

Таким образом, стратегии и системы управления материальными запасами в цепях поставок промышленного предприятия будут способствовать сокращению логистических издержек, повышению эффективности производства, обеспечению непрерывного и эффективного функционирования и конкурентоспособности, что положительно повлияет на конечный финансовый результат его деятельности.

Список использованных источников

1. *Неруш, Ю. М.* Логистика : учебник / Ю. М. Неруш. – Изд. 4-е. – М.: ТК Велби : Проспект, 2006. – 520 с.
2. *Филонов, Н. Г.* Логистика : учеб. пособие / Н. Г. Филонов. – Томск: Том. пед. ун-т, 2008. – 250 с.
3. *Рыжиков, Ю. И.* Теория очередей и управление запасами : учеб. пособие / Ю. И. Рыжиков. – СПб., 2001. – 384 с.
4. *Стерлигова, А. Н.* Управление запасами в цепях поставок : учебник / А. Н. Стерлигова. – М., 2013. – 577 с.

ТРАНЗИТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ БЕЛАРУСИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Н. Б. Буцанец

Институт бизнеса БГУ
Минск, Беларусь

The study discovers the problems of pipeline transport of the Republic of Belarus, assesses the state and efficiency of use of gas pipelines, identifies methodological approaches to the analysis of their activities, identifies problems and prospects of the development of the main subjects of the infrastructure of pipeline transport, substantiates the conclusion that there are factors and prerequisites for the further development of pipeline transport and increase efficiency of the transit potential of the Republic of Belarus.

Транзитный потенциал Беларуси при использовании трубопроводного транспорта является важнейшим фактором и резервом повышения конкурентоспособности национальной экономики. Трубопроводный транспорт включает в себя газопроводы и нефтепроводы с ответвлениями, которые

связывают Республику Беларусь с Россией, Украиной, Литвой и Польшей. Общая протяженность нефтепроводов, проходящих по территории республики, составляет свыше 3000 км. Используются они для импорта сырой нефти на нефтеперерабатывающие заводы республики и для транзита российской нефти в страны Западной Европы. Сегодня по территории Беларуси проходит транзитом около 40 млрд куб. м газа (32,9 млрд куб. м газа в год – газопровод «Ямал – Европа», 7,1 млрд куб. м – другие газопроводы на территории республики) [1].

Показатели грузооборота трубопроводного транспорта в Беларуси характеризуются следующими цифрами: в 2017 г. 57 708 т. км, в 2016 г. соответственно 59 345 т. км. Первое полугодие 2018 г. ознаменовало снижение чистой прибыли газопроводным транспортом в 2,6 раза (с 1,1 млрд р. до 431 млн р.), что связано с зачислением просроченной задолженности по поставкам природного газа в Беларусь в счет прибыли 2017 г., поскольку ранее, в декабре 2016 г., сумма задолженности была списана на убытки. Без учета этой операции, настоящие финансовые показатели работы исследуемого вида транспорта сопоставимы с 2017 г. благодаря реализации транзитного потенциала газопроводной системы нашего государства. Здесь центральное место отводится ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», являющемуся 100 % дочерним образованием корпорации «Газпром», которое обеспечивает газоснабжение потребителей не только Беларуси. По итогам работы в 2017 г. ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» выплатила в мае текущего года дивиденды в размере 616 млн 734 тыс. бел. р. [1, 2, 3].

Сегодня очевидно наращивание объема поставок на внутренний рынок из ПХГ, но не как негативное явление, ведь создаются резервы для бесперебойного транзита природного газа из России через Беларусь в Европу, т. е. поддерживается суточная производительность по отбору газа в условиях резкого колебания поставок (вне зависимости от изменений температуры, форс-мажорных ситуаций). Участок магистрального газопровода «Ямал – Европа», проходящий по территории нашей страны, позволяет ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» выполнять операторские функции, следовательно, это сказывается на уровне развития белорусской национальной экономики и степени внешнеэкономического взаимодействия.

Как следствие, расчетная стоимость поставляемого РАО «Газпром» в Беларусь газа по контракту с ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» в 2018 г. ориентировочно составляет 2,7 млрд долл. с учетом НДС. Сегодня дочернее образование инвестирует в обновление газотранспортной системы 16,9 млн бел. р. с намерениями построить первый на территории страны комплекс малотоннажного производства сжиженного газа и модернизировать подземные хранилища голубого топлива [1, 2]. Создание такого ком-

плекса позволит перейти на новый уровень применения экологически чистого топлива: обеспечит транзитное движение СПГ-транспорта через территорию Беларуси и производство СПГ-техники машиностроительным предприятиям.

Мы обратили внимание на то, что в настоящее время нефтепереработка в нашей стране несет издержки низких цен на внутреннем рынке, являясь крупным донором бюджета. С точки зрения внешнеэкономической деятельности и международной логистики относительно недавно, в сентябре текущего года, правительство России заявило, что считает экспорт российских нефтепродуктов в Беларусь экономически нецелесообразным, поскольку, перерабатывая российскую нефть, республика полностью обеспечивает себя собственными нефтепродуктами. В итоге, РФ в первом полугодии 2018 г. анонсировала завершение налогового маневра с квотированием поставок определенных видов нефтепродуктов, после чего Беларусь будет получать нефть практически по мировым ценам и конкурировать можно будет лишь посредством более высокого транзита светлых нефтепродуктов и максимально глубокой переработкой сырья.

Как показали исследования, эффективная работа белорусских магистральных трубопроводов может реализоваться только при наличии объективной информации о состоянии установленного оборудования и эффективности его использования. В процессе эксплуатации техническое состояние и условия эксплуатации трубопроводов постоянно меняются, что вызывает необходимость периодического отслеживания и качественного анализа основных показателей его работы. Специалисты считают, что система показателей и характеристик транзитного потенциала Беларуси должна базироваться на следующих методологических подходах.

Во-первых, следует постоянно анализировать использование линейной части и оборудования по времени, т. е. рассчитывать в динамике показатели экстенсивного использования трубопроводного оборудования. Имеет смысл анализировать использование линейной части и оборудования по пропускной способности, располагаемой мощности, теплосъему, т. е. анализировать динамику показателей интенсивности использования оборудования.

Во-вторых, целесообразно проводить исследование технического состояния и надежности работы линейной части и оборудования. Следует систематически давать оценку эффективности использования энергии. Среди основных показателей эффективности трубопроводного транспорта как элемента транзитного потенциала страны в качестве базовых можно выделить показатели пропускной способности трубопроводного участка и коэффициенты гидравлической эффективности трубопроводной сети.

Необходимо заметить, что сегодня нефтепроводный транспорт – наиболее эффективный вид транспортировки сырой нефти – представляет собой комплекс сооружений в составе трубопроводов, насосных станций, хранилищ. Пропускная способность нефтепровода зависит главным образом от диаметра труб, скорости перекачки, т. е. от мощности насосных станций. Для нефтепроводов Беларуси, как и для бывшего СССР, характерны большие диаметры труб. Общая длина магистральных нефтепроводов на территории Беларуси – 2972 км и нефтепродуктопроводов по перекачке бензина и дизельного топлива – 807 км.

Первый нефтепровод был проведен в Беларусь от нефтедобывающих районов Поволжья (Россия) через Мичуринск и Унечу на Полоцк и далее в страны Балтии к Вентспилсу (1960–1964 гг.). Вторая линия прошла через Мозырь до Бреста и далее в Польшу и Германию; от Мозыря его ответвление идет на юго-запад в Украину и далее в Западную Европу. Крупнейший в мире нефтепровод, доставляющий нефть из Западной Сибири и Поволжья на белорусские НПЗ и в другие европейские страны, получил название «Дружба». Развитие нефтедобывающей промышленности в Беларуси потребовало строительства нефтепровода от речичских месторождений к Мозырскому НПЗ.

Транспортировку нефти на территории Беларуси обеспечивают два предприятия: Гомельское предприятие транспортировки нефти «Дружба» (на участке от границы с Россией к Мозырю и далее в западном и юго-западном направлениях) и Новополоцкое нефтетранспортное предприятие (обслуживает участок нефтепровода Сургут – Полоцк с его ответвлением на Литву и Латвию).

В Беларуси действуют три магистральных продуктопровода, по которым перекачивают дизельное топливо и бензин: Унеча – Полоцк, Унеча – западная граница, Новополоцк – Минск (Фаниполь). Первые два нефтепродуктопровода проходят в одних коридорах с нефтепроводами и выполняют в основном транзитную перекачку нефтепродуктов за пределы страны. В настоящее время на территории Республики Беларусь функционирует система магистральных газопроводов, эксплуатируемая ОАО «Газпром трансгаз Беларусь», которая включает в себя 7 магистральных газопроводов (МГ), 226 газораспределительных станций (ГРС), Осиповичское, Прибугское и Мозырское подземные хранилища газа (ПХГ). Общая протяженность газопроводов на территории Беларуси составляет более 7,9 тыс. км в одностороннем исчислении.

Транзит российского природного газа через территорию Республики Беларусь обеспечивается по следующим газопроводам: трехниточному

магистральному газопроводу «Торжок – Минск – Ивацевичи» диаметром 1220 мм; двухниточный магистральный газопровод «Ивацевичи – Долина» диаметром 1220 мм; магистральный газопровод «Кобрин – Брест – госграница» диаметром 1020 мм; магистральный газопровод «Минск – Вильнюс» диаметром 1220 мм; магистральный газопровод «Торжок – Долина» диаметром 1420 мм; газопровод «Волковыск – госграница» диаметром 273 мм; 7 газоизмерительных станций (ГИС) [4]. Общая протяженность газопроводов Республики Беларусь, обеспечивающих транзит российского природного газа в страны Европы, в одностороннем исчислении составляет более 2500 км. Кроме того, ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» выполняет операторские функции по эксплуатации магистрального газопровода «Ямал – Европа», диаметром 1420 мм, протяженностью 575 км, находящегося в собственности ПАО «Газпром».

В состав газотранспортной системы ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» входят восемь компрессорных станций (КС), из которых пять установлены на линейной части и обеспечивают транспорт газа по магистральным газопроводам, три установлены на подземных хранилищах газа и осуществляют закачку газа в подземные пласты газовых хранилищ. Компрессорные станции предназначены для увеличения пропускной способности за счет повышения давления в магистральном газопроводе. КС состоят из одного или нескольких компрессорных цехов, осуществляющих технологические процессы очистки, компримирования и последующего охлаждения природного газа с использованием газоперекачивающих агрегатов (ГПА), пылеуловителей (ПУ) или фильтр-сепараторов (ФС), аппаратов воздушного охлаждения газа (АВО). На компрессорных станциях эксплуатируются 89 газоперекачивающих агрегатов (ГПА) различного типа: электроприводные, газотурбинные, газопоршневые, газомотокомпрессорные. Суммарная установленная мощность ГПА составляет 334,1 МВт.

ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» эксплуатирует на магистральном газопроводе «Ямал – Европа» 5 компрессорных станций, в состав которых входят 26 газотурбинных ГПА суммарной мощностью 416 МВт. Стабильная работа основного технологического оборудования компрессорных станций позволила обеспечить плановые показатели по транспортировке газа, в том числе транзит газа по магистральному газопроводу «Ямал – Европа», а также закачку газа в подземные хранилища. В настоящее время компрессорные станции состоят из одного компрессорного цеха, но имеют всю необходимую инфраструктуру для расширения и подключения в перспективе ко второй нитке газопровода «Ямал – Европа». ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» эксплуатирует два подземных хранилища газа, созданных в водо-

носных отложениях, Осиповичское и Прибугское, а также Мозырское ПХГ в соленосных отложениях.

ОАО «Полоцктранснефть Дружба» обеспечивает бесперебойную работу 1068 км нефтепроводов и 292 км продуктопроводов. Стабильное и эффективное функционирование ОАО «Полоцктранснефть Дружба» привело к увеличению выручки в 2017 г. за основную деятельность на 11,3 %, от транспортировки продуктов в 2,7 раза. В 2018 г. объем инвестиций в основной капитал должен составить около 25 млн 632 тыс. бел. р. Как видно, реализуемая программа развития ОАО «Полоцктранснефть Дружба» ведет к выполнению основной задачи общества – исполнение договорных обязательств с иностранными заказчиками, обеспечивая их запланированным объемом поставок нефти трубопроводным транспортом. Однако в настоящее время, о чем свидетельствует убывающие инвестиции, нефтепроводы предприятия загружены всего на 15 %. [3]. Мозырский НПЗ нефтепродуктов обеспечивает около 40 % поставок на внутренний рынок страны. До конца 2018 г. на завод трубопроводным транспортом поступит 9,75 млн т нефти. На долю собственного ресурса предприятия в этом году приходится 88 % перерабатываемой нефти. Такая оценка сказывается на финансовом результате по всем нефтепродуктам, поставляемым на внутренний рынок, который по итогам 9 месяцев 2018 г. является отрицательным, несмотря на прибыль в июле-августе, а положительный эффект от экспорта и транзита не перекрывает убытки от реализации внутри Беларуси [3].

Как следствие, в 2018 г. Россия и Беларусь согласовали индикативный баланс поставок нефти на уровне 2017 г. в объеме 24 млн т, из них 18 млн т нефтепроводной системой Республики Беларусь. Проведенное исследование позволяет сделать вывод о наличии факторов и предпосылок дальнейшего развития трубопроводного транспорта и повышения эффективности транзитного потенциала Республики Беларусь.

Список использованной литературы

1. Газпром : официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.gazprom.ru>. – Дата доступа : 20.10.2018.
2. Газпром трансгаз Беларусь : официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://belarus-tr.gazprom.ru>. – Дата доступа : 11.10.2018.
3. Статистические данные [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/transport>. – Дата доступа : 29.10.2018.
4. Транзит газа через Республику Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://eurasia.expert/>. – Дата доступа : 31.10.2018.