

Е.В. Васильев, А. Абдырахманов

Развитие газодобывающей отрасли Туркменистана: аналитический обзор

Аннотация. Возможности и перспективы развития газодобывающей отрасли любого государства складываются из нескольких ключевых компонентов: это геологические и технико-экономические возможности, ограничения ресурсной базы, а также использование добываемого газа и монетизация запасов путем маркетинга и доставки газа на внешние рынки, либо его использования внутри страны. Все это во многом определяется эффективностью национальной энергетической политики, однако комплекс независимых от нее эндогенных и экзогенных факторов также может сыграть решающую роль. Важное место в этом контексте занимает ресурсная база государства и ее объективная оценка. В статье рассматривается газовый потенциал Туркменистана и приводятся оценки ресурсного потенциала отрасли с опорой на различные источники.

Ключевые слова: газодобывающая отрасль, Туркменистан, ресурсный потенциал, энергетическая политика, рыночные перспективы, экспортный потенциал.

Авторы: Васильев Евгений Валерьевич, научный сотрудник, Центр центральноазиатских исследований ИКСА РАН. E-mail: vasiliev@iccaras.ru
Абдырахманов Абдырахман, аспирант-соискатель, Центр центральноазиатских исследований ИКСА РАН. E-mail: abdycis@mail.ru

Evgeny V. Vasilyev, Abdyrakhman Abdyrakhmanov

Development of Gas Production Industry in Turkmenistan: an Analytical Overview

Abstract. The opportunities and prospects for the development of a country's gas production industry are determined by several key components: geological and techno-economic capabilities and constraints of the resource base, the utilization of extracted gas, and the monetization of reserves through marketing and exporting gas to foreign markets or by domestic consumption. Much of this depends on the effectiveness of national energy policy, yet a complex array of endogenous and exogenous factors, independent of policy, can also play a decisive role. The article examines these

factors in greater detail with reference to Turkmenistan. A crucial role in this context is played by the country's resource base and its objective assessment. The article reviews Turkmenistan's gas potential and provides estimates from various sources regarding the resource potential of the industry.

Keywords: gas production industry, Turkmenistan, resource potential, energy policy, market prospects, export potential.

Authors: Vasilyev Evgeny V., Researcher at the Center for Central Asian Studies, ICCA RAS. E-mail: vasiliev@iccaras.ru

Abdyrakhmanov Abdyrakhman, Postgraduate at the Center for Central Asian Studies, ICCA RAS. E-mail: abdycis@mail.ru

Туркменистан является уникальной страной с точки зрения газодобывающей отрасли, однако оценки его ресурсной базы существенно разнятся в зависимости от источника. Так, по информации Energy Institute на 2020 г., объемы извлекаемых запасов в стране оценивались на уровне 13,6 трлн куб. м [EI Statistical Review, 2024], значительно меньшие оценки ресурсного потенциала приводят CEDIGAZ (около 10 трлн куб. м) [GEDIGAZ, 2017] и ОПЕК (около 12 трлн куб. м) [Natural gas...].

Значительно большие, нежели у зарубежных источников, оценки запасов озвучивают официальные лица туркменского государственного газового концерна «Туркменгаз». Так, по оценке руководителя компании Мырата Арчаева, Туркменистан обладает 50 трлн куб. м извлекаемого газа, что формально выводит его на первое место по запасам в мире [Действительно ли Туркменистан...].

Отметим, что по оценкам ВР до 2006 г. извлекаемые запасы газа в Туркменистане оценивались в относительно скромные 2,6 трлн куб. м, причем власти и компании Туркменистана не оспаривали подобные оценки и всерьез не заявляли о себе как о потенциальном газовом гиганте. При этом большая часть запасов, как и добычи в стране, по состоянию на 2006 г. приходилась на два месторождения, разведанных еще в советский период — Довлетабад/Советабад (остаточные запасы около 1 трлн куб. м) и Яшлар (по разным оценкам извлекаемые запасы варьировались от 0,8 до 1,5 трлн куб. м).

Ситуация кардинально изменилась в 2006 г. с открытием месторождения Южный Иолотань-Осман, запасы которого первоначально оценивались в пределах от 4 до 14 трлн куб. м. Очевидно, что национальная компания «Туркменгаз» на тот момент не располагала ни необходимыми финансовыми ресурсами, ни производственными возможностями для освоения столь крупного газового месторождения. Возникла необходимость в привлечении иностранных инвесторов, которые, в свою очередь, потребовали провести аудит запасов потенциально крупнейшего в мире месторождения, открытого в XXI в. Для аудита была привлечена Gaffney Cline & Associates (GCA), которая подтвердила на месторождении запасы в 6 трлн куб. м [Южный Иолотань, 2010]. Эти данные нашли свое отражение в статистической отчетности крупных информационно-аналитических агентств и энергетических компаний [там же].

Между тем туркменские власти не остановились на этой весьма крупной оценке извлекаемых запасов и продолжили получать результаты независимого аудита от британской компании. К середине 2012 г. GCA насчитала на Южном Иолотане уже 26,2 трлн куб. м, что сделало месторождение крупнейшим в мире после Южного Парса (Иран). Потенциальные западные инвесторы, рассматривая возможность участия в проекте, усомнились в адекватности данной оценки ресурсного потенциала и, попавшая в неудобную ситуацию GCA, призналась в том, что давала оценку не на основе детального анализа результатов бурения, а на основе интерпретации этих результатов туркменскими специалистами, при этом к первичной информации компания не была допущена. Таким образом, качественного международного аудита так и не было проведено.

Еще больше запутало ситуацию переименование и фактически слияние приказом президента республики Туркменистан в единый производственный объект Южного Иолотань-Османа, Минары, Яшлара, Гарагель и Багли и «других прилегающих месторождений». С 2011 г. все эти месторождения именуется проектом Галкыныш, совокупные запасы которого оцениваются все той же GCA в те же 26,2 трлн куб. м и по-прежнему не признаются некоторыми зарубежными организациями, публикующими статистическую информацию по запасам природного газа [CNPC осуществляет промышленную разработку, 2015]. При этом самые смелые планы разработчиков проекта Галкыныш предполагают годовую добычу свыше 95 млрд куб. м в год при выходе всех фаз разработки проекта на полную мощность [Продолжается обустройство гигантского месторождения, 2016]. Исходя из теории разработки нефтяных и газовых месторождений, темп отбора на плато добычи, как правило, составляет 2—6 % от начальных извлекаемых запасов. Из этого можно сделать косвенный вывод, что, исходя из планируемых объемов добычи, реальные извлекаемые запасы блока Галкыныш едва ли превышают 5 трлн куб. м. Аналогичное снижение оценок дает и анализ, проводимый исходя из площади месторождения и плотности распределения запасов по этой площади. Для анализа взято 10 крупнейших мировых месторождений природного газа и небольшое месторождение Самантепе¹, разведанное еще в советские времена и находящееся в географической близости от площади Галкыныш. Исследование проводилось исходя из официальных данных о площади залежи и оценке извлекаемых запасов.

Кроме мегапроекта Галкыныш с неоднозначной ресурсной оценкой, не менее 1 трлн куб. м газа содержат месторождения Диярбекир, Магтымгулы, Овез, Машрыков и Гарагол-Дениз, расположенные в туркменском секторе Каспий-

¹ Газоконденсатное месторождение Самантепе (или Самантепинское ГКМ), открытое в 1964 г., расположено на территории Каракульского района Бухарской области Республики Узбекистан и Туркменабадского района Республики Туркменистан. По территории месторождения Самантепе проходит Государственная граница между Туркменией и Узбекистаном. После распада СССР узбекская и туркменская части месторождения разрабатываются независимо друг от друга. В зависимости от этимологии языка встречаются различные написания названия месторождения, исходя из чего в настоящей статье используются названия Самантепа для узбекской части месторождения и Самандепа для туркменской, как наиболее распространенные в данных странах.

ского моря, объединенные общей лицензией «Блок 1» и находящиеся в разработке у СП Petronas Charigali — совместного предприятия малайзийской Петронас и «Туркменгаза» [Petronas Charigali (Turkmenistan) установила личный рекорд...]. Соседний блок Челекен, находящийся в разработке у Dragon Oil, по оценке оператора содержит еще 36 млрд куб. м извлекаемых запасов природного газа (ассоциированного с нефтью). В 2012 г. российская компания ИТЕРА оценила извлекаемые запасы попутного нефтяного газа на Блоке 21 в 100 млрд куб. м и дала аналогичную оценку запасам свободного газа. Таким образом, общие запасы месторождения составили 200 млрд куб. м [Проект «ИТЕРЫ»]. В целом туркменский сектор Каспийского моря мало изучен, для исследования он разделен на 32 лицензионных участка. Их совокупные прогнозируемые ресурсы природного газа оцениваются в 5,5 трлн куб. м [Нефтегазовые перспективы туркменского сектора...].

Проведенный анализ показал, что при прогнозировании добычного потенциала Туркменистана уже в части оценки ресурсной базы существуют значительные неопределенности. Недостаток официальной информации, в первую очередь геологических данных, отсутствие независимых верифицированных результатов аудита запасов месторождений являются факторами, препятствующими объективной оценке ресурсного и добычного потенциала страны.

Совокупная добыча природного газа в Туркменистане в 2023 г., по данным EI, составила более 76 млрд куб. м. Это значительно больше, чем в период 2011—2020 гг., однако меньше исторических максимумов позднесоветского периода.

Значительная часть добычи пришлось на зрелые месторождения страны. Так, с месторождения Довлетабад было добыто порядка 20 млрд куб. м природного

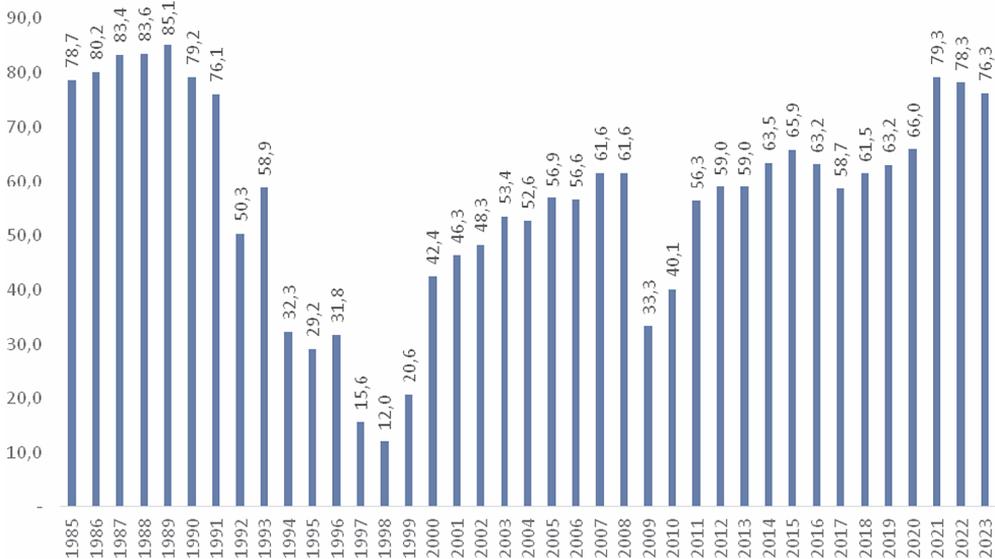


Рис. 1. Динамика добычи газа в Туркменистане с 1985 по 2023 г., млрд куб. м.
 Источник: EI Statistical Review of World Energy — 2024.

газа. Затраты на добычу этого газа сравнительно невелики, как и для большинства зрелых месторождений Центральной Азии (не более 20 долл. / тыс. куб. м).

Нефтегазовый проект Багтыярлык (Амударья), разрабатываемый в рамках соглашения о разделе продукции китайской CNPC с 2007 г., включает в себя месторождения Самандепе и Алтын Асыр, а также два газоперерабатывающих завода (ГПЗ) в Лебапском велаяте. Проект принес стране около 15 млрд куб. м природного газа [В Туркменистане состоялся запуск второго ГПЗ, 2014]. Отметим, что, учитывая значительные объемы запасов лицензионного блока, добычу планируется поддерживать на плато на протяжении 30 лет [Официальный сайт компании CNPC]. На месторождении Галкыныш первый этап освоения был завершен осенью 2013 г. В рамках первого этапа был построен и сдан в эксплуатацию комплекс промышленных предприятий, включая ГПЗ совокупной мощностью по переработке газа в 30 млрд куб. м в год. Второй этап его освоения был завершен в 2021 г. и мощность переработки составила еще 30 млрд куб. м газа в год, что и привело к росту добычи с 2021 г. Второй этап освоения, как и большая часть первого этапа, финансировался за счет кредитов Государственного банка Китая. После завершения второго этапа разработки ежегодный объем добычи очищенного природного газа на месторождении Галкыныш технически может достигать 60 млрд куб. м. На морском Блоке 1 компании Петронас в 2017 г. было добыто около 5 млрд куб. м природного газа, инвестиции в проект составили более 5 млрд долл. США [PETRONAS довела суточную добычу газа на Каспии].

Как видно из проведенного выше анализа, перспективы добычи природного газа в Туркменистане по большей части определяются перспективами освоения месторождения Галкыныш. В 2017 г. НИИ природного газа ГК «Туркменгаз» была разработана «Концепция развития газовой отрасли промышленности Туркменистана». Помимо обеспечения энергетической безопасности и эффективности, основной целью концепции было провозглашено обеспечение перевода вновь открытых месторождений на государственный баланс. Запланированы ввод в эксплуатацию новых и переоснащение старых месторождений, а также освоение перспективных регионов, в том числе туркменского шельфа Каспийского моря. Основное внимание будет уделено поиску бессернистого газа и месторождений жидких углеводородов. Кроме того, планируется работа над новыми маршрутами транспортировки природного газа, производство сжиженного и компримированного газа, диверсификация газохимической промышленности. Туркменские источники в наиболее актуальных открытых публикациях ориентируются на объемы добычи газа более 200 млрд куб. м к 2030 г., однако актуальные сведения на этот счет не публикуются¹. Вместе с тем очевидно, что Туркменистан обладает крупными запасами газа и развитие газовой отрасли является одним из ключевых направлений развития экономики страны.

Подводя итог, необходимо отметить, что, несмотря на высокий потенциал газовой отрасли, перспективы развития газодобывающей промышленности Туркменистана характеризуются наличием высоких рисков, которые могут пре-

¹ До 2030 г. Туркмения намерена увеличить экспорт газа в 4 раза. URL: <https://regnum.ru/news/2016288.htm> (дата обращения: 30.08.2020).

пятствовать реализации имеющихся планов и экспортного потенциала. Выделим основные из них:

1. Ограничения по возможностям добычи:

- а) высокие риски не подтверждения запасов;
- б) имеющиеся технологические ограничения в добыче, связанные со сложными условиями залегания запасов, многокомпонентным составом, пластовым давлением, а также сложностями по доступу к технологиям;
- в) не очень благоприятный инвестиционный климат из-за непрозрачной отраслевой и страновой экономики и условий работы;
- г) внутренние отраслевые и государственные проблемы: потребность в субсидировании внутренних рынков, общая неустойчивость экономической и политической ситуации.

2. Зависимость от одного покупателя и инвестора

Для стран Центральной Азии и прежде всего Туркменистана ключевым инвестором и покупателем газовой отрасли стал Китай. Эта зависимость монополистического характера может оказывать сдерживающее давление на доходность поставок и, в случае противоречий, приводить к проблемам с реализацией проектов. Китай закупает газ в Центральной Азии дешевле, чем у других экспортеров, при этом значительная часть прибыли идет на покрытие ранее выданных китайских кредитов. Важно добавить, что, с точки зрения диверсификации, ситуация для Туркменистана в последние годы ухудшилась из-за фактического прекращения поставок в Россию и продолжительной остановки экспорта в Иран.

3. Транзитные риски

Ключевой транзитный риск для Туркменистана связан с газопроводом «Туркменистан—Афганистан—Пакистан—Индия» (ТАПИ), маршрут которого должен пролегать по территориям Афганистана и Пакистана, где сохраняется высокий уровень террористической угрозы. Также есть транзитные риски и внутри региона Центральной Азии.

Митигация данных рисков и их стратегическое преодоление в долгосрочной перспективе, на наш взгляд, невозможны без расширения сотрудничества Туркменистана с Российской Федерацией, Ираном и другими государствами Центральной Азии. Однако в условиях высокого уровня закрытости экономической и политической сферы Туркменистана, объективная оценка рисков и возможностей развития национальной газовой отрасли, безусловно, остается весьма трудной задачей.

Библиографический список

Действительно ли Туркменистан обладает самыми большими запасами природного газа в мире? // Хроника Туркменистана. 17.06.2017. URL: <https://www.hronikatm.com/2017/06/deystvitelno-li-turkmenistan-obladaet-samyimi-bolshimi-zapasami-prirodnogo-gaza-v-mire/> (дата обращения: 21.10.2024).

До 2030 г. Туркмения намерена увеличить экспорт газа в 4 раза. URL: <https://regnum.ru/news/2016288.htm> (дата обращения: 12.10.2024).

Нефтегазовые перспективы туркменского сектора шельфа Каспийского моря // Информационный портал «Нефтегаз.ру». URL: <https://neftegaz.ru/analisis/view/8423-Neftegazovye-perspektivy-turkmenskogo-sektora-shelfa-Kaspiyskogo-morya> (дата обращения: 25.10.2024).

Проект «ИТЕРЫ» // Нефтегазовая вертикаль. 2012. № 21 (дата обращения: 03.10.2024).

Продолжается обустройство гигантского месторождения Галкыныш // Электронная газета нефтегазового комплекса Туркменистана 29.01.2016. URL: <http://www.oilgas.gov.tm/blog/129/prodolzhaetsya-obustroistvo-gigantskogo-mestorozhdeniya-galkynysh> (дата обращения: 30.10.2024).

Петронас довела суточную добычу газа на Каспии до 14 млн кубометров // Официальный сайт компании «Turkmen Petroleum». URL: <http://turkmenpetroleum.com/ru/2017/03/03/petronas-dovela-sutochnuyu-dobychu-gaza-na-kaspii/> (дата обращения: 07.10.2024).

Petronas Charigali (Turkmenistan) установила личный рекорд добычи газа на туркменском шельфе Каспия // Информационный портал «Нефтегаз.ру». URL: <https://neftegaz.ru/news/view/158876-Petronas-Charigali-Turkmenistan-ustanovila-lichnyj-rekord-dobychi-gaza-na-turkmenskomshele-Kaspiya> (дата обращения: 02.10.2024).

Туркменистан. Официальный сайт компании CNPC. URL: http://www.cnpc.com.cn/ru/tkmst/tkmst_index.shtml (дата обращения: 29.10.2024).

Туркменистан: Международный аудит подтвердил гигантские запасы газа в Южном Иолотане // Информационное агентство «Фергана», 20.02.2009. URL: <http://www.fergananews.com/news.php?id=11344> (дата обращения: 17.10.2024).

В Туркменистане состоялся запуск второго ГПЗ в рамках проекта «Багтыярлык» // Агентство нефтегазовых новостей: «Caspian Barrel», 07.05.2014. URL: <http://caspiabarrel.org/az/2014/05/v-turkmenistane-sostoyalsya-zapusk-vto/> (дата обращения: 05.10.2024).

Южный Иолотань // Электронный журнал «Вокруг газа» 22.07.2010. URL: <http://www.trubagaz.ru/gkm/juzhnyj-iolotan> (дата обращения: 31.10.2024).

CEDIGAZ, Natural Gas In The World — 2017 Edition, October 2017. URL: <http://www.cedigaz.org/documents/2017/NGW%202017/NGW2017EditionSUMMARY.pdf> (дата обращения: 09.10.2024).

EI Statistical Review of World Energy-2024. URL: <https://www.energyinst.org/statistical-review> (дата обращения: 04.10.2024).

Natural gas // Официальный сайт ОПЕК. URL: https://asb.opec.org/data/ASB_Data.php (дата обращения: 14.10.2024).

References

CNPC osushchestvlyayet promyshlennuyu razrabotku gazovogo mestorozhdeniya Galkynysh [CNPC carries out industrial development of the Galkynysh gas field]. (2015, April 21). Turkmenportal. URL: <https://turkmenportal.com/blog/5123> (accessed: 28.10.2024).

Deystvitel'no li Turkmenistan obladaet samymi bol'shimi zapasami prirodnogo gaza v mire [Does Turkmenistan really have the largest natural gas reserves in the world?] (2017, June 17). Khronika Turkmenistana. URL: <https://www.hronikatm.com/2017/06/deystvitelno-li-turkmenistan-obladaet-samyimi-bolshimi-zapasami-prirodnogo-gaza-v-mire/> (accessed: 21.10.2024).

Do 2030 goda Turkmeniya namerena uvelichit' eksport gaza v 4 raza [By 2030, Turkmenistan intends to quadruple gas exports]. (n.d.). URL: <https://regnum.ru/news/2016288.html> (accessed: 12.10.2024).

Neftgazovye perspektivy turkmenskogo sektora shel'fa Kaspiyskogo morya [Oil and gas prospects of the Turkmen sector of the Caspian Sea shelf]. (n.d.). Neftgaz.ru. URL: <https://neftegaz.ru/analisis/view/8423-Neftgazovye-perspektivy-turkmenskogo-sektora-shelfa-Kaspiyskogo-morya> (accessed: 25.10.2024).

Petronas Charigali (Turkmenistan) ustanovila lichnyy rekord dobychi gaza na turkmenskomshele Kaspiya [Petronas Charigali (Turkmenistan) sets a personal gas production record on the Turkmen Caspiya]

Caspian shelf]. (2020, October 26). Neftegaz.ru. URL: <https://neftegaz.ru/news/view/158876-Petron-as-Charigali-Turkmenistan-ustanovila-lichnyj-rekord-dobychi-gaza-na-turkmenskom-shelfe-Kaspiya> (accessed: 26.10.2024).

Proyekt ITER [The ITER project]. (2012). Neftegazovaya vertical'. URL: (accessed: 18.10.2024).

Turkmenistan. Ofitsial'nyy sayt kompanii CNPC [Turkmenistan. Official website of CNPC]. (n.d.). URL: http://www.cnpc.com.cn/ru/tkmst/tkmst_index.shtml (accessed: 22.10.2024).

Turkmenistan: Mezhdunarodnyy audit podtverdil gigantskie zapasy gaza v Yuzhnom Iolotane [Turkmenistan: An international audit confirmed the giant gas reserves in Southern Yolotan]. (2009, February 20). Fergana News. URL: <http://www.fergananews.com/news.php?id=11344> (accessed: 29.10.2024).

Yuzhnyy Iolotan [Southern Yolotan]. (2010, July 22). Vokrug Gaza. URL: <http://www.trubagaz.ru/gkm/juzhnyjj-iolotan> (accessed: 25.10.2024).

EI Statistical review of world energy-2024. (2024) URL: <https://www.energyinst.org/statistical-review> (accessed: 17.10.2024).

CEDIGAZ. (2017, October). Natural gas in the world — 2017 edition. URL: <http://www.cedigaz.org/documents/2017/NGW%202017/NGW2017EditionSUMMARY.pdf> (accessed: 15.10.2024).

Natural gas. Official OPEC website. URL: https://asb.opec.org/data/ASB_Data.php (accessed: 20.10.2024).