

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ НЕФТЕПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ ЕВРОПЫ

И.А.Гулиев

Московский государственный институт международных отношений (университет)
МИД России. Россия, 119454, Москва, пр. Вернадского, 76.

Автор в данной статье рассматривает существующие проблемы и возможные перспективы рынка транспортировки нефти и нефтепродуктов на европейском континенте. Особое внимание уделено возможностям планируемых трубопроводов и новых маршрутов поставки нефти и нефтепродуктов. Страны Европейского Союза хоть и обладают большими запасами углеводородного сырья, однако этого недостаточно для полного удовлетворения внутреннего потребления. Улучшение трубопроводной инфраструктуры как внутри ЕС, так и нефтепроводов из других стран является важным экономическим и социальным фактором.

Последние события этого года особенно подчёркивают усиление важности проблем энергетической безопасности во внешней политике государства. Для транспортировки энергоносителей в Европе используются следующие виды транспорта: водный (морской и речной), автомобильный, железнодорожный, и трубопроводный. Представляется необходимым отметить тот факт, что роль трубопроводного транспорта особенно высока в нефтяной и газовой отрасли промышленности.

Трубопроводный транспорт оказывает важное воздействие на формирование и развитие топливно-энергетического комплекса государства, а также отдельных регионов, являясь его неотъемлемой частью. Эффективная система трубопроводов нефти и нефтепродуктов является важным инструментом реализации государственной политики, политики на уровне Европейского союза, позволяющим стране регулировать поставки нефти и нефтепродуктов на зарубежный и внутренний рынки.

Ключевые слова: энергетическая безопасность, Южно – Европейский нефтепровод, Трансальпийский трубопровод, Трансанатолийский нефтепровод, Транснефть.

Европа обладает крупными нефтяными запасами. Основные нефтедобывающие страны Европейского союза: Великобритания, Нидерланды, Италия, Дания, Германия и Румыния. Доказанные запасы нефти стран ЕС на начало 2014 г. составляют 900 млн т. [1, с. 6] Добыча по итогам 2013 г. составила 68,4 млн т. [1, с. 8], а потребление – 605,2 млн т [1, с. 9]. Одним из крупных и важных трубопроводов является Южно-Европейский нефтепровод, который транспортирует нефть от порта Лаверт в Карлсруэ через Страсбург. Протяжённость данного нефтепровода составляет 772 км. Другим крупным нефтепроводом является Центрально-Европейский (протяжённость – 1000 км), проходящий по маршруту Генуя – Феррара – Эгль – Ингльштадт.

Нефтяной сектор отличается от других секторов энергетики способом хранения, транспортировки и поставок, поскольку транспортировать нефть и нефтепродукты легче и дешевле, нежели газ и электроэнергию. В частности, транспортировка и распространение нефти и нефтепродуктов на внутреннем рынке Европейского Союза могут быть осуществлены посредством разных конкурирующих инфраструктур: трубопровод, каботажное судосудоходство, внутренние водные пути (речное сообщение), а так же железные дороги и транспортировка автотранспортом. Сравнительную характеристику данных видов можем увидеть на Табл. 1.

Из-за множества способов транспортировки, в отличие от рынка газа, нефтяной сектор не регулируется специальным законодательством ЕС в отношении доступа третьих сторон к транспортировке и распространению. Применяются общие правила конкуренции ЕС.

Импорт нефти

Импорт нефти в страны ЕС является значительным и предполагается его увеличение до более чем 90% от общего объёма спроса на нефть в 2020 г., в то время, как только 53 млн т. н.э. будет производиться в ЕС в связи с истощением собственных ресурсов нефти ЕС. Однако на импорт нефти по трубопроводам приходится только малая доля от общего объёма импорта. Большая часть импортируемой нефти (80%) завозится танкерами и транспортными средствами и только 20% прибывает по двум трубопроводам: Дружба и Norpipe. Таким образом, в настоящее время нефтепроводы из третьих стран имеют

ограниченное значение для поставок энергоносителей в ЕС.

Трубопроводы и морской транспорт в основном используются для перевозки нефти, в то время как железнодорожные и грузовые автомобили в основном используются для перевозки нефтепродуктов. Перевозки по трубопроводам характеризуются большими объёмами, высокой стоимостью капитала и очень ограниченной гибкостью. Перевозки по трубопроводам имеют также экологические преимущества, то есть низкий уровень выбросов по сравнению с другими видами транспорта.

Трубопроводы внутри ЕС

Внутренняя сеть трубопроводов ЕС характеризуется ограниченными связями между западноевропейской трубопроводной сетью и восточной инфраструктурой. В настоящее время, единственной связью между Восточной и Западной нефтяными сетями ЕС является трубопровод Ингольштадт – Кралупы – Литинов (IKL) длиной 349 км и мощностью 10 млн т в год. Обсуждалась дополнительная короткая линия между Братиславой и Венной, но она пересекает экологически чувствительные области вокруг Дуная. Система включает в себя около 33 000 км трубопроводов в странах ЕС. Владельцы инфраструктуры в ЕС, как правило, совместные предприятия компаний из стран, через которые проходит инфраструктура. Трансальпийский нефтепровод (TAL, TransAlpine Pipeline), по которому нефть из Триеста в Италии идёт в Австрию и Германию, принадлежит консорциуму TAL трёх стран (Германия, Австрия, Италия).

Двумя другими крупными внутренними нефтепроводами являются SPSE (23 млн т. год) соединяющий французский порт Фо-сюр-Мер с французским НПЗ Feuzin и следующий далее до немецких НПЗ и RARL, который соединяет Роттердам, Антверпен и Германию. Ещё одной важной особенностью внутренней нефтяной сети ЕС является то, что Западная часть связана по трубопроводам с крупнейшими европейскими портами, в то время как большинство НПЗ стран Центральной и Восточной Европы снабжаются по трубопроводу Дружба. Если экспорт российской нефти будет усиленно переориентироваться на Восток, то страны Центральной Европы могут столкнуться с трудностями и ростом затрат на поставку нефти и нефтепродуктов по альтернативным маршрутам. Это указывает на то, что существует необходимость в модернизации

Таблица 1. Сравнение способов транспортировки нефти

| | Трубопровод | Водные пути | Ж/Д | Автотранспорт |
|---------------------|--------------|---------------|-----------|---------------|
| Объёмы | большие | очень большие | небольшие | большие |
| Масштаб | 2 Мл + | 10 Мл + | 100Кл | 5-60Кл |
| Удельные затраты | очень низкие | низкие | высокие | очень высокие |
| Капитальные затраты | высокие | средние | низкие | очень низкие |
| Гибкость | ограниченная | ограниченная | хорошая | высокая |

ции трубопроводной инфраструктуры в странах Восточной Европы.

Другой важной сетью является сеть трубопроводов, управляемая НАТО. НАТО владеет собственной трубопроводной системой с 1950 г. Она составляет 11500 км и работает в 13 странах. Сеть НАТО состоит из десяти отдельных военных систем хранения, транспортировки и распространения нефтепродуктов. Восемь из них – это национальные системы. Две – это транснациональная Северо-Европейская трубопроводная система (NEPS), охватывающая Данию и Норвегию, а также большая Центрально-Европейская (CEPS) трубопроводная система, покрывающая Бельгию, Францию, Германию, Люксембург и Нидерланды. Общая протяжённость CEPS составляет 5 200 км.

Новые трубопроводы и маршруты поставок нефти

В последние годы реализуются и предлагаются новые проекты трубопроводов для поставки дополнительных объёмов каспийской нефти на мировой рынок и в ЕС (см. табл. 2). Преимущество этих проектов заключается в том, что они позволят диверсифицировать маршруты и источники поставок в ЕС и на международный нефтяной рынок, а некоторые из них напрямую связаны с внутренней сетью ЕС. Следует отметить, что Трансбалканский нефтепровод (Бургас – Александруполис) представляет собой первый транспортный трубопровод на территории ЕС, контролируемой российским консорциумом. Трансбалканский нефтепровод – планируемый трубопровод в обход проливов Босфор и Дарданеллы от Чёрного моря (Бургас, Болгария) до берегов Эгейского моря (Александруполис, Греция). Планировалось, что по данному трубопроводу будет поставляться российская нефть с морского терминала в Новороссийске, в Бургасе перегружаться с танкеров, далее по трубопроводу будет поступать в Александруполис, где вновь будет грузиться на танкеры. Проектная протяжённость нефтепровода – 285 км, пропускная способность – 35 млн т в год с возможностью расширения до 50 млн т [2].

В 2011 г. Болгария отказалась от участия в проекте Бургас – Александруполис, что автоматически сделало его нереализуемым. В 2012 г. Болгария выплатила российской ОАО «АК «Транснефть» долг в 4,7 млн долларов США за свой выход из проекта (задолженность образовалась вследствие того, что российская моно-

полия финансировала долю участия Болгарии) [3].

Трансанатолийский нефтепровод (Самсун – Джейхан) – планируемый трубопровод на территории Турции между Самсуном (Чёрное море) и Джейханом (Средиземное море). Основной целью проекта является поставка российской и казахстанской нефти в обход проливов Босфор и Дарданеллы. Собственниками являются итальянская ENI и турецкий консорциум. Следует отметить тот факт, что собственники нефтепровода и их совместное предприятие TAPCO – подписали меморандум о взаимопонимании с двумя потенциальными партнёрами из России – ОАО «Роснефть» и ОАО «АК «Транснефть» [4]. Нефтепровод Бургас – Влоре («АМВО») – это планируемый трубопровод от порта Бургас на Чёрном море через Македонию до порта Влоре (Албания) на Адриатическом море. Протяжённость – 912 км, максимальная проектная мощность – 750,000 баррелей в день [5].

Нефтепровод Одесса – Броды – трубопровод, построенный между городами Одесса (Чёрное море) и Броды (Львовская область), где осуществлена стыковка с нефтепроводом «Дружба». Протяжённость составляет 667 км, а проектная мощность – 14,5 млн т нефти в год. Существуют планы достройки нефтепровода от Брод вначале к польскому городу Адамова Застава на другой ветке «Дружбы». После достройки нефтепровод планируется запустить в аверсном режиме для перекачки каспийской нефти на НПЗ Польши и далее на балтийские нефтяные терминалы [6]. Планируется достройка нефтепровода до польского города Плоцк.

Нефтепровод Констанца – Триесте (Паневропейский трубопровод) – это планируемый трубопровод от города Констанца (Румыния) через Сербию и Хорватию до Риеки (порт в Хорватии) и оттуда через Словению – в Триесте (Италия). Целью проекта является поставка каспийской и российской нефти в Центральную Европу в обход турецких проливов. Планируется, что нефтепровод далее будет присоединен к Трансальпийскому трубопроводу. В конце 2013 г. было принято решение о временной заморозке проекта.

Рынок услуг по транспортировке нефти и нефтепродуктов

Нефтяной рынок ЕС, как правило, считался открытым рынком, в котором свободно и беспрепятственно обращаются нефть и нефтепро-

Таблица 2. Нефтепроводы для поставки дополнительных объёмов нефти в Европу

| Нефтепровод | Собственник | Мощность/Протяжённость |
|--------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Самсун – Джейхан | ENI и турецкий консорциум | до 75 млн т. / 555 км |
| Бургас – Александруполис | российский консорциум | до 50 млн т. / 280 км |
| Бургас – Влоре | Консорциум, контролируемый США | 35 млн т. / 900 км |
| Констанца – Триесте | – | 60 млн т. / 1400 км |
| Одесса – Броды – Плоцк | – | 14.5 млн т. / 667 км + |

дукты. Не так давно появились сомнения, что правовые, технические и логистические барьеры могут встать на пути свободной торговли и обращения нефти и нефтепродуктов. Например, один из вопросов касается ограниченного соединения трубопроводов Восточной и Западной Европы, которые в настоящее время соединены исключительно трубопроводом Ingolstadt – Kralupy – Litinov.

Нефть не относится к внутреннему рынку энергии и не регулируется Договором об Энергетическом сообществе. Нефтяные трубопроводы, как правило, принадлежат объединениям частных компаний стран, территорию которых они пересекают. Увеличение и укрепление нефтяных трубопроводов осуществляются исключительно в связи с частной предпринимательской инициативой. Условия доступа, покупки и продажи содержимого нефтепроводов определяются собственником и не регулируются ЕС.

Будущие тенденции и выводы.

Предполагается, что к 2020 г. производство в Северном море будет снижаться и 90% нефтепродуктов в страны Европейского союза будут импортироваться из третьих стран. В настоящее время большинство нефти поставляется

танкерами через порты, и эта тенденция будет продолжаться. Можно предвидеть увеличение интенсивности движения танкеров в ближайшие десятилетия, что вызывает озабоченность в отношении сохранения окружающей среды, имея в виду выбросы парниковых газов, качество воздуха, разливы нефти и несчастные случаи. Таким образом, особое внимание должно быть обращено на уменьшение в будущем негативных экологических последствий транспортировки нефти. Строительство новых трубопроводов может стать экологически приемлемой альтернативой.

В частности, страны Восточной Европы сталкиваются с проблемой безопасности поставок, которые могут быть устранены при наличии более развитой инфраструктуры нефтепроводов, повышающей безопасность поставок. В связи с недостаточностью регулирования нефтяного сектора в ЕС, инициатива по созданию новых схем остаётся за частным сектором. В этой связи следует изучать, соответствуют ли дополнительные политические и инвестиционные инициативы в области нефтепроводных сетей интересам стран Европейского союза, имея ввиду их важность для обеспечения безопасности поставок и охраны окружающей среды.

Список литературы

1. BP Statistical Review of World Energy June 2014. Available at: <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/Energy-economics/statistical-review-2014/BP-statistical-review-of-world-energy-2014-full-report.pdf> (accessed 9 June 2014).
2. Trans – Balkan Pipeline. Official website. (2014). Available at: <http://www.tbpipeline.com> (accessed 5 June 2014).
3. Болгария выплатила «Транснефти» 4,7 млн евро в связи с выходом из проекта Бургас – Александруполис. // Ведомости.Ру. Режим доступа: http://www.vedomosti.ru/companies/news/1497760/bolgariya_vyplatila_transnefti_dolg_v_47 mln_evro_v_svyazi_s (дата обращения 8 мая 2014 г.).
4. Мельников К., Гривач А. Нефть в обмен на газ // Время новостей от 20 октября 2009.
5. Granitsas, Alkman «Official: Trans – Balkan Pipeline to Begin Ops by 2011». // *Downstream Today*. Dow Jones Newswires. Режим доступа: http://www.downstreamtoday.com/news/article.aspx?a_id=3263 (дата обращения: 18 мая 2014 г.)
6. Водо В., Ребров Д. «Казахскую нефть развернут на Польшу. Консорциум для продления трубопровода Одесса – Броды расширяется» // Газета «Коммерсантъ», № 178(3754) от 01.10.2007 г.
7. Проект нефтепровода Бургас – Александруполис: этапы большого пути. На пути к созданию МПК, // Журнал «Трубопроводный транспорт нефти», № 2 2008 г.
8. В обход проливов // Ведомости, № 46 (1820) от 16 марта 2007 г.
9. «Go-ahead for Balkan oil pipeline» // BBC News Режим доступа: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/4130271.stm> (дата обращения 4 апреля 2014 г.)
10. ВЕТЭК готовится принять Urals для Одесского НПЗ по Дружбе. // Neftegaz.RU. Режим доступа: <http://neftgaz.ru/news/view/117177/> (дата обращения: 9 декабря 2013 г.)

Об авторе

Гулиев Игбал Адиль оглы – к.э.н., ведущий научный сотрудник МИЭП МГИМО (У) МИД России.
Email: guliyevia@mail.ru

THE PROBLEMS AND PROSPECTS OF THE CRUDE OIL PIPE-LINES NETWORKS IN EUROPE

I. Guliyev

Moscow State Institute of International Relations (University), 76 Prospect Vernadskogo, Moscow, 119454, Russia

Abstract: *The author examines the problems and prospects of crude oil and petroleum products transportation market on the European continent. Particular attention is paid to the possibilities of the planned pipeline routes and new supplies of oil and petroleum products.*

European Union countries have large reserves of hydrocarbons, but it is not enough to fully satisfy domestic consumption. Improved pipeline infrastructure both within the EU and oil pipelines from other countries is an important economic and social factor. Recent developments of this year especially emphasize the importance of strengthening the energy security in the foreign policy of the state. For transporting fuel energy in Europe used the following types of transport: marine (sea and river), truck, railway, and pipeline. It seems necessary to mention the fact that the role of pipeline transport is particularly high in the oil and gas industry. Pipeline transport has an important impact on the formation and development of the fuel and energy complex of the state, as well as regions, as its integral part. An effective system of crude oil and petroleum products pipelines is an important tool for the implementation of public policies, policies at the EU level, allowing the country to regulate the supply of crude oil and petroleum products to the overseas and domestic markets.

Key words: crude oil pipelines, energy security, South-European pipeline, TransAlpine pipeline, Transanatolian pipeline, Transneft.

References

1. BP Statistical Review of World Energy June 2014. Available at: <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/Energy-economics/statistical-review-2014/BP-statistical-review-of-world-energy-2014-full-report.pdf> (accessed 9 June 2014).
2. Trans – Balkan Pipeline. Official website. (2014). Available at: <http://www.tbpipeline.com> (accessed 5 June 2014).
3. Bolgarija vyplatila Transnefti 4.7 mln. Euro v svjazi s vihodom iz projekta Burgas – Alexandroupolis [Bulgaria paid "Transneft" 4.7 million euros in connection with the release of the Burgas – Alexandroupolis project.] // Vedomosti.ru. Available at: http://www.vedomosti.ru/companies/news/1497760/bolgariya_vyplatila_transnefti_dolg_v_47 mln_evro_v_svyazi_s (accessed May 8, 2014). (In Russian)
4. Melnikov K., Grivach A. Neft v obmen na gaz [oil –gas barter] // Vremja novostej October 20, 2009. (In Russian)
5. Granitsas, Alkman "Official: Trans – Balkan Pipeline to Begin Ops by 2011". // Downstream Today. Dow Jones Newswires. Available at: http://www.downstreamtoday.com/news/article.aspx?a_id=3263 (accessed May 18, 2014).
6. VodoV., Rebrov D. Kazahskuyu neft razvernut na Polshu. Kosorcium dlja prodleniya truboprovoda Odessa – Brody rashiraetsa [Kazakh oil deployed in Poland. Consortium as extended pipeline Odessa – Brody expands] // Newspaper "Kommersant", № 178(3754), 01.10.2007 (In Russian)
7. Project nefteprovoda Burgas – Alexandroupolis: etapy bolshogo puti [Burgas – Alexandroupolis pipeline project: milestones] // Crude oil pipeline transport journal, № 2 2008
8. V obhod prolivov [Bypassing straits]. // Vedomosti № 46 (1820), March 16, 2007 (In Russian)
9. "Go-ahead for Balkan oil pipeline". // BBC News Available at: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/4130271.stm> (accessed April 4, 2014)
10. VETEK gotovitsa prinjat Urals dlja Odessokogo NPZ po Druzhbe. [VETEK prepares to take the Urals to Odessa Refinery on Druzhba] // Neftegaz.RU. Available at: <http://neftegaz.ru/news/view/117177/> (accessed December 9, 2013)

About the author

Guliyev Igbal – PhD, Economics. Chief researcher at International institute of energy policy and diplomacy of MGIMO University. E-mail: guliyevia@mail.ru