Владимир Клепиков,
д.т.н., профессор,
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», г. Москва

ЛОГИСТИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ТРАНСПОРТИРОВКИ КАСПИЙСКОЙ НЕФТИ

Часть II

Аннотация. В работе исследуются состояние логистической инфраструктуры Каспийского региона и альтернативные маршруты транспортировки каспийской нефти.

Ключевые слова. Логистическая инфраструктура, нефтяной терминал, трубопровод, транспортировка нефти, каспийский регион, инвестиции.

Annotation. In article the condition of infrastructure of the Caspian region and alternative routes of transportation of the Caspian oil investigated.

Key words. Logistic infrastructure, oil terminal, pipeline, oil transportation, Caspian region, investment.

По расчетам некоторых экспертов, транспортировка нефти из региона Каспийского моря (КМ), минуя трубопроводную систему России по БТД, наносит потенциальный ущерб доходам трубопроводной системы РФ порядка 200 млн рублей ежегодно.

Сокращение добычи нефти с месторождений Азербайджана заставляет владельцев БТД привлекать нефтедобытчиков СНГ с целью рентабельной работы нефтепровода. Поэтому им важно наполнить его нефтью казахских месторождений, для которой созданы трубопроводная система КТК через порт Новороссийск и система «Транснефти».

Хотя добыча нефти с казахских месторождений неуклонно растет и это создает благоприятные перспективы наполнения российских нефтепроводов, сам факт проектирования упомянутой ранее ККСТ можно считать недостатком в логистической деятельности отечественного трубопроводного бизнеса, занятого экспортной транспортировкой нефти.

Правда, в конце 2010 года было принято решение продолжить инвестирование проекта дальнейшего развития транспортной системы КТК и увеличить пропускную способность нефтепровода практически в два раза. Сооружение объектов инфраструктуры первой фазы проекта расширения нефтепровода продолжалось четыре года под руководством компании «Шеврон Нефтегаз Инк.». К середине 2014 года первая фаза проекта реконструкции завершилась постановкой к вновь построенному причалу танкера грузоподъемностью более 150 тыс. тонн. Следует отметить, что это уже третий такой причал, сооруженный КТК в районе порта Новороссийск для перевалки большегрузных морских танкеров на большом удалении (5 км) от береговой линии. Конструкция этих причалов (буев) или выносных причальных устройств (ВПУ) в каком-то виде тоже технологическая инвестиция, поскольку загрузка производится не в бухте, как в терминале Шисхарис Новороссийского морского торгового порта, а в открытом море (рис. 1). При погрузке нефть от резервуара прямотоком по трубе большого диаметра (1422 мм), проходя систему учета, редуцирования и подводный трубопровод (диаметр 1000 мм), поступает на судно через систему гибких трубопроводов ВПУ. Портовые терминалы КТК способны принимать под загрузку крупные танкеры вместимостью до 300 тыс. тонн. Завершение первой фазы проекта и сооружение третьего причального буя позволяет значительно (до 45 млн тонн в год) увеличить мощность действующего нефтепровода, а после завершения проекта расширения обеспечит непрерывную транспортировку до 70 млн тонн нефти по транспортной системе КТК через портовый терминал ежегодно. Кроме того, запуск ВПУ-3 увеличит надежность терминала, давая возможность работать (с производительностью 305 000 м^3 в сутки по каждому) одновременно двум ВПУ, останавливая на техноло-

Рисунок 1. Конструкция выносных причальных устройств позволяет производить загрузку не в бухте, а в открытом море

гический ремонт трубопроводную систему и причальную конструкцию третьего. Деятельностью нефтепровода от месторождений в Казахстане до погрузки на морские суда в Новороссийске управляет полностью автоматизированный центр управления (ГЦУ), расположенный на морском терминале, с круглосуточной диспетчерской службой.

В ближайшее время ожидается завершение проекта расширения магистрали КТК до планируемой мощности более 70 млн тонн нефти в год. Для этого должны быть построены новые перекачивающие станции: 8 на территории России, 2 – в Казахстане, а также завершено строительство 6 новых накопительных емкостей для хранения нефти в портовом накопительном терминале в Южной Озереевке, объем которого должен быть доведен до 1 млн м^3. Проект КТК – самый крупный транспортный проект на территории СНГ по инвестициям. Ожидается, что величина инвестиций может составить около 5,5 млрд долларов США без привлечения внешних заимствований из средств КТК.

Скорейший запуск и полноценное функционирование расширенного проекта КТК очень важно для трубопроводной отрасли, поскольку уже в 2016 году ожидается запуск в промышленную эксплуатацию и добыча нефти с месторождения Кашаган. Это очень крупное месторождение в казахском секторе Каспия, возможная задержка поставок нефти с которого по российскому трубопроводу КТК, по существу, привела к разработке альтернативной казахской системы ККТС и поиску реальных возможностей поставок по магистрали БТД. Задача запуска расширенного трубопровода КТК в 2016 году имеет стратегическое значение для отечественной логистической трубопроводной системы.

Кроме рассмотренных схем поставок, каспийская нефть в европейские страны экспортируется по нефтепроводу Баку–Супса (рис. 2), построенному для транспортировки легкой нефти с месторождений Азери–Чираг–Гюнешли. Недалеко от села Супса в Грузии расположен терминал, принимающий и накапливающий нефть от нефтепровода. Затем с накопительного терминала нефть подается по причальному трубопроводу на прибывающие танкеры по системе выносного причального устройства. Ближайшая выгрузка танкеров происходит в украинском порту Одесса для дальнейшей поставки в Польшу по нефтепроводу Одесса–Броды, часть продукции поставляется в другие европейские порты.

Протяженность магистрали Баку–Супса составляет 830 км, а диаметр трубы нефтепровода – всего 530 мм. Максимальная мощность трубопровода около 7 млн тонн нефти в год, порядка 140 тыс. баррелей в день. Оператором нефтепровода является компания BP. Трубопровод запущен в эксплуатацию в 1999 году, и Грузия получает за его эксплуатацию до 7 млн долларов в год.

Нефтепровод предоставляет дополнительную возможность для транспортировки каспийской нефти, к тому же он очень выгоден, потому что тариф транзита через территорию Грузии дешевле, чем поставка по рассмотренным ранее маршрутам доставки через Новороссийск и Джейхан.

Для грузинской экономики этот трубопровод является крупным достоянием, поскольку кроме прямой экономической выгоды, страна получает 1,24 доллара за 1 тонну прокаченной нефти, государство имеет возможность получить альтернативный источник импорта нефти. Срок действующего соглашения по использованию нефтепровода предусматривает его эксплуатацию в течение 30 лет, затем Грузия получает его в собственное владение.

Наличие нефтепровода дает Грузии и определенные политические выгоды, поскольку в данной схеме поставок Грузия становится конечным экспортером каспийской нефти, что повы-

Рисунок 2. Экспорт каспийской нефти в европейские страны производится по нефтепроводу Баку–Супса

шает роль страны в международном распределении энергоресурсов между Востоком и Западом.

Резюмируя представленный материал, очевидно, что транспортировка нефти из Каспийского региона является одной и наиболее важных логистических задач, имеющих первостепенное значение для экономик прикаспийских государств.

Практика показала, что развитие логистической инфраструктуры, несмотря на значительные объемы инвестиций в инфраструктурные объекты, происходит весьма оперативно. От принятия решения по масштабному инфраструктурному проекту для транспортировки нефти до его проектного решения и строительства уходит несколько лет при полной поддержке на высшем правительственном уровне.

Для логистической российской инфраструктуры транспортировки каспийской нефти (Тенгиз–Новороссийск и Баку–Новороссийск) в последнее время созданы серьезные альтернативные маршруты (Ескене–Курык–Баку–Тбилиси–Джейхан, Баку–Супса), есть договоренности о создании Казахстанской каспийской системы транспортировки (ККСТ). Государства Каспийского региона готовы инвестировать крупные средства в альтернативные маршруты транспортировки нефти при возникновении любой нестабильной политической или неблагоприятной экономической ситуации в странах на действующих маршрутах ее доставки. Кроме того, собственники альтернативных маршрутов будут предпринимать усилия для привлечения нефти с каспийских месторождений на свои магистрали. Учитывая вышеперечисленные обстоятельства, российские организации, занимающиеся доставкой энергоносителей трубопроводным транспортом, могут обеспечить устойчивые поставки нефти по отечественным трубопроводам.

Проблемы с определением и совершенствованием маршрутов транспортировки нефти являются приоритетными при принятии государственных экономических решений. Для успешной конкуренции на рынке транспортировки нефти из Каспийского региона требуется взвешенная стратегия, обеспечивающая устойчивую политическую и экономическую ситуацию в России и на ее рубежах, постоянный мониторинг состояния и реализации передовых технологий для модернизации отечественной инфраструктуры доставки возрастающих объемов каспийской нефти потребителям.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Клепиков В.П. Методология комплексного развития транспортных систем в проектах взаимодействия железнодорожного и морского транспорта: Автореф. дисс. … д-ра тех. наук. – М.: МГУПС, 2007. – 48 с.
2. Сергеев В.И., Будрина Е.В., Домнина С.В., Дыбская В.В. Корпоративная логистика в вопросах и ответах / Под ред. В.И. Сергеева. – М: Инфра-М, 2014. – 634 с.
3. Прокофьева Т.А., Сергеев В.И. Логистические центры в транспортной системе России: учебное пособие. – М.: ИД «Экономическая газета», 2012. – 524 с.
4. Сергеев В.И. Концептуальные подходы к проектированию и классификация логистических центров // Логистика и управление цепями поставок. – 2010. – № 4.
5. Клепиков В.П. Логистическая модель поставки продукции со склада предприятия // Логистика и управление цепями поставок. – 2015. – № 5. – С. 93–98.
6. Сергеев В.И., Дыбская В.В. Классификация и определение состава услуг логистических центров // Логистика сегодня. – 2011. – № 5.
7. Сергеев В.И., Кизим А.А., Эльяшевич П.А. Глобальные логистические системы: учебное пособие / Под ред. В.И. Сергеева. – СПб.: ИД «Бизнес-пресса», 2001. – 240 с.
8. Сергеев В.И., Прокофьева Т.А. Формат государственно-частного партнерства как метод реализации инвестиционных проектов создания транспортно-логистических центров // Логистика и управление цепями поставок. – 2010. – № 1. – С. 7–24.
9. Клепиков В.П. Клепиков В.П. Анализ параметров перевалки грузов с железнодорожного на морской транспорт с использованием аналитических решений // Логистика. – 2015. – № 9. – С. 28–33.
10. Клепиков В.П. Расчет параметров грузового терминала мультимодального логистического центра // Логистика. – 2015. – № 11. – С. 52–56.
11. Герами В.Д., Колик А.В. Управление транспортным системами. – М.: Юрайт, 2015. – 510 с.
12. Дарабади П. Кавказ и Каспий в мировой истории и геополитике XXI века. – М.: Весь мир, 2010. – С. 172.
13. Клепиков В.П. Моделирование работы склада временного хранения предприятия при организации маршрутных отгрузок продукции // Логистика сегодня. – 2015. – № 5. – С. 296–304.
14. http://www.vestifinance.ru/articles/63381.
15. http://www.oilru.com/news/396197.

■