



Институт экономики  
и регулирования  
инфраструктурных отраслей

приоритет2030<sup>+</sup>  
лидерами становятся



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО  
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

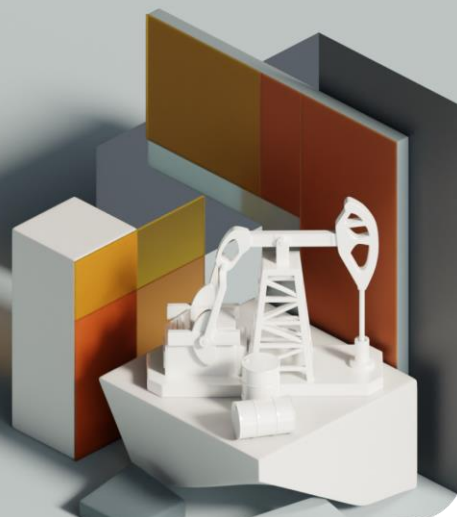
# Топливо- энергетический комплекс

Тренды • события • цифры

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

№ 1 • 2024

ЯНВАРЬ–МАЙ 2024



*В начале 2024 г. в энергетике мира и России происходили сложные процессы адаптации к новым условиям развития, проявившимся в предыдущие два года, – кризисным явлениям в мировой энергетике, вызвавшим резкое повышение мировых цен на энергоресурсы, растущим санкциям развитых стран против России, обострению проблемы обеспечения устойчивого энергоснабжения развивающихся стран. Очевидно, что в текущем году неопределенность и волатильность ключевых параметров мировых и региональных энергетических рынков продолжает расти.*

## Мировая энергетика

### Рынок нефти

В I кв. 2024 г. основные параметры мировой энергетике демонстрировали продолжение тенденций, сложившихся в конце 2023 г. Спрос на нефть в мире снизился на 0,3% (что ниже ожидаемых в конце 2023 г. оценок). Объемы нефтепереработки остаются достаточно стабильными: снижение переработки нефти в странах ОЭСР компенсируется их ростом в азиатских странах, прежде всего в Китае, Индии, странах Ближнего Востока.

По итогам I кв. 2024 г. мировое предложение нефти сократилось. Участники альянса ОПЕК+ придерживались добровольных соглашений о снижении добычи нефти до конца 2024 г., а также дополнительных добровольных ограничений предложения, объявленных на I–II кв. 2024 г.

Цена нефти Brent в среднем за I кв. 2024 г. выросла в годовом сравнении на 2,1%, а всего после обострения ситуации на Ближнем Востоке рост составил 10,9% (рис. 1).

Рис. 1. Динамика цен на нефть марки Brent (в номинальном выражении), долл./барр.<sup>1</sup>

Источник: ЕИА.

В течение I кв. 2024 г. цены на нефть марки Brent находились в диапазоне 75–87 долл./барр. Средняя цена по итогам I кв. 2024 г. составила 83 долл./барр., что практически сопоставимо со средним значением за весь 2023 г. После снижения цены в конце 2023 г. в I кв. 2024 г. наблюдался ее активный рост. В марте 2024 г. средняя цена оказалась выше, чем в декабре 2023 г., на 10%. Несмотря на снижение мирового спроса на нефть в I кв. 2024 г., рост цен на нефть марки Brent сохранялся под влиянием следующих факторов:

- дополнительное сокращение добычи и ограничение экспорта странами ОПЕК+, риск сохранения дефицита на рынке нефти до конца 2024 г.;
- волатильность на рынке, обусловленная геополитической напряженностью на Ближнем Востоке;
- опасения по поводу потенциальных перебоев в поставках нефти, связанных с риском атак на торговые суда в Красном море.

Важную роль для мирового рынка нефти играет политика, проводимая в рамках соглашения ОПЕК+ (OPEC and Non-OPEC Ministerial Meeting, ONOMM). На 37-й Министерской встрече ОПЕК+ было принято решение о продлении соглашения на 2025 г. с теми же квотами, что и в 2024 г., за исключением ОАЭ, которые смогут нарастить добычу на 300 тыс. барр./сутки поэтапно с января и до конца сентября 2025 г.<sup>2</sup> В коммюнике по итогам встречи отмечается, что решение принято «для достижения и поддержания стабильности на рынке нефти, а также для обеспечения долгосрочной прогнозируемости на рынке».

Для России в 2024 г. была определена квота в 9,83 млн барр./сутки, при этом Саудовская Аравия сохраняет добычу на текущем уровне – 10,48 млн барр./сутки. Россия взяла на себя обязательство продлить добровольное сокращение добычи нефти на 500 тыс. барр./сутки до конца 2024 г.; сокращение будет произведено от уровня, согласованного 4 июня. Таким образом, добыча составит примерно 9,33 млн барр./сутки.

Существенно сократятся предельные уровни добычи Нигерии (на 362 тыс. барр./сутки), Анголы (на 175 тыс. барр./сутки), Малайзии (на 166 тыс. барр./сутки) и Азербайджана (на 133 тыс. барр./сутки). Ирак и Кувейт сохраняют объем добычи, а квота ОАЭ увеличится на 200 тыс. барр./сутки.

<sup>1</sup> Short-term energy outlook. Energy Information Administration 2024. <https://www.eia.gov/outlooks/steo/> (дата обращения: 18.06.2024).

<sup>2</sup> ОПЭК вносит ясность. ИНФОТЭК. <https://itek.ru/analytics/opек-vnosit-yasnost/> (дата обращения: 18.06.2024).

## Рынок газа

В течение I кв. 2024 г. мировые цены на газ упали до многолетних минимумов, составив 1,55 долл. за миллион британских тепловых единиц (MMBtu). Снижение было обусловлено более теплой, чем ожидалось, зимой в Северном полушарии и профицитом рынка. Мировой спрос на газ вырос на 2% и был компенсирован соответствующим ростом производства.

Мировые поставки СПГ, включая каботажные перевозки и реэкспорт, составили в I кв. 2024 г. 109,1 млн т, что на 1,1 млн т меньше, чем в предыдущем квартале, и на 2,2 млн т меньше, чем год назад. Мировые поставки СПГ составили 109,0 млн т, что на 1,6 млн т превосходит результат предыдущего квартала и на 0,4 млн т меньше, чем год назад. Объемы отгрузки были на том же уровне, что и в аналогичный период прошлого года.

В тройку лидеров по экспорту СПГ входят США, Катар и Австралия. Россия и Малайзия следуют с большим отрывом, занимая четвертое и пятое места соответственно.

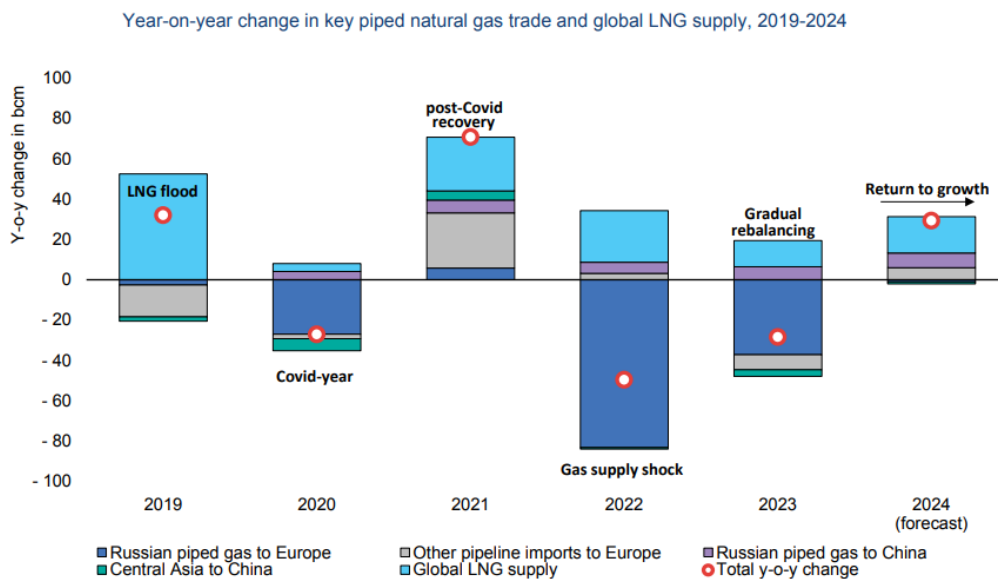
Основными покупателями СПГ являются Китай, Япония и Республика Корея. Позиции импортеров не изменились по сравнению с предыдущим кварталом. Индия, занимающая четвертое место, продолжает увеличивать импорт СПГ из квартала в квартал.

В рассматриваемый период США ввели дополнительные санкции против российского СПГ (см. ниже).

Ситуация в начале 2024 г. предопределила пересмотр краткосрочного прогноза развития мирового рынка газа. По прогнозу МЭА<sup>3</sup>, в 2024 г. мировой спрос на газ вырастет на 2,5%. Ожидается, что рост спроса будет обеспечен быстрорастущими рынками Азиатско-Тихоокеанского региона и богатых газом стран Африки и Ближнего Востока. Увеличение спроса на газ будет вызвано ростом его потребления промышленностью, а также жилым и коммерческим секторами при условии, что среднемировая температура вернется к среднему зимнему уровню. Прогнозируется также увеличение спроса на газ для производства электроэнергии на рынках развивающихся стран при снижении его использования в ЕС.

Рост спроса на ключевых рынках Азии и Европы будет сопровождаться увеличением мировых поставок СПГ, которые, как ожидается, вырастут в целом по миру на 3,5% (рис. 2).

Рис. 2. Изменение параметров мировой торговли газом и оценка на 2024 г.



Источник: МЭА.

<sup>3</sup> Oil Market Report – January 2024 IEA. <https://www.iea.org/reports/oil-market-report-january-2024> (дата обращения: 18.06.2024).

Однако этот прогноз сопряжен с необычно большим диапазоном неопределенности. Возможные задержки с вводом в эксплуатацию новых заводов по сжижению, напряженная геополитическая обстановка, обострение проблемы с обеспечением газом на отдельных проектах и риски, связанные с транспортировкой, – все это представляет собой риски для текущих перспектив, которые могут привести к волатильности цен в 2024 г.

## Рынок угля

Объем мировой торговли углем сокращается в связи со снижением его использования в ЕС и США, а также наличием накопленных запасов в Китае и Индии. В I кв. 2024 г. мировые цены на уголь (энергетический и металлургический) существенно снизились из-за падения спроса<sup>4</sup>.

Цены на энергетический уголь в Европе в рассматриваемый период держались в диапазоне 97–98 долл./т, то есть на уровне 6-месячных минимумов. В Китае оптовые цены на энергетический уголь снизились до 112–128 долл./т (на 0,8–1% по сравнению с предыдущим кварталом) из-за уменьшения потребления угля на электростанциях и замедления спроса в промышленности. В то же время в Японии в связи с ростом внутреннего спроса и сокращением поставок твердого топлива из Индонезии обозначился рост цен на австралийский уголь до 125–135 долл./т.

В США цены на энергетический уголь снизились до 43 долл./т; причина – в сокращении спроса на электростанциях.

Цены на южноафриканский энергетический уголь снизились до 98–100 долл./т.

Цены на австралийский металлургический уголь упали до 325 долл./тонн на фоне роста спотового предложения, замедления спроса со стороны Китая и высоких запасов у производителей стали.

## Мировая энергетика. Взгляд из Москвы

Весна 2024 г. ознаменовалась двумя важными событиями: вниманию общественности были представлены прогнозы развития мировой энергетики, подготовленные Российским энергетическим агентством (РЭА) Минэнерго России и Институтом энергетических исследований РАН.

Интерес отечественных экспертов к проблемам развития мировой энергетики объясняется тем, что Россия играет ведущую роль на мировых энергетических рынках, являясь одним из основных экспортеров ископаемых видов топлива. В этой связи для нашей страны важно оценивать конъюнктуру мировых энергетических рынков, их состояние и перспективы на длительную перспективу. Ряд отечественных компаний, например, ПАО «Росатом», даже в условиях санкций ведут активную деятельность в зарубежных странах. Помимо этого, Россия участвует в Парижском соглашении и реализует Стратегию низкоуглеродного развития, что предполагает участие государства, российских компаний и общества в реализации задач по борьбе с изменениями климата. Наконец, наша страна участвует в межгосударственных соглашениях, таких как ЕВРАЗЭС, БРИКС, ОПЕС+ и др., что стимулирует интерес к оценке перспектив экономического и энергетического развития партнеров по соглашениям.

---

<sup>4</sup> Coal Price Trends and Forecasts. Chemanalyst <https://www.chemanalyst.com/Pricing-data/coal-1522> (дата обращения: 18.06.2024).

## Прогноз мировой энергетики Российского энергетического агентства (РЭА) 2024 г.<sup>5</sup>

РЭА Минэнерго России разработало прогноз, отражающий собственный взгляд на наиболее вероятную траекторию развития мировой энергетики при возможных сценариях энергоперехода. Было рассмотрено три сценария: «Все как встарь» (ВКВ), «Чистый ноль» (ЧН) и «Рациональный технологический выбор» (РТВ).

Для выявления и сравнения требующихся изменений именно в топливно-энергетическом комплексе, а не в экономике в целом, все три сценария исходят из одинаковых базовых макропараметров: численности населения и ВВП. Различия между сценариями в основном относятся к скорости распространения низкоуглеродных энергетических технологий и соответствующему сдвигу структуры потребления первичных энергоресурсов, требующимся для этого изменениям ценовых параметров, жесткости требований к сокращению выбросов основных парниковых газов (CO<sub>2</sub> и метана), а также к объему инвестиций в энергопереход.

В сценарии РТВ структура мировой энергетики претерпевает значительные изменения, остающиеся в то же время в пределах возможностей мировой экономики. Инвестиции в энергопереход к 2050 г. оказываются примерно в полтора раза ниже, чем в сценарии достижения углеродной нейтральности. Выбросы от использования и производства энергоресурсов снижаются на 34%, что может оказаться достаточным только для стабилизации роста среднемировой температуры на уровне 2°C. В случае реализации данного сценария потребуется заметное повышение поглощающей способности экосистем, в том числе за счет масштабирования применения новых технологий повышения поглощающей способности океана. Однако данный сценарий представляется авторам более реалистичным, чем «ЧН», особенно с позиции развивающихся стран, сталкивающихся с проблемами финансирования капиталовложений в целом, а не только в климатические проекты.

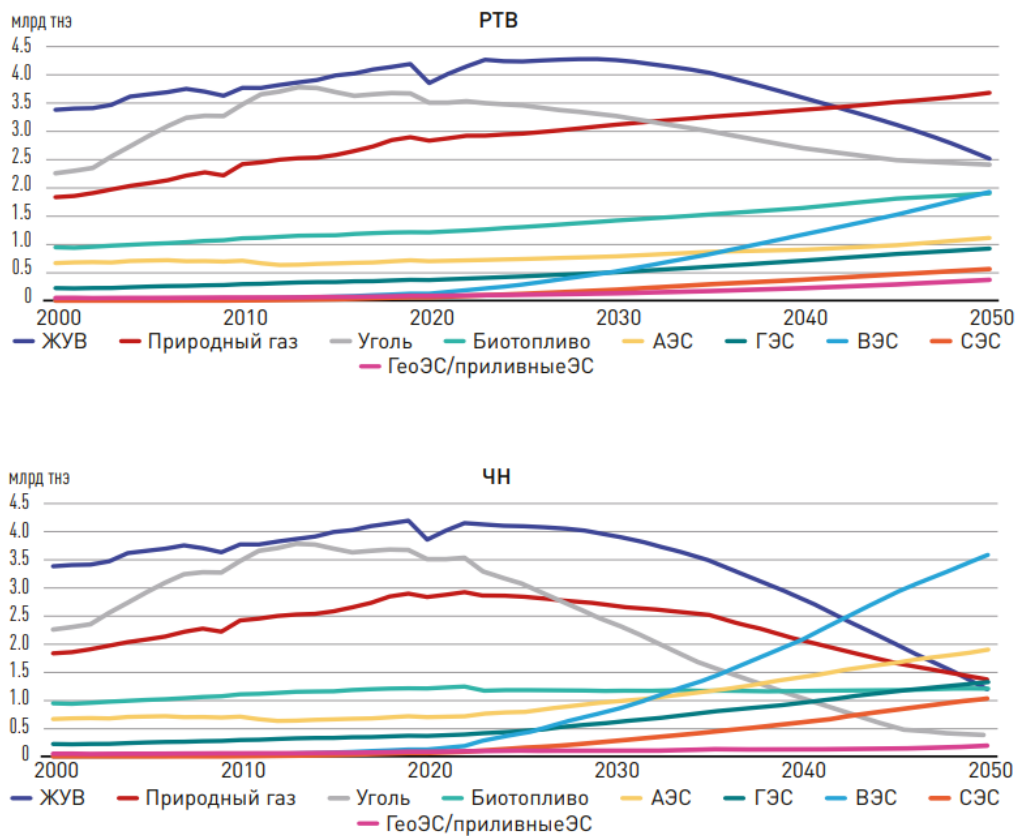
Мировое потребление первичных ТЭР растет с 2022 по 2050 г. в сценарии ВКВ на 37% (до 18,6 млрд т н.э.), в сценарии РТВ – на 15% (до 15,7 млрд т н.э.), а в сценарии ЧН – снижается на 9% (до 12,4 млрд т н.э.). Выбросы CO<sub>2</sub> и метана от использования и производства энергоресурсов в сценарии ВКВ растут на 26% (до 42 млрд т CO<sub>2</sub>-экв), в сценарии РТВ – сокращаются на 34% (до 21,9 млрд т CO<sub>2</sub>-экв), а в ЧН – на 74% (до 8,6 млрд т CO<sub>2</sub>-экв). Первичное потребление жидкого углеводородного топлива, включая использование в качестве сырья в промышленности, растет в прогнозном периоде в сценарии ВКВ на 24% (до 5,2 млрд т), а в сценариях РТВ и ЧН сокращается почти на 40% (до 2,6 млрд т) и более чем на 70% (до 1 млрд т) соответственно. Первичное потребление природного газа, включая использование в качестве сырья в промышленности, растет в прогнозном периоде в сценарии ВКВ на 56% (до 4,6 млрд т н.э.), а в сценарии РТВ – на 26% (до 3,7 млрд т н.э.). В варианте ЧН потребление газа сокращается на 53% (до 1,4 млрд т н.э.).

Первичное потребление угля, включая использование в качестве сырья в промышленности, растет с 2022 по 2050 г. в сценарии ВКВ на 19% (до 4,3 млрд т н.э.), а в сценариях РТВ и ЧН – сокращается на 32% (до 2,4 млрд т н.э.) и 90% (до 0,4 млрд т н.э.) соответственно. По сравнению с 2022 г. объем мировой торговли углем растет почти на 40% к 2050 г. в сценарии РТВ, но сокращается на 72% в сценарии ЧН. Первичное потребление биотоплива, включая использование в качестве сырья в промышленности, растет в прогнозном периоде в сценарии ВКВ на 59% (до 2,0 млрд т н.э.), а в сценарии РТВ – на 53% (до 1,9 млрд т н.э.). В сценарии ЧН потребление биотоплива сокращается на 3% (до 1,2 млрд т н.э.). Различия в потреблении биотоплива в зависимости от сценария, выходящие, на первый взгляд, странными, объясняются разнонаправленностью тенденций потребления традиционных (дрова и пр.) и новых (этанол, биодизель и пр.) видов биотоплива.

<sup>5</sup> Российское энергетическое агентство. <https://rosenergo.gov.ru/press-center/news/rea-minenergo-rossii-predstavilo-stsenarii-razvitiya-mirovoy-energetiki-do-2050-goda/?ysclid=lx3lt692759784> (дата обращения: 14.06.2024).

Возобновляемые источники энергии (ВИЭ) развиваются быстрее остальных источников первичной энергии. Особенно это касается ветровой и солнечной энергии: с 2022 по 2050 г. ожидается их рост более чем в 10 раз. В результате в сценарии РТВ доля ВИЭ в мировом потреблении первичных ТЭР вырастает к 2050 г. до 31%, а в сценарии ЧН – до 50%. При этом совокупная доля ископаемого углеводородного топлива в мировом потреблении первичных ТЭР сокращается к 2050 г. в сценариях РТВ и ЧН до 56 и 24% соответственно. Среди тенденций конечного потребления выделяется стремительный рост потребления электроэнергии и водорода. Потребление электроэнергии растет в прогнозном периоде в сценарии ВКВ на 87% (до 3,8 млрд т н.э.), в сценарии РТВ – в 2,3 раза (до 4,9 млрд т н.э.), а в варианте ЧН – в 2,5 раза (до 5,4 млрд т н.э.). Потребление водорода не претерпевает заметных изменений в прогнозном периоде в сценарии ВКВ, но в траекториях РТВ и ЧН стремительно растет: более чем на 10000% (до 0,6 млрд т н.э., или более 200 млн т H<sub>2</sub> в 2050 г.) и 11000% (до 1,1 млрд т н.э., более 370 млн т H<sub>2</sub>) соответственно (рис. 3).

Рис. 3. Динамика мирового спроса на первичные энергоресурсы в сценариях «Рациональный технологический выбор» и «Чистый ноль»



Источник: РЭА, 2024<sup>6</sup>.

В прогнозе РЭА делаются выводы о неизбежности реализации «энергетического перехода» в связи с острой необходимостью борьбы с изменениями климата. В этой связи развитие мировой энергетики в условиях продолжения сложившихся трендов исключено – такое развитие ведет к глобальной катастрофе. Однако возникают сильные сомнения и в реализуемости сценария ЧН. При всей привлекательности достижения углеродной

<sup>6</sup> Сценарии развития мировой энергетики до 2050 года. РЭА, 2024. <https://rosenergo.gov.ru/press-center/news/realminenergo-rossii-predstavilo-stsenarii-razvitiya-mirovoy-energetiki-do-2050-goda/?ysclid=lxacxdjeuv13930158> (дата обращения: 14.06.2024).

нейтральности к 2050 г. требующиеся для этого инвестиции превосходят возможности мировой экономики и могут создать серьезные препятствия в достижении не менее важных целей социально-экономического развития (включая ЦУР № 7 ООН).

В рамках более вероятных сценариев менее радикальной трансформации мировой энергетики, чем ЧН, просматриваются определенные закономерности. Доля электроэнергии в конечном потреблении заметно вырастет. Это затронет все секторы: транспорт, ЖКХ, промышленность. В конечном потреблении также возрастет (хотя и в меньших масштабах) роль водорода и современных типов биотоплива. Доля электроэнергии, вырабатываемая на ВИЭ, будет увеличиваться. Однако обострение проблем балансировки сети и обеспечения базовой (постоянной) нагрузки по мере роста доли ВИЭ, а также заметно более высокая капиталоемкость ВИЭ в сочетании со значительно более коротким сроком службы ВЭС и СЭС сохранит потребность в традиционных способах выработки электроэнергии – от безуглеродных АЭС до газовых и даже угольных электростанций. Снижение совокупной потребности в ископаемых углеводородных ресурсах приведет к сокращению мировой торговли в целом. Торговля новыми типами энергии не компенсирует выпадающие объемы торговли традиционными энергоресурсами, прежде всего нефти, которая в наше время во много раз превосходит объемы торговли любыми другими природными ресурсами.

### **Прогноз мировой энергетики ИНЭИ РАН 2024 г.**

ИНЭИ РАН публикацией прогноза развития мировой энергетики 2024 г. продолжил серию выпусков обзоров, последний из которых был опубликован в 2019 г. и посвящен актуальным в то время дискуссиям о реализации энергоперехода. Спустя пять лет ситуация изменилась и на смену дискуссиям об энергопереходе пришли более значимые в настоящее время проблемы: геополитика и реализуемость технологической перестройки мирового (и российского) ТЭК.

В работе рассмотрены три глобальных сценария развития энергетики, отличающиеся главным образом условиями мировой торговли энергоресурсами и темпами социально-экономического развития.

**Сценарий «Туман».** Мировая торговля ведется с ограничениями. Достаточно активно применяется практика торговых барьеров и санкций. Сдержанный характер имеет межстрановой переток капиталов. Страны исходят преимущественно из собственных текущих экономических интересов, вопросы глобального развития уходят на второй план. Это приводит к ограниченному трансферу технологий, относительной закрытости рынков, отсутствию работоспособных глобальных механизмов регулирования (распространение стандартов, согласование требований по зонам судоходства, признание сертификатов и т.д.). В этом сценарии климатическая политика остается одним из важных элементов международного взаимодействия, но договориться о согласованных действиях в условиях отдельных противоречий и ограниченных финансовых ресурсов достаточно сложно.

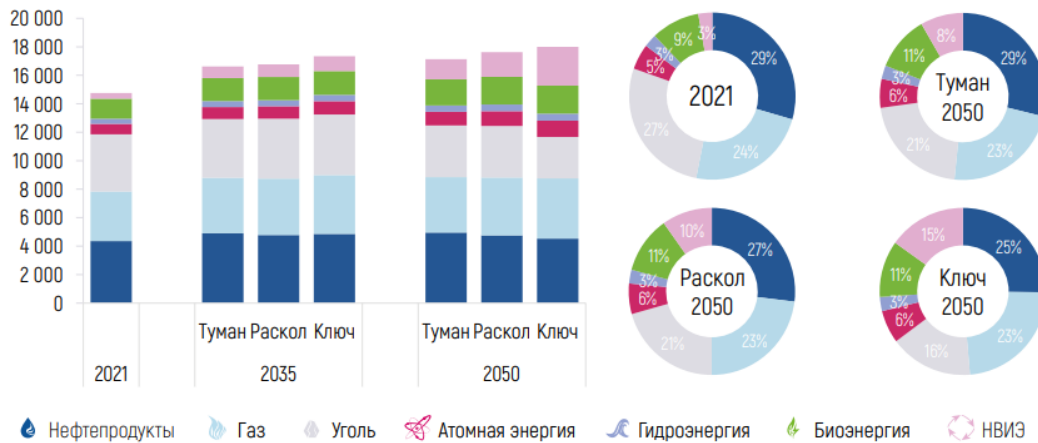
**Сценарий «Раскол».** Мировая торговля фрагментируется. В мире появляются два основных полюса, внутри которых продолжается активная торговля. Между полюсами формируются существенные ограничения для товаропотоков, включающие как прямые запреты, так и высокие заградительные пошлины. Часть стран остаются вне полюсов и продолжают торговать со всеми, с одной стороны, извлекая из этого преимущество, с другой – не имея доступа к дополнительным механизмам поддержки, сформированным внутри полюсов.

**Сценарий «Ключ».** Миру удастся найти «золотой ключик» в виде механизма, позволяющего разрешать противоречия и выходить на компромиссные решения по ключевым вопросам дальнейшего развития. В результате практика торговых барьеров теряет актуальность, страны начинают действовать консолидированно, выбирая пути развития с учетом Целей в области устойчивого развития ООН и общемировых задач.

Базовыми внешними условиями для всех трех сценариев ИНЭИ РАН являются демографические и макроэкономические параметры мирового развития. Все расчеты

проведены по миру в целом, восьми регионам и крупнейшим странам (включая Россию, Китай, Индию, другие страны БРИКС, крупнейшие развитые страны). По каждому из сценариев выполнены расчеты по конечному потреблению (по основным категориям потребителей), отдельным энергетическим отраслям и энергетическим рынкам с учетом сценарного прогноза цен на энергоресурсы (рис. 4).

Рис. 4. Оценки мирового спроса на первичные энергетические ресурсы



Источник: ИНЭИ РАН.

Согласно прогнозу ИНЭИ РАН, общий объем потребления первичной энергии в целом по миру увеличивается за прогнозный период на 16–22%. Во всех сценариях ежегодные темпы роста первичного потребления энергии замедляются. В сценарии «Туман» в конце периода достигается пик первичного потребления энергии. В сценарии «Ключ» мир проходит пик потребления нефти в 2030-х гг., а к концу периода ее использование снижается до уровня 2019 г. В сценарии «Раскол» пик достигается позже, в конце прогнозного периода, вследствие замедленного трансфера технологий из полюса в полюс и наличия в крупнейшем по спросу из полюсов собственных дешевых ресурсов нефтяного сырья. В сценарии «Туман» нефть не проходит пик потребления вплоть до конца прогнозного периода. В наиболее высоком по спросу сценарии «Туман» равновесные цены достигают 100 долл./барр. к 2050 г. В сценарии «Ключ» сокращение спроса приводит к уровню ниже 80 долл./барр. В сценарии «Раскол» равновесные мировые цены выходят к 2050 г. на уровень порядка 90 долл./барр.

Во всех рассмотренных сценариях мир проходит пик потребления природного газа в 2041–2045 гг., а ключевые центры его потребления смещаются от развитых стран в развивающихся. Уже на горизонте 2035 г. Китай будет потреблять больше природного газа, чем вся Европа.

В прогнозном периоде ожидается незначительное увеличение потребления угля, но по всем сценариям его использование проходит абсолютный пик в период 2030–2035 гг.

ВИЭ среди всех источников энергии, включая ископаемые, показывают самую впечатляющую динамику роста в последнее десятилетие. Сохранение этой тенденции ожидается и в прогнозном периоде. К 2050 г. по сценариям прогнозируется рост мировых объемов производства солнечной энергетики в 5–9 раз, ветровой – в 3–7 раз, прочих видов ВИЭ – в 3–4 раза.

Следует отметить, что прогнозные оценки перспектив развития мировой энергетики РЭА и ИНЭИ РАН по первичным энергетическим ресурсам в целом выше, чем сценарии МЭА, но ниже, чем в сценариях ОПЕС, опубликованных в конце 2023 г. В то же время оба прогноза демонстрируют более замедленные темпы развития ВИЭ, но более устойчивое и продолжительное использование природного газа и атомной энергии в мире в период до 2050 г.



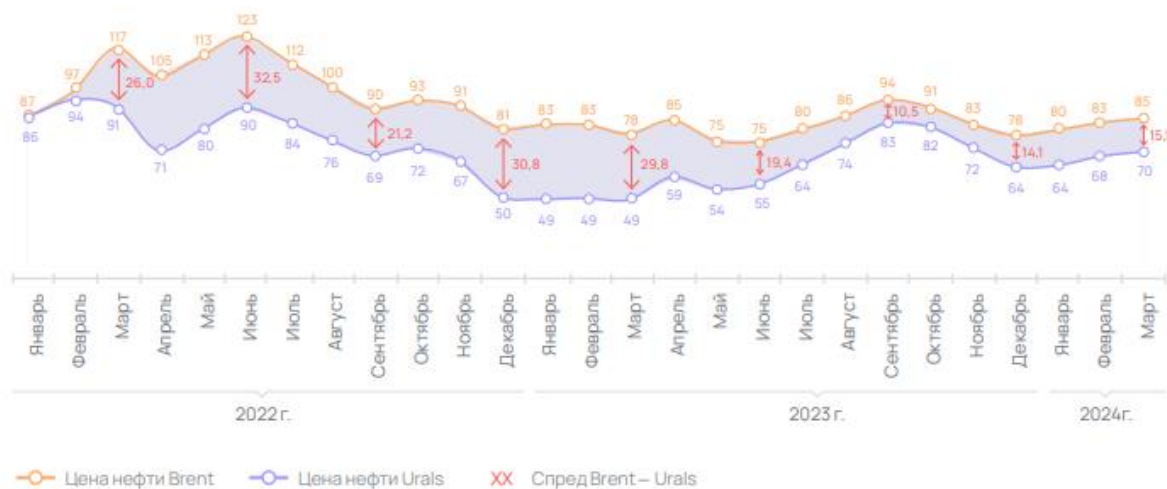
## Российская энергетика

### Нефть

Добычи нефти в РФ по итогам I кв. 2024 г. несколько снизилась. Президент Российской Федерации В.В. Путин на совещании по развитию топливно-энергетического комплекса России в мае 2024 г. отметил, что с начала текущего года валовая добыча нефти составила 195,7 тыс. т, что незначительно – на 1,8% – меньше, чем за аналогичный период прошлого года.<sup>7</sup> Объемы нефтепереработки снизились также из-за вывода из строя установок на нескольких заводах в европейской части страны. При этом экспорт сырой нефти вырос за счет увеличения поставок в Китай, Индию и Турцию. В то же время наблюдается сокращение экспорта нефтепродуктов.

Средняя цена на российскую эталонную нефть марки Urals в I кв. 2024 г. составила 67,6 долл./барр., что на 7% ниже уровня IV кв. 2023 г. В течение 2023 г. спред (разница между ценами Brent и Urals) неуклонно снижался: минимальный спред с февраля 2022 г. наблюдался в октябре 2023 г. и, по данным Минфина России, составил 9,6 долл./барр. Однако с ноября 2023 г. он снова начал расширяться и к январю 2024 г. достиг 16,0 долл./барр. В течение I кв. 2024 г. спред находился в коридоре 15,0–16,0 долл./барр. (рис. 5). Увеличение дисконта на российскую нефть началось после того, как США в декабре 2023 г. ужесточили контроль за соблюдением установленного ценового потолка и ввели санкции в отношении судовладельцев и их танкеров, подозреваемых в перевозке российской нефти по цене, превышающей этот потолок. В конце февраля 2024 г. США ужесточили санкции против ПАО «Совкомфлот», внеся компанию в список SDN, означающий блокировку всех принадлежащих активов и запрет на взаимодействие с ними американским лицам.

Рис. 5. Изменение спреда Brent – Urals



Источник: EIA, КЕРТ<sup>8</sup>.

Из-за риска вторичных санкций индийские частные и государственные НПЗ начали отказываться принимать российскую нефть на крупных танкерах. При этом часть экспортного потока была перенаправлена в Китай. На фоне роста фактического спреда Brent – Urals Правительство РФ увеличило дисконт нефти Urals к Brent при расчете нефтяных налогов

<sup>7</sup> Совещание о развитии топливно-энергетического комплекса. 20 мая 2024 г. <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/74077> (дата обращения: 14.06.2024).

<sup>8</sup> Обзор рынка и цен на нефть за I кв. 2024 г. [https://kept.ru/news/oil-market-review-1q-2024/?utm\\_source=yandex.ru&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=yandex.ru&utm\\_referrer=yandex.ru](https://kept.ru/news/oil-market-review-1q-2024/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru) (дата обращения: 14.06.2024).

с 15 долл./барр. до 20 долл./барр. на весь 2024 г. Документ вносит соответствующие изменения в Налоговый кодекс в части расчета НДС и закон о таможенном тарифе. Регулируемый предельный дисконт позволяет снизить риски федерального бюджета и стимулирует нефтяные компании не снижать цены (т.е. не продавать с большим дисконтом), а договариваться с покупателями. С апреля 2023 г. для расчета нефтяных налогов действует ограничение дисконта на российскую нефть. Применяется максимальное значение из следующих вариантов: 1) стоимость нефти Brent, уменьшенная на установленную скидку; 2) стоимость нефти Urals в российских портах, увеличенная на стоимость транспортировки до портов Европы.

## Природный газ

Россия в I кв. 2024 г. увеличила добычу природного газа на 10,6% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года – до 164 млрд куб. м. Производство сжиженного природного газа (СПГ) за рассматриваемый период составило 9 млн т, что на 5,5% больше, чем за аналогичный период 2023 г. Добыча попутного нефтяного газа выросла на 3,3% – до 27,2 млрд куб. м.

Ключевым событием I кв. 2024 г. стало усиление давления США на российскую компанию «Новатэк», его поставщиков и клиентов, в частности участников проекта «Арктик СПГ-2». Первая очередь завода была официально и технически введена в эксплуатацию, но сразу же остановилась из-за отсутствия коммерческой возможности экспорта СПГ. Это привело к сокращению предложения на мировом рынке на 1,5%. Подобные действия являются неотъемлемой частью программы США по продвижению американского СПГ на европейском и азиатском рынках. Увеличение поставок с новых мощностей компании – сложная задача. Начато формирование отечественного парка СПГ-газовозов, однако этот процесс займет год до запуска первого отечественного газовоза и десятилетие до формирования полноценного отечественного флота, необходимого для экспорта произведенного СПГ.

Внутренние цены на газ в России остаются одними из самых низких в мире, но не оказывают влияния на экспорт СПГ из России – системы добычи газа, производства и экспорта СПГ заводами «Ямал СПГ» и «Сахалин Энерджи» технологически независимы от единой трубопроводной сети «Газпрома». Магистральный газ потребляют только среднетоннажные заводы «Новатэк Криогаз-Высоцк» и «Газпром СПГ портовая».

Снижение цен на газ в Европе вкупе с сокращением экспорта привело в I кв. 2024 г. к тому, что по итогам 2023 г. «Газпром» объявил об убытках в 629 млрд руб. против прибыли 1,23 трлн руб. годом ранее (по методике МФСО). Выручка «Газпрома» сократилась на 27%, в связи с чем было принято решение об отказе в выплате дивидендов по итогам года. Однако «Газпром» продолжает выплачивать государству высокую ренту в виде налога на добычу полезных ископаемых, экспортных пошлин и других корпоративных налогов. Помимо этого, ПАО «Газпром» продолжает программы газификации и догазификации российских регионов. На эти цели компания выделила рекордные средства – 270,3 млрд руб. (на 33,5 млрд руб. больше, чем в 2023 г.). В течение года планируется газифицировать около 700 населенных пунктов – примерно в 1,7 раза больше, чем годом ранее. Для этого «Газпром» строит газопроводы-отводы с газораспределительными станциями (ГРС), межпоселковые и внутрипоселковые газопроводы, проводит реконструкцию и техническое перевооружение действующих ГРС. Ситуация с финансовыми итогами за 2023 г. ПАО «Газпром» стимулировала активизацию дискуссии о реформировании внутрироссийского газового рынка и параметрах его регулирования.

Компания заключила несколько соглашений на поставку газа в страны Центральной Азии. К сожалению, заключить соглашение с Китаем по «Силе Сибири – 2» пока не удается.

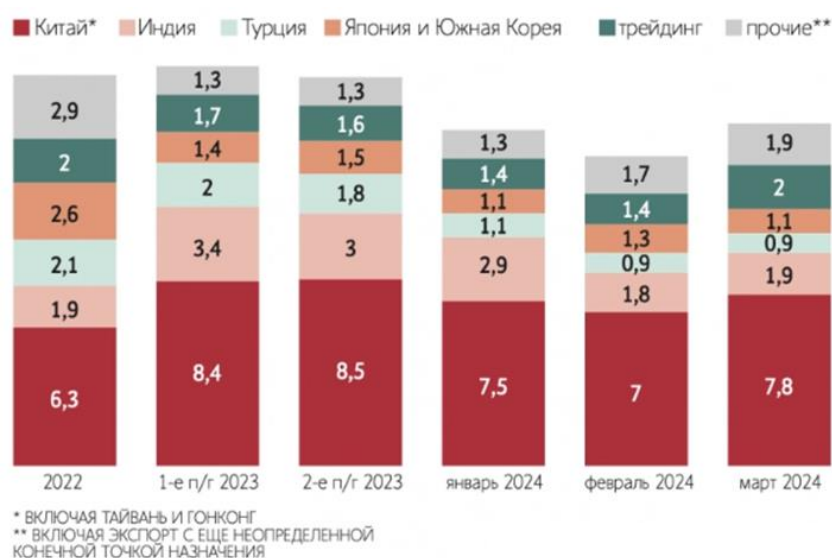
## Нефтегазовые доходы

Нефтегазовые доходы РФ за I кв. 2024 г., по оценкам Минфина<sup>9</sup>, выросли на 79,1% – до 2,928 трлн руб., преимущественно из-за роста цен на российскую нефть и единовременного поступления в феврале текущего года доплаты по налогу на добычу полезных ископаемых (НДПИ) на нефть за IV кв. 2023 г., связанной с изменением законодательства в части возмещения акциза на нефтяное сырье. Основным источником нефтегазовых доходов остался НДПИ.

## Уголь

Добыча угля в России в I кв. 2024 г. выросла на 1,5% – до 108 млн т. Экспорт российского угля снизился по сравнению с тем же периодом прошлого года на 13% и составил 45,2 млн т. В марте снижение составило 17% к марту прошлого года. Отгрузки коксующегося угля остаются относительно стабильными и падение экспорта в основном обусловлено сокращением поставок энергетического угля: среднемесячный объем его экспорта снизился с 13,5 до 10–11 млн т (рис. 6). Причинами возникших сложностей стали снижение спроса со стороны основных покупателей – Китая и Индии, падение экспортных цен из-за низкого спроса на основных экспортных рынках, введение Китаем импортных пошлин на уголь, логистические трудности.

Рис. 6. Объемы поставок российского угля по странам-покупателям<sup>10</sup>



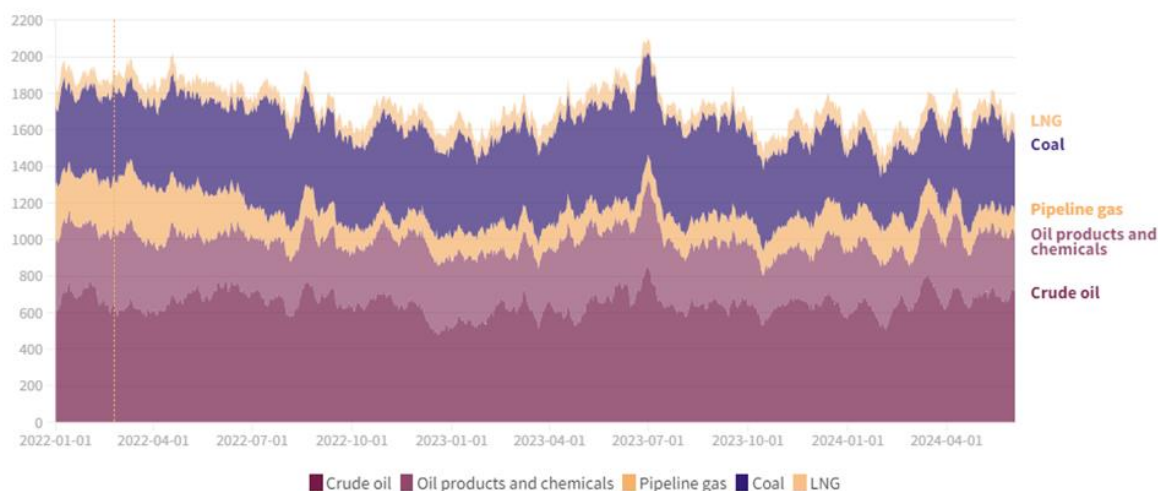
Источник: Центр ценовых индексов.

Среди значимых для угольной отрасли событий I кв. 2024 г. следует отметить заседание Комиссии Госсовета по энергетике, которое прошло в апреле 2024 г. (под со-председательством позднее назначенного Министром энергетики РФ С. Цивилева). Комиссия рекомендовала Правительству отменить курсовую экспортную пошлину на уголь или ввести цену отсечения, ниже которой пошлина перестает действовать. Цена отсечения предлагается на уровне 114 долл. на тонну для Дальнего Востока, 106 долл. – для Северо-Запада и 111 долл. – для Юга. Для коксующегося угля показатели составляют 172, 167 и 165 долл. соответственно, для антрацита и энергетического концентрата PCI – 141, 137 и 137 долл.

<sup>9</sup> Предварительная оценка исполнения федерального бюджета в I квартале 2024 г. Минфин России. [https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id\\_4=38945-predvaritelnaya\\_otsenka\\_ispolneniya\\_federalnogo\\_byudzheta\\_v\\_1\\_kvartale\\_2024\\_goda&ysclid=lxadh9vij350517288](https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4=38945-predvaritelnaya_otsenka_ispolneniya_federalnogo_byudzheta_v_1_kvartale_2024_goda&ysclid=lxadh9vij350517288) (дата обращения: 16.06.2024).

<sup>10</sup> Smart – Lab 2024. <https://smart-lab.ru/blog/news/1008350.php?ysclid=lxadjbzxz5955919863> (дата обращения: 16.06.2024).

Рис. 7. Динамика экспорта углеводородного сырья по видам топлива



Источник: CREA analysis<sup>11</sup>.

## Электроэнергетика

В I кв. 2024 г. производство электроэнергии в России достигло 336 млрд кВт·ч, что на 4,8% выше показателя за аналогичный период прошедшего года.

Тепловые электростанции нарастили выработку на 4%, произведя 229 млрд кВт·ч и оставаясь основным поставщиком электроэнергии в единую энергосистему страны. Атомные и гидроэлектростанции за январь – март 2024 г. нарастили выработку на 1,7 и 12,6% соответственно, выработав 54,6 млрд и 50,4 млрд кВт·ч соответственно. За I кв. 2024 г. выработка электроэнергии на ВИЭ составила 2450 млн кВт·ч (на 2% больше, чем в тот же период 2023 г.), что соответствует 0,75% потребления электроэнергии в ЕЭС России. При этом объем выработки электроэнергии всеми объектами ВИЭ в России составил 3,6 млрд кВт·ч. Доля ВИЭ в объеме потребления электроэнергии в целом по энергосистеме России – 1,09%.

В I кв. 2024 г. экспорт электроэнергии из России сократился на 20,2% – до 2,065 млрд кВт·ч.

Рынок электроэнергии и мощности в России продолжают развиваться. В частности, в Минэнерго России настаивают на внедрении принципа «бери или плати». В проекте постановления, направленного в Правительство, утверждается, что вопрос перехода на оплату услуг по передаче электроэнергии исходя из максимальной мощности техприсоединения (ТП) проработан совместно с Минэкономразвития России, Минпромторгом России, Минстроем России, ФАС, «Россетями» и «Русгидро» (владеет Дальневосточной распределительной сетевой компанией). Минэнерго считает обоснованным переход на оплату услуг по максимальной мощности, заявленной потребителем при ТП к сетям. Это позволит обеспечить более справедливое распределение между потребителями стоимостной нагрузки в части компенсации сетевым организациям условно-постоянных затрат на содержание сетей.

## Прогноз развития энергетики России ИНЭИ РАН 2024

Прогноз развития Мировой энергетики ИНЭИ РАН<sup>12</sup> (см. выше) содержит оценки развития ТЭК России на период до 2050 г.

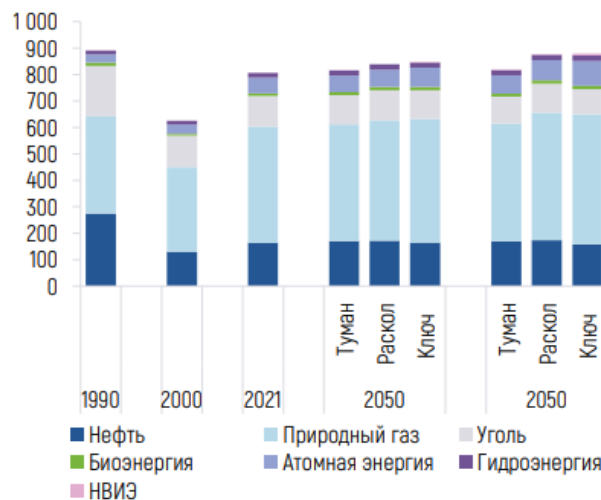
<sup>11</sup> Tracking the impacts of G7 & EU's sanctions on Russian oil. <https://energyandcleanair.org/russia-sanction-tracker/> (дата обращения: 16.06.2024).

<sup>12</sup> Прогноз развития энергетики мира и России до 2050 г. ИНЭИ РАН, 2024. <https://www.eriras.ru/data/1426/rus> (дата обращения: 16.06.2024).

Потребление энергии по секторам конечного использования в Российской Федерации увеличивается во всех сценариях в первой половине прогнозного периода (до 2035 г.), после чего снижается. Подобная динамика обуславливается одновременным воздействием на энергопотребление разнонаправленных факторов. С одной стороны, рост экономики и расширение доступа к энергии, в том числе в рамках развития восточных регионов страны, стимулируют увеличение общего уровня энергопотребления, с другой – снижение потребления от потенциальных уровней возможно за счет значительного потенциала энергосбережения. Основой обеспечения спроса на конечную энергию на всем отрезке до 2050 г. с долей более 35% останется природный газ. Спрос на нефтепродукты возрастает на 5–8% за счет увеличения потребности в моторных топливах и расхода нефтепродуктов на производство продукции нефтехимии. К концу прогнозного периода ожидается внедрение в баланс конечного потребления водородсодержащего топлива: метанола, аммиака, чистого водорода. Будет возрастать потребность в электроэнергии, а удельные расходы тепла продолжают снижаться.

Совокупная потребность в генерации электрической энергии в России к 2050 г. в сценариях прогноза увеличится до 1,3–1,5 трлн кВт·ч. Основой российской электроэнергетики останутся тепловые электростанции на природном газе. В 2050 г. газ будет обеспечивать 45–48% генерации (в 2021 г. – 47%) при росте абсолютных объемов выработки. Доля угля в генерации снижается по всем сценариям. Прирост производства электроэнергии на базе АЭС составляет к 2050 г. 20–60%. Генерация станций на ВИЭ вырастет в 4–14 раз, во многом благодаря программам государственной поддержки. Основой российского энергоснабжения остается природный газ (54–56% от общего спроса на первичную энергию). Доля безуглеродных источников энергии (АЭС, гидроэнергия, НВИЭ) увеличивается с 10% в 2021 г. до 11–14% (рис. 8). На динамику сокращения потребления во второй половине прогнозного периода выходит уголь, а в сценариях «Туман» и «Ключ» – и нефть.

Рис. 8. Прогноз спроса на первичные энергоресурсы в России, млн т н.э.



Источник: ИНЭИ РАН.



Обзор подготовлен в рамках стратегического проекта НИУ ВШЭ «Национальный центр научно-технологического и социально-экономического прогнозирования».

■ Авторы: И.А. Долматов, В.Л. Лихачев

Данный материал НИУ ВШЭ может быть воспроизведен (скопирован) или распространен в полном объеме только при получении предварительного согласия со стороны НИУ ВШЭ (обращаться [ur@hse.ru](mailto:ur@hse.ru)). Допускается использование частей (фрагментов) материала при указании источника и активной ссылки на интернет-сайт ИЭиРИО НИУ ВШЭ ([ur.hse.ru](http://ur.hse.ru)), а также на авторов материала. Использование материала за пределами допустимых способов и/или указанных условий приведет к нарушению авторских прав.