

Маликова О.И., Переход Е.К.

Стратегические ориентиры экспортной логистики Российской Федерации на европейском газовом рынке

Маликова Ольга Игоревна — доктор экономических наук, профессор, экономический факультет, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, РФ.

E-mail: MalikovaOI@gmail.com

SPIN-код РИНЦ: [9287-4638](#)

Переход Елена Константиновна — магистр, кафедра зарубежного регионоведения и международного сотрудничества, ИГСУ РАНХиГС, Москва, РФ.

E-mail: eperehod@yandex.ru

SPIN-код РИНЦ: [3577-1828](#)

Аннотация

Авторы рассматривают потенциал российско-европейского газового сотрудничества и возможности новой энергетической логистики. Раскрыты предпосылки строительства новых газотранспортных коридоров. На базе системного анализа показаны риски транзита через территорию Украины. Авторы пришли к выводу, что в условиях роста спроса на газ в Европе и снижения собственной добычи в Европе создаются предпосылки для наращивания импорта газа. Однако обеспечить надежность поставок российского газа в условиях высококонкурентной борьбы за европейский газовый рынок возможно только при строительстве альтернативных украинской ГТС газотранспортных маршрутов в западном направлении.

Ключевые слова

Энергетика, экспорт газа, Газпром, Северный поток-2, международные отношения России и ЕС.

Стремление государств обрести экономическую мощь закономерно приводит их к попыткам объединения для взаимовыгодного сотрудничества. Значительные запасы природных ресурсов России представляют интерес для стран Европы, в которых высокий уровень жизни и развитая промышленность требуют значительных энергетических затрат, однако возможности по их обеспечению ограничены. Географическая близость и успешный опыт реализации совместных проектов способствовали тому, что на протяжении многих десятилетий Россия и страны Европы являются взаимозависимыми партнёрами в области энергетики. В частности, европейские страны — основные импортеры российского газа (далее в работе будет учитываться, что Турция является частью европейского газового рынка¹). Так, в 2016 году около 86% поставок российского газа приходилось на страны Европы².

¹ Статистика поставок // Официальный сайт ООО «Газпром Экспорт» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazpromexport.ru/statistics/> (дата обращения: 12.02.2018).

² Поставки газа // Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/1217> (дата: обращения 12.02.2018); Маркетинг: Европа // Официальный сайт ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/marketing/europe/> (дата обращения: 12.02.2018).

Однако в последние два десятилетия европейский газовый рынок претерпевает значительные изменения как в технико-организационной, так и в нормативно-правовой сферах. Являясь импортозависимыми от стран поставщиков энергетических ресурсов, страны Европейского союза стремятся к усилению энергетической безопасности, ориентируясь на диверсификацию первичных источников энергии и их поставщиков, сокращение использования импортных энергоносителей и расширение доли возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в суммарном энергобалансе. Учитывая высокую зависимость Российской Федерации от экспорта энергоресурсов в страны Европы, подобные тенденции на европейском энергетическом рынке усиливают опасения в отношении уязвимости собственной экономики и развития топливно-энергетического комплекса. Одновременно с этим обострение российско-украинских отношений создает неопределенность с дальнейшим транзитом энергоресурсов через территорию Украины. В таких условиях одной из ключевых задач для развития российско-европейского газового сотрудничества является оптимизация экспортной стратегии Российской Федерации.

Целью исследования является выявление современных рисков транзита газа и обоснование подходов к реализации новой энергетической логистики в целях расширения сотрудничества между Россией и странами Европы в энергетической сфере. В число ключевых задач исследования входило: раскрытие основных этапов развития российско-украинского сотрудничества в сфере транспортировки газа, а также выявление противоречий, возникающих между странами поставщиками, транзитерами и потребителями природного газа; оценка перспектив расширения поставок на европейский газовый рынок и основных рисков, возникающих в связи с расширением в Европе рынка СПГ, развитием альтернативной энергетики, реализацией стратегии диверсификации поставок энергоносителей в страны ЕС; обоснование экономической целесообразности создания новых транзитных коридоров газа в страны ЕС. Исследование строилось на базе использования методов системного и сравнительного анализа.

Так как в советское время экспортная газотранспортная инфраструктура была сконцентрирована на украинской территории, после 1991 года российско-европейское газовое сотрудничество стало зависимым от третьей стороны — возникла необходимость подписания контрактов на транспортировку газа по территории уже независимой Украины. В то же время Украина стала накапливать задолженность за импортируемый из России газ, расплачиваться по которой не имела возможности. В

1993 году двухсторонний конфликт перерос в угрозу транзиту — из-за растущего долга Россия прекратила поставки газа на Украину, а Киев, используя положение монополиста, заявил о намерении перекрыть экспортные трубопроводы, по которым российский газ экспортируется в Европу. Практически сразу выяснилось, что сокращение поставок российского газа на Украину является малоэффективным механизмом для возврата долгов³.

В начале 1994 года, когда долг за поставки российского газа превысил 1 трлн руб. (600 млн дол. США), «Газпром» в три раза сократил ежедневные поставки газа на Украину⁴ и предложил решить проблему долга за счет передачи российской стороне части имущественных прав на некоторые предприятия и хранилища газа⁵. Украина отказалась от данного варианта и в ходе переговоров обязалась предоставить график выплат задолженности, если «Газпром» продолжит поставки газа.

Потеряв возможность контролировать поставки газа через украинскую территорию и осознавая риски зависимости, российское руководство разработало стратегию строительства новых газотранспортных коридоров, первым из которых стал «Ямал-Европа», проходящий по территории Белоруссии и Польши в Германию. Несмотря на то, что альтернативный маршрут показал намерение и возможности России по уходу от зависимости от ГТС Украины, украинская сторона продолжала использовать выгодное положение как фактор давления для решения своих внутренних проблем.

Так, к концу 2000 года долг за потребляемый Украиной газ превысил 2 млрд дол. США, ситуацию обострял несанкционированный отбор⁶. Будучи заинтересованной предложением Украины о совместном управлении газотранспортной системой, Россия пошла на уступки: сумма долга была уменьшена до 1,4 млрд дол. США с реструктуризацией на 10 лет и возможностью оплаты военной техникой. Несмотря на подписание договора, дальнейшего согласия стороны не достигли: «Газпром» не согласился с высокой оценкой Украиной газотранспортных активов.

³ Метленко Е.А. «Газовый» конфликт между Россией и Украиной: опыт разрешения в 1992–1999 гг. // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: История. Политология. Экономика. Информатика. 2012. № 19 (24). С. 193.

⁴ Российско-украинские газовые конфликты. Досье // Информационное агентство России ТАСС [Электронный ресурс]. URL: <http://tass.ru/info/1128520> (дата обращения: 03.12.2017).

⁵ Жирнов О.А. Политика России на постсоветском пространстве: прошлое, настоящее, будущее // Актуальные проблемы Европы. 2011. № 2. С. 131.

⁶ См.: Абделал Р. Различное понимание взаимозависимости: национальная безопасность и торговля энергоресурсами между Россией, Украиной и Беларусью // Мечи и орала. Экономика национальной безопасности Беларуси и Украины / под ред. Р. Легволда., С. Уолландер. Американская академия гуманитарных и точных наук, Кембридж, штат Массачусетс. 2004. С. 147–150.

Смена власти на Украине после «оранжевой революции» 2004 года привела к внутривластному противоборству в сфере поставок газа. В 2005 году компания «Нафтогаз Украины» предложила досрочно пересмотреть условия газового контракта, а именно повысить тариф на транспортировку газа через территорию Украины с 1,09 до 1,75–2,00 дол. США за 1 тыс. куб. м на 100 км⁷. В свою очередь «Газпром» объявил, что в связи с ростом цен на мировых энергетических рынках цена газа для Украины также будет повышена с 50 дол. США до средневропейского уровня 160–230 дол. США за 1 тыс. куб. м⁸. Так как взаимные требования не удовлетворяли обе стороны, контракт не был подписан, и с 1 января 2006 года поставки газа на Украину прекратились. Пользуясь сохранением транзита, Украина три дня отбирала газ, предназначенный для европейских стран, что негативным образом отразилось на репутации России как надежного поставщика. Так, дефицит топлива в Австрии составил 18% от необходимого стране объема, а в Венгрии — 40%⁹. 4 января 2006 года Россия и Украина подписали договор, согласно которому цена газа для Украины составляла 95 дол. США за 1 тыс. куб. м за счет учета экспорта более дешевого газа из Казахстана и Узбекистана¹⁰. Ставка транзита российского газа по территории Украины в европейские страны была увеличена до 1,6 дол. США за 100 км, что соответствовало диапазону сопоставимых случаев в ЕС¹¹.

Весной 2008 года из-за высокой задолженности Украины за импортируемый газ «Газпром» вдвое сократил его поставки, что в очередной раз привело к заявлениям украинской стороны о сокращении транзита в Европу. К концу года неурегулированная ситуация с украинским долгом переросла в «газовую войну»: правительство России повысило цену на газ для Украины, и, при отсутствии контракта на 2009 год, с 1 января «Газпром» прекратил поставки. Украинская сторона стала отбирать газ, предназначенный для европейских стран. 7 января 2009 г. Россия была вынуждена полностью прекратить поставки газа в Европу, так как Украина перекрыла транзитные газопроводы¹². Несмотря на то, что к 19 января были достигнуты новые

⁷ Дюбьен А. Россия — Украина: скрытые механизмы энергетических отношений // *Russie.Nei.Visions*. 2007. № 19. С. 11.

⁸ Украина, Россия и провал имперского проекта... / под ред. А. Гараня. К.: Стило, 2011. С. 55.

⁹ История газового конфликта // Новостной ресурс «Вести.RU» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vesti.ru/doc.html?id=238265> (дата обращения: 20.02.2018).

¹⁰ Косикова Л.С. Российско-украинские отношения в «газовой сфере»: анатомия конфликтов // *Российский экономический журнал*. 2011. № 5. С. 68.

¹¹ Подробнее см. Конопляник А.А. Российско-украинский газовый спор: размышления по итогам Соглашения от 4 января 2006 г. // *Нефть, Газ и Право*. 2006. № 3. С. 49.

¹² «Газовые» конфликты между Россией и Украиной // Информационное агентство «РИА Новости» [Электронный ресурс]. URL: <https://ria.ru/spravka/20131029/973397544.html> (дата обращения: 20.02.2018).

договоренности и после подписания контракта поставки газа в Европу и на Украину возобновились, Россия понесла репутационные потери перед европейскими потребителями природного газа, а страны ЕС усилили требования к обеспечению собственной энергетической безопасности. Аналогичная проблема возникла в 2014 г., когда из-за задолженности Украины перед Российской Федерацией по ГТС Украины транспортировался газ, предназначенный только для европейских стран. Риски несанкционированного отбора Украиной едва опять не привели к прекращению поставок газа в Европу¹³.

Таким образом, на протяжении последних пятнадцати лет ненадежность транзитного маршрута ставила под удар энергетическое сотрудничество России с европейскими странами. Каждый новый этап эскалации конфликта приводил к корректировке экспортной стратегии России, что в итоге поставило вопрос о целесообразности фундаментального изменения энергетической логистики. Переход к концепции «один рынок — две трубы» стал предвестником перемен в отношениях России со странами-транзитерами.

Помимо газопровода «Ямал-Европа» в начале 2000-х по дну Черного моря был проложен «Голубой поток» в Турцию. Несмотря на тяжелые условия прокладки трубопровода и дороговизну строительства, введение «Голубого потока» в эксплуатацию в 2003 году позволило России обрести еще один коридор транспортировки газа на экспорт в обход транзитных государств — Украины, Молдавии, Румынии, Болгарии¹⁴. Дальнейшая трансформация логистических потоков произошла с введением в эксплуатацию «Северного потока». Проходя по дну Балтийского моря, «Северный поток» позволил напрямую поставлять российский газ к основному потребителю — Германии, а через газопроводы OPAL и Gazelle направлять его до Вайндхауза на германо-чешской границе, откуда он идет в страны Северо-Западной Европы. Этот же узел является пунктом сдачи-приемки газа, доставляемого по украинской ГТС¹⁵. На рисунке 1 представлена схема основных экспортных газопроводов из России в западном направлении.

¹³ «Газпром» может прекратить транзит газа в ЕС через Украину // Эксперт Online. [Электронный ресурс]. URL: <http://expert.ru/2016/12/19/gazprom/> (дата обращения: 22.02.2018).

¹⁴ *Переход Е.* Российско-европейское газовое сотрудничество: проблемы и перспективы Украины // Россия и мир: диалоги 2017. М.: Издательский дом «Научная библиотека». 2017. С. 614.

¹⁵ См.: *Конопляник А.А.* Россия: сложная адаптация к новым реалиям европейского газового рынка // Энергетика Евразии: новые тенденции и перспективы. М., 2016. С. 9.



Основные маршруты поставки газа на экспорт

1. Газопровод «Северный поток»
2. Газопровод Ямал – Европа
3. Газопровод Уренгой – Ужгород
4. Газопровод «Голубой поток»

Газопроводные проекты

7. Газопровод «Северный поток – 2»
8. Газопровод «Турецкий поток»

Рисунок 1. Схема экспортных газопроводов из России в западном направлении¹⁶

Обеспечить высокую надежность поставок российского газа в западном направлении могли бы дополнительные трубопроводы. На стадии реализации находится проект «Турецкий поток», одна нитка которого предназначена для поставок газа турецким потребителям, другая — для газоснабжения стран Южной и Юго-Восточной Европы. Ввод в эксплуатацию, назначенный на конец 2019 года, позволит с января 2020 года снизить транзит через Украину, когда истечет срок действия заключенного ранее контракта.

После успешной реализации «Северного потока» в планах «Газпрома» проект его расширения — «Северный поток-2». Оба газопровода формируют принципиально новый маршрут транспортировки газа в Западную Европу — северный коридор. Основные характеристики северного газотранспортного коридора и действующих газопроводов представлены в таблице 1.

¹⁶ Транспортировка и хранение газа // Официальный сайт ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/strategy/transportation/> (дата обращения: 16.02.2018).

Таблица 1. Характеристика основных действующих и перспективных экспортных газопроводов из России в Европу и Турцию¹⁷

	Ввод в эксплуатацию, год	Максимальная продуктивность, млрд куб. м	Длина на транзитной территории, км	Направление
«Уренгой — Помары — Ужгород»	1983–1986	28,5	1160	Центральная и Западная Европа
«Союз» (Оренбург — Западная граница)	1978	26	1567	
«Прогресс» (Ямбург — Западная граница)	1988	28,5	1120	
Балканский газотранспортный коридор	1986/2002	37	950	Молдавия, Балканский полуостров, Турция
Ямал-Европа	2006	Белорусский участок — 32,9. Польский — 20	Белоруссия — 575; Польша — 83	Западная Европа
Голубой поток	2002	16	-	Турция
Северный поток	2011–2012	55	-	Западная Европа
«Турецкий поток»	запланирован на конец 2019	31	0	Турция, Южная и Юго-Восточная Европа
«Северный поток-2»	запланирован на конец 2019	55	0	Западная Европа

Северный газотранспортный коридор обладает рядом преимуществ, по сравнению с трубопроводами, проходящими через Восточную и Центральную Европу. К числу важных преимуществ северного газотранспортного коридора можно отнести:

¹⁷ Составлено авторами по данным: «Голубой поток» // Официальный сайт ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/active/blue-stream/> (дата обращения: 12.12.2017); «Северный поток» // Официальный сайт ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/active/nord-stream/> (дата обращения: 12.12.2017); «Северный поток-2» // ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/built/nord-stream2/> (дата обращения: 01.05.2018); Система газопроводов Уренгой — Помары — Ужгород // Официальный сайт ООО «Газпром проектирование» [Электронный ресурс]. URL: <http://proektirovanie.gazprom.ru/press/ehntsiklopediya-proektirovshchika/krupnejshie-proekty/urengo-j-pomary-uzhgorod/> (дата обращения: 15.12.2017); «Турецкий поток» // Официальный сайт ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/built/turk-stream/> (дата обращения: 11.12.2017); «Ямал-Европа» // Официальный сайт ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/active/yamal-evropa/> (дата обращения: 11.12.2017); Характеристика газотранспортной системы Украины // Официальный сайт «Укртрансгаз» [Электронный ресурс]. URL: <http://utg.ua/utg/gts/description.html> (дата обращения: 12.12.2017).

- привязку экспорта газа по северному коридору к ресурсам молодой и богатой газоносной провинции — прежде всего гигантского Бованенковского месторождения;
- меньшую протяженность маршрута транспортировки газа;
- ценовую конкурентоспособность поставок газа по северному коридору.

Далее более подробно будут рассмотрены ключевые преимущества северного газотранспортного коридора.

Перспективы разработки месторождений

По центральноевропейскому коридору транспортируется газ Надым-Пур-Тазовского района Ямало-Ненецкого АО. Ввод в эксплуатацию основных месторождений происходил в 70–80 гг. XX в., и, несмотря на значительные первоначальные объемы газа в месторождениях, десятки лет их эксплуатации значительно снизили эффективность добычи газа. Выработанность ключевых эксплуатационных месторождений значительна: Медвежье выработано на 80%¹⁸, Уренгойское — на 62% (запасы составляют 4,2 трлн куб. м¹⁹). В настоящее время они находятся на стадии падающей добычи, что связано с высоким уровнем выработанности, снижением пластового давления на них, подъемом уровня газодляного контакта, длительным сроком работы оборудования. Прогнозируется, что в период 2035–2065 гг. доля Надым-Пур-Тазовского района, обеспечивающего сегодня свыше 80% совокупной добычи газа в стране, сократится до 25%²⁰. Низконапорный газ, добываемый в период падающей добычи, требует дополнительных затрат на реконструкцию существующей промышленной инфраструктуры, в том числе дорогостоящих технологий извлечения такого газа, и влечет рост себестоимости продукции²¹.

Начало цепочки экспортных поставок по северному коридору идет с Бованенковского месторождения на полуострове Ямал — потенциально одного из основных центров российской добычи газа. Разведанные запасы газа в месторождении

¹⁸ Медвежье нефтегазоконденсатное месторождение // Официальный сайт ООО «Газпром проектирование» [Электронный ресурс]. URL: <http://proektirovanie.gazprom.ru/press/ehntsiklopediya-proektirovshchika/krupnejshie-proekty/medvezhe-neftegazokondensatnoe/> (дата обращения: 12.03.2018).

¹⁹ Уренгойское месторождение // ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/deposits/urengoy/> (дата обращения: 12.02.2018).

²⁰ Бушуев В.В. Громов А.И. Энергетика России: постстратегический взгляд на 50 лет вперед. М.: ИАЦ «Энергия», 2016. С. 84.

²¹ См.: Омельченко Р.Ю., Грязнова И.В. Некоторые вопросы добычи и использования низконапорного газа // Журнал «Газохимия». 2009. № 10. С. 50–53.

составляют 4,9 трлн куб. м²². Суммарные запасы всех месторождений полуострова Ямал составляют 26,5 трлн куб. м газа, что в перспективе делает его одним из основных для развития газовой отрасли России. Прогнозируется, что в период 2035–2050 гг. Ямал станет главным регионом по добыче природного газа, а к 2065 году месторождения полуострова выйдут на максимум своей добычи (32% в совокупном объеме добычи газа РФ)²³. Проектный уровень добычи газа на Бованенковском месторождении составляет 115 млрд куб. м в г., выход на нее запланирован на 2022 г. В перспективе проектный уровень должен увеличиться до 140 млрд куб. м в г.²⁴

Месторождения Ямала расположены в труднодоступном районе с исключительно тяжелыми климатическими условиями, из-за чего освоение месторождений затруднено и требует дорогостоящих технологий. В то же время впервые в России на месторождении используется единая производственная инфраструктура для добычи газа из залежей различных ярусов, что дает значительную экономию средств на обустройство и повышает эффективность эксплуатации месторождений²⁵.

Протяженность маршрутов транспортировки газа

Для оценки затрат на транспортировку газа важно учитывать протяженность маршрута от месторождения к конечным пунктам сдачи российского газа в Европе — Баумгартену и Вайдхаузу. Ключевой аспект новой транспортной логистики — выход на конечных покупателей газа — требует также анализа протяженности маршрутов к конечному покупателю — Германии.

²² Бованенковское месторождение // ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/deposits/bm/> (дата обращения: 05.05.2018).

²³ Бушуев В.В. Громов А.И. Ук. соч. С. 84.

²⁴ Бованенковское месторождение // ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/deposits/bm/> (дата обращения: 05.05.2018).

²⁵ Бованенковское месторождение // ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/deposits/bm/> (дата обращения: 05.05.2018).

Таблица 2. Протяженность центральноевропейского маршрута от месторождения к приемному терминалу в Баумгартене²⁶

Участок магистрального трубопровода	Страна пролегания	Расстояние, км
Месторождения Надым-Пур-Тазовского района — Курск	Россия	3464
Ромны — Ужгород	Украина	1144
Вельке-Капушаны — Баумгартен	Словакия/Австрия	470
Всего:		5078

Общее расстояние от месторождений к центральному европейскому распределительному хабу Баумгартен (Австрия) через действующий центральноевропейский коридор составляет 5078 км (см. таблицу 2). Протяженность северного коридора незначительно больше (см. таблицу 3) и требует от ЕС реализации проектов соединительной инфраструктуры от Грейсвальда к Дойчендорф (газопровод EUGAL) и интерконнектора ВАСІ между пунктом в Бржецлаве (Чехия) и Баумгартеном (Австрия).

Таблица 3. Протяженность северного маршрута от месторождения к приемному терминалу в Баумгартене²⁷

Участок магистрального трубопровода	Страна пролегания	Расстояние, км
Бованенково — Ухта	Россия	1200
Ухта — Торжок	Россия	970
Грязовец — КС «Славянская»	Россия	867
КС «Славянская» — Грейфсвальд	Россия/Германия	1200
Грейфсвальд — Ольберхау	Германия	480
Ольберхау — Баумгартен	Чехия	380
Всего:		5097

²⁶ Затраты на транспортировку природного газа по различным экспортным маршрутам // Институт проблем естественных монополий [Электронный ресурс]. URL: http://ipem.ru/images/stories/Files/gaz/2_conoco.pdf (дата обращения: 01.05.2018); Gas Regional Initiative — Region: South-South East // European Regulators' Group for Electricity and Gas [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/a5416b21-9d5c-f7a9-982c-7bac46c12d89> (дата обращения: 01.05.2018).

²⁷ Составлено авторами по данным: «Бованенково — Ухта» и «Бованенково — Ухта-2» // Официальный сайт ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/active/by-ytg/> (дата обращения: 01.05.2018); «Ухта — Торжок» и «Ухта — Торжок-2» // ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/active/ukhta-torzhok2/> (дата обращения: 01.05.2018); Реализуемые проекты Санкт-Петербургского филиала ООО «Газпром проектирование» // ООО «Газпром проектирование» [Электронный ресурс]. URL: <http://proektirovanie.gazprom.ru/sankt-peterburgskij-filial/realizuemye-proekty/> (дата обращения: 01.05.2018); «Северный поток-2» // ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/built/nor-d-stream2/> (дата обращения: 01.05.2018).

При анализе стоит учитывать, что сложившаяся система, где российский газ подается к газораспределительной станции в Баумгартене, связана с тем, что данный пункт — конечная точка газопровода Уренгой — Помары — Ужгород и в советское время он являлся переходным для газа, который транспортировался через страны Совета экономической взаимопомощи к странам Запада. В случае смещения точки передачи к хабу Вайдхауз (Германия) центральноевропейский коридор увеличивается на 401 км (см. таблицу 4).

Таблица 4. Протяженность центральноевропейского маршрута от месторождения к приемному терминалу в Вайдхауз²⁸

Участок магистрального трубопровода	Страна пролегания	Расстояние, км
Месторождения Надым-Пур-Тазовского района — Курск	Россия	3464
Ромны — Ужгород	Украина	1144
Вельке-Капушаны — Ланжот	Словакия/Чехия	470
Ланжот — Вайдхауз	Чехия/Германия	401
Всего:		5479

Для северного коридора протяженность маршрута к хабу Вайдхауз (Германия) почти на 600 км меньше и составляет 4883 км (см. таблицу 5), однако требует развития газотранспортной инфраструктуры, так как существующие мощности газопровода «Gazelle» не позволяют нарастить объемы прокачки по участку Ольберхау — Вайдхауз.

²⁸ Составлено авторами по данным: Затраты на транспортировку природного газа по различным экспортным маршрутам // Институт проблем естественных монополий [Электронный ресурс]. URL: http://ipem.ru/images/stories/Files/gaz/2_conoco.pdf (дата обращения: 01.05.2018); Gas Regional Initiative — Region: South-South East // European Regulators' Group for Electricity and Gas [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/a5416b21-9d5c-f7a9-982c-7bac46c12d89> (дата обращения: 01.05.2018).

Таблица 5. Протяженность северного маршрута от месторождения к приемному терминалу в Вайдхауз²⁹

Участок магистрального трубопровода	Страна пролегания	Расстояние, км
Бованенково — Ухта	Россия	1200
Ухта — Торжок	Россия	970
Грязовец — КС «Славянская»	Россия	867
КС «Славянская» — Грейфсвальд	Россия/Германия	1200
Грейфсвальд — Ольберхау	Германия	480
Ольберхау — Вайдхауз	Чехия	166
Всего:		4883

Принимая во внимание особое значение Германии в экспорте российского природного газа и стратегию выхода на ключевых потребителей, в анализе важно учесть протяженность маршрута от российских газовых месторождений к ближайшим немецким приемным терминалам. Так, протяженность маршрута через центральноевропейский коридор из Надым-Пур-Тазовского района к узлу Дойчендорф/Гора Св. Екатерины (граница Германии и Чехии) составляет около 5457 км в зависимости от удаленности месторождения (см. таблицу 6).

²⁹ Составлено авторами по данным: «Бованенково — Ухта» и «Бованенково — Ухта-2» // Официальный сайт ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/active/by-ytg/> (дата обращения: 01.05.2018); «Ухта — Торжок» и «Ухта — Торжок-2» // ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/active/ukhta-torzhok2/> (дата обращения: 01.05.2018); Реализуемые проекты Санкт-Петербургского филиала ООО «Газпром проектирование» // ООО «Газпром проектирование» [Электронный ресурс]. URL: <http://proektirovanie.gazprom.ru/sankt-peterburgskij-filial/realizuemye-proekty/> (дата обращения: 01.05.2018); «Северный поток-2» // ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/built/nord-stream2/> (дата обращения: 01.05.2018); GAZELLE Gas Pipeline // Stroytransgaz. [Электронный ресурс]. URL: http://www.stroytransgaz.ru/en/projects/oilgas_engineering/1425/ (дата обращения: 01.05.2018).

Таблица 6. Протяженность центральноевропейского маршрута от месторождения к ближайшему приемному терминалу в Германии³⁰

Участок магистрального трубопровода	Страна пролегания	Расстояние, км
Месторождения Надым-Пур-Тазовского района — Курск	Россия	3464
Ромны — Ужгород	Украина	1144
Вельке-Капушаны — Ланжот	Словакия	470
Ланжот — Гора Св. Екатерины/Дойчендорф(Германия)	Чехия	379
Всего:		5457

Протяженность северного пути от Бованенково к Грейфсвальду на немецком берегу Балтийского моря составляет 4237 км (см. таблицу 7). Для Германии, которая импортирует более четверти поставок российского газа, путь транспортировки при строительстве «Северного потока-2» сокращается на 1220 км, в сравнении с транспортировкой по центральноевропейскому коридору.

Таблица 7. Протяженность северного маршрута от месторождения к ближайшему приемному терминалу в Германии³¹

Участок магистрального трубопровода	Страна пролегания	Расстояние, км
Бованенково — Ухта	Россия	1200
Ухта — Торжок	Россия	970
Грязовец — КС «Славянская»	Россия	867
КС «Славянская» — Грейфсвальд	Россия/Германия	1200
Всего:		4237

Таким образом, разница в протяженности обоих маршрутов к центральноевропейским хабам незначительна, однако по северному коридору путь

³⁰ Составлено авторами по данным: Затраты на транспортировку природного газа по различным экспортным маршрутам // Институт проблем естественных монополий [Электронный ресурс]. URL: http://ipem.ru/images/stories/Files/gaz/2_conoco.pdf (дата обращения: 01.05.2018); Gas Regional Initiative — Region: South-South East // European Regulators' Group for Electricity and Gas [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/a5416b21-9d5c-f7a9-982c-7bac46c12d89> (дата обращения: 01.05.2018).

³¹ Составлено авторами по данным: ««Бованенково — Ухта» и «Бованенково — Ухта-2» // Официальный сайт ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/active/by-ytg/> (дата обращения: 01.05.2018); «Ухта — Торжок» и «Ухта — Торжок-2» // ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/active/ukhta-torzhok2/> (дата обращения: 01.05.2018); Реализуемые проекты Санкт-Петербургского филиала ООО «Газпром проектирование» // ООО «Газпром проектирование» [Электронный ресурс]. URL: <http://proektirovanie.gazprom.ru/sankt-peterburgskij-filial/realizuemye-proekty/> (дата обращения: 01.05.2018); «Северный поток-2» // ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/built/nord-stream2/> (дата обращения: 01.05.2018).

поставки к ключевому потребителю российского газа в Европе — Германии — сокращается на четверть, при этом из маршрута исключаются транзитные территории.

Стоимость транзита

Существенную роль играет вопрос стоимости транзита. По оценке главы «Газпрома» Миллера А., стоимость транспортировки газа по "Северному потоку-2" ниже, чем через Украину, так как транспортный тариф для "Северного потока-2" составляет 2,1 дол. за тысячу кубов на 100 км, а актуальный тариф на транзит через Украину для "Газпрома" составляет 2,5 дол. — на 20 процентов дороже, чем по "Северному потоку"³². Стоит учесть, что по обоим маршрутам сохраняется транзит, однако преимуществом «Северного потока-2» является то, что изначально газ поставляется основному потребителю, а затем транспортируется к газораспределительному узлу на границе с Чехией.

По центральноевропейскому маршруту российский газ транспортируется через территорию Украины и Словакии до Баумгартена, а до Вайдхауса добавляется еще Чехия. Через северный коридор подача газа осуществляется через Германию, Чехию и менее чем на 100 км через Словакию в Баумгартен. В маршруте к Вайдхаусу Словакия отсутствует, транзит через Чехию становится короче.

По расчетам, разница тарифов на транспортировку российского газа к австрийскому Баумгартену через центральноевропейский и северный маршрут составляет 2,68 дол. США, учитывая действующие тарифы по контракту «Газпрома» с «Нафтогазом»³³. На 15 дол. США меньше тарифы северного маршрута при транспортировке газа к немецкому Вайдхаусу³⁴.

Экономическая перспективность поставок газа по Северному потоку-2 подтверждается и расчетами независимых аналитических центров, оценивавших ситуацию в сфере поставок газа при транзите по Северному потоку-1, проекту уже реализованному и запущенному в эксплуатацию, и сравнивавших издержки по поставке по Северному потоку и в случае транзита газа через территорию Украины (таблица 8).

³² См.: Миллер рассказал, чем "Северный поток-2" лучше украинского транзита // Российская газета [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2016/06/16/miller-nazval-plusy-severnogo-potoka-2-pered-ukrainskim-tranzitom.html> (дата обращения: 04.04.2018).

³³ Подробнее см.: Что потеряет Россия, если откажется от газопроводов в обход Украины // Информационное агентство ЕА daily [Электронный ресурс]. URL: <https://eadaily.com/ru/news/2017/08/04/chto-poteryaet-rossiya-esli-otkazhetsya-ot-gazoprovodov-v-obhod-ukrainy> (дата обращения: 13.05.2018).

³⁴ Там же.

Таблица 8. Стоимость транзита 1 тысячи кубометров газа в Чехию и Германию через Украину и через Северо-Европейский газопровод (СЕГ)³⁵

	Через Украину			Через СЕГ	
	Waidhaus	Граница Чехии (Lanzgot)		Waidhaus	Граница Чехии (Brandov)
Всего	46,1	37,9	Всего	31,1	22,9
	В т.ч.		В т.ч.		
Транзит через Украину*	28,7	28,7	«Северный поток»**	20,7	20,7
Транзит через Словакию***	9,2	9,2	OPAL***	2,2	2,2
Транзит через Чехию***	8,2	-	Gazelle***	8,2	-

*расчет на базе прогнозного тарифа \$3,1 за тысячу кубометров на 100 км, опубликованного в проспекте эмиссии евробондов «Нафтогаза Украины»

**расчет на базе тарифа, исходя из полной загрузки «Северного потока»

***расчет на базе транспортировки 10 МВт·ч газа в день в рамках контракта на 1 год с 1 июля 2013 года по 30 июня 2014 года

Как показали расчеты, проводившиеся в Национальном фонде энергетической безопасности, транспортировка газа по Северному потоку на расстояние 100 км обходится в 1,7 евро за 1 тыс. куб. м, а за весь маршрут от России до Германии — 20,7 евро за 1 тыс. куб. м. Цена транзита через газопровод OPAL, по которому газ направляется в центр Европы, — 2,2 Евро за 1 тыс. куб. м.

Условия прокачки газа через территорию Украины несколько иные. Транспортировка газа через территорию Украины обходилась в 3,1 дол./ 100 км за тысячу кубометров или 28,7 евро за 1 тыс. куб. м за транспортировку газа от границы России до территории Словакии. Еще 17,4 евро за 1 тыс. куб. м стоила транспортировка голубого топлива по территории Словакии и Чехии до пункта приемки-сдачи газа в Вайдхаузе. Таким образом, расчеты показывали, что транспортировка газа по трубопроводам, построенным Газпромом, обходилась с каждой тысячи кубометров на

³⁵ Гривач А. Что выгоднее «Газпрому»: «Северный поток» vs. Украина // Платформа профессиональной журналистики Republic [Электронный ресурс]. URL: https://republic.ru/economics/severnnyy_potok_vs_ukraina-953186.xhtml (дата обращения: 21.10.2018).

15 евро дешевле, что в итоге позволяло на 50% сократить затраты на прокачку газа в обход территории Украины³⁶.

Кроме этого, следует учитывать и труднопредсказуемую политику украинского «Нафтогаза»: в 2016 г. он в одностороннем порядке поднял тариф на транзит до 4,5 дол. США³⁷. В текущем, 2018 году, позиция Украины в отношении транзита российского газа стала заметно жестче³⁸. Такая ситуация, естественно, создает риски, которые сложно учитывать в рамках проектного финансирования.

Технологии

Проект строительства «Северного потока-2» предусматривает транспортировку газа с использованием новейших высоких технологий с большими параметрами давления, скорости передачи, меньшими потерями³⁹. Это позволит радикально снизить расходы на транспортировку газа.

В то же время ключевые газопроводы, проходящие по территории Украины, были построены около 30 лет назад и выработали свой эксплуатационный ресурс или придут к этому в ближайшие несколько лет. Неудовлетворительное состояние украинской ГТС и устаревшие технологии снижают надежность и эффективность данного маршрута⁴⁰. В 2014 г. минимальные объемы финансирования модернизации ГТС Украины оценивались в 6–8 млрд дол. до 2020 г. и 12–14 млрд дол. до 2030 г.⁴¹ Уже в начале 2000-х годов, осознавая отсутствие собственных средств на реконструкцию системы, Правительство Украины предлагало передать управление

³⁶ Гривач А. Что выгоднее «Газпрому»: «Северный поток» vs. Украина // Платформа профессиональной журналистики Republic [Электронный ресурс]. URL: https://republic.ru/economics/severnyy_potok_vs_ukraina-953186.xhtml (дата обращения: 21.10.2018).

³⁷ Украина повысила тариф на транзит российского газа из-за страха, что Газпром все же реализует МГП Северный поток-2 // Neftegaz.RU [Электронный ресурс]. URL: <https://neftegaz.ru/news/view/148824-Ukraina-povyysila-tarif-na-tranzit-rossiyskogo-gaza-iz-za-straha-chto-Gazprom-vse-zhe-realizuet-MGP-Severnyj-potok-2> (дата обращения: 12.05.2018).

³⁸ Украина прокачивает ситуацию. «Нафтогаз» потребовал от «Газпрома» резко поднять транзитный тариф // Газета «Коммерсант» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3645240> (дата обращения: 22.10.18).

³⁹ См.: Коршун Ю. Сила Северного потока — настоящее и будущее проекта // Газовик. 2016. № 13(548). С. 1.

⁴⁰ Зайцев Ю.А. Транзит российского газа через Украину в период 2020–2030 гг. // Международная энергетическая конференция всероссийского открытого постоянно действующего научного семинара «Экономические проблемы энергетического комплекса (семинар А.С. Некрасова) 2017»: Материалы конференции. М., 2017. С. 130.

⁴¹ См.: Прутула М. Оптимізаційні задачі модернізації газотранспортної системи // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Комп'ютерні науки та інформаційні технології. 2016. № 843. С. 308–316.

ГТС международному консорциуму в составе Украины, России и Евросоюза, однако планы реализовать не удалось из-за внутривосточного кризиса 2004 года⁴².

После начала российско-украинского конфликта и в связи со стратегией России по уходу от зависимости от стран-транзитеров новое украинское руководство начало поиск путей сохранения транзита. В 2014 г. украинский президент подписал закон, по которому Правительство может создать оператора ГТС с инвесторами из США и Евросоюза. В 2017 г. «Нафтогаз» привлек компанию Ротшильдов для поиска необходимых инвесторов и партнеров, которые могли бы участвовать в управлении ГТС государства. Компании из России к приобретению доли акций оператора ГТС Украины не были допущены, что, учитывая взаимозависимость, существенно усложняет диалог о дальнейшем использовании системы.

Несмотря на то, что северный коридор является высокотехнологичным и кратчайшим маршрутом поставки российского газа потребителям в ЕС, России предлагают сохранить транзит через Украину. Еврокомиссия настаивает на продолжении эксплуатации украинской ГТС и заключении долгосрочного транзитного контракта, а также выражает готовность стать координатором между Россией и Украиной, если они будут готовы вести переговоры о будущем транзита⁴³.

Помимо вышеизложенных факторов, которые делают «Северный поток-2» более предпочтительным и экономически целесообразным для экспорта российского газа, следует учитывать нестабильную политическую ситуацию на Украине, которая повышает риски транзита. По подсчетам экспертов, транзит через украинскую ГТС характеризуется запредельными рисками⁴⁴, которые рассматриваются как базовое состояние в среднесрочной перспективе. В случае, если Еврокомиссия либо отдельные страны смогут повлиять на реализацию проекта и «Северный поток-2» не будет построен, велики риски того, что Украина ограничит экспорт российского газа в Европу. Взрывы, которые в 2014 году происходили на украинском газопроводе, доказывают отсутствие гарантии безопасности транзита и поднимают вопрос критического износа газотранспортной системы.

⁴² См.: *Задорожний О.* Україна і Російська Федерація: намагання врегулювання проблем боргів за енергоносії та газотранспортного консорціуму у 1997–2004 роках // *Європейські перспективи.* 2012. № 4. С. 199-204.

⁴³ См. *Пироженко В.* Влияние политических факторов на энергетическую политику Украины, России и Евросоюза // *Украина: информационно-аналитический мониторинг.* 2018. № 3–4. С. 36.

⁴⁴ Подробнее см.: *Конопляник А.А.* Россия: сложная адаптация к новым реалиям европейского газового рынка // *Энергетика Евразии: новые тенденции и перспективы.* М., 2016. С. 11.

Анализ статистических данных показывает, что на внешние силовые действия, в том числе врезания, приходится 34,7% всех случаев аварий на магистральных трубопроводах на Украине. 23,5% аварий происходит из-за коррозии труб и оборудования. Проведенный анализ количества и масштабов аварий на магистральных трубопроводах Украины показывает, что достичь гарантированной безопасности их эксплуатации в текущих условиях не удастся⁴⁵. Таким образом, вопреки мнению о политической подоплеке строительства «Северного потока-2», данный проект должен быть реализован для снятия рисков экономического характера.

Учитывая прогнозируемое сохранение высокого уровня потребления природного газа в Европе⁴⁶, Россия имеет возможность не только сохранить, но и повысить его экспорт. С 2014 года в Европе растет потребление газа, при этом собственная добыча в регионе на протяжении многих лет идет на спад⁴⁷ (см. рисунок 2). Эксперты оценивают уровень добычи стран Европы на уровне 165 млрд куб. м газа к 2040 г., что не покрывает и половины спроса, прогнозируемого на этот период⁴⁸. В долгосрочной перспективе импорт природного газа для Европы является необходимостью, обеспечить которую могли бы колоссальные запасы Бованенковского месторождения.

⁴⁵ См.: *Перевозова І., Лісова О.* Незалежна еколого-економічна експертиза проектів з модернізації та реконструкції об'єктів газотранспортної системи України // *International Journal of Innovative Technologies in Economy*. 2018. Vol. 2. № 5(17). С. 56.

⁴⁶ Подробнее см.: *International energy outlook 2016* // U.S. Energy Information Administration. [Электронный ресурс]. URL: https://www.eia.gov/outlooks/ieo/nat_gas.cfm (дата обращения: 20.03.2017); *Natural gas* // Официальный сайт British Petroleum [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/energy-outlook/demand-by-fuel/natural-gas.html> (дата обращения: 10.12.2018).

⁴⁷ См.: Годовой отчет ПАО «Газпром» за 2016 год // ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/f/posts/36/607118/gazprom-annual-report-2016-ru.pdf> (дата обращения: 06.12.2017).

⁴⁸ См. Прогноз развития энергетики мира и России 2016 / под ред. А.А. Макарова, Л.М. Григорьева, Т.А. Митровой. М.: ИНЭИ РАН, АЦ при Правительстве РФ, 2016. С. 115.

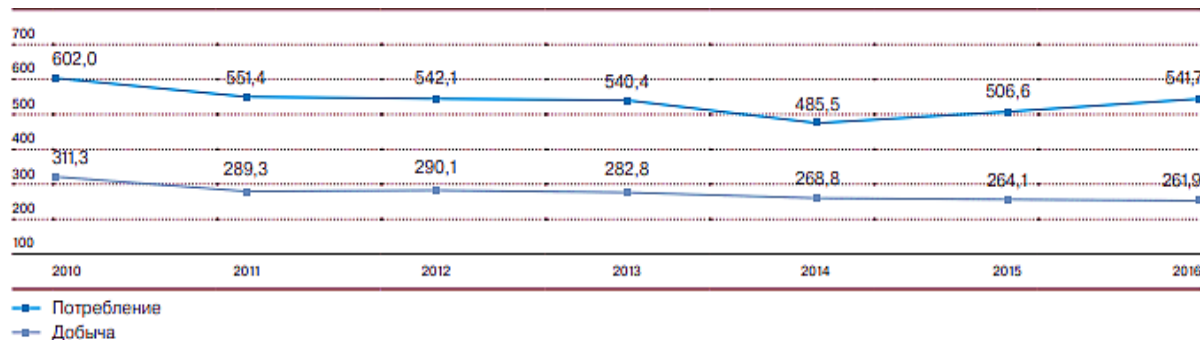


Рисунок 2. Потребление и собственная добыча газа в европейских странах дальнего зарубежья, 2010–2016 гг., млрд м³⁴⁹

Однако в случае проблем с украинским транзитом при отсутствии дополнительных трубопроводных мощностей обеспечить полный объем поставок российского газа в Европу будет проблематично. Наиболее выгоден такой исход событий для поставщиков СПГ, в том числе США, которые стремятся увеличить поставки СПГ в Европу⁵⁰. В условиях сравнительно невысоких цен на российский трубопроводный газ, «Северный поток-2» способен снизить конкурентоспособность СПГ на европейском газовом рынке, что подталкивает США к недопущению реализации данного проекта. Так, американский закон от 2 августа 2017 года предусматривает введение санкций в отношении любой компании, в том числе и европейской, которая вносит вклад в разработку, техническое обслуживание, модернизацию или ремонт трубопроводов для экспорта энергоносителей Российской Федерацией⁵¹. Схожая ситуация уже возникала ранее. В 2014 г., применив совместно с ЕС жесткое политическое давление на власти Болгарии, они вынудили Россию отказаться от строительства «Южного потока»⁵².

С 2017 года США начали экспорт сжиженного природного газа на территорию европейских стран. Европейский газовый рынок с точки зрения экономических аспектов проблемы не является приоритетным для США. Из 194 танкеров-газовозов, отправленных от берегов США, газ в Европу доставили только 33 танкера. Остальные перевозили голубое топливо в другие регионы, прежде всего на рынки Юго-Восточной Азии, где цены на газ пока удерживаются на заметно более высоком уровне (по итогам

⁴⁹ Источник: Годовой отчет ПАО «Газпром» за 2016 год // ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/f/posts/36/607118/gazprom-annual-report-2016-ru.pdf> (дата обращения: 06.12.2017).

⁵⁰ См.: Trump to Call for U.S. ‘Dominance’ in Global Energy Production // Bloomberg [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-06-25/trump-to-call-for-u-s-dominance-in-global-energy-production> (дата обращения: 15.11.2017).

⁵¹ Санкции США позволят Китаю, Турции и ЕС торговаться с РФ по условиям энергопоставок. Обзор // Интерфакс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.interfax.ru/business/574237> (дата обращения: 01.12.2017).

⁵² Уразгалиев В.Ш., Тутков М.В. Газовая составляющая энергетической безопасности России // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2018. Т. 34. № 2. С. 193.

2017 года цены на СПГ на торговых площадках стран Юго-Восточной Азии были почти на 30% выше, чем в Европе⁵³). Отмечалось, что большая часть поставок была осуществлена в Испанию и Португалию, не имеющих подключений к европейским газопроводам. Одновременно, значительная часть поставок СПГ из США происходила в зимний период, когда цены на газ держались на самом высоком уровне (258 дол./ 1 тыс. куб.м на NBP) вследствие пикового спроса. При этом цены российского СПГ на границе с Бельгией составляли 167 дол. за 1000 куб м.⁵⁴ Расширение объемов предложения СПГ на европейском рынке, а главное активная позиция США по продвижению на рынки Европы СПГ становятся одной из серьёзных причин общего снижения цен на газ, а также активизации в России новых проектов по производству СПГ. Но вместе с тем эти события усложняют продвижение проекта «Северный поток-2». Расширение экспорта СПГ из США позволяет европейским странам выступать с требованием к России о снижении цен на газ⁵⁵.

Другим способом противодействия реализации проекта «Северный поток-2» является вопрос об энергетической безопасности стран Европы, так как строительство дополнительного газопровода от одного поставщика не соответствует требованиям Еврокомиссии по диверсификации. Здесь следует отметить, что мощности действующих регазификационных терминалов ЕС позволяют полностью перекрыть импорт российского газа: в 2015 г. их полная загрузка могла бы обеспечить 78% всего импорта природного газа. Так как европейские страны придерживаются стратегии дальнейшего увеличения количества регазификационных терминалов, вопрос обеспечения энергетической безопасности Европы в последние годы является в техническом плане в значительной степени решенным.

Необходимо отметить, что угрозу энергетической безопасности Европы, в том числе, составляет конкуренция за энергетические ресурсы с быстроразвивающимися странами, а так как именно трубопроводный транспорт, в отличие от СПГ, обладает статичностью и ориентирован на стабильное и долгосрочное сотрудничество, то новые российские газопроводы и здесь обладают преимуществами на европейском газовом рынке.

⁵³ BP Statistical Review of World Energy 2018 // British Petroleum [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2018-full-report.pdf> (дата обращения: 24.10.2018).

⁵⁴ Белова М., Колбикова Е. Большая политика. Как американский газ прокладывает путь в Европу // Forbes [Электронный ресурс]. URL: <http://www.forbes.ru/biznes/364077-bolshaya-politika-kak-amerikanskiy-gaz-prokladyvaet-put-v-evropu> (дата обращения: 24.10.2018).

⁵⁵ Юргенс И., Кулик С. Вечные спутники: Россия и Европа в меняющемся мире. М.: Экон-информ, 2013. С. 228.

Уже на этапе реализации первого «Потока» политические силы в Германии, поддерживавшие проект, показывали, что диверсификация маршрутов и более тесная связь с российскими газовыми месторождениями будут полезны с точки зрения стабильности поставок. Часть стран Центральной и Восточной Европы, несогласных с подобной оценкой проекта и стремящиеся заблокировать проект «Северный поток-2», используют аргументы политического характера. Их основная претензия в адрес России — политическая инструментализация газовых поставок: сопряжение цен на газ с другими вопросами межгосударственных отношений, лежащими за пределами экономики. В контексте реализации проекта «Северный поток-2» государства ЦВЕ — главным образом Польша и страны Балтии — также усматривают риски гипотетического политического сближения Москвы и Берлина с соответствующими последствиями для «Восточной политики» Европейского союза⁵⁶. Политизация вопросов энергетической безопасности приводит к разобщенности внутри ЕС между восточно- и западноевропейскими странами по вопросу строительства «Северного потока-2».

Для недопущения неблагоприятных последствий как для России, так и для стран Европы сторонам следует использовать возможность в условиях критического износа газотранспортной системы Украины и окончания в 2019 году транзитного контракта сделать шаг в сторону строительства «Северного потока-2». Строительство этого газотранспортного коридора позволит связать основных потребителей газа в ЕС с ресурсами молодого, богатейшего Бованенковского месторождения, обеспечить промышленные компании Западной Европы доступом к богатой ресурсной базе.

Список источников:

1. *Абделал Р.* Различное понимание взаимозависимости: национальная безопасность и торговля энергоресурсами между Россией, Украиной и Беларусью // Мечи и орала. Экономика национальной безопасности Беларуси и Украины / под ред. Р. Легволда, С. Уолландер. Американская академия гуманитарных и точных наук, Кембридж, штат Массачусетс. 2004. С. 125–156.
2. *Белова М., Колбикова Е.* Большая политика. Как американский газ прокладывает путь в Европу // Forbes [Электронный ресурс]. URL: <http://www.forbes.ru/biznes/364077->

⁵⁶ *Стариковс А.* «Северный поток-2»: Дилеммность европейских энергетических интересов // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». 2017. Т. 9. № 6. URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/132EVN617.pdf> (дата обращения: 06.06.2018)

- [bolshaya-politika-kak-amerikanskiy-gaz-prokladyvaet-put-v-evropu](#) (дата обращения: 24.10.2018).
3. «Бованенково — Ухта» и «Бованенково — Ухта-2» // Официальный сайт ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/active/by-ytg/> (дата обращения: 01.05.2018).
4. Бованенковское месторождение // ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/deposits/bm/> (дата обращения: 05.05.2018).
5. Бушувев В.В. Громов А.И. Энергетика России: постстратегический взгляд на 50 лет вперед. М.: ИАЦ «Энергия», 2016.
6. «Газовые» конфликты между Россией и Украиной // Информационное агентство «РИА Новости» [Электронный ресурс]. URL: <https://ria.ru/spravka/20131029/973397544.html> (дата обращения: 20.02.2018).
7. «Газпром» может прекратить транзит газа в ЕС через Украину // Эксперт Online. [Электронный ресурс]. URL: <http://expert.ru/2016/12/19/gazprom/> (дата обращения: 22.02.2018).
8. Годовой отчет ПАО «Газпром» за 2016 год // ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/f/posts/36/607118/gazprom-annual-report-2016-ru.pdf> (дата обращения: 06.12.2017).
9. «Голубой поток» // Официальный сайт ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/active/blue-stream/> (дата обращения: 12.12.2017).
10. Гривач А. Что выгоднее «Газпрому»: «Северный поток» vs. Украина // Платформа профессиональной журналистики Republic [Электронный ресурс]. URL: https://republic.ru/economics/severnuy_potok_vs_ukraina-953186.xhtml (дата обращения: 21.10.2018).
11. Дюбьен А. Россия — Украина: скрытые механизмы энергетических отношений // *Russie.Nei.Visions*. 2007. № 19. С. 1–21.
12. Жирнов О.А. Политика России на постсоветском пространстве: прошлое, настоящее, будущее // *Актуальные проблемы Европы*. 2011. № 2. С. 124–163.
13. Зайцев Ю.А. Транзит российского газа через Украину в период 2020–2030 гг. // Международная энергетическая конференция всероссийского открытого постоянно действующего научного семинара «Экономические проблемы энергетического

- комплекса (семинар А.С. Некрасова) 2017»: Материалы конференции. М., 2017. С. 123–130.
14. Затраты на транспортировку природного газа по различным экспортным маршрутам // Институт проблем естественных монополий [Электронный ресурс]. URL: http://ipem.ru/images/stories/Files/gaz/2_conoco.pdf (дата обращения: 01.05.2018).
15. История газового конфликта // Новостной ресурс «Вести.RU» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vesti.ru/doc.html?id=238265> (дата обращения: 20.02.2018).
16. *Касем М.* Энергетическая безопасность Европы: противоборство США и России // POLITBOOK. 2017. № 2. С. 147–159.
17. *Конопляник А.А.* Российско-украинский газовый спор: размышления по итогам Соглашения от 4 января 2006 г. // Нефть, Газ и Право. 2006. № 3. С. 43–49.
18. *Конопляник А.А.* Россия: сложная адаптация к новым реалиям европейского газового рынка // Энергетика Евразии: новые тенденции и перспективы. М., 2016. С. 5–22.
19. *Коршун Ю.* Сила Северного потока — настоящее и будущее проекта // Газовик. 2016. № 13(548). С. 1.
20. *Косикова Л.С.* Российско-украинские отношения в «газовой сфере»: анатомия конфликтов // Российский экономический журнал. 2011. № 5. С. 62–74.
21. Маркетинг: Европа // Официальный сайт ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/marketing/europe/> (дата обращения: 12.02.2018).
22. Медвежье нефтегазоконденсатное месторождение // Официальный сайт ООО «Газпром проектирование» [Электронный ресурс]. URL: <http://proektirovanie.gazprom.ru/press/ehntsiklopediya-proektirovshchika/krupnejshie-proekty/medvezhe-neftegazokondensatnoe/> (дата обращения 12.03.2018).
23. *Метленко Е.А.* «Газовый» конфликт между Россией и Украиной: опыт разрешения в 1992–1999 гг. // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: История. Политология. Экономика. Информатика. 2012. № 19(24). С. 192–196.
24. Миллер рассказал, чем "Северный поток-2" лучше украинского транзита // Российская газета [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2016/06/16/miller-nazval-plusy-severnogo-potoka-2-pered-ukrainskim-tranzitom.html> (дата обращения: 04.04.2018).
25. *Омельченко Р.Ю., Грязнова И.В.* Некоторые вопросы добычи и использования низконапорного газа // Журнал «Газохимия». 2009. № 10. С. 50–53.

26. *Переход Е.* Российско-европейское газовое сотрудничество: проблемы и перспективы Украины // Россия и мир: диалоги 2017. М.: Издательский дом «Научная библиотека». 2017. С. 612–621.
27. *Пироженко В.* Влияние политических факторов на энергетическую политику Украины, России и Евросоюза // Украина: информационно-аналитический мониторинг. 2018. № 3–4. С. 35–37.
28. Поставки газа // Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/1217> (дата обращения 12.02.2018).
29. Прогноз развития энергетики мира и России 2016 / под ред. А.А. Макарова, Л.М. Григорьева, Т.А. Митровой. М.: ИНЭИ РАН, АЦ при Правительстве РФ, 2016.
30. Реализуемые проекты Санкт-Петербургского филиала ООО «Газпром проектирование» // ООО «Газпром проектирование» [Электронный ресурс]. URL: <http://proektirovanie.gazprom.ru/sankt-peterburgskij-filial/realizuemye-proekty/> (дата обращения: 01.05.2018).
31. Российско-украинские газовые конфликты. Досье // Информационное агентство России ТАСС [Электронный ресурс]. URL: <http://tass.ru/info/1128520> (дата обращения: 03.12.2017).
32. Санкции США позволят Китаю, Турции и ЕС торговаться с РФ по условиям энергопоставок. Обзор // Интерфакс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.interfax.ru/business/574237> (дата обращения: 01.12.2017).
33. «Северный поток» // Официальный сайт ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/active/nord-stream/> (дата обращения: 12.12.2017).
34. «Северный поток-2» // ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/built/nord-stream2/> (дата обращения: 01.05.2018).
35. Система газопроводов Уренгой — Помары — Ужгород // Официальный сайт ООО «Газпром проектирование» [Электронный ресурс]. URL: <http://proektirovanie.gazprom.ru/press/ehntsiklopediya-proektirovshchika/krupnejshie-proekty/urengo-j-pomary-uzhgorod/> (дата обращения: 15.12.2017).
36. Статистика поставок // Официальный сайт ООО «Газпром Экспорт» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazpromexport.ru/statistics/> (дата обращения: 12.02.2018).

37. Стариковс А. «Северный поток-2»: Дилеммность европейских энергетических интересов // Интернет-журнал «Науковедение». 2017. Том 9. № 6. URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/132EVN617.pdf> (дата обращения: 06.06.2018).
38. Транспортировка и хранение газа // Официальный сайт ПАО «Газпром». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/strategy/transportation/> (дата обращения: 16.02.2018).
39. «Турецкий поток // Официальный сайт ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/built/turk-stream/> (дата обращения: 11.12.2017).
40. Украина прокачивает ситуацию. «Нафтогаз» потребовал от «Газпрома» резко поднять транзитный тариф // Газета «Коммерсант» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3645240> (дата обращения: 22.10.18).
41. Украина повысила тариф на транзит российского газа из-за страха, что Газпром все же реализует МГП Северный поток-2 // Neftegaz.RU [Электронный ресурс]. URL: <https://neftegaz.ru/news/view/148824-Ukraina-povysila-tarif-na-tranzit-rossiyskogo-gaza-iz-za-straha-cto-Gazprom-vse-zhe-realizuet-MGP-Severnoy-potok-2> (дата обращения: 12.05.2018).
42. Украина, Россия и провал имперского проекта... / под ред. А. Гараня. К.: Стилос. Киев: Стилос, 2011.
43. Уразгалиев В.Ш., Тутков М.В. Газовая составляющая энергетической безопасности России // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2018. Т. 34. № 2. С. 176–216.
44. Уренгойское месторождение // ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/deposits/urengoy/> (дата обращения: 12.02.2018).
45. «Ухта — Торжок» и «Ухта — Торжок-2» // ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/active/ukhta-torzhok2/> (дата обращения: 01.05.2018).
46. Что потеряет Россия, если откажется от газопроводов в обход Украины // Информационное агентство ЕА daily [Электронный ресурс]. URL: <https://eadaily.com/ru/news/2017/08/04/cto-poteryaet-rossiya-esli-otkazhetsya-ot-gazprovodov-v-obhod-ukrainy> (дата обращения: 13.05.2018).
47. Юргенс И., Кулик С. Вечные спутники: Россия и Европа в меняющемся мире. М.: Экон-информ, 2013.

48. «Ямал-Европа» // Официальный сайт ПАО «Газпром» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gazprom.ru/about/production/projects/pipelines/active/yamal-evropa/> (дата обращения: 11.12.2017).
49. *Задорожний О.* Україна і Російська Федерація: намагання врегулювання проблем боргів за енергоносії та газотранспортного консорціуму у 1997–2004 роках // Європейські перспективи. 2012. № 4. С. 199–204.
50. *Перевозова І., Лісова О.* Незалежна еколого-економічна експертиза проектів з модернізації та реконструкції об'єктів газотранспортної системи України // International Journal of Innovative Technologies in Economy. 2018. Vol. 2. № 5 (17). С. 56.
51. *Притула М.* Оптимізаційні задачі модернізації газотранспортної системи // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Комп'ютерні науки та інформаційні технології. 2016. № 843. С. 308–316.
52. Характеристика газотранспортної системи України // Официальный сайт «Укртрансгаз» [Электронный ресурс]. URL: <http://utg.ua/utg/gts/description.html> (дата обращения: 12.12.2017).
53. Natural gas // Официальный сайт British Petroleum [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/energy-outlook/demand-by-fuel/natural-gas.html> (дата обращения: 10.12.2018).
54. BP Statistical Review of World Energy 2018 // British Petroleum [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2018-full-report.pdf> (дата обращения: 24.10.2018).
55. Gas Regional Initiative — Region: South-South East // European Regulators' Group for Electricity and Gas [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/a5416b21-9d5c-f7a9-982c-7bac46c12d89> (дата обращения: 01.05.2018).
56. GAZELLE Gas Pipeline // Stroytransgaz. [Электронный ресурс]. URL: http://www.stroytransgaz.ru/en/projects/oilgas_engineering/1425/ (дата обращения: 01.05.2018).
57. International energy outlook 2016 // U.S. Energy Information Administration. [Электронный ресурс]. URL: https://www.eia.gov/outlooks/ieo/nat_gas.cfm (дата обращения: 20.03.2017).
58. Trump to Call for U.S. 'Dominance' in Global Energy Production // Bloomberg [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-06-25/trump-to-call-for-u-s-dominance-in-global-energy-production> (дата обращения: 15.11.2017).

Malikova O.I., Perekhod E.K.

Strategic Guidelines for the Russian Federation's Export Logistics on the European Gas Market

Olga I. Malikova — DSc (Economics), Professor, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, the Russian Federation.

E-mail: MalikovaOI@gmail.com

Elena K. Perekhod — master's degree student, the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, the Russian Federation.

E-mail: eperehod@yandex.ru

Abstract

The authors consider the potential of Russian-European gas cooperation and the possibilities of new energy logistics. The prerequisites for the construction of new gas transmission corridors are considered. The analysis of transit risks through the territory of Ukraine was carried out. The authors came to the conclusion that in the conditions of the growing demand for gas in Europe and the reduction of own production, in Europe preconditions for increasing gas imports are being created. However, in conditions of a highly competitive struggle for the European gas market, ensuring the reliability of Russian gas supplies is possible only in the construction of alternative Ukrainian gas transportation routes in the west.

Keywords

Energy, gas exports, Gazprom, Nord stream-2, international relations of Russia and the EU.