

Нефтегазовый сектор Китайской Народной Республики: проблемы и тенденции развития

Софья Л. Асеева

*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия,
sofya_aseeva@mail.ru*

Аннотация: благодаря активному экономическому развитию в последние десятилетия, Китай стал одной из ведущих мировых экономик и одним из главных игроков на международной арене. Усиление экономического потенциала вызвало значительное увеличение потребности в энергоресурсах. В связи с этим возросла и необходимость в осуществлении эффективной энергетической политики. В качестве основных источников энергии КНР использует ископаемые энергоресурсы, такие как уголь, нефть и природный газ. Ископаемые источники энергии на сегодняшний день имеют важное значение для поддержания энергетического баланса страны. Более того, одной из важных задач энергетической политики является сокращение экологических рисков, связанных с чрезмерным использованием угольной промышленности. Угольная отрасль представляет собой серьезную угрозу для окружающей среды, так как выбросы биогенного метана и диоксида углерода при сжигании топлива приводят к образованию парникового эффекта. В связи с этим, Китай активно развивает альтернативные источники энергии, которые будут выгодны на данный период экономического развития, а именно нефтегазовую промышленность. На сегодняшний день в КНР нефть и газ являются одними из основных источников энергии. В настоящее время Китай занимает важное место на глобальном нефтегазовом рынке, оказывая значительное воздействие на цены в этих отраслях. Ежегодно страна приобретает значительные объемы нефти и газа на мировых рынках и использует их в различных секторах экономики, включая производство, транспорт и энергетику. Кроме того, Китай активно развивает нефтегазовую инфраструктуру и инвестирует в поисково-добывающие работы для обеспечения собственных потребностей в энергии. В связи с этим, в статье изучена нефтегазовая промышленность КНР, рассмотрены основные показатели добычи, импорта и потребления нефти и газа, а также проанализированы существующие тенденции развития и проблемы данной отрасли.

Ключевые слова: Китай, нефтегазовая промышленность, импорт, потребление, месторождения

Для цитирования: Асеева С.Л. Нефтегазовый сектор Китайской Народной Республики: проблемы и тенденции развития. *Проблемы постсоветского пространства.* 2023;10(3):258–264. DOI: <https://doi.org/10.24975/2313-8920-2023-10-3-258-264>

Поступила 06.05.2023

Принята в печать 17.06.2023

Опубликована 30.09.2023

Oil and Gas Sector of the People's Republic of China: Problems and Development Trends

Sofya L. Aseeva

National Research Nuclear University «MEPhI», Moscow, Russia,

sofya_aseeva@mail.ru

Abstract: Through vigorous economic development in recent decades, China has become one of the world's leading economies and a major player in the international arena. The strengthening economic potential has caused a significant increase in the demand for energy resources. Therefore, the need for an effective energy policy has also increased. The PRC uses fossil energy resources such as coal, oil and natural gas as its main energy sources. Fossil energy sources are currently important for maintaining the country's energy balance. Moreover, one of the important objectives of energy policy is to reduce the environmental risks associated with the overuse of the coal industry. The coal industry poses a serious threat to the environment, as emissions of biogenic methane and carbon dioxide from fuel combustion lead to a greenhouse effect. In this regard, China is actively developing alternative energy sources that will be beneficial for this period of economic development, namely the oil and gas industry. Oil and gas are among the main sources of energy in the PRC today. China currently occupies an important position in the global oil and gas market, having a significant impact on prices in these sectors. Every year, the country purchases significant amounts of oil and gas from global markets and uses them in various sectors of the economy, including manufacturing, transport and energy. In addition, China is actively developing oil and gas infrastructure and investing in exploration and production activities to meet its own energy needs. In this regard, the article studies the oil and gas industry of the PRC, considers the main indicators of oil and gas production, imports and consumption, and analyses the existing development trends and problems of this industry.

Keywords: China, oil and gas industry, imports, consumption, fields

For citation: Aseeva S.L. Oil and Gas Sector of the People's Republic of China: Problems and Development Trends. *Post-Soviet Issues*. 2023;10(3):258–264. DOI: <https://doi.org/10.24975/2313-8920-2023-10-3-258-264>

Received 06.05.2023

Revised 17.06.2023

Published 30.09.2023

ВВЕДЕНИЕ

Нефтяная промышленность Китая входит в число лидеров в мире среди развитых отраслей с большим потенциалом для дальнейшего роста и развития. За последние два десятилетия спрос на нефть

в Китае претерпел беспрецедентный рост, что делает КНР все более важным игроком на международных нефтяных рынках.

В настоящее время Китай является вторым по величине потребителем нефти

в мире после США; на него приходилось 13 % мирового спроса в 2021 году. Спрос на нефть почти утроился за последние 20 лет и составляет около трети прироста мирового спроса на данный энергоресурс.

В 2021 г. потребление нефти в Китае увеличилось на 3,2 % до 718,5 млн тонн.¹ Помимо постпандемического восстановления в 2021 г., этот умеренный рост во многом можно объяснить изменением структуры спроса на нефть в различных отраслях.

Нефть широко используется Китаем для производства бензина, дизельного топлива, мазута и других нефтепродуктов. Данные продукты затем внедряют в использование не только для автомобилей, но и для других видов транспорта, включая железнодорожный, воздушный транспорт и судоходство.

Нефть также применяется и для производства синтетических волокон, используемые в производстве текстиля, одежды, ковровых покрытий и других продуктов. Особенно нефтепродукты применяются в производстве различных химических веществ, таких как пестициды, лекарственные препараты и многие другие химические продукты.²

На Китай приходится около 5 % мировой добычи нефти, занимая шестое место в мире. Однако за последние два десятилетия добыча «черного золота» в Китае выросла лишь незначительно: в 2021 году внутренняя добыча нефти в Китае составила 199 миллионов метрических

тонн (Мт) и вернулась к уровню 2016 года. А потребление нефти в Китае увеличилось на 3,2 % до 718,5 млн тонн за тот же 2021 год.³

Большая часть нефти, добываемой внутри Китая, поступает из зрелых месторождений, которые требуют капиталоемких инвестиций для поддержания уровня добычи. На четыре провинции — Хэйлунцзян, Синьцзян, Шэньси и Шаньдун — приходилось около 55 % общей добычи сырой нефти в Китае.

Большой разрыв между спросом и предложением на внутреннем рынке все больше заполняется импортом, поскольку внутреннее производство не успевает за растущим потреблением.

Китай стал нетто-импортером нефти еще в 1993 году. Зависимость Китая от импорта выросла с 31 % в 2002 году до 74 % в 2020 году, а затем немного снизилась в 2021 году до 72 % в связи с пандемией коронавируса.

В настоящее время на долю Китая приходится 19 % мирового импорта нефти, что делает спрос со стороны Китая важным фактором на международных рынках нефти [1].

В 2021 году Китай импортировал 513 млн тонн сырой нефти, что на 5,4 % меньше, чем в 2020 году, и это первое падение в годовом исчислении почти за два десятилетия. Также китайские поставки упали на 40 тыс. барр/сут до 4,1 млн барр/сут в декабре 2022 года. Ожидается, что поставки будут увеличиваться

¹ International Energy Agency. Oil Market Report. 18.01.23. URL: https://iea.blob.core.windows.net/assets/6b994ac3-17fe-4a44-8bb8-eb1217cc4604/-18JAN2023_OilMarketReport.pdf (дата обращения: 15.04.2023)

² China Statistical Yearbook 2022. URL: <http://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/2022/indexch.htm> (дата обращения: 17.04.2023)

³ Current Chinese Economic Report Series. Annual Report on China's Petroleum, Gas and New Energy Industry (2021). Editors: Fang Cai, Yongsheng Ma, Zhijun Jin. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-19-6076-5> (дата обращения: 15.04.2023)

на 50 тыс. барр/сут в год в 2023 году по мере наращивания числа небольших проектов.⁵

В то же время китайское правительство и государственные предприятия предприняли многочисленные шаги по диверсификации источников и маршрутов импорта нефти для обеспечения национальной энергетической безопасности. Китай импортирует сырую нефть почти из 50 стран, что делает иностранные поставки относительно безопасными.

Страны ОПЕК являются основными партнерами Китая по торговле нефтью, а Саудовская Аравия, Ирак и Ангола входят в тройку лидеров среди членов ОПЕК. Третий импорт нефти Китаем в 2022 г. приходилась на двух основных поставщиков: Саудовскую Аравию (17,8 %) и Россию (16 %), поставляя соответственно ~88 млн тонн и ~80 млн тонн в год. Другими крупными иностранными поставщиками нефти в 2022 году были Ирак (10,7 %), Оман (8 %), Ангола (6,2 %), Объединенные Арабские Эмираты (8,8 %), Малайзия (5,9 %) и Кувейт (6,7 %). Высокая диверсификация географического распределения обеспечивает надежность поставок нефти.⁶

Россия поставляет сырую нефть в Китай в основном по трубопроводу Восточная Сибирь — Тихий океан (ВСТО) и танкерами из порта Сковородино. В 2011 году введена в эксплуатацию трансграничная ветка Сковородино-Мохэ, что позволило увеличить морские перевозки нефти с Дальнего Востока России в Китай. Поми-

мо сети ВСТО из России, китайский трубопроводный импорт сырой нефти осуществляется через казахстанский трубопровод.

ГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ КНР

Стратегический приоритет современной энергетической политики Китая заключается в повышении процента газа в энергопотреблении государства больше, чем вдвое. Увеличение доли газа в энергобалансе Китая является необходимым шагом в целях рационального использования природных ресурсов и сокращения выбросов парниковых газов.

Природный газ является более эффективным ископаемым источником энергии с низким содержанием углерода в аспекте использования в промышленности, так как не только обеспечивает мировой спрос на энергию, но и способствует защите окружающей среды. Он стал наиболее важным элементом разнообразия и стабильности доступа к энергетическим ресурсам для Китая [2].

Благодаря кампаниям китайского правительства по улучшению качества воздуха и стимулированию перехода с угля на газ, газовая отрасль получила мощный «толчок» к развитию со стороны Пекина, и в ближайшие годы прогнозируется ее дальнейший рост.

Китай стал третьей страной в мире по потреблению газа, уступая лишь США и России. В 2021 году видимое потребление газа в Китае превысило 373 млрд м³. В том же

⁴ Agora Energiewende. Overview of China's Energy Transition 2022. Chapter on Natural Gas. Authors: Marianna Morra-Skryabina, Kevin Tu. URL: https://static.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2022/Publications/other/A-EW_271_China-Illustrative-Guide_Natural-Gas_WEB.pdf (дата обращения: 27.04.2023)

⁵ China Oil Consumption Cap Plan and Policy Research Project. Research on China's oil Consumption Peak and Cap Plan. 2019. URL: <http://www.nrdc.cn/Public/uploads/2020-01-21/5e2678920acdf.pdf> (дата обращения: 11.04.2023)

⁶ World's Top Exports. Top 15 Crude Oil Suppliers to China. Author: Daniel Workman. URL: [https://www.worldstopexports.com/top-15-crude-oil-suppliers-to-china/#:~:text=The%20top%20%20exporters%20\(Saudi,crude%20oil%20imports%20in%202022](https://www.worldstopexports.com/top-15-crude-oil-suppliers-to-china/#:~:text=The%20top%20%20exporters%20(Saudi,crude%20oil%20imports%20in%202022) (дата обращения: 24.04.2023).

году на долю Китая приходилось 9,4 % мирового потребления газа.

Доля природного газа в энергобалансе Китая относительно невелика — 8,9 % в 2021 году по сравнению со среднемировым показателем 24,4 %. Однако, по прогнозам, доля газа в энергобалансе Китая будет продолжать расти и к 2025 году достигнет 12 %. Ожидается, что к этому времени Китай обгонит Россию и станет второй по величине страной-потребителем газа в мире.⁷

Потребление природного газа обеспечивается за счет промышленного и жилищного секторов, в то время как в химическом производстве оно снижается, а в электроэнергетике остается относительно слабым [3].

Основные факторы, стимулирующие рост потребления газа в Китае: государственная политика, направленная на отказ от угля и диверсификацию национальной энергетической структуры; меры правительства по борьбе с загрязнением воздуха, особенно в городских центрах.

В 2021 году добыча газа в Китае увеличилась на 8,2 % по сравнению с предыдущим годом и составила 205,3 млрд м³. В основном это традиционный газ, на долю сланцевого газа приходится 11 %, а метана угольных пластов — 4%.

Согласно 14-му пятилетнему плану развития энергосистемы, к 2025 году ежегодная добыча газа в Китае должна достичь 230 млрд м³.

Китай занимает шестое место в мире по разведанным запасам природного газа. Однако качество этих запасов относительно низкое, и добывать газ становится все труднее. Кроме того, Китай обладает крупнейшими в мире запасами сланцевого газа и занимает 3-е место по его добыче (после США и Канады). Несмотря на быстрый рост добычи сланцевого газа, эти месторождения находятся на большой глубине и трудноизвлекаемы.

На долю провинций Шэньси, Синьцзян и Сычуань приходится 71 % общей добычи газа в Китае. Северная провинция Шэньси занимает юго-восточную часть бассейна Ордосского бассейна с большими запасами традиционного и сланцевого газа. В Синьцзянском автономном районе в бассейнах Тарим и Джунгар сосредоточены в основном традиционные запасы газа. Провинция Сычуань богата запасами сланцевого газа.⁹

В 2021 году было импортировано 121,36 млн т природного газа, что на 19,9 % больше, чем в предыдущем году. Зависимость Китая от импорта газа неуклонно росла и уже в 2018 году превысила 40 %. Это вызвало обеспокоенность по поводу безопасности энергоснабжения Китая и сделало эту проблему приоритетной.¹⁰

В настоящее время Китай импортирует большую часть трубопроводного газа из Центральной Азии, а именно из Туркме-

⁷ International Energy Agency. Gas Market Report, Q2-2023. URL: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/6f2f0dcc-72af-4c01-bcc7-fbfe690ab521/GasMarketReportQ22023.pdf> (дата обращения: 17.04.2023)

⁸ Agora Energiewende. Overview of China's Energy Transition 2022. Chapter on Natural Gas. Authors: Marianna Morra-Skryabina, Kevin Tu. URL: https://static.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2022/Publications/other/A-EW_271_China-Illustrative-Guide_Natural-Gas_WEB.pdf (дата обращения: 17.04.2023)

⁹ The Oxford Institute for Energy Studies. The outlook for China's fossil fuel consumption under the energy transition and its geopolitical implications. Author: Michal Meidan, Head of China Energy Research, OIES. June 2023. URL: <https://a9w7k6q9.stackpathcdn.com/wp-content/uploads/2023/06/CE8-The-outlook-for-Chinas-fossil-fuel-consumption.pdf> (дата обращения: 21.04.2023)

¹⁰ National Bureau of Statistics of China. Energy production in December of 2021. 18.01.2022. URL: http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202201/t20220118_1826644.html (дата обращения: 09.03.2023)

нистана, Узбекистана и Казахстана. Эти поставки осуществляются по трубопроводу Средняя Азия — Китай.

С конца 2019 года Китайская национальная нефтяная корпорация также импортирует трубопроводный газ из России по трубопроводу «Сила Сибири», годового контрактный объем поставок которого составляет 38 млрд м³ газа¹¹.

Туркменистан уже давно является крупнейшим зарубежным поставщиком трубопроводного газа для Китая, на долю которого в 2021 году пришлось 57 % китайского трубопроводного импорта.

Общий объем импорта трубопроводного газа в 2021 году увеличился на 23 % по сравнению с предыдущим годом и составил 57,7 млрд м³ газа.¹² По прогнозам, объем трубопроводного импорта будет расти по мере наращивания российских поставок по газопроводу «Сила Сибири» и ввода в эксплуатацию нового маршрута поставок с Дальнего Востока России.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нефтегазовая отрасль Китая является важным сектором экономики страны, играющим значительную роль как на внутреннем, так и на международном уровне. Основными факторами, способствующими развитию отрасли, являются стратегические инвестиции в разведку нефтяных и газовых месторождений, развитие технологий и устойчивых методов производства.

Нефтяной сектор Китая продолжает стремительно расти в объемах потребления. Для удовлетворения все увеличивающегося спроса, китайские корпорации вынуждены активно реализовывать добычу сырой нефти внутри страны и искать

надежные рынки импорта нефти за рубежом. В связи с этим, «черное золото» стало одним из крупнейших импортных товаров Китая, что создает проблемы не только для энергетической, но и для национальной безопасности.

Несмотря на это, нефтяная отрасль остается одной из важнейших отраслей экономики Китая, которая обеспечивает энергетическую независимость и поддерживает экономический рост страны, которая продолжает активно развивать нефтедобычу, строительство нефтеперерабатывающих заводов и транспортировку нефти.

Использование природного газа в качестве альтернативы угля становится одной из основных стратегий энергетической политики КНР. В настоящее время страна строит новые газопроводы, увеличивает емкость складирования газа и совершенствует технологии производства и использования природного газа. Кроме того, Китай инвестирует в международные проекты и заключает сделки в газовой сфере.

Хотя сектор нефтегазовой промышленности Китая сталкивается с рядом вызовов, таких как высокая зависимость от импорта данных энергоресурсов, недостаток сырья и ограниченная доступность традиционных месторождений, правительство КНР стремится совершенствовать нефтегазовый сектор, за счет инвестиций в инновационные технологии, развития более эффективных способов добычи и использования нефти и газа, а также расширения сотрудничества с международными партнерами. Это позволит Китаю укрепить свою позицию на мировом рынке нефти и газа и обеспечить устойчивое развитие своей экономики.

¹¹ Газпром. Сила Сибири. URL: <https://www.gazprom.ru/projects/power-of-siberia/> (дата обращения: 15.04.2023)

¹² GECF. Annual Short Term Gas Market Report 2022. URL: <https://www.gecf.org/resources/files/events/3rd-edition-of-annual-short-term-gas-market-report-unveiled/gecf-astgmr-2022.pdf> (дата обращения: 27.04.2023)

ЛИТЕРАТУРА:

1. Абдуллаев Д.А. Российско-китайские отношения и роль нефтегазового сегмента. *Россия и Азия*. 2019;4(9):12-24;
2. Барчо М.Х., Журавлева Т.В. Торгово-экономическое взаимодействие Китая и России в сфере поставок природного газа. *Journal of Economy and Business*. 2021;1-2(81):13-15;
3. Петелин Е.Н. Природный газ в Китае: когда наступит дефицит? *Нефтегазовый форум и роль общественных организаций*. 2018;2:87-93.

REFERENCES

1. Abdullaev D. A. Russian-Chinese relations and the role of the oil and gas segment. *Russia and Asia*. 2019;4(9):12-24 (In Russ.)
2. Barcho M.H., Zhuravleva T.V. Trade and economic co-operation between China and Russia in the sphere of natural gas supply. *Journal of Economy and Business*. 2021;1-2(81):13-15 (In Russ.)
3. Petelin E.N. Natural gas in China: when will the deficit come? *Oil and gas forum and the role of public organizations*. 2018;2:87-93 (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Софья Л. Асеева, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия; 115409, Россия, Москва, Каширское шоссе, д. 31;
sofya_aseeva@mail.ru

Sofya L. Aseeva, National Research Nuclear University «MEPhI», Moscow, Russia; bld. 31, Kashirskoye highway, Moscow, 115409, Russia;
sofya_aseeva@mail.ru