УДК 327

ТУРЕЦКИЙ ГАЗОВЫЙ ХАБ: ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЕВРОПЫ И ТУРЦИИ

© 2024 МЕНЬШОВ Алексей Валерьевич

Аспирант, факультет глобальных процессов

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

119991, Россия, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 13А (корпус В)

E-mail: menshov0315@gmail.com

Поступила в редакцию 03.07.2023

После доработки 10.09.2023

Принята к публикации 25.12.2023

Аннотация. В статье рассмотрены факторы, которые могут повлиять на реализацию проекта международного газового хаба в Турции. При удачном завершении строительства турецкий хаб станет альтернативным центром ценообразования в Юго-Восточной Европе, позволит диверсифицировать импорт газа в Евросоюз и стабилизировать поставки. Кроме получения дополнительного маршрута поставок ЕС сможет закупать российский газ, минуя собственные санкционные ограничения. Благодаря хабу будет образовываться «турецкая смесь газов», которую можно закупать без политических рисков. Цель исследования – определить условия, необходимые для реализации проекта. Во-первых, должно быть множество источников газа. Для этого Турции необходимо нарастить объемы добычи и обеспечить стабильные поставки через существующие и потенциальные трубопроводы из Ирана, Азербайджана и Туркменистана. Анкаре также необходимы СПГ-терминалы, которые позволят разнообразить маршруты экспорта. Множество различных источников импорта позволит избежать доминирования одного поставщика и создать конкурентные условия, что необходимо для формирования газового хаба. Исследование может быть использовано для более глубокого изучения как факторов, оказывающих влияние на данный проект, так и для переоценки возможности его строительства при возникновении новых обстоятельств.

Ключевые слова: газовый хаб, энергетическая безопасность, Турецкий поток, Северный поток, украинский кризис, Европейский союз, Турецкий газовый хаб, энергетика Евросоюза

DOI: 10.31857/S0201708324010169

Проблема обеспечения стабильной и конкурентной торговли энергетическими ресурсами обсуждается неотрывно от политических вопросов и находится под пристальным вниманием со стороны международной общественности. Определение характера энергетических отношений особенно актуально в контексте военного конфликта на Украине и нарушения стабильности торговли энергоресурсами на европейском рынке. Специальная военная операция послужила поводом для усиления политики ЕС по снижению зависимости от природного газа из России. Для Евросоюза реализация проекта международного газового хаба в Турции может стать одним из механизмов диверсификации источников импорта природного газа и замещения ушедшего с рынка российского газа относительно недорогой трубопроводной альтернативой.

Инициативу по созданию нового газового хаба в Турции озвучил В.В. Путин во время выступления на форуме «Российская энергетическая неделя» 12 октября 2022 г.¹ Заинтересованность Москвы обоснована тем, что проект диверсифицирует направления поставок газа в Европу и позволит обойти санкции. Президент Турции заявил, что газовый хаб может быть построен на базе существующей инфраструктуры во Фракии². В этом регионе выходит на сушу российский газопровод «Турецкий поток» и начинается «Балканский поток», который продолжает первый и поставляет газ в Грецию, Болгарию, Сербию и Северную Македонию³. Совокупная мощность веток «Турецкого потока» – около 31 млрд куб. м в год. Этого количества недостаточно для удовлетворения потребностей ЕС, которые составляют около 400 млрд куб. м в год⁴. В этой связи России и Турции необходимо построить новую инфраструктуру⁵. Пересечение множества маршрутов поставок на территории Турции и географическое положение страны между Европой, Ближним Востоком и Центральной Азией увеличивают перспективы Анкары стать новым транзитным маршрутом [Schislyaeva et al., 2022]. Турецкий газовый

¹ Эрдоган заявил, что договорился с Путиным по газовому хабу в Турции. ИА Ведомости. 19.10.2022. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/news/2022/10/19/946309-erdogan-zayavil-chto-dogovorilsya-s-putinim> (дата обращения: 05.12.2022).

² Милькин В. Азербайджан допустил поставки своего газа на международный хаб в Турции. ИА Ведомости. 28.10.2022. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/10/28/947859-azerbaidzhan-dopustil-postavki> (дата обращения: 05.12.2022).

³ Сербия запустила газопровод «Балканский поток». ИА Коммерсантъ. 01.01.2021. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4638325> (дата обращения: 06.12.2022).

⁴ Baseline European Union gas demand and supply in 2023. IEA. URL: <https://www.iea.org/reports/how-to-avoid-gas-shortages-in-the-european-union-in-2023/baseline-european-union-gas-demand-and-supply-in-2023> (дата обращения: 05.05.2023).

⁵ Беликов Д. Турецкий газовый хаб: как будет выглядеть замена «Северного потока». ИА Readovka. 25.10.2022. URL: <https://readovka.news/news/117644> (дата обращения: 06.12.2022).

хаб будет новым пунктом ценообразования, что улучшит экономическую ситуацию в Турции и укрепит ее политические позиции¹.

В мае 2023 г. глава министерства энергетики и природных ресурсов Турции Ф. Донмез сообщил, что газовый хаб может быть запущен до весны 2024 г. Он подтвердил, что проект больше всего выгоден странам Южной Европы². Для реализации строительства хаба необходим ряд условий.

Наличие множества источников газа

Газовый хаб нуждается в различных источниках голубого топлива, которыми могут быть собственные месторождения, трубопроводы с импортным газом или терминалы со сжиженным природным газом (СПГ). Объемы добычи газа в Турции невелики. Средний уровень добычи в стране в 2000–2020-е гг. – 0,7 млрд куб. м в год, а спрос составлял около 50 млрд куб. м в год³. Анкара продолжает разрабатывать месторождения⁴, но их объема не хватает для удовлетворения собственных потребностей⁵. По этой причине Турция вынуждена импортировать природный газ. Импорт обеспечивают несколько трубопроводов. Доминирующим поставщиком – Россия: доля поставок российского газа составляет около 45%⁶. Это создает трудности для реализации проекта турецкого хаба, т. к. необходимым условием выступает диверсификация поставщиков.

Возможности трубопровода «Турецкий поток» примерно на 5 млрд куб. м в год выше, чем в настоящее время, что дает возможность увеличить поставки. Кроме того, обсуждается прокладка дополнительных веток⁷. Однако существует

¹ Комраков А. Газовый хаб в Турции позволит России сохранить хотя бы часть европейского рынка. Независимая газета. 13.11.2022. URL: https://www.ng.ru/economics/2022-11-13/1_8588_turkey.html (дата обращения: 07.12.2022).

² В Турции назвали сроки газового хаба из России в Европу. РБК. 21.05.2023. URL: <https://www.rbc.ru/economics/21/05/2023/646a68c19a79473d71c3d9d0> (дата обращения: 26.09.2023).

³ Turkey's NGL production is set to increase after new gas field discovery, but will not be sufficient to greatly reduce dependence on imports. S&P Global. 02.11.2021. URL: <https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/ci/research-analysis/turkeys-gas-processing.html> (дата обращения: 07.12.2022).

⁴ Turkey may require a partner to develop Sakarya gas field. Energy Brief. 30.06.2021. URL: <https://energy-europe.eu/exploration/turkey-may-require-a-partner-to-develop-sakarya-gas-field/> (дата обращения: 07.12.2022).

⁵ Cavicic M. First new gas production from Black Sea field slated for end of October. Offshore energy. 06.09.2022. URL: <https://www.offshore-energy.biz/first-new-gas-production-from-black-sea-field-slated-for-end-of-october/> (дата обращения: 08.12.2022).

⁶ Савенкова Д. Турция подтвердила просьбу о скидке на российский газ и отсрочке платежей. Ведомости. 25.10.2022. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/10/25/947314-turtsiya-podtverdila-skidke> (дата обращения: 22.07.2023).

⁷ «Турецкий поток» даст четыре ветки. Независимая газета. 24.12.2022. URL: https://www.ng.ru/energy/2022-12-24/08_8623_05.html (дата обращения: 08.12.2022).

проблема безопасности в Черноморском регионе. Ситуация также усложняется нехваткой современных трубокладчиков¹.

Доминирующая доля российского газа в структуре поставок может не устроить европейских покупателей. Предвидя такую ситуацию, Р. Эрдоган заявил, что хаб может принять газ от других поставщиков, например Азербайджана². В этом случае покупатели смогут приобретать смесь газов, осуществляя оплату через турецкие банки.

Крупнейшие газопроводы, проходящие через территорию Турции, – это Трансанатолийский газопровод из Азербайджана и Тебриз – Анкара из Ирана. Мощность первого составляет около 16 млрд куб. м в год. До 2023 г. запланировано ее увеличение до 23 млрд куб. м в год³. Мощность второго газопровода – 14 млрд куб. м в год⁴. Потенциально суммарная мощность двух газопроводов в 2023 г. составит 37 млрд куб. м в год. Максимальный уровень добычи в Азербайджане может достичь около 46 млрд куб. м в год [Rzayeva, 2015].

Несмотря на возлагаемые на проект надежды⁵, уровень добычи азербайджанского газа остается невысоким для удовлетворения потребности Евросоюза. Добыча товарного газа в стране – около 28 млрд куб. м, из которых в ЕС поставляют около 11 млрд куб. м в год⁶. Более того, Азербайджан заключил краткосрочный контракт с РФ на поставки природного газа⁷. Это означает, что в итоге Евросоюз, возможно, закупает российский газ⁸. Не исключено, что Баку закупает энергоно-

¹ Будрис А. Россия хочет создать газовый хаб в Турции: возможно ли это. Forbes. 14.10.2022. URL: <https://www.forbes.ru/biznes/479709-rossia-hocet-sozdat-gazovyj-hab-v-turcii-vozmozno-li-eto> (дата обращения: 08.12.2022).

² Эрдоган: Азербайджанский газ станет важным фактором для создания газового хаба в Турции. APA Group. 02.11.2022. URL: <https://apa.az/ru/foreign-policy/erdogan-azerbaidzanskii-gaz-stanet-vaznym-faktorom-dlya-sozdaniya-gazovogo-xaba-v-turcii-499073> (дата обращения: 08.12.2022).

³ Socor V. Aliyev, Erdogan Sign Inter-Governmental Agreement on Trans-Anatolia Gas Pipeline to Europe. The Jamestown foundation. 27.06.2012. URL: <https://jamestown.org/program/aliyev-erdogan-sign-inter-governmental-agreement-on-trans-anatolia-gas-pipeline-to-europe/> (дата обращения: 09.12.2022).

⁴ Annual statistical bulletin. Gas exporting countries forum 2021. URL: https://www.gecf.org/_resources/files/flipbook/gecfasb2021/files/assets/common/downloads/publication.pdf (дата обращения: 10.12.2022).

⁵ Umbach F. What if Russia cuts off gas to Europe? Three scenarios. Geopolitical Intelligence Services. 14.02.2022. URL: <https://www.gisreportsonline.com/r/russia-europe-gas/> (дата обращения: 10.12.2022).

⁶ O'Byrne D. Azerbaijan opens new gas pipeline to Bulgaria. EurasiaNet. 11.10.2022. URL: <https://eurasianet.org/azerbaijan-opens-new-gas-pipeline-to-bulgaria> (дата обращения: 11.12.2022).

⁷ «Газпром» поставит в Азербайджан до 1 млрд куб. м газа по новому договору. ТАСС. 18.11.2022. URL: <https://tass.ru/ekonomika/16367659> (дата обращения: 11.12.2022).

⁸ В Германии не нашли противоречий в покупке российского газа у Азербайджана. РИА Новости. 21.11.2022. URL: <https://ria.ru/20221121/gaz-1833127973.html> (дата обращения: 12.12.2022).

сители для собственного потребления, а добытые объемы уходят в Европу¹. Тем не менее Азербайджан может расширить позиции и стать энергетическим мостом между Азией и Европой [Gasumov, Veliyev, 2021: 12]. Развитие газовой отрасли страны внесет вклад в проект турецкого хаба, если Баку решит продавать через него экспортные объемы. Азербайджан стремится в дальнейшем нарастить добычу, что позволит Турции увеличить объемы транзита азербайджанского газа в Европу [Айвазян, 2020: 85].

Другим направлением может стать Туркменистан [Gasumov, Veliyev, 2021: 12], но это проблематично из-за текущих геополитических реалий². В 2018 г. Россия, Казахстан, Азербайджан, Туркменистан и Иран подписали Конвенцию о правовом статусе Каспийского моря³. Однако она не разрешила ряд политических и экономических вопросов. В частности, не были окончательно разграничены территориальные воды и дно из-за отсутствия конкретного механизма демаркации. Протокол по оценке воздействия на окружающую среду Каспийского моря⁴ требует согласования экологических вопросов и утверждения соответствия магистрального газопровода природоохранным требованиям [Чумаков, 2019]. По этим причинам прокладка магистральных газопроводов маловероятна.

Другим препятствием выступает Китай, который благодаря многочисленным контрактам с Туркменистаном стал не только крупнейшим инвестором в экономику страны, но и основным покупателем газа по низкой цене. Поэтому Пекин не заинтересован в строительстве Транскаспийского газопровода [Сыроежкин, 2012]. КНР вложила в энергетический сектор значительные финансовые ресурсы и рассчитывает получать стабильные поставки газа по цене ниже европейской⁵. Из-за выхода туркменского газа на новый рынок Китай окажется в менее выгодных условиях, в частности вырастет цена на энергоноситель.

¹ O'Byrne D. Azerbaijan's Russian gas deal raises uncomfortable questions for Europe. EurasiaNet. 22.11.2022. URL: <https://eurasianet.org/azerbaijans-russian-gas-deal-raises-uncomfortable-questions-for-europe> (дата обращения: 12.12.2022).

² Мамедов Ф. Если Азербайджан доставит в Европу туркменский газ. Haqqin. 03.07.2022. URL: <https://haqqin.az/investigations/252233> (дата обращения: 15.12.2022); Айтаков С. Туркменский газ стал токсичным для Европы. Независимая газета 28.10.2021. URL: https://www.ng.ru/vision/2021-10-28/5_8290_vision.html (дата обращения: 19.12.2022).

³ Конвенция о правовом статусе Каспийского моря. URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/5328> (дата обращения: 20.12.2022).

⁴ Протокол по оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте к рамочной конвенции по защите морской среды Каспийского моря. URL: https://tehranconvention.org/system/files/tc-interim-secretariat/protocol_on_environmental_impact_assessment_in_a_transboundary_context_ru-2.pdf (дата обращения: 20.12.2022).

⁵ В январе этого года Китай закупал туркменский газ по 187 долл. за тысячу кубометров. Хроника Туркменистана. 22.03.2021. URL: <https://www.hronikatm.com/2021/03/china-gas-exports/> (дата обращения: 20.12.2022).

В случае ввода в эксплуатацию газопровода мощностью около 30 млрд куб. м в год¹ он войдет в систему Южного газового коридора и станет частью общего маршрута поставок газа в Европу. Туркменистан может заключить соглашение о строительстве газопровода через Иран, однако стороны не рассматривают этот маршрут из-за экономических и политических противоречий между ними [Akyener, 2016].

Диверсификация источников импорта позволяет избежать доминирования одного поставщика и создавать конкурентные условия, которые необходимы для создания газового хаба. В целом потенциал хаба может составить до 77 млрд куб. м в год с учетом всех крупных газопроводов в Турции и собственного производства. Вместе с туркменским газом (30 млрд куб. м) и подключенным к системе «Голубым потоком» (16 млрд куб. м в год)² суммарная мощность вырастет примерно до 123 млрд куб. м. При средней потребности Турции в 50 млрд куб. м газа в год объем газа, поставляемый в Европу, может составить около 73 млрд куб. м.

Наличие платформы для торговли газом

Трубопроводные поставки чаще всего осуществляются по долгосрочным контрактам, но частично объемы планируется продавать через систему, аналогичную виртуальному нидерландскому хабу «Главный пункт перевода» (*Title Transfer Facility, TTF*) или британскому «Национальная точка балансирования» (*National Balancing Point, NBP*). *TTF* предоставляет участникам рынка возможность торговать газом, находящимся внутри газотранспортной системы (ГТС). Эти хабы образуют торговую платформу для всего европейского региона, что позволяет закачивать газ в ГТС в любой ее точке и обеспечивает гибкость поставок в Европу [Heather, 2021: 7–8].

Новая газовая биржа будет препятствовать возникновению доминирующих поставщиков на региональном уровне [Маликова, Петров, 2022: 56], что особенно актуально для европейского рынка, где цены на газ находятся на высоком уровне. Более того, в Юго-Восточной Европе нет активных газовых хабов, поэтому турецкий газовый хаб может стать первым хабом, который послужит центром ценообразования на газ в регионе с ежедневными торгами.

Заинтересованность инвесторов в проекте

В настоящее время Россия не может полностью перенаправить свои потоки без дополнительных мощностей. Покупатели в Евросоюзе заинтересованы в российском газе, однако поставки через турецкий хаб будут дороже, чем через «Северный поток». Ремонт поврежденных ниток и увеличение закупок через ГТС

¹ ЕС готов искать инвестиции для газопровода в Туркмении. News.ru. 23.10.2018. URL: <https://news.ru/world/turkmeniya-gazoprovod-investicii/> (дата обращения: 20.12.2022).

² Газопровод «Голубой поток». ПАО «Газпром». URL: <https://www.gazprom.ru/projects/blue-stream/> (дата обращения: 21.12.2022).

Украины выгоднее и проще. Первая ветка «Турецкого потока» стоила 7 млрд долл¹. Строительство параллельной ветки для наращивания экспорта в Турцию обойдется дороже из-за санкций, которые осложнят укладку трубопровода в Черном море. Ремонт «Северного потока» оценивается в 500 млн долл.² Наращивание экспорта через украинскую ГТС возможно только после окончания конфликта. До пандемии объемы транзита только по одной ее ветке составляли около 65 млрд куб. м в год. В итоге, ремонт ниток «Северного потока» или закупки через ГТС Украины – более выгодное решение, но в случае промедления с ремонтом и санкционного давления эти направления станут невозможно использовать. Существует и риск выхода из строя всего «Северного потока»³.

Для Евросоюза реализация проекта может стать одним из механизмов диверсификации источников импорта природного газа и замещения российского газа относительно недорогой трубопроводной альтернативой. ЕС придется строить инфраструктуру на юго-востоке Европы, чтобы вместить потенциальные объемы газа, поставляемого через турецкий хаб. Для Евросоюза политически привлекательно пролоббировать строительство давно планируемого трубопровода через Каспийское море, мощность одной нитки которого составит около 30 млрд куб. м в год.

Появление нового хаба позволит закупать газ у стран Ближнего Востока на более выгодных условиях и в более удобном формате. Сейчас природный газ оттуда поставляется СПГ-флотом, но после реализации проекта турецкого хаба возможно строительство новых трубопроводных маршрутов из стран Персидского залива. Кроме того, Турция может регазифицировать СПГ и продавать его европейским потребителям через трубопроводы. О такой возможности заявлял заместитель председателя правительства РФ А. Новак. По его словам, к проекту могут присоединиться Алжир и Катар⁴.

Выводы

Строительство турецкого газового хаба осуществимо. Реализации данного проекта способствует отсутствие активных газовых хабов в Юго-Восточной Ев-

¹ А. Миллер. Газпром увеличил загрузку газопровода Турецкий поток в 2,2 раза за 2020 г. Neftegaz.ru. 09.01.2021. URL: <https://neftegaz.ru/news/transport-and-storage/658136-gazprom-uvlichil-zagruzku-turetskogo-potoka-v-2-2-raza-za-2020-g/> (дата обращения: 24.01.2023).

² Котов Ю. NYT назвала первую оценку стоимости ремонта «Северного потока» после подрыва. Forbes. 26.12.2022. URL: <https://www.forbes.ru/biznes/483099-nyt-nazvala-pervuu-ocenuku-stoimosti-remonta-severnogo-potoka-posle-podryva> (дата обращения: 25.01.2023).

³ Самофалова О. Почему про «Северные потоки» можно забыть. Взгляд. 19.10.2022. URL: <https://vz.ru/economy/2022/10/19/1182771.html> (дата обращения: 25.01.2023).

⁴ Новак назвал потенциальных партнеров «Газпрома» на хабе в Турции. РБК. 23.12.2023. URL: <https://www.rbc.ru/business/23/12/2022/63a568fa9a79474655a74082> (дата обращения: 26.09.2023).

ропе, которые могли бы соперничать с потенциальным хабом в Турции. Помимо этого, Евросоюз, как основной покупатель природного газа, сможет вне санкционных рамок приобретать газ у Турции по рыночной цене.

Строительство возможно только при соблюдении ряда условий. Во-первых, Турции необходимо развивать собственные месторождения для обеспечения стабильности поставок в непредвиденных случаях, а также удовлетворения потребностей страны. Анкара уже действует в данном направлении. Во-вторых, для продажи газа европейским потребителям турецкому руководству предстоит разработать способ вывести российский газ из-под санкций, например, путем смены его «прописки». В-третьих, Россия должна определиться со способами перенаправления экспорта. Для достижения этой цели Москве предстоит оценить целесообразность строительства параллельных «Турецкому потоку» веток и разработки других путей, например через Азербайджан. Под вопросом остается возможность строительства Транскаспийского газопровода, который может сделать турецкий хаб более привлекательным, но снизит заинтересованность России в проекте.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Айвазян Д.С. (2020) Пределы возможностей Турции как транзитного газового коридора. *Современная Европа*. № 7. С. 79–88. DOI: <http://dx.doi.org/10.15211/soveurope720208392>

Маликова О.И., Петров П.И. (2022) Формирование новых логистических узлов торговли газом в странах Юго-Восточной Европы. *Международная торговля и торговая политика*. Т. 8. № 1. С. 51–65. DOI: <https://doi.org/10.21686/2410-7395-2022-1-51-65>

Сыроежкин К.Л. (2012) Присутствие Китая в энергетическом секторе Центральной Азии. *Центральная Азия и Кавказ*. Т. 15. № 1. С. 29–34.

Чумаков Д.М. (2019) Перспективы Транскаспийского газопровода. *Мировая экономика и международные отношения*. Т. 63. № 8. С. 47–54. DOI: <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-8-47-54>

Akyener O. (2016) Doability of Trans-Caspian Pipeline and Deliverability of Turkmen Gas to Turkey & EU. *Energy Policy Turkey*. №1. P. 66–75.

Gasumov E., Veliyev V. (2021) Participation of Azerbaijan in diversification of natural gas supply routes to Europe. *Science and innovation 2021: Development Directions and Priorities*. Vol. 2. P. 8–13. DOI: <https://doi.org/10.34660/INF.2021.86.60.001>

Heather P. (2021) European Traded Gas Hubs: German hubs about to merge. *The Oxford Institute for Energy Studies paper*. NG 170. 22 p.

Rzayeva G. (2015) The Outlook for Azerbaijani Gas Supplies to Europe – Challenges and Perspective. *The Oxford Institute for Energy Studies paper*. NG 97. 81 p. DOI: <https://doi.org/10.26889/9781784670283>

Schislyaeva E., Evgrafova I., Butakova N., Mishalchenko Yu. (2022) The EU – Russia – Turkey energy triangle: legal and economic conditions of gas transportation via the TurkStream pipeline. *Transportation Research Procedia*. Vol. 63. P. 1984–1990. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.06.220>

Turkish Gas Hub: Opportunities for Europe and Turkey

A.V. Menshov

Post-graduate student, Faculty of Global Studies

Moscow State University

119991, Russia, Moscow, Leninskiye Gory, 2 1, building 1 13A (building B)

E-mail: menshov0315@gmail.com

Abstract. The article examines the factors that have an impact on the implementation of the international gas hub project in Turkey. Upon successful completion of construction, the Turkish hub will become an alternative pricing center in South-Eastern Europe. It will allow to diversify gas imports to the European Union and stabilise supplies. In addition to obtaining a new supply route, the EU will be able to return to the purchase of Russian gas, bypassing its own sanctions. Due to the hub, a “Turkish gas mix” will be formed, which makes it possible for Europe to purchase it without political risks. The objectives of the study include determining the conditions that are necessary for this project. First, there must be a multitude of gas sources. Turkey needs to increase its own productions and to ensure stable supplies through existing and potential pipelines from Iran, Azerbaijan and Turkmenistan. Besides these routes, Turkey needs LNG terminals that will diversify export routes. Such a variety of different sources of imports makes it possible to avoid the dominance of one supplier and create competitive conditions, which are necessary for the formation of a gas hub. The aim of the research is to assess the possibility of creating a Turkish gas hub. The article can be used for a deeper study of factors influencing this project, as well as, for reassessing the possibility of its implementation in case of new circumstances.

Key words: Gas hub; energy security; TurkStream; Nord Stream; Ukrainian crisis; European Union; Turkish gas hub; EU energy

DOI: 10.31857/S0201708324010169

REFERENCES

- Akyener O. (2016) Doability of Trans-Caspian Pipeline and Deliverability of Turkmen Gas to Turkey & EU, *Energy Policy Turkey*, 1, pp. 66–75.
- Ayvazyan D.S. (2020) Predely vozmozhnostej Turcii kak tranzitnogo gazovogo koridora [Limits of Turkey's capabilities as a transmit transit gas corridor], *Sovremennaya Evropa*, 7, pp. 79–88. DOI: <http://dx.doi.org/10.15211/soveurope720208392> (In Russian).
- Chumakov D.M. (2019) Perspektivy Transkaspiskogo gazoprovoda [Prospects offer for the Trans-Caspian gas pipeline], *World Economy and International Relations*, 63(8), pp. 478–5449. DOI: <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-8-47-54> (In Russian).
- Gasumov E., Veliyev V. (2021) Participation of Azerbaijan in diversification of natural gas supply routes to Europe, *Science and innovation 2021: Development Directions and Priorities*, 2, pp. 8–13. DOI: <https://doi.org/10.34660/INF.2021.86.60.001>

Heather P. (2021) European Traded Gas Hubs: German hubs about to merge, *The Oxford Institute for Energy Studies paper*, 170.

Malikova O.I., Petrov P.I. (2022) Formirovanie novykh logisticheskikh uzlov trgovli gazom v stranah Yugo-Vostochnoj Evropy [Formation of new logistics hubs nodes for gas trade in the countries of South-Eastern Europe], *Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika*, 8(1), pp. 51–65. DOI: <https://doi.org/10.21686/2410-7395-2022-1-51-65> (In Russian).

Rzayeva G. (2015) The Outlook for Azerbaijani Gas Supplies to Europe – Challenges and Perspective, *The Oxford Institute for Energy Studies paper*, 97. DOI: <https://doi.org/10.26889/9781784670283>

Schislyayeva E., Evgrafova I., Butakova N., Mishalchenko Yu. (2022) The EU – Russia – Turkey energy triangle: legal and economic conditions of gas transportation via the TurkStream pipeline, *Transportation Research Procedia*, 63, pp. 1984–1990. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.06.220>

Syroezhkin K. (2012) Prisutstvie Kitaya v energeticheskom sektore Central'noj Azii [China's Presence in the Energy Sector of Central Asia], *Central'naya Aziya i Kavkaz*, 15(1), pp. 29–34. (In Russian).