергетического угля в Южную Корею, млн т

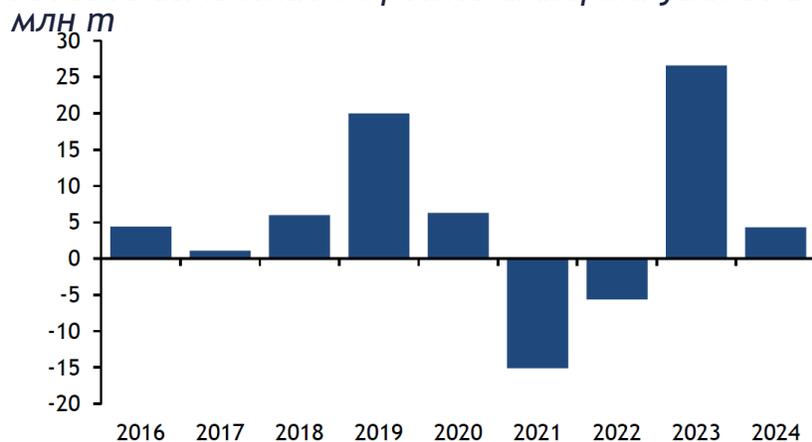


Источник: Таможня Южной Кореи

- Покупатели были более склонны приобретать российский уголь по конкурентоспособным ценам. Однако санкции в отношении СУЭК могут негативно повлиять на возможности поставщиков из стран Атлантического бассейна, Австралии и Индии вернуть себе долю рынка
- Сохранится ли доля российского угля в цементном секторе (10–15 млн т/год) на более длительный период, чем в энергетическом секторе (80 млн т/год)

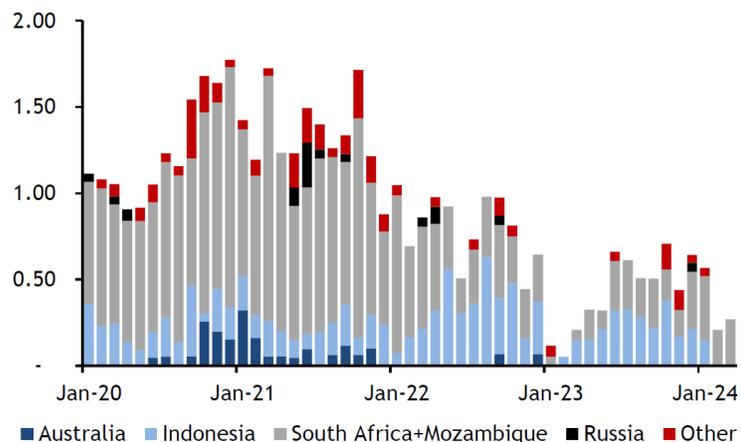
Вьетнам и Пакистан – противоположные прогнозы

Годовое изменение / прогноз импорта угля во Вьетнам,



Источник: Argus

Морской импорт энергетического угля в Пакистан, млн т



Источник: Argus, данные о морских перевозках

- Импорт угля во Вьетнам увеличился вдвое в 2023 г., до 49,7 млн т, что обусловлено спросом со стороны энергетических компаний, слабой гидроэнергетикой, снижением цен на морские объемы
- По оценкам правительства страны, импорт составит 85 млн т/год к 2035 г. и вырастет на 60–100 млн т/год «в ближайшие годы»
- Пакистан в марте не сжигал импортный уголь
- Правительство стремится увеличить объемы использования местного угля в энергетическом и цементном секторах.
- Проблемы с валютой и рост сухопутных поставок из Афганистана ограничивают импорт

Основные риски роста цен / прогноз спроса и предложения

- Устранение перебоев с отгрузками из Балтимора займет больше времени, чем ожидалось
- Проблемы с поставками СУЭК распространятся и на других российских поставщиков
- Перебои, связанные с погодой, в Австралии/Колумбии/ЮАР из-за возвращения погодного феномена Ла-Нинья
- Летние периоды сильной жары повлияют на гидроэнергетику Китая и Индии в летний период
- Ухудшение прогноза атомной энергетики в Японии, Южной Корее, Франции и на Тайване
- Снижение объемов внутреннего производства в Китае и Индии

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

- Прогноз спроса на уголь в Европе в целом низкий, но ограниченное предложение угля спецификации SCoTA может привести к волатильности цен
- Котировки API 2 могут отражать затраты на уровне безубыточности (-\$100/т), если спрос останется слабым
- Перебои в Балтиморе окажут ограниченное влияние на рынок
- Наиболее высокий спрос в III квартале ожидается на рынках Индии и Вьетнама
- Есть опасения, что санкции США в отношении СУЭК могут распространиться на других российских поставщиков, но Китай и Индия могут найти пути обхода
- Российский экспорт столкнется со многими проблемами в 2024 г. и, вероятно, относительно резко снизится по сравнению с 2023 г., но учитывая слабый спрос в Японии, Южной Корее, странах Европы, Пакистане и на Тайване, это вряд ли изменит баланс рынка в сторону недостаточного предложения в краткосрочной перспективе
- Больше количество рисков связано с IV кварталом (перебои с поставками из-за погодных условий / Ла-Нинья), когда сокращение поставок из России может стать более серьезной проблемой, особенно если китайский импорт останется высоким

Сервисы Argus о рынках энергетического угля

Argus Seaborne Coal Outlook

Incorporating Argus Seaborne Thermal Coal Outlook



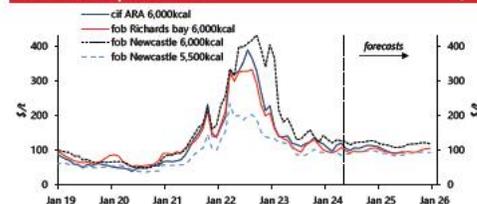
Near-term outlook

Risk premium may leak out of prices as supply constraints ease, but rising geopolitical risk a concern. Metallurgical prices have fallen sharply, but narrower steel-making margins could limit further declines.

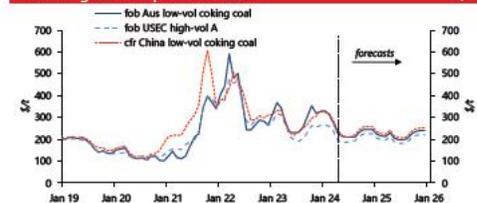
12-month outlook

We expect thermal prices to trend lower on soft demand.

Thermal coal price forecasts \$/t



Metallurgical coal price forecasts \$/t



Contents

| | |
|-----------------------|----|
| Forecasts | |
| Price forecasts | 2 |
| Three point summary | |
| Thermal coal | 3 |
| Metallurgical coal | 4 |
| Forecast review | 5 |
| Swaps & Spreads | 10 |
| Demand and supply | |
| Thermal coal | 12 |
| Metallurgical coal | 13 |
| Fundamentals | |
| Thermal coal | |
| Exports | 16 |
| Regional fundamentals | |
| China | 17 |
| India | 18 |
| Europe | 19 |
| North Asia & Asean | 20 |
| Metallurgical coal | |
| Exports | 21 |
| Regional fundamentals | |
| China | 22 |
| India | 23 |
| Other | 23 |
| Macro | 25 |

NEWS AND ANALYSIS

Bituminous coal leads China's imports in March
China's thermal coal imports rose from a year earlier and the previous month in March, led by increased receipts of bituminous material.

China's imports of thermal coal – including non-coking bituminous coal, sub-bituminous coal and lignite – totalled 31.2mn t, up from 29.7mn t a year earlier and from 25mn t in February, Chinese customs data show. The country received 86.1mn t of seaborne coal during January-March, up from 74.2mn t a year earlier.

The increased imports followed a fall in Chinese domestic production and an attractive arbitrage between domestic and seaborne coal. Weaker coal output in March was led by tighter mine safety checks. Domestic producers reduced production to cushion a fall in coal prices with a lull in demand from the power and non-power sectors.

Receipts of imported bituminous coal were 13.2mn t in March, up from 8.4mn t a year earlier and from 10.2mn t the previous month. Persistent high gas and coal stocks weighed on seaborne bituminous coal, narrowing its premium over lower grade coal and widening the arbitrage with Chinese domestic prices. But emerging geopolitical risks have lifted seaborne coal prices, possibly curbing Chinese interest in bituminous coal in the coming months.

Sub-bituminous coal imports eased to 2.41mn t from 4.06mn t a year earlier but up from 2.32mn t the previous month. Imports of lignite slipped to 15.5mn t from 17.2mn t

DATA & DOWNLOAD UPDATES

- [ARA coal stocks](#)
- [China coal imports](#)
- [China thermal generation by region](#)
- [Coal: China power data](#)
- [Indonesian coal exports](#)

CONTENTS

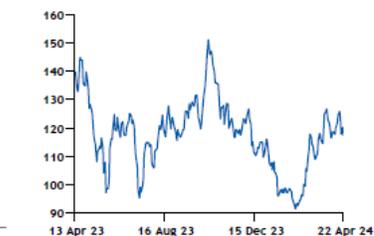
| | |
|---|---|
| Coal swaps fall on weaker physical, European energy | 4 |
| Vietnam's coal imports rise in March on strong demand | 6 |
| Pakistan looks to import more Afghan coal | 8 |
| Baltimore opens third temporary shipping channel | 8 |
| Polish Tauron may scale down CHP coal-to-gas conversion | 8 |

PRICES

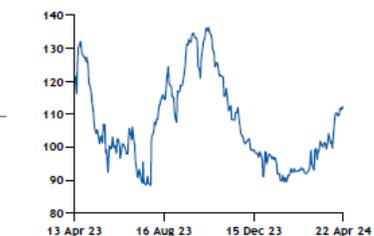
| Daily price assessments | | | | | | \$/t |
|-------------------------|-------|--------|------------------|--------|-------|------|
| Energy | Basis | Timing | Port | Price | ± | |
| Europe | | | | | | |
| 6,000 kcal | NAR | 2mths | cif ARA | 117.55 | -2.76 | |
| South Africa | | | | | | |
| 6,000 kcal | NAR | 2mths | fob Richards Bay | 111.83 | -0.47 | |

| Weekly and monthly averages of daily assessments | | | | | | \$/t |
|--|-------|--------|-----------------------------|--------|----------|------|
| Energy | Basis | Timing | Port | Price | Previous | |
| Europe | | | | | | |
| 6,000 kcal | NAR | 2mths | cif ARA rolling weekly avg | 117.55 | 122.46 | |
| 6,000 kcal | NAR | 2mths | cif ARA rolling monthly avg | 120.38 | 114.41 | |
| South Africa | | | | | | |
| 6,000 kcal | NAR | 2mths | fob RB rolling weekly avg | 111.83 | 110.95 | |
| 6,000 kcal | NAR | 2mths | fob RB rolling monthly avg | 106.80 | 97.22 | |

Argus cif ARA spot coal assessment \$/t



Argus Richards Bay spot coal assessment \$/t



**Спасибо за
внимание!**