

**Лошакова Ксения Дмитриевна**

студент магистратуры  
Санкт-Петербургский государственный  
экономический университет  
Санкт-Петербург, Россия

**РАЗВИТИЕ ГАЗОВЫХ МАГИСТРАЛЕЙ ГАЗПРОМА И ФОРМИРОВАНИЕ  
НАДЕЖНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ РОССИИ****Аннотация**

Рассматриваются стратегические приоритеты развития газотранспортной инфраструктуры ПАО «Газпром» в условиях глобальной экономической нестабильности и санкционного давления. Особое внимание уделено формированию «Восточной системы газоснабжения» и интеграции региональных мощностей в Единую систему газоснабжения России для обеспечения энергетического суверенитета и маневренности ресурсной базы. На основе анализа данных за 2024 год показана динамика расширения магистральных газопроводов, ввод новых компрессорных мощностей и реализация социальных программ газификации в Сибири и на Дальнем Востоке. Выявлены проблемы, такие как необходимость ускоренного импортозамещения критического оборудования и технологической адаптации к азиатским рынкам через развитие мощностей по глубокой переработке углеводородов. Сделан вывод о том, что синергия технологического суверенитета и экологической ответственности в области контроля выбросов метана определяет долгосрочный вектор развития России как ведущей мировой энергетической державы.

**Ключевые слова:** энергетические связи, газовые магистрали, Газпром

Обеспечение энергетического суверенитета и устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации напрямую связана с эффективностью функционирования газотранспортной инфраструктуры. В условиях трансформации энергетического рынка и усиления внешнего санкционного давления, приоритетным вектором деятельности ПАО «Газпром» выступает расширение Единой системы газоснабжения (ЕСГ) и ее интеграция в восточных регионах страны [1]. Формирование новых транспортных коридоров помогает диверсифицировать экспортные потоки и создать условия для масштабной газификации субъектов РФ, и тем самым выступает залогом внутренней стабильности и роста промышленного потенциала [3].

Актуальность темы обусловлена необходимостью переориентации энергетических потоков на Восток и потребность в укреплении внутреннего рынка газа диктуют новые требования к связности газотранспортной инфраструктуры. В условиях внешних ограничений надежность энергетических связей становится фактором национальной безопасности, а расширение Единой системы газоснабжения обеспечивает выживаемость экономики и социальное благополучие регионов.

Целью статьи является анализ текущего состояния и перспектив расширения магистральной газовой сети России, а также выявление механизмов преодоления

технологических и логистических препятствий при формировании единого энергетического пространства страны.

В 2024 г. зафиксирован переход к активной фазе реализации масштабного проекта по объединению газотранспортных мощностей восточной и европейской частей страны. ПАО «Газпром» инициировало создание «Восточной системы газоснабжения», целью которой является формирование целостной технологической структуры на всей территории России. Указанная инициатива предполагает расширение возможностей для маневрирования ресурсами и повышение надежности снабжения потребителей независимо от их географического расположения [4].

Центральным звеном первого этапа выступает строительство магистрального газопровода (МГ) Белогорск-Хабаровск. Протяженность данного участка превышает 800 км. Основная задача объекта заключается в создании технологической связи между действующими транспортными газопроводами «Сила Сибири» и Сахалин-Хабаровск-Владивосток [4]. Реализация подобных проектов способствует не только укреплению связей между регионами, но и создает предпосылки для энергетической интеграции с азиатскими партнерами, в первую очередь с Китайской Народной Республикой [5].

Единая система газоснабжения России выступает централизованной структурой, объединяющей процессы добычи, подготовки, транспортировки и хранения природного газа. На текущий момент ПАО «Газпром» оперирует наиболее протяженной в мире сетью магистралей высокого давления.

По состоянию на конец 2024 года суммарная длина МГ и газопроводов-отводов на территории страны достигла 181,6 тыс. км. (рис. 1), что демонстрирует стабильную положительную динамику в сравнении с предыдущими годами [4].

Надежность функционирования обеспечивается за счет постоянной модернизации и технического перевооружения. В 2024 году в эксплуатацию введено 332 МВт новых компрессорных мощностей, 14 газоперекачивающих агрегатов по таким направлениям, как МГ «Сила Сибири», Сахалин-Хабаровск-Владивосток и участке Грязовец-КС Славянская. Общая длина новых введенных участков составила 904,8 км [4]. В 2023 году услуги по транспортировке газа были предоставлены 17 независимым организациям, общий объем перекачки для которых составил 146,43 млрд куб. м. Подобная практика способствует поддержанию конкурентной среды и оптимальной загрузке мощностей компании [4].

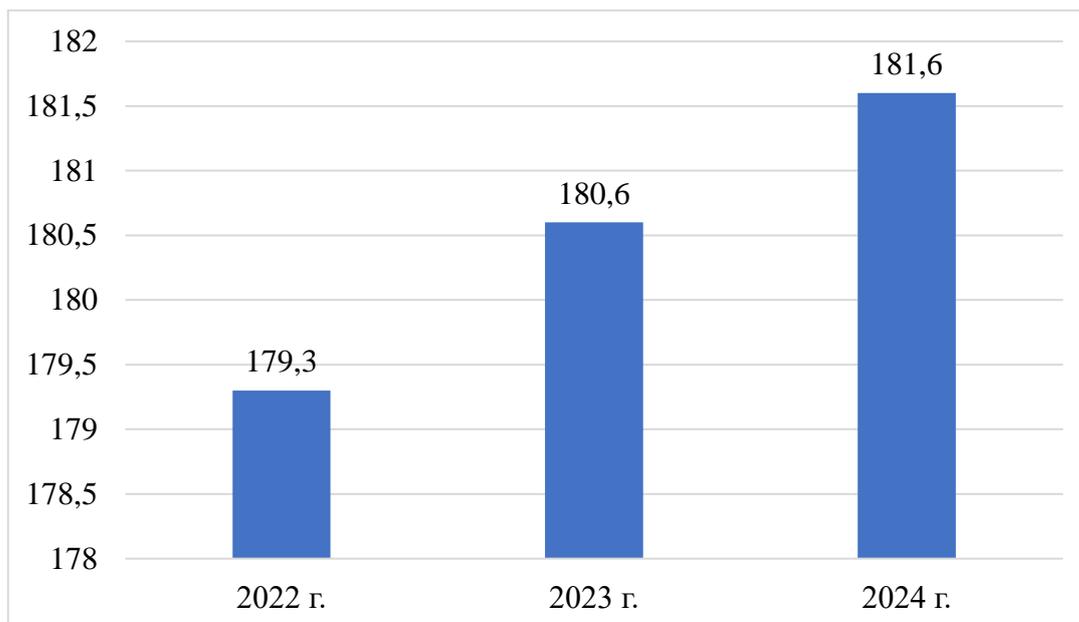


Рисунок 1 – Протяженность МГ и газопроводов-отводов, эксплуатируемых газотранспортными обществами Группы Газпром в РФ за 2022-2024 гг., тыс. км. [4]

Развитие газовых магистралей является также основным в газификации регионов Сибири и Дальнего Востока. В 2024 году завершены основные объекты в Амурской и Сахалинской областях, Республике Саха (Якутия), а также в Приморском и Хабаровском краях. Знаковым событием стало подключение к МГ «Сила Сибири» города Благовещенска.

Согласно утвержденным планам, проводятся мероприятия по обеспечению газом городского округа Тынды, прорабатываются схемы сетевой газификации Белогорска и Биробиджана до 2032 года за счет мощностей строящегося МГ Белогорск - Хабаровск [4]. Доступ к экологически чистому топливу повышает качество жизни населения и стимулирует развитие локальных производств, и является важным условием для преодоления демографических вызовов в восточных регионах [3].

В рамках освоения ресурсной базы Надым-Пур-Тазовского региона утверждена Технологическая программа на период 2025–2029 гг. Документ систематизирует подходы к вовлечению остаточных извлекаемых запасов через внедрение передового отечественного оборудования и инновационных методов добычи ПАО «Газпром». Плотное взаимодействие с российскими предприятиями будет минимизировать зависимость от импортных технологий и обеспечит устойчивость производственных процессов [4].

Особое внимание уделяется вопросам экологической безопасности и снижения углеродного следа. ПАО «Газпром» активно участвует в формировании рынка углеродных единиц в РФ. По результатам верификации сокращения выбросов метана на объектах МГ, по состоянию на конец 2024 года выпущено 28,3 млн углеродных единиц. Данный объем соответствует 86 % от общего количества таких единиц, обращающихся в стране, и подтверждает лидерские позиции компании в области климатической повестки [4].

Стратегия развития подразумевает переход от простой транспортировки к созданию высокотехнологичных перерабатывающих производств. Успешный запуск четвертой технологической линии на Амурском ГПЗ в июле 2024 года стал важным шагом в реализации модели комплексной монетизации углеводородов. Параллельно продолжаются работы по возведению Комплекса по переработке этансодержащего газа в Ленинградской области. Данные объекты ориентированы на укрепление позиций России на мировом рынке сжиженного природного газа (СПГ) и продукции газохимии [4].

Изменение вектора энергетического диалога с европейского направления на азиатское требует не только физического строительства труб, но и создания сложной системы переработки газа, до момента пересечения ресурсом границы [2, 5].

Несмотря на стабильную динамику расширения Единой системы газоснабжения, процесс формирования новых энергетических коридоров сопряжен с рядом факторов, требующих выработки системных решений. Одной из ключевых сложностей выступает необходимость ускоренного технологического замещения критически важного оборудования для компрессорных станций и заводов по сжижению природного газа в условиях ограничения доступа к зарубежным разработкам.

Усиление санкционного давления потребовало оперативного пересмотра инвестиционных программ и акцента на отечественные машиностроительные мощности. Решением данной задачи служит реализация Технологической программы вовлечения остаточных запасов Надым-Пур-Тазовского региона, которая предусматривает испытания и масштабное внедрение передового российского оборудования непосредственно на объектах добычи и транспортировки.

Географическая удаленность новых месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока от основных центров потребления порождает потребность в опережающем строительстве магистральных мощностей. Необходимость интеграции

изолированных газотранспортных систем в восточных регионах с ЕСГ требует значительных капитальных вложений, объем которых в 2024 году достиг 3427,5 млрд руб. [4] Путем решения выступает поэтапная реализация «Восточной системы газоснабжения», где строительство участка Белогорск - Хабаровск является приоритетным шагом к созданию гибкой сетевой структуры.

Еще одной проблемой, требующей внимания, является трансформация структуры мирового спроса и переориентация на азиатские рынки, где возникает необходимость развития мощностей по глубокой переработке сырья. Создание Амурского ГПЗ и комплекса в Ленинградской области поможет повысить добавочную стоимость экспортируемого ресурса и сформировать сырьевую базу для смежных отраслей отечественной промышленности.

В области климатической политики проблемой остается необходимость контроля за выбросами метана при транспортировке на значительные расстояния. ПАО «Газпром» решает данную проблему через верификацию достигнутых сокращений и активный выпуск углеродных единиц, объем которых к концу 2024 года составил 28,3 млн единиц. Подобный подход подтверждает экологическую ответственность компании и соответствие современным стандартам устойчивого развития.

Укрепление энергетических связей России основано на синергии технологического суверенитета, развитии перерабатывающих производств и расширении внутреннего рынка через программы газификации. Системное решение указанных проблем поможет сформировать надежную энергетическую связь России, способную эффективно функционировать в условиях глобальной нестабильности.

Таким образом, развитие газовых магистралей на современном этапе характеризуется переходом к формированию единого энергетического пространства, объединяющего западные и восточные ресурсные базы. Расширение сети магистральных газопроводов, внедрение инновационных технологий добычи и масштабная газификация регионов являются инструментами укрепления внутренней экономики и повышения энергетической безопасности. Создаваемая инфраструктура на десятилетия вперед определит вектор развития России как ведущей мировой энергетической державы, способной гибко реагировать на глобальные вызовы.

## Список использованных источников

1. Аксенов П. А., Корнева Г. В. Развитие газовой отрасли России в условиях санкций // Детерминанты развития экономики и общества в условиях глобальных изменений. – 2023. – С. 324-334. – EDN: PJTMKI.
2. Боровский Ю. В. Россия и Евросоюз: смена тренда в энергетических отношениях // Российский социально-гуманитарный журнал. – 2023. – № 3. – С. 8-27.
3. Гайворонская М. С. Социально-экономическая оценка условий и перспектив развития газификации домохозяйств России // ИНП РАН. – 2023. – С. 1-131. – DOI: 10.18384/2224-0209-2023-3-1323. – EDN: VUNYMU.
4. Годовой отчет ПАО «Газпром» за 2024 год. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gazprom.ru/f/posts/44/479056/gazprom-annual-report-2024-ru.pdf> (дата обращения: 23.01.2025).
5. Земцов А. С. Выгоды и риски для России и Китая от взаимной увязки энергетической инфраструктуры // Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2024. – № 2 (49). – С. 80-88. – DOI: 10.21777/2587-554X-2024-2-80-88. – EDN: PFNHCU.