

УДК 339.5 DOI: 10.14451/1.243.521

Газовая отрасль России в условиях глобальной конкурентной борьбы: место и перспективы в международном бизнесе^{*}

© 2025 **Ларина Маргарита Николаевна**

Студент 1-го курса магистратуры программы Международная экономика и бизнес-инжиниринг (с частичной реализацией на англ. языке). Финансовый университет при Правительстве РФ.

E-mail: 241333@edu.fa.ru

© 2025 **Оглоблина Елизавета Валентиновна**

Кандидат экономических наук, доцент, доцент Кафедры мировой экономики и мировых финансов Факультета международных экономических отношений. Финансовый университет при Правительстве РФ.

E-mail: eogloblina@fa.ru

Ключевые слова: газовая отрасль, ПАО «Газпром», санкции, международный бизнес, ТНК, ТЭК, природный газ, технологический суверенитет, логистика, экономика РФ.

В статье рассматривается положение газовой отрасли на рынке России на примере ПАО «Газпром» в период геополитической нестабильности и санкционного давления. Проведенный анализ нацелен на выявление возможностей, препятствий и оценку принятых компанией мер, таких как диверсификация поставок, развитие производства сжиженного газа, участие в проектах низкоуглеродной энергетики и достижение технологического суверенитета.

ПАО «Газпром» – крупнейший экспортер природного газа в мире, также доминирующий в газовой отрасли России. Несмотря на геополитические вызовы и санкции, компания продолжает играть ключевую роль в мировой энергетике, адаптируясь к меняющимся условиям рынка.

В условиях геополитической нестабильности и перестройки мировой энергетической карты, роль и перспективы ПАО «Газпром» и его дочерних обществ на международной арене приобре-

тают особый интерес. Санкционное давление, диверсификация источников энергии, развитие СПГ-технологий и усиление конкуренции со стороны других газодобывающих стран создают новые вызовы для компании. Исследование текущего положения ПАО «Газпром» в глобальном энергетическом ландшафте, анализ его стратегических решений и оценка перспектив развития в условиях новой реальности необходимы для понимания будущего российской газовой отрасли и её влияния на мировую экономику.

^{*}Статья подготовлена по результатам исследования по теме: «Вызовы и перспективы цифровой трансформации международной логистической системы в Евразийском регионе», проведенного в рамках временного творческого студенческого коллектива в 2024–2025 учебном году, утвержденного Приказом № 2881/О от 27.11.2024 в Финансовом университете при Правительстве Российской Федерации. (Р)

Масштабирование знаний о современных стратегиях, инструментах и подходах к адаптации в условиях санкционного давления и оценка конкурентоспособности российских корпораций на примере ПАО «Газпром» становится более актуальной, чем когда-либо.

Отечественные исследователи активно изучают стратегию ПАО «Газпром» и подходы к адаптации в условиях санкционного давления. Е. А. Балакина (2024) [4] в своем исследовании проводит оценку экономической деятельности ПАО «Газпром» и так же как и А. Ю. Румянцева, Н. Д. Эмиров, О. А. Тарутько (2024) [11] анализирует устойчивость компании в условиях санкционного давления. Д. В. Бурашников и Е. И. Козлова (2023) рассматривают стратегии и масштабы отечественных ТНК при влиянии на экономику России, прогнозируют показатели на примере ПАО «Газпром» [5].

Внедрение Индустрии 4.0 и новых технологических решений рассматривается Л. А. Ильиной (2024), которая оценивает влияние внедрения современных инновационных решений на предприятиях ПАО «Газпром» и их эффективность в контексте мировых проблем [8]. В. В. Чиж (2023) исследует воздействие внешних факторов на состояние газификации России и изучает потенциал развития газификации до конца 2020-х годов [14].

В настоящее время в числе наиболее крупных и влиятельных российских ТНК находятся ведущие сырьевые компании. С самого начала перехода к рыночной экономике системы поставок газа и нефти на международные рынки уже были достаточно хорошо отлажены, поэтому компании топливно-энергетического комплекса (ТЭК) оказались одними из самых первых на мировой арене, кто получил новые источники доходов за рубежом. До сих пор компании, специализирующиеся на добыче природных ископаемых, являются наиболее крупными в России, поскольку именно они имеют явное преимущество по степени интеграции в мировую торговую систему (табл. 1).

Таким образом, ПАО «Газпром» является крупнейшей компанией России по чистой прибыли, а также одной из самых крупных в мире, владеющей самой протяженной и надежной газотранспортной системой (ГТС) в мире – более 179 тыс. км.

Организация представляет собой глобальную вертикально интегрированную энергетическую компанию, осуществляющую свою производственную деятельность в 20 странах, также реализуя поставки более чем в 100 стран мира. Структура ПАО «Газпром» включает в себя множество дочерних и связанных обществ, специализирующихся на различных аспектах деятельности: от добычи и транспортировки до инжиниринга и финансовых услуг. Согласно данным отчета компании, в 2023 году ПАО «Газпром» занимал 1-е место в мире по запасам природного газа и по объемам его добычи, а также 1-е место – по объемам переработки газа в России [10]. Такие масштабы действительно позволяют организации влиять не только на российскую экономику, но и на мировой рынок.

Эффект от влияния компании на мировую экономику можно проследить на примере атаки на магистральные газопроводы «Северный поток» и «Северный поток – 2», которая привела к еще большему усугублению мирового энергетического кризиса. Однако несмотря на значительные потери в денежном выражении (порядка 750 млн долл. США), в продовольственном выражении (более 450 млн ³ газа) [1] и потери экспортного потенциала со стороны стран дальнего зарубежья, ПАО «Газпром» нашел новые пути расширения и масштабирования производства для дальнейшей реализации своей продукции на новых рынках сбыта. Рассмотрим динамику объемов реализации природного газа в страны дальнего зарубежья в 1973–2022 годы (рис. 1).

Рисунок демонстрирует, что 2022 год ознаменован значительным спадом поставок на более чем 45%. Основной причиной такого падения является вышеупомянутая диверсия на МГ «Северный поток» и «Северный поток – 2», а также новые пакеты введенных санкций в связи с началом специальной военной операции (СВО). Однако

Таблица 1. Рейтинг Forbes. 100 крупнейших компаний России по чистой прибыли – 2023 год.

Рейтинг в списке	Компания	Сфера деятельности	Чистая прибыль (млрд рублей)
1	Газпром	Нефть и газ	1311,6
2	Ямал СПГ	Нефть и газ	840,2
3	Роснефть	Нефть и газ	813
4	Лукойл	Нефть и газ	790,1
5	Новатэк	Нефть и газ	640,4
6	Норильский никель	Цветная металлургия	429,3
7	Татнефть	Нефть и газ	284,9
8	Сахалинская энергия	Нефть и газ	283,9
9	Сбербанк	Финансы и инвестиции	270,5
10	Фосагро	Химическая промышленность	184,7

Источник: Составлено автором на основании рейтинга [2].

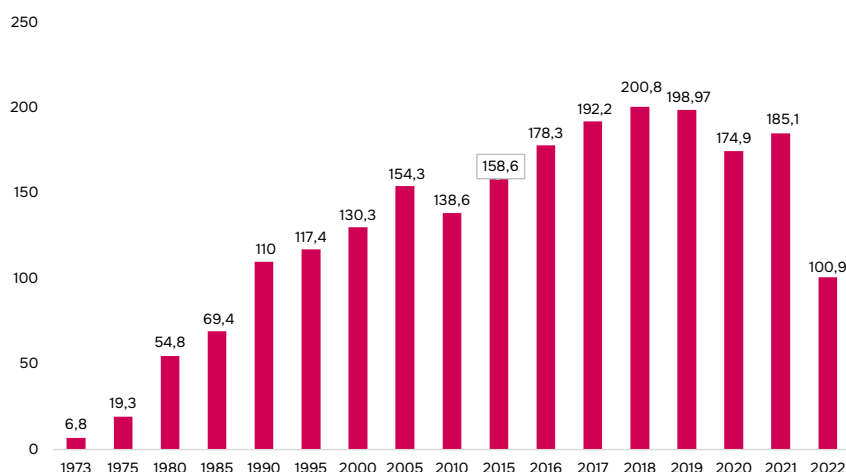


Рис. 1. Объем реализации природного газа через ООО «Газпром экспорт» в дальнее зарубежье, млрд м³. Составлено автором на основании данных сайта ООО «Газпром экспорт» [12].

ПАО «Газпром» нашел новые пути реализации продукции на внешние рынки и новых потребителей.

Большинство рынков стран Европейского союза (ЕС) претерпевают по-настоящему непростые времена, вводя санкции, отказываясь от российского газа, разрывая торгово-экономические отношения с Россией. Несмотря на то, что это так или иначе негативно сказывается на привычных поставках ПАО «Газпром», в России введены новые условия сотрудничества со странами, которые ввели санкции (как первичные, так и вторичные), – оплата в российских рублях

и проведение транзакций в юрисдикции Российской Федерации. Таким образом, компания оставляет за собой возможность устанавливать собственные правила при торговле и поставке газа. Однако в связи с потерей основных экспортных рынков довольно сложно быстро найти новых партнеров, а еще сложнее, дольше и дороже строить новую инфраструктуру для этих стран.

В настоящее время ключевыми направлениями международного сотрудничества для ПАО «Газпром» являются страны СНГ, Ближнего Востока, Азии и Африки. География производствен-

ной деятельности компании на территории Российской Федерации охватывает самые дальние части страны. Существует немало маршрутов поставок газа на экспорт, находящихся в эксплуатации. Так, например, газопроводы «Турецкий поток», «Голубой поток», «Прогресс», «Сила Сибири» и газопровод Уренгой – Ужгород. Новые проекты мирового масштаба находятся уже на этапе строительства. Например, экспорт газа в Китай по МГ «Сила Сибири – 2», его продолжение на территории Монголии «Союз Восток», газопровод-перемычка между газопроводом «Сила Сибири» и единой системой газоснабжения (ЕСГ) и еще 6 не менее масштабных газотранспортных проектов. По данным на 2022 год, объемы поставок газа в Китай по магистральному газопроводу «Сила Сибири» выросли на 50% по сравнению с показателями 2021 года, что положительно сказывается на развитии торговых отношений между странами и на прибыли компании [9].

Очевидно, что диверсия на «Северном потоке», введенные санкции, энергетический кризис и другие факторы значительно повлияли на показатели деятельности компании. Для отслеживания динамики показателей рассмотрим Отчет о финансовых результатах ПАО «Газпром» за 2023 год (табл. 2).

К концу 2023 года выручка компании сократилась практически на 30%, в то время как её чистая прибыль уменьшилась чуть более чем на 5% (с 747 млрд руб. до 695 млрд руб.). Это говорит о том, что компания значительно увеличила свои затраты по сравнению с 2022 годом. Среди таких расходов можно выделить транспортные и другие логистические издержки, поскольку компания в большей степени продолжает заниматься переориентированием на сотрудничество со странами Востока, Азии и Африки. Помимо этого, известно, что к началу 2024 года поставки газа сократились более чем на 30% в физическом выражении, и примерно на 70% в денежном, что связано со снижением уровня добычи природного газа примерно на 25% по сравнению с 2022 годом [6].

Однозначно такие изменения в политике компании отражаются на экономике Российской Федерации, поскольку ПАО «Газпром» не просто крупнейшая компания в России, но и крупнейший покупатель продукции, пользователь услуг и новых технологий и «со-гарант» социальной стабильности потребителей.

ПАО «Газпром» действительно можно считать уникальной компанией с точки зрения проводимой политики, именно поэтому важно изучить и проанализировать ключевые характеристики компании при участии в конкурентной борьбе на международной арене.

Конкурентоспособность компании является важным показателем при оценке состояния организации на мировом рынке. Единой стратегии оценки конкурентоспособности не существует, поскольку за основу можно брать большое количество различных показателей, однако для целей данного исследования будет проводиться комплексная оценка, на основании сравнения ПАО «Газпром» и других участников рынка той же сферы деятельности. Ключевыми показателями для проведения анализа и сравнения конкурентоспособности компаний выступают: рентабельность, финансовая устойчивость, ликвидность и платежеспособность. Каждый из вышеперечисленных показателей имеет свои подразделы, особенности подсчета и в целом специфику. Однако перед началом проведения анализа конкурентоспособности компании необходимо оценить рынок, на котором компания реализует свою деятельность.

2023 год был крайне тяжелым для ТЭК России в силу отказа стран G7 и ЕС закупать российские нефтепродукты, импортировать уголь, закупать дизельное топливо. При этом перед отечественным рынком открылось множество возможностей, в том числе новые потребители в странах Латинской Америки и Африки. Несмотря на все сложности, отрасль ТЭК сформировала основательную базу, которая позволяет с эффективностью митигировать риски последствий от санкций, продолжая свое развитие.

В таблице 3 представлен сравнительный анализ

Таблица 2. Отчет о финансовых результатах за 2023 год ПАО «Газпром», в тыс. руб.

Наименование показателя	Код строки	2023 год	2022 год	Прирост, %
Выручка, в т.ч.:	2110	5 620 061 583	7 979 026 948	-29,56%
Продажа газа	2111	3 399 903 827	5 826 988 836	-41,65%
Продажа нефти	2116	239 042 108	131 539 203	82%
Себестоимость продаж	2120	(4 348 228 903)	(4 768 761 092)	9%
Валовая прибыль (убыток)	2100	1 271 832 680	3 210 265 856	-60,38%
Прибыль (убыток) от продаж	2200	(291 802 158)	1 561 907 033	-118,68%
Чистая прибыль (убыток)	2400	695 570 288	747 246 272	-6,92%

Источник: Составлено автором на основании финансовой отчетности компании [7].

Таблица 3. Финансовая сводка основных показателей ПАО «Газпром» и лидирующих конкурентов в сфере ТЭК за 2022 год.

Финансовые показатели	Saudi Aramco (Саудовская Аравия)	Газпром (Россия)	ExxonMobil (США)	Petrobras (Бразилия)	Shell (Великобритания)
Рентабельность капитала	30,35%	8%	18,01%	33,54%	10,27%
Рентабельность активов	18,30%	5%	10,02%	12,35%	4,62%
Окупаемость инвестиций	29,73%	6,55%	13,93%	21,15%	8,81%
Коэффициент срочной ликвидности	1,88	0,65	0,95	0,64	0,79
Коэффициент текущей ликвидности	2,3	1,31	1,48	0,96	1,4

Источник: Составлено автором на основании данных [15].

показателей ПАО «Газпром» с международными организациями топливно-энергетического комплекса.

Показатель рентабельности собственного капитала (ROE) для США и Великобритании составляет в основном от 10 до 15%, однако для стран с инфляционной экономикой показатель должен быть значительно выше. Показатель рентабельности в ПАО «Газпром» составляет лишь 8%, что указывает на увеличение собственного капитала и долговых обязательств компании.

Рентабельность активов (ROA) у ПАО «Газпром» чуть более высокая (5%), чем у Shell (4,62%), однако все равно достаточно низкая для своих масштабов. Это может указывать на то, что компания неэффективно использует имеющиеся активы.

Значение окупаемости инвестиций (ROI) у отечественной компании является наименьшим, что говорит о сравнительно низкой эффективности средств в работе ПАО «Газпром».

Коэффициент срочной ликвидности имеет оптимальное значение, находясь в пределах от 1 до 2. В приведенной сравнительной таблице таким показателем обладает лишь Saudi Aramco – 1,88. Если размер показателя находится от 0,7 до 1 (у Shell из Великобритании и ExxonMobil из США), то для производственных компаний это достаточно приемлемый уровень, однако если показатель варьируется от 0,3 до 0,7, у организации присутствует проблема с ликвидностью, поскольку она не в силах быстро погасить все текущие задолженности, не привлекая заемные средства, что указывает на ее зависимость. Та-

кими показателями обладают ПАО «Газпром» и бразильский Petrobras.

Способность компании погашать текущие обязательства только с использованием оборотных активов характеризуется коэффициентом текущей ликвидности. Все анализируемые компании имеют коэффициент выше единицы, кроме Petrobras с показателем 0,96. Таким образом, ПАО «Газпром» (1,31) довольно финансово устойчиво, стабильно справляется со своими краткосрочными финансовыми обязательствами, а также эффективно обеспечивает свой оборотный капитал.

Несмотря на значительные расхождения в показателях 2022 года, стратегическая цель ПАО «Газпром» остается прежней — стремиться к закреплению за собой статуса лидера среди мировых энергетических компаний. С самого начала так называемая зеленая повестка была воспринята многими странами Европы довольно буквально, что привело к резкому сокращению инвестирования в нефтегазовый сектор, спровоцировав сильный дефицит ресурсов. Такая политика полного прекращения выбросов парниковых газов в ЕС вынудила страны развивать альтернативные виды энергетики, которые, как показал опыт, практически невозможно внедрить в столь короткий срок, заменив наиболее эффективные, проверенные, долгосрочные энергоресурсы. Столь сильные различия в стратегии ведения бизнеса в топливно-энергетическом комплексе России и стран ЕС сформировали разный уровень конкурентоспособности, устойчивости и адаптивности каждой из компаний.

Исходя из проведенного выше анализа, можно сделать вывод, что ПАО «Газпром» переживает нелегкие времена, сталкивается с рядом трудностей, которые не позволяют организации в полной мере задействовать имеющиеся активы. По итогам проведенного сравнения становится очевидным, что ПАО «Газпром» по многим показателям уступает лидирующим зарубежным компаниям. Однако сейчас компания встала на путь активной диверсификации реализуемых видов продукции, что требует значительного

вклада в совершенствование технологий и оборудования, и может повлиять на повышение конкурентоспособности не только самой компании, но и отечественной экономики в целом. Компания также активно развивает инфраструктуру в других направлениях сотрудничества, что позволяет найти новых клиентов и выйти на новые рынки сбыта.

Конкурентная борьба ПАО «Газпрома» на международном уровне основана на использовании своих ресурсов, экспертизы и технологических возможностей для проникновения на различные рынки. Компания активно участвует в проектах по разработке новых месторождений, строительству транспортных магистралей и развитию новых технологий добычи и транспортировки газа.

На данный момент перед организацией открыто множество путей развития и усовершенствования своего нынешнего состояния — как на внутреннем рынке, который на данный момент является приоритетным, так и на внешнем мировом рынке (рис. 2).

Опираясь на стратегию компании, проведенный анализ особенностей конкурентной борьбы ПАО «Газпром» и ООО «Газпромтранс» можно сформулировать ряд рекомендаций, касающихся новых перспектив повышения конкурентоспособности компании, невзирая на санкционное давление.

1. Диверсификация экспортных поставок газа на восток и юг.

Компания является крупнейшим поставщиком газа местным и международным потребителям по трубопроводным маршрутам. Как уже упоминалось выше, в настоящее время большой интерес представляет восточный экспортный маршрут. Подписаны два крупных контракта для наиболее перспективного зарубежного рынка — Китая: с 2025 года Россия будет являться крупнейшим поставщиком газа в Китай. В то же время следует отметить, что поставки российского газа в Китай пользуются высоким спросом и отличаются конкурентоспособностью, о чем свидетельствуют



Рис. 2. Пути реализации продукции на внутреннем и внешнем рынке ПАО «Газпром» в 2024 году. Источник: корпоративный журнал «Газпром» [3].

рекордные суточные объемы поставок, превышающие контрактные объемы в 2023 году. Помимо Китая, ПАО «Газпром» подписало ряд соглашений со странами Центральной Азии о расширении стратегического сотрудничества в области поставок за счет строительства новых центров газодобычи и новых газопроводов. Очевидно, что данная стратегия является важной частью развития бизнеса ПАО «Газпрома», позволяющей расширить зону поставок и поставлять нереализованные объемы газа на европейский рынок. Помимо этого компания может развивать альтернативные логистические маршруты — инвестировать в морские трубопроводы или реализовывать транспортировку через ЛНГ-терминалы (регазификационные терминалы сжиженного природного газа). Это позволит компании обходить санкционные ограничения и диверсифицировать свои возможности доставки газа на мировые рынки.

2. Развитие производства сжиженного природного газа (СПГ).

Еще одним не менее важным и перспективным направлением для развития компании на международном рынке является рынок СПГ. Первый СПГ-проект «Сахалин-2» в России был введен в эксплуатацию в 2009 году Газпромом. На данный момент реализу-

ется крупный проект по производству СПГ в Ленинградской области, поселке Усть-Луга, который обеспечит компании существенный рост мощностей производства и позволит укрепить свои позиции на мировом рынке СПГ.

3. Участие в проектах низкоуглеродной энергетики.

Водородная энергетика является перспективным направлением использования природного газа и ПАО «Газпром» является одним из лидеров, которые стремятся к развитию данного высокотехнологичного направления. Важно отметить, что глобальный переход на водородную энергетику сдерживается отсутствием глобального водородного рынка. Поэтому при развитии водородной энергетики важно оценить все возможные риски, придерживаться принципа технологического нейтралитета и исходить из экономической целесообразности, а не геополитических предпочтений или популярных тенденций. Таким образом, Газпром определяет низкоуглеродную водородную энергетику как возрастающий потенциал для устойчивого развития, который позволит достичь баланса между выбросами и поглощением парниковых газов не позднее 2060 года.

4. Технологический суверенитет.

Снижение зависимости от импортных решений было вызвано санкционными ограничениями более 10 лет назад. За время планомерной и комплексной работы процесса импортозамещения ПАО «Газпром» достиг высокой степени локализации производства техники, до сих пор продолжая внедрять новые решения, которые характеризуются высоким показателем коэффициента полезного действия и обновленными экологическими характеристиками. Помимо улучшения характеристик материалов и оборудования, компания активно развивает собственные информационные технологии – внедряются цифровые технологии, автоматизируются механические процессы. Это позволяет увеличить эффективность, а также повысить показатели производительности.

Так, например, в ООО «Газпромтранс» реализуется программа внедрения автоматизированной системы управления станцией (АСУ СТ), позволяющая оптимизировать процессы передачи данных о подвижных составах на путях необщего следования, об их состоянии и загруженности [13]. Данная программа внедряется в соответствии с дорожной картой по цифровизации Общества на территории всех филиалов компании (Амурский Астраханский, Иркутский, Оренбургский, Сургутский, Ухтинский и Ямальский), что свидетельствует о повышении эффективно-

сти деятельности, снижении времени перевозок и затрат на логистику.

Конкурентоспособность ПАО «Газпром» долгое время обеспечивалась сочетанием факторов: огромные запасы природного газа, обеспечивающие значительный ресурсный потенциал; разветвленная инфраструктура, включая магистральные газопроводы, обеспечивающие доставку газа на обширные рынки; государственная поддержка, в том числе в виде налоговых льгот и приоритетного доступа к инфраструктуре; и, наконец, выгодное географическое положение, позволяющее осуществлять поставки в Европу и другие регионы. Однако в последнее время эта конкурентоспособность подвергается серьезным испытаниям из-за геополитических изменений, санкционного давления, роста конкуренции со стороны других производителей газа и повышения внимания к вопросам климатических изменений и экологической устойчивости.

Вместе с тем стратегии ПАО «Газпром» формируют устойчивый фундамент для эффективной и успешной реализации поставленных задач, невзирая на нестабильность внешней среды. Все это позволит компании двигаться к укреплению своей позиции в рядах лидеров среди глобальных энергетических компаний, а также продолжать гибко реагировать на независимые от компании изменения.

Библиографический список

1. «Северные потоки» вышли из строя / БКС Экспресс. – URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/severnye-potoki-vyshli-iz-stroia-glavnoe#:~:text=Какие%20потери%20несет%20Газпром&text=м%2C%20так%20что%20потери%20газа,газ%20на%20европейских%20газовых%20хабах> (дата обр. 22.12.2024).
2. 100 крупнейших компаний России по чистой прибыли – 2023 / Forbes. – URL: <https://www.forbes.ru/biznes/497814-100-krupnejsih-kompanij-rossii-po-cistoj-pribyli-2023-rejting-forbes> (дата обр. 22.12.2024).
3. Аксютин О. Е. Стратегия «Газпрома»: точки роста спроса на газ // Корпоративный журнал ПАО «Газпром». – 2024. – 1-2. – С.11.
4. Балакина Е. А. Влияние санкций на внутреннее состояние ПАО «Газпром» // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. – 2024. – № 1. – С. 19–23.
5. Бурашников Д. В., Козлова Е. И. Влияние транснациональных корпораций на экономику РФ на примере ПАО «Газпром» // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2023. – 8(74). – С. 28–34.
6. Газовая отрасль в перспективе реформирования экономики России / Neftegaz.ru. – URL: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/ekonomika/821863-gazovaya-otrasl-v-perspektive-pereformatirovaniya-ekonomiki-rossii/> (дата обр. 26.12.2024).
7. Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность ПАО «Газпром» за 2022 год / ПАО «Газпром». – URL: <https://www.gazprom.ru/f/posts/>

- 56 / 691615 / gazprom - accounting - report - 2022.pdf (дата обр. 26.12.2024).
8. Ильинова Л. А. ТЭК России в условиях индустрии 4.0. на примере ПАО «Газпром» // Умные технологии в современном мире : материалы VI Всероссийской научно-практической конференции, Южно-Уральский государственный университет, Высшая школа экономики и управления, 22–23 ноября 2023 года. — Челябинск : Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет), 2024. — С. 82–86.
 9. Отчет о социальной деятельности Группы Газпром за 2022 год / ПАО «Газпром». — URL: <https://sustainability.gazpromreport.ru/2022/> (дата обр. 26.12.2024).
 10. Отчет о социальной деятельности Группы Газпром за 2023 год / ПАО «Газпром». — URL: <https://www.gazprom.ru/f/posts/07/429840/gazprom-sustainability-report-ru-2023.pdf> (дата обр. 22.12.2024).
 11. Румянцева А. Ю., Эмиров Н. Д., Тарутька О. А. Влияние экономических санкций на финансовую стратегию корпораций // Фундаментальные исследования. — 2024. — № 9. — С. 32–37.
 12. Статистика поставок / ООО «Газпром экспорт». — URL: <https://gazpromexport.ru/statistics/#:~:text=его%20географической%20близости.-,В%202020%20г.,%2С%20Польша%2С%20Чехия%20и%20Словакия> (дата обр. 22.12.2024).
 13. Цифровая программа / ООО «Газпромтранс». — URL: <https://trans.gazprom.ru/about/innovatsionnye-proekty/tsifrovaya-programma/> (дата обр. 12.01.2025).
 14. Чиж В. В. Анализ текущего состояния и перспективы развития газификации России на период до 2030 года // Финансовая экономика. — 2023. — № 12. — С. 74–77.
 15. Financials. Rations / Investing.com. — URL: <https://www.investing.com/equities> (visited on 03/21/2025).