

## Состояние рынка природного газа в условиях пандемии COVID-19 и нестабильности спроса

УДК: 339.146

ББК: 65.428

DOI: 10.24411/2072-8042-2021-5-101-115

**Анатолий Александрович ЛАЗНИК,**  
кандидат экономических наук,

ООО «ТранснефтьЭлектросетьСервис» -

Заместитель генерального директора по экономике  
и финансам (127254, Москва, ул. Добролюбова, 16/1),  
e-mail: LaznikAA@gmail.com;

**Роман Денисович ЖАРКОВ,**

ООО «ТранснефтьЭлектросетьСервис» -

Начальник службы ценообразования,  
(127254, Москва, ул. Добролюбова, 16/1),  
e-mail: zharkovroman94@yandex.ru;

**Наталья Юрьевна РОДЫГИНА,**

доктор экономических наук,  
Всероссийская академия внешней торговли  
(119285, Москва, Воробьевское шоссе, 6А) -  
профессор кафедры международной торговли и  
внешней торговли РФ,  
e-mail: rodygina.natalia@yandex.ru;

**Владислав Игоревич МУСИХИН,**

ООО «ТранснефтьЭлектросетьСервис» -  
Специалист 1 категории службы ценообразования  
(127254, Москва, ул. Добролюбова, 16/1),  
e-mail: musikhinvladislav@gmail.com

### Аннотация

В настоящем исследовании проводится подведение итогов и анализ результатов развития рынка природного газа в мировом разрезе на рубеже 2020-2021 годов. Особое внимание уделено развивающимся странам и их энергетической политике. Авторы рассматривают актуальную проблематику в контексте Парижского соглашения, ограничивающего выбросы парниковых газов. Кроме того, проведен анализ с точки зрения соотношения спроса и предложения на рынке, описывается ценовая динамика, определены краткосрочные прогнозы. Авторами сделан вывод, что, несмотря на ожидаемый рост мирового спроса на газ, сохраняется неопределенность относительно темпов восстановления, в том числе в региональном разрезе.

**Ключевые слова:** природный газ, сжиженный природный газ, цены на газ, Парижское соглашение.



## **Natural Gas Market under Covid-19 Pandemic and Unstable Demand**

**Anatoly Alexandrovich LAZNIK,**

*Candidate of Economic Sciences, TransneftElektrosetServis LLC (16/1 Dobrolyubova Str., Moscow, 127254), Deputy Director General in charge of Economics and Finance, e-mail: LaznikAA@gmail.com;*

**Roman Denisovich ZHARKOV,**

*TransneftElektrosetServis LLC, Head of the Price formation Department (16/1 Dobrolyubova Str., Moscow, 127254), e-mail: zharkovroman94@yandex.ru;*

**Natalya Yuryevna RODYGINA,**

*Doctor of Economic Sciences, Russian Foreign Trade Academy (6A Vorob'evskoe shosse, Moscow, 119285) - Professor of the Department of the International and Foreign Trade of the Russian Federation, e-mail: rodygina.natalia@yandex.ru;*

**Vladislav Igorevich MUSIKHIN,**

*TransneftElektrosetServis LLC, Specialist, I category, Price formation Department (16/1 Dobrolyubova Str., Moscow, 127254), e-mail: musikhinvladislav@gmail.com*

### **Abstract**

The study reviews and analyzes the results of the changes in the natural gas market in the global context at the turn of 2020-2021. Special attention is paid to the developing countries and their energy policies. The authors consider the current problems in the context of the Paris Agreement limiting greenhouse gas emissions. Besides, the analysis is carried out in terms of the relationship of supply and demand in the market; price dynamics are described, and short-term forecasts are determined.

**Keywords:** natural gas, liquefied natural gas, gas prices, the Paris Agreement.

После беспрецедентного падения спроса на природный газ и, как следствие, его стоимости 2020 год завершился быстрым восстановлением цен на данный вид топлива, поскольку рост сезонного спроса ужесточил предложение. Аналогичная картина наблюдалась в первые недели 2021 года, когда ввиду резкого похолодания были подняты цены на газ в Европе до уровней четвертого квартала, а спотовые цены на сжиженный природный газ в Азии побили исторические рекорды.<sup>1</sup> Этот напряженный рыночный эпизод был обусловлен краткосрочными факторами, в то время как фундаментальные показатели остаются неопределенными и потенциально сложными для восстановления глобального спроса в 2021 году.<sup>2</sup> Мировые газовые рынки испытали самое большое зарегистрированное падение в 2020 году, когда, по оценкам, потребление сократилось на 2,5% в годовом исчислении, или на приблизительно 100 млрд м<sup>3</sup>. Это было вызвано исключительно мягкими погодными условиями в первые месяцы 2020 года и надвигающейся пандемией новой

коронавирусной инфекции Covid-19; воздействие было сосредоточено в первой половине года, когда мировой спрос на газ снизился на 4% в годовом исчислении. Постепенное восстановление наблюдалось в третьем квартале по мере ослабления локдаунов, роста сезонного спроса на электроэнергию и повышения конкурентных цен на газ. Вместе с тем, начало отопительного сезона в северном полушарии было менее благоприятным в Европе и Северной Америке в октябре и ноябре.<sup>3</sup> Более холодные дни в декабре 2020 года ознаменовали начало периода высокой волатильности цен на газ на фоне ужесточения поставок СПГ. Спотовые цены на СПГ в Азии к началу января 2021 года выросли более чем втрое и превысили 30 долларов США за баррель, а некоторые грузы, как сообщается, были оценены почти в 40 долларов США за баррель; это побило рекордные уровни цен после аварии на АЭС Фукусима в 2011 году. Недавний всплеск отражает не единичное событие, а комбинацию факторов спроса и предложения. Спрос на СПГ в Северо-Восточной Азии вырос на 10% в годовом исчислении в период с середины декабря 2020 года по начало января 2021 года из-за более низких, чем в среднем, зимних температур, усугубленных более сложной доступностью топлива в Японии и ограничениями на выработку угля в Корее.<sup>4</sup> Рост спроса на СПГ в Азии совпал с рядом закрытий производств на заводах по сжижению природного газа в ряде регионов, что увеличило спрос на поставщиков, расположенных на большем расстоянии. Более длительные рейсы судов и заторы на Панамском канале «подняли» спотовые чартерные ставки до исторических максимумов 230 000 долларов США в день – по сообщениям. Под давлением данного показателя ожидается, что мировой спрос на природный газ вырастет на 2,8% в 2021 году (около 110 млрд м<sup>3</sup>)<sup>5</sup>, что немного выше спада 2020 года, это позволит восстановить его до уровня 2019 года. Данный рост далек от роста 7,5% в годовом исчислении после финансового кризиса 2008-2009 гг., наблюдавшегося в 2010 году. Рассматриваемый прогноз сопровождается оговоркой: не все регионы одинаковы в темпах восстановления газового рынка. Зрелые рынки понесли основную тяжесть падения спроса в 2020 году, в то время как развивающиеся рынки будут основными драйверами роста спроса в 2021 году. По прогнозам, на быстрорастущие рынки Африки, Азии, Центральной и Южной Америки и Ближнего Востока в 2021 году будет приходиться около 70% роста мирового спроса. На рынках развитых стран, скорее всего, будет наблюдаться постепенное восстановление, хотя некоторые из них могут остаться ниже уровня спроса 2019 года. Все секторальные основы роста подвержены серьезной неопределенности. Ожидается, что использование газа в целях получения электроэнергии будет затруднено медленным ростом спроса и усилением конкуренции по мере восстановления цен на газ после минимумов 2020 года. Потребление газа в промышленности сильно зависит от восстановления экономики, особенно для отраслей Азии, ориентированных на экспорт. Спрос на энергоносители до настоящего времени поддерживался низкими температурами, но в случае возвращения к более мягким погодным условиям это негативно скажется на конъюнктуре рынка.



В мире использование природного газа в производстве электроэнергии сократилось примерно на 2% по сравнению с аналогичным периодом 2019 года. Это соответствует общему падению спроса на электроэнергию, и, несмотря на это, объем производства возобновляемых источников энергии вырос на 6,6%.<sup>6</sup> Дешевое и избыточное предложение благоприятствовало газу за счет снижения доли угля в потреблении на ряде рынков. Производство в США поддерживало рост производства электроэнергии в Северной Америке. В Соединенных Штатах производство газа выросло на 3% в 2020 году, в то время как общий объем производства электроэнергии снизился на 2%<sup>7</sup>, а доля угля сократилась на 19%. В конце июля 2021 года доля газа в выработке электроэнергии в США достигла рекордной доли в 45%.<sup>8</sup> В Европе производство электроэнергии из природного газа после резкого снижения более чем на 10% в первом полугодии и более чем на 4% в годовом исчислении в третьем квартале 2020 года, несмотря на падение потребления электроэнергии на 4%.<sup>9</sup> Отчасти это было обусловлено снижением готовности АЭС из-за выхода из эксплуатации станций, работ по техническому обслуживанию, неожиданных отключений на фоне низкого уровня рек (для целей охлаждения) и оптимизации использования топлива. Газ выиграл от сочетания низких цен и резкого восстановления цен на углерод в третьем квартале 2020 года, в то время как угольная генерация упала более чем на 8% в третьем квартале.<sup>10</sup> Несмотря на восстановление цен на газ выше уровня 2019 года, газовая генерация выросла на 2,5% в годовом исчислении в четвертом квартале, в то время как выработка электроэнергии на угольных и бурых электростанциях упала почти на 7%. В первую очередь, это было вызвано Турцией, где производство электроэнергии на газовом топливе выросло на 50% из-за снижения доступности гидроэлектростанций и экологических ограничений на заводы, работающие на буром угле. В других регионах тенденции переключения топлива более неоднозначны. В Китайской Народной Республике за первые одиннадцать месяцев 2020 года наблюдался рост производства газа на 2% в годовом исчислении, в то время как спрос на электроэнергию вырос на 2%, а на уголь несколько снизился. Потребление природного газа в Индии выросло на 9% в 2020 году благодаря низким спотовым ценам на СПГ, в то время как потребление угля сократилось на 5%. Падение нефтяных цен на СПГ привело к ужесточению конкуренции за уголь в энергетическом секторе Японии. Переход с угля на газ продолжался в Корее в течение всего года, и в сентябре был зафиксирован рекорд потребления природного газа. В Российской Федерации выработка тепловой энергии в январе-октябре сократилась на 10% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, что было обусловлено падением спроса на электроэнергию на 3,7% и увеличением выработки гидроэнергии на 12%.<sup>11</sup> Выработка электроэнергии на угольном топливе снизилась более чем на 13,2%<sup>12</sup>, в то время как выработка электроэнергии на газе сократилась примерно на 10%. Производство тепловой энергии также снизилось в Южной Америке из-за благоприятных гидрологических

условий в сочетании с более низким спросом на электроэнергию. Потребление природного газа сократилось на 11% в годовом исчислении в Бразилии и на 6% в Аргентине за первые восемь месяцев 2020 года.<sup>13</sup> На Ближнем Востоке снижение запасов попутного нефтяного газа в результате сокращения добычи нефти совпало с пиковым спросом на электроэнергию летом в северном полушарии. Это привело к возобновлению использования нефти в производстве электроэнергии в ключевых странах-производителях нефти и газа. Ограниченные перспективы увеличения производства электроэнергии из природного газа в 2021 году совпадают с применяемыми странами политическими мерами, обеспечивающими долгосрочную поддержку на развивающихся азиатских рынках. Перспективы расширения использования газа в производстве электроэнергии могут быть ограничены в 2021 году в некоторых регионах, особенно на рынках развитых стран. Это отражает растущий вклад возобновляемых источников энергии в энергетический баланс. Кроме того, прогнозы цен на топливо предполагают снижение конкурентоспособности природного газа и, следовательно, потенциальный рост потребления угля в производстве электроэнергии в Соединенных Штатах. Перспективы более широкого использования природного газа в энергетике в Азии благоприятны. Они поддерживаются политикой, которая поддерживает использование газа и СПГ в энергетических программах и ограничивает развитие угольной промышленности, главным образом в странах Южной Азии и Юго-Восточной Азии. Недавние заявления были отмечены в Бангладеш, Вьетнаме, Таиланде, Мьянме и на Филиппинах.

Основная тяжесть корректировки предложения связана с транспортировкой газа в условиях снижения спроса, когда, по оценкам, торговые потоки сократились на 15% (40 млрд м<sup>3</sup>) в годовом исчислении.<sup>14</sup> Резкое снижение экспорта трубопроводного газа замедлилось с июня, чему способствовали возросший спрос и снижение притока СПГ. Североафриканские потоки выросли на 8% во второй половине 2020 года, в то время как российские вернулись к уровню 2019 года в 4 квартале. Трубопроводный импорт природного газа в Европу сократился на 13% (30 млрд куб. м)<sup>15</sup>, в первую очередь, из-за снижения экспорта России и Северной Африки. Это сопоставимо со снижением на 13% (28 млрд куб. м) в 2009 году<sup>16</sup>, когда европейский спрос на газ был подавлен финансовым кризисом. Трубопроводные потоки упали на 22% в годовом исчислении за первые пять месяцев 2020 года, в то время как гибкий СПГ все чаще перенаправлялся в Европу на фоне слабого спроса в Азии. Это подчеркивает важнейшую балансирующую роль Европы на мировом газовом рынке. Китай сократил свои импортные потоки из Центральной Азии на 14% (6 млрд м<sup>3</sup>) в годовом исчислении за первые одиннадцать месяцев 2020 года, причем три четверти этого падения пришлось на Туркменистан. Это поддержало стратегию Китая по увеличению спотовых закупок СПГ и постепенному наращиванию строительства трубопровода «Сила Сибири» (до 4,1 млрд м<sup>3</sup>



в 2020 году). Глобальные поставки СПГ доказали свою мобильность в условиях переизбытка предложения на рынке, которое достигло своего пика в летние месяцы 2020 года. Мировой экспорт СПГ снизился на 22% в период с января по июнь 2020 года – сильнее, чем сезонные колебания на 5-7%, обычно наблюдаемые в этот период.<sup>17</sup> На Соединенные Штаты, ставшие крупнейшим в мире поставщиком СПГ в 2020 году, приходится треть нисходящей корректировки мирового экспорта СПГ. Широкий круг других производителей, включая Малайзию, Оман, Тринидад, Египет и Индонезию, также отреагировал на вызванное пандемией падение спроса сокращением предложения. Во второй половине 2020 года наблюдалось резкое восстановление, поскольку объемы экспорта СПГ набирали обороты в четвертом квартале.<sup>18</sup> В период с июня по декабрь мировые поставки СПГ выросли на 25%. Производство СПГ в США полностью восстановилось и достигло рекордного уровня к концу 2020 года, но остальная часть мира – во главе с Россией, Австралией, Малайзией, Египтом и Оманом – также продемонстрировала значительный рост, составив вместе половину чистого прироста экспорта СПГ за период с июня по декабрь. Танкерный флот СПГ помог сбалансировать сильно перенасыщенный рынок сбыта. Объемы плавучих хранилищ СПГ оставались высокими в течение первых трех кварталов 2020 года, а иногда поглощали более 10% ежемесячной торговли СПГ во втором квартале. В 4 квартале уровень плавучих хранилищ СПГ был относительно низким и ниже среднего показателя предыдущего года. Этот сдвиг отражает одновременное ужесточение глобальных рынков поставок газа и СПГ с сентября.<sup>19</sup> По мере роста спроса в Азии региональные ценовые спреды увеличивались, а торговля с длинным плечом доставки стремительно возрасла. Отмена грузовых перевозок в США, которая ранее держала рынок перевозок СПГ относительно свободным, практически исчезла к концу 2020 года. Ежедневные спотовые чартерные ставки на СПГ поднялись выше отметки в 100 000 долларов США к концу октября и приблизились к 200 000 долларов США к концу года. Ежемесячная стоимость плавучего хранилища СПГ выросла более чем в пять раз в период с июня по декабрь 2020 года с менее чем 0,3 доллара США/млн БТЕ до более чем 1,3 доллара США/млн БТЕ. Резкое сокращение месячных ценовых спредов снизило для производителей экономический стимул держать СПГ «на воде» дольше, чем это необходимо, в течение большей части четвертого квартала.<sup>20</sup>

Формируется все более ликвидный мировой газовый рынок. Глобальный газовый рынок продолжал набирать глубину и ликвидность в 2020 году, несмотря на сокращение спроса. Это отражает расширение объемов торговли СПГ на спотовом рынке и значительный рост объемов торговли на региональных газовых хабах. Объемы СПГ, торгуемые на спотовой основе, продолжали расти и в 2020 году.<sup>21</sup> Предварительные данные по отгрузкам свидетельствуют о росте почти на 8%, что составляет 37% мировой торговли СПГ – самый высокий показатель за историю

наблюдений. Краткосрочные объемы были обусловлены более высокими чистыми продажными позициями портфельных игроков и неконтрактными комиссионными грузами. Напротив, доля объемов, торгуемых по долгосрочным контрактам, снижалась в третьем квартале. Соединенные Штаты по-прежнему оставались крупнейшим источником СПГ с 20%-ной долей спотовых и краткосрочных объемов, на долю которых приходится более половины дополнительных поставок спотового и краткосрочного СПГ.<sup>22</sup> Это в значительной степени обусловлено наращиванием мощностей по сжижению газа. Китай и Индия оставались крупнейшими мировыми потребителями спотового СПГ с соответствующими рыночными долями 20% и 11%. Покупатели в Китае особенно стремились извлечь выгоду из низких спотовых цен до 2020 года и увеличили закупки более чем на 50% по сравнению с предыдущим годом, что компенсировало более дорогие источники поставок, включая трубопроводный импорт из Центральной Азии. Только на долю Китая пришлось 40% валового роста спотовой и краткосрочной торговли СПГ.<sup>23</sup> Турция увеличила закупки спотового СПГ более чем на 50%, в основном за счет трубопроводного импорта из Ирана и России, особенно в первой половине 2020 года. Выросли объемы торгов на всех крупных региональных газовых хабах.<sup>24</sup> Это подчеркивает возросший спрос участников рынка хеджированию своих позиций. В США объемы торгов на Henry Hub в 2020 году выросли более чем на 15% по сравнению с аналогичным периодом 2019 года. В Европе объем торговли газом на основных узлах региона вырос на 13% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года за первые одиннадцать месяцев 2020 года, что в значительной степени обусловлено увеличением объема торговли газом на площадке TTF (*Title Transfer Facility Natural Gas Price Index*) в Нидерландах на 19%. Доля TTF в общем объеме европейской торговли газом выросла с 66% до более чем 70%, что еще больше укрепило ее позиции ведущего европейского газового хаба. Тем не менее, объемы, торгуемые на TTF, более чем в десять раз ниже, чем объемы американского Henry Hub, торгуемые на NYMEX.<sup>25</sup> Еще одним важным событием в Европе стало увеличение доли объема торгов на биржах с одной трети в 2019 году до 38% в 2020 году, которые обычно предлагают более стандартизированные продукты, а не через услуги брокеров.<sup>26</sup> В Азии торговля деривативами ICE JKM<sup>27</sup> продолжила расти в 2020 году, подскочив почти на 60% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Это свидетельствует о растущем интересе участников рынка к диверсификации стратегии управления ценовыми рисками в соответствии с продолжающейся тенденцией коммодитизации СПГ. Маркетинговые стратегии традиционных игроков могут эволюционировать в сторону большей ориентации на краткосрочную перспективу, на фоне растущей ликвидности глобальных и региональных газовых рынков. Продажи ПАО «Газпром» через торги (для внутригодовых поставок) выросли в 2020 году на 30% по сравнению с 2019 годом, составив



более 10% его экспорта в Европу.<sup>28</sup> В ноябре 2020 года Qatar Petroleum объявила о создании торгового подразделения QP Trading с мандатом на создание глобально диверсифицированного портфеля и управление ценовыми рисками с помощью физической торговли и торговли деривативами. Углеродно-нейтральный СПГ продолжал набирать обороты, и в 2020 году было поставлено по меньшей мере семь углеродных грузов. Сингапурский павильон провел первый в мире тендер на СПГ, который включал обязательство участника торгов количественно оценить выбросы парниковых газов, связанные с каждым грузом СПГ. Тендер выиграла компания QP Trading, которая в ноябре 2020 года подписала десятилетнее соглашение о разделе продукции.

В целом, можно отметить, что на американском рынке природного газа сохраняется существенная волатильность, которая характеризуется достижением исторических минимумов, резким восстановлением. Это были своеобразные «американские горки» для региональных эталонных цен на газ в 2020 году. Цены снизились у всех основных регионов-потребителей газа в условиях резкого падения спроса. К концу мая дневные цены на хабе ТТФ упали ниже 1 доллара США/млн БТЕ, а спотовые цены на СПГ в Азии упали ниже 2 долларов США/млн БТЕ, что является историческим минимумом. В Соединенных Штатах торги на Henry Hub в среднем составили 1,8 доллара США за млн БТЕ в первой половине 2020 года-самая низкая цена за этот период с 1995 года. И наоборот, газовые бенчмарки зафиксировали сильный рост в третьем квартале. К началу отопительного сезона цены поднялись выше уровня 2019 года. Рост спроса и корректировка предложения по всей цепочке создания стоимости газа способствовали восстановлению экономики. Цены ТТФ выросли почти в четыре раза в третьем квартале и торговались почти на 25% выше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года в четвертом квартале. Спотовые цены на СПГ в Азии следовали аналогичной ценовой траектории, поднявшись выше прошлогодних уровней в 4 квартале. Несмотря на восстановление, среднегодовые спотовые цены ТТФ (3,2 доллара США/млн БТЕ) и Asian (4,2 доллара США/млн БТЕ) были историческими минимумами. Рост цен на Henry Hub был в значительной степени обусловлен ростом экспорта СПГ и снижением производства в течение последнего квартала 2020 года, что позволило североамериканскому бенчмарку вернуться к уровню цен 2019 года.<sup>29</sup> Цены на Henry Hub в 2020 году составили в среднем 2 доллара США за млн БТЕ, что является самым низким уровнем цен с 1995 года. Большие колебания цен имели широкие сезонные спреды и высокую волатильность, отражая беспрецедентную рыночную неопределенность, которая преобладала в течение всего года. Месячная волатильность как на Henry Hub, так и на ТТФ составила в среднем 65% – второй по величине уровень для обоих с 2008 года. Индексированные на нефть цены на СПГ зафиксировали большие потери во второй половине 2020 года, в отличие от спотовых индексов.

Нефтяная премия (то есть предполагаемая разница между индексированными на нефть и спотовыми ценами) начала постепенно исчезать после достижения максимума в 7 долларов США за баррель в мае и фактически стала отрицательной к октябрю-впервые с сентября 2018 года. Цены на СПГ, индексированные нефтью, доминируют на Азиатско-Тихоокеанском рынке, где средняя цена импорта СПГ в Китае, Японии и Корее снизилась почти на 40% в годовом исчислении в период с сентября по ноябрь до среднего уровня 5,6 долл. Растущие объемы поставок СПГ повышают ликвидность мирового газового рынка и подкрепляются растущей связью с региональными газовыми хабами. Это означает, что цены на газ на данном рынке становятся все более чувствительными (и чуткими) к фундаментальным факторам спроса и предложения, преобладающим в регионах за пределами их непосредственной географической досягаемости. Корреляция между TTF и азиатскими спотовыми ценами на СПГ увеличилась с 0,86 в 2019 году до почти 0,95 в 2020 году – самого высокого годового уровня за всю историю. Корреляция была особенно сильной во второй половине 2020 года, что было обусловлено улучшением рыночных условий как в Азии, так и в Европе, а также более активной конкуренцией за грузы СПГ.<sup>30</sup> Самое главное, что корреляция между Henry Hub и TTF, а также Henry Hub и азиатскими спотовыми ценами продолжала расти и достигла 0,81 и 0,76 соответственно с относительно низких уровней всего два года назад. Стремительный рост экспорта СПГ из США – рост более чем в три раза с 2017 года – подчеркивает растущую связь между Henry Hub и другими региональными индексами. Напротив, корреляция между ценами на нефть и природный газ оставалась значительно ниже среднегодовых значений 0,6-0,7<sup>31</sup>, наблюдавшихся в период с 2012 по 2016 год, когда цены на нефть оказывали более сильное влияние на азиатские и европейские спотовые цены. Высокая корреляция между региональными ценами на природный газ в 2020 году может быть уменьшена ужесточением условий глобального газового рынка или неожиданными региональными шоками спроса и предложения. Однако механизмы, лежащие в основе растущей ликвидности мировой торговли газом – гибкие объемы СПГ и маркетинговые стратегии, эволюционирующие в сторону опциональности, скорее всего, будут устойчивыми и продолжают поддерживать растущее влияние региональных газовых хабов на мировой рынок.

Неопределенность рынка, связанная с Covid-19, ставит инвестиции в поставку СПГ под вопросом, в то время как инвестиции в судоходные и приемные мощности устойчивы. Неопределенность спроса, связанная с глобальной пандемией и историческим спадом на нефтяном рынке, затормозила новые инвестиции в мощности по сжижению и разведке газа в верховьях реки в 2020 году. Однако заказы на суда для СПГ и инвестиции в проекты регазификации СПГ продолжались на докризисном уровне. Инвестиции в новые проекты по сжижению газа останови-



лись в 2020 году. После рекордного года для новых окончательных инвестиционных решений (FIDs) в 2019 году, когда было утверждено почти 100 млрд м<sup>3</sup> новых мощностей по сжижению, новые окончательные решения об инвестициях в 2020 году были ограничены разработкой проекта Energia Costa Azul в Мексике объемом 3,4 млрд м<sup>3</sup>).<sup>32</sup>

Это знаменует собой самое большое ежегодное падение одобрений проектов сжижения в истории рынка СПГ. Данный инвестиционный застой был вызван сочетанием избыточного предложения и низких мировых цен на газ, повсеместным сокращением капитальных затрат крупными национальными и международными нефтяными компаниями, неопределенностью относительно будущего спроса на СПГ, связанной с экономическими последствиями пандемии, и отсутствием склонности покупателей к заключению долгосрочных контрактов на поставку СПГ. Обвал инвестиционной активности вызывает опасения по поводу наличия долгосрочных поставок. Ключевые вехи развития, хотя и не окончательные решения по совершению инвестиций, были достигнуты в 2020 году для проекта расширения СПГ Qatar Petroleum на 64 млрд м<sup>3</sup>,<sup>33</sup> что может отсрочить опасения по поводу ужесточения условий рынка после 2025 года на несколько лет. Тем не менее, перебои в поставках СПГ в 2020 году указывают на то, что наличие предложения не может быть принято как должное даже на мировом хорошо обеспеченном рынке. Например, за короткий период в 3 квартале 2020 года до 10% мировых мощностей по сжижению газа вышли из строя из-за незапланированных отключений (в то время как еще 3% от общего объема мощностей были отключены для планового технического обслуживания), что способствовало внезапному росту напряженности на рынке СПГ во второй половине 2020 года. Расходы на разведку газа сократились в 2020 году на фоне новой неопределенности, связанной с глобальной пандемией и ее экономическими последствиями. Падение добычи газа является структурной тенденцией, которая подпитывается обильными нетрадиционными ресурсами (особенно в Соединенных Штатах), опасениями ввиду риска истощения активов и проблемами монетизации на переполненном рынке для проектов СПГ до FID. Капитальные затраты на разведку перспективных месторождений газа в 2020 году достигли самого низкого уровня по крайней мере за два десятилетия. Заказы на суда-перевозчики СПГ падения не показали. После «смутного» периода в первом-третьем кварталах 2020 года активность заказов резко возросла в четвертом квартале, когда рынок перевозок СПГ ужесточился, а спотовые чартерные ставки продемонстрировали взрывной рост. Операторы флота заказали более 50 новых СПГ-перевозчиков в 2020 году, что примерно на 40% больше, чем в среднем по миру за пять лет, но значительно ниже уровней, наблюдавшихся в 2018 году (77 заказов) и 2019 году (69 заказов).<sup>34</sup> Портфель заказов вскоре может получить еще один импульс, поскольку Qatar Petroleum недавно объявила, что забро-

нировала более 100 мест на одной китайской и нескольких корейских верфях для удовлетворения требований к судам своего проекта расширения СПГ. Если этот план будет полностью выполнен, он станет крупнейшей судостроительной программой в истории СПГ. Инвестиции в новые мощности по импорту СПГ в 2020 году оставались относительно высокими. В конце 2020 года было построено около 194 млрд м<sup>3</sup> регазификационных мощностей, что на 9% больше<sup>35</sup>, чем в конце 2019 года. Окончательные инвестиционные решения на целых восьми новых проектах регазификации поддерживала надежный проектный трубопровод в течение всего 2020 года. Почти две трети разрабатываемых новых мощностей по регазификации расположены на растущих рынках Азии, где требуется новая инфраструктура для удовлетворения растущего спроса на газ.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать следующие выводы.

Мировой спрос на газ в 2020 году снизился примерно на 2,5%, или на 100 млрд м<sup>3</sup> – самое большое падение за всю историю наблюдений.<sup>36</sup> На фоне этого замедления спрос на газ в целях генерации электроэнергии оставался устойчивым, в то время как вся цепочка поставок демонстрировала высокую гибкость в адаптации к изменению спроса. Глобализация торговли газом повышалась по мере увеличения ликвидности, в то время как цены испытывали исторические минимумы и крайнюю волатильность. Кризис Covid-19 и насыщенный товаром рынок снизили объемы инвестиционной активности, в то время как трансформация газового рынка и инициативы в области политики снижения выбросов набрали обороты на основных рынках стран потребителей энергоресурса. 2021 год начался с ценового колебания в Азии и Европе, поскольку растущий спрос 4 квартала 2020 года существенно сократил видимое предложение. Вместе с тем, скачки цен, как ожидается, не продлятся дольше первого квартала 2021 года, учитывая, что рыночные тенденции являются нестабильными. Ожидается, что мировой спрос на газ восстановится до уровня 2019 года, но с неопределенностью относительно траектории восстановления быстрорастущих рынков по сравнению с более развитыми странами и регионами. Отраслевой спрос, с другой стороны, подвержен целому ряду факторов риска, включая переключение между различными видами топлива, стагнирующему производству или более мягким погодным условиям.



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

<sup>1</sup> Natural Gas Futures Overview. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.investing.com/commodities/natural-gas> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>2</sup> Дробот Е.В. Мировая экономика в условиях пандемии COVID-19: итоги 2020 года и перспективы восстановления // Экономические отношения. – 2020. – Том 10. – № 4. – С. 937-960. – doi: 10.18334/eo.10.4.111375.

<sup>3</sup> EIA 2020 electric sector energy consumption shows gas, wind and solar still rising. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.power-eng.com/news/eia-2020-electric-sector-energy-consumption-shows-gas-wind-and-solar-still-rising/#gref> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>4</sup> US EIA raises gas demand forecast even as prices soften power-sector use [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.hellenicshippingnews.com/us-eia-raises-gas-demand-forecast-even-as-prices-soften-power-sector-use/#:~:text=“Rising%20consumption%20outside%20of%20the,down%20from%2083.26%20in%202020.> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>5</sup> EIA 2020 electric sector energy consumption shows gas, wind and solar still rising. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.power-eng.com/news/eia-2020-electric-sector-energy-consumption-shows-gas-wind-and-solar-still-rising/#gref> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>6</sup> Global Energy Review: CO2 Emissions in 2020 Understanding the impacts of Covid-19 on global CO2 emissions, Article - 2 March 2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iea.org/articles/global-energy-review-co2-emissions-in-2020> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>7</sup> Там же.

<sup>8</sup> Там же.

<sup>9</sup> Global Energy Review: CO2 Emissions in 2020 Understanding the impacts of Covid-19 on global CO2 emissions, Article - 2 March 2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iea.org/articles/global-energy-review-co2-emissions-in-2020> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>10</sup> Сформулировано авторами на основе Global Energy Review: CO2 Emissions in 2020 Understanding the impacts of Covid-19 on global CO2 emissions, Article - 2 March 2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iea.org/articles/global-energy-review-co2-emissions-in-2020> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>11</sup> Теплая зима повлияла на снижение выработки тепловой энергии «СГК» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.eprussia.ru/news/base/2020/8240887.htm> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>12</sup> Выработка угольных ТЭС в мае снизилась более чем на 20%, добыча угля – на 13,2% [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://peretok.ru/news/tek/22197/> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>13</sup> Global Energy Review: CO2 Emissions in 2020 Understanding the impacts of Covid-19 on global CO2 emissions, Article - 2 March 2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iea.org/articles/global-energy-review-co2-emissions-in-2020> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>14</sup> Global Energy Review: CO2 Emissions in 2020 Understanding the impacts of Covid-19 on global CO2 emissions, Article - 2 March 2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iea.org/articles/global-energy-review-co2-emissions-in-2020> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>15</sup> Gas Market Report, Q1-2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iea.org/reports/gas-market-report-q1-2021/2020-highlights> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>16</sup> Там же.

<sup>17</sup> Gas Market Report, Q1-2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iea.org/reports/gas-market-report-q1-2021/2020-highlights> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>18</sup> Там же.

<sup>19</sup> Global Energy Review: CO2 Emissions in 2020 Understanding the impacts of Covid-19 on global CO2 emissions, Article - 2 March 2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iea.org/articles/global-energy-review-co2-emissions-in-2020> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>20</sup> Short-Term Energy Outlook [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.eia.gov/outlooks/steo/report/natgas.php> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>21</sup> Gas Market Report, Q1-2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iea.org/reports/gas-market-report-q1-2021/2020-highlights> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>22</sup> Там же.

<sup>23</sup> Там же.

<sup>24</sup> Global gas demand to rise by 2.8% in 2021, offsetting 2020 decline: IEA [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.spglobal.com/platts/ru/market-insights/latest-news/natural-gas/012621-global-gas-demand-to-rise-by-28-in-2021-offsetting-2020-decline-iea> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>25</sup> Gas Market Report, Q1-2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iea.org/reports/gas-market-report-q1-2021/2020-highlights> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>26</sup> Там же.

<sup>27</sup> Japan-Korea Marker

<sup>28</sup> Адекватный ответ на вызовы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gazprom.ru/press/news/reports/2020/adequate-response/> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>29</sup> Природный газ (Henry Hub) График в EUR [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.finanz.ru/birzhevyue-tovary/gaz-sena/euro> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>30</sup> Gas Market Report, Q1-2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iea.org/reports/gas-market-report-q1-2021/2020-highlights> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>31</sup> Там же.

<sup>32</sup> Gas Market Report, Q1-2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iea.org/reports/gas-market-report-q1-2021/2020-highlights> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>33</sup> Кризис на рынке СПГ: Катар откладывает расширение производства СПГ на фоне падения цен [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://neftegaz.ru/news/transport-and-storage/525184-krizis-na-rynke-spg-katar-otkladyvaet-rasshirenie-proizvodstva-spg-na-fone-padeniya-tsen/> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>34</sup> Global Energy Review: CO2 Emissions in 2020 Understanding the impacts of Covid-19 on global CO2 emissions, Article - 2 March 2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа:



<https://www.iea.org/articles/global-energy-review-co2-emissions-in-2020> (дата обращения - 12.04.2021)

<sup>35</sup> Там же.

<sup>36</sup> Gas Market Report, Q1-2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iea.org/reports/gas-market-report-q1-2021/2020-highlights> (дата обращения - 12.04.2021)

#### **БИБЛИОГРАФИЯ / BIBLIOGRAPHY:**

Адекватный ответ на вызовы (Adekvatny`j otvet na vy`zovy). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gazprom.ru/press/news/reports/2020/adequate-response/> (дата обращения - 12.04.2021)

Выработка угольных ТЭС в мае снизилась более чем на 20%, добыча угля – на 13,2% (Vy`rabotka ugol`ny`x TE`S v мае snizilas` bolee chem na 20%, doby`cha uglya – na 13,2%) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://peretok.ru/news/tek/22197/> (дата обращения - 12.04.2021)

Дробот Е.В. Мировая экономика в условиях пандемии COVID-19: итоги 2020 года и перспективы восстановления // Экономические отношения. – 2020. – Т. 10. – № 4. – С. 937-960. – doi: 10.18334/eo.10.4.111375 (Drobot E.V. Mirovaya e`konomika v usloviyax pandemii COVID-19: itogi 2020 goda i perspektivy` vosstanovleniya // E`konomicheskie otnosheniya. – 2020. – Т.10. – № 4. – S. 937-960.)

Кризис на рынке СПГ: Катар откладывает расширение производства СПГ на фоне падения цен (Krizis na ry`nke SPG: Katar otklady`vaet rasshirenie proizvodstva SPG na fone padeniya cen) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://neftegaz.ru/news/transport-and-storage/525184-krizis-na-rynke-spg-katar-otkladyvaet-rasshirenie-proizvodstva-spg-na-fone-padeniya-tsen/> (дата обращения - 12.04.2021)

Природный газ (Henry Hub) График в EUR (Prirodny`j gaz (Henry Hub) Grafik v EUR) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.finanz.ru/birzhevyye-tovary/gaz-cena/euro> (дата обращения - 12.04.2021)

Теплая зима повлияла на снижение выработки тепловой энергии «СГК» (Teplyaya zima povliyala na snizhenie vy`rabotki teplovoj e`nergii «SGK») [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.eprussia.ru/news/base/2020/8240887.htm> (дата обращения - 12.04.2021)

EIA 2020 electric sector energy consumption shows gas, wind and solar still rising. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.power-eng.com/news/eia-2020-electric-sector-energy-consumption-shows-gas-wind-and-solar-still-rising/#gref> (дата обращения - 12.04.2021)

Gas Market Report, Q1-2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iea.org/reports/gas-market-report-q1-2021/2020-highlights> (дата обращения - 12.04.2021)

Global Energy Review: CO2 Emissions in 2020 Understanding the impacts of Covid-19 on global CO2 emissions, Article - 2 March 2021 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iea.org/articles/global-energy-review-co2-emissions-in-2020> (дата обращения - 12.04.2021)

Global gas demand to rise by 2.8% in 2021, offsetting 2020 decline: IEA [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.spglobal.com/platts/ru/market-insights/latest-news/natural-gas/012621-global-gas-demand-to-rise-by-28-in-2021-offsetting-2020-decline-iea> (дата обращения - 12.04.2021)

Natural Gas Futures Overview. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.investing.com/commodities/natural-gas> (дата обращения - 12.04.2021)

Short-Term Energy Outlook [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.eia.gov/outlooks/steo/report/natgas.php> (дата обращения - 12.04.2021)

US EIA raises gas demand forecast even as prices soften power-sector use [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.hellenicshippingnews.com/us-eia-raises-gas-demand-forecast-even-as-prices-soften-power-sector-use/#:~:text=“Rising%20consumption%20outside%20of%20the,down%20from%2083.26%20in%202020.> (дата обращения - 12.04.2021)

Global Energy Review: CO2 Emissions in 2020 Understanding the impacts of Covid-19 on global CO2 emissions

