

УДК 338.2.(470.21)

ББК 65.305.143.223(21)

© Биев А.А., Шпак А.В.

ПРОБЛЕМЫ НЕФТЕПРОДУКТООБЕСПЕЧЕНИЯ АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ РОССИИ



БИЕВ АЛЕКСАНДР АНАТОЛЬЕВИЧ

Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина
Кольского научного центра РАН
Россия, 184209, г. Апатиты, ул. Ферсмана, д. 24а
E-mail: biyev@mail.ru



ШПАК АЛЛА ВЛАДИМИРОВНА

Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина
Кольского научного центра РАН
Россия, 184209, г. Апатиты, ул. Ферсмана, д. 24а
E-mail: ashpak@rambler.ru

Статья посвящена изучению проблематики топливно-энергетического и материально-технического снабжения арктических и приарктических регионов нашей страны. Выполнены оценки текущего состояния и определены перспективы дальнейшего формирования важнейших элементов территориальной инфраструктуры субъектов федерации, вошедших в состав Арктической зоны России. Обоснована важность и актуальность разрешения вопросов их нефтепродуктообеспечения, имеющих ключевое значение для реализации заявленных федеральным правительством широкомасштабных планов хозяйственного освоения арктической сырьевой базы, ускоренного индустриального и социально-экономического развития этих территорий, обеспечения национальной энергетической безопасности. В данной работе сделана попытка дополнительно исследовать аспект формирования транспортно-логистической инфраструктуры региональных подсистем нефтепродуктообеспечения в российской Арктике. Определено его влияние на стоимость поставок нефтепродуктов и цены топливно-энергетических ресурсов на локальных рынках арктических субъектов. Для этого в исследовании широко применяются известные методы количественного и качественного анализа, экспертные маркетинговые оценки, выполнен обзор существующих транспортных схем, перевозочных тарифов отечественных транспортных предприятий, цен мелкооптовой и розничной реализации нефтепродуктов региональных сбытовых организаций. Кроме доступной

статистической информации существенный массив данных для исследования составили материалы долгосрочных программ развития территориальных топливно-энергетических комплексов субъектов федерации, отчеты хозяйственной деятельности нефтяных компаний, конкурсная документация о размещении государственных и муниципальных заказов на поставку нефтепродуктов, справочная информация электронных торговых площадок, публикации в средствах массовой информации и сети Интернет. По результатам проведенного исследования установлено усиление роли территориальных подсистем нефтепродуктообеспечения в процессах формирования энергетической безопасности российских арктических территорий. Прогнозируются развертывание новых объектов энергетического производства, в том числе высокотехнологичных и инновационных, расширение сети автозаправочных станций, дальнейшее увеличение объемов поставок нефтепродуктов (моторного топлива) в арктическом направлении. Работа адресована экономистам, специалистам органов регионального и местного управления, представителям предприятий энергетического сектора, а также всем тем, кто интересуется исследованиями по теме топливно-энергетической проблематики в зоне российского Севера и Арктики.

Россия, Арктическая зона, нефтепродукты, поставки, транспорт.

Роль региональных энергетических подсистем в Арктике сложно переоценить. Арктические природно-климатические условия, особенности организации и ведения здесь хозяйственной деятельности обуславливают особую значимость решения вопросов надежного обеспечения территориальных потребителей массовыми и дешевыми энергоносителями. В арктических районах, в зоне Крайнего Севера России накоплен достаточно большой опыт комплексной реализации задач по развертыванию центров добычи и производства топливно-энергетических ресурсов, освоению местных топливно-сырьевых баз, материально-техническому снабжению промышленных и коммунальных объектов. Некоторые из этих вначале локальных элементов территориальной инфраструктуры впоследствии стали ресурсной основой крупнейших проектов современного индустриального развития российского Севера и Арктики. В то же время большинство территорий, включенных в состав Арктической зоны Российской Федерации (АЗ РФ), например, Мурманская, Архангельская области, Чукотский автономный округ, отдельные районы респу-

блики Коми (муниципальное образование городского округа «Воркута»), ограничено в возможностях использования местной топливно-сырьевой базы. Они до сих пор не газифицированы, в качестве базового ресурса при производстве тепловой энергии наиболее массово используют дальнепривозное топливо. В структуре их энергопотребления продолжают доминировать уголь и нефтепродукты. По данным Аналитического центра при Правительстве РФ, среди всех субъектов федерации наибольшие объемы нефтепродуктов для целей теплоснабжения поставляются предприятиям, расположенным в Мурманской области, Приморском крае и Республике Саха (Якутия). На них приходится примерно 40% национального потребления нефти и продуктов ее переработки в коммунальном сектор¹. Использование природного газа, а также альтернативных

¹ Аналитический доклад «Оценка перспектив и целесообразности перехода субъектов Российской Федерации, использующих нефтепродукты с целью теплоснабжения, на местные и возобновляемые виды топлива» [Электронный ресурс] // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. Сентябрь 2015 года. – Режим доступа : <http://ac.gov.ru>

источников энергии предприятиями тепловой энергетики позволяет постепенно отказываться от снабжения нефтепродуктами. Подобного рода инвестиционные проекты в течение 2005-2015 гг. были реализованы в республиках Коми, Саха (Якутия), Архангельской и Мурманской областях [2]. Можно утверждать, что в Арктической зоне России замещение доли потребления нефтепродуктов, закупаемых с целью производства тепловой энергии организациями топливно-энергетического и коммунального секторов экономики, действительно происходит. И основным видом котельного топлива в ближайшие десятилетия может стать не только уголь, но и природный газ. В то же время значительно увеличилось потребление моторного топлива. Начиная с 2000 года растут показатели отправок наливных грузов (нефть и нефтепродукты) водным транспортом в труднодоступные районы Крайнего Севера, они достигли своего максимума в 2013 году. Существенно увеличились объемы поставок нефтепродуктов, перевозимых железнодорожным транспортом в арктическом направлении до крупнейших нефтеперевалочных баз (Мурманск, Архангельск, Печора, Усть-Кут, Пурувск, Абалаково, Обская, Ванино, Находка и другие). По оценкам, полученным на основе данных Центрального диспетчерского управления топливно-энергетического комплекса (ФГБУ «ЦДУ ТЭК») и Федеральной антимонопольной службы России, за последние пять лет в сравнении с общим объемом национального производства важнейших видов нефтепродуктов доля их поставок в северные и арктические регионы всеми видами транспорта возросла почти в два раза, достигнув в 2015 году уровня 2,4-3,18%². Основные тренды фак-

торов, влияющие на изменение данного соотношения, повторяют общероссийские тенденции формирования национальной структуры энергетического потребления. В ней превалирует рост энергетического спроса в транспортном, топливно-энергетическом и промышленном секторах экономики (по данным Центра по эффективному использованию энергии (ЦЭНЭФ) [17].

Изменение динамики указанного показателя дает основания говорить о сохранении и даже усилении роли региональных подсистем нефтепродуктообеспечения в процессах формирования энергетической безопасности арктических территорий. Считается, что на перспективу следующих пяти лет дальнейший прирост произойдет именно за счет увеличения поставок моторного топлива, которое почти полностью представлено различными видами светлых нефтепродуктов. Их доля в годовом потреблении углеводородов (жидкого и твердого топлива, природного газа и газового конденсата) за период 2005–2015 гг. возросла до 27%, достигнув величины порядка 4,5 млн тонн в натуральном выражении. По этому показателю характер энергопотребления на территориях Арктической зоны России имеет ряд схожих черт с некоторыми странами Северной Европы, например, Финляндией, где доля нефти и нефтепродуктов в общем потреблении основных видов энергетических ресурсов составляет около 26% [21]. Поставки моторного топлива в арктические регионы нашей страны составляют почти две трети (до 62,7%) от общего завоза нефтепродуктов. Сдерживать рост потребления моторного топлива в отечественном транспортном секторе, в отличие от достаточно хорошо зарекомендовавших себя мероприятий в области энергоэффективности и энергосбережения в топливно-энергетическом, коммунальном и промышленном секторах, где они имеют наибольший потенциал, будет го-

² Анализ услуг по транспортировке нефтепродуктов: аналитический доклад // Федеральная антимонопольная служба России. – Режим доступа : <http://fas.gov.ru>

раздо сложнее. Такая точка зрения соответствует некоторым экспертным позициям зарубежных авторов (см., например, [19]). Более того, отдельные авторы склоняются к тому, что показатели потребления моторного топлива на российском нефтяном рынке сложно увязываются с процессами увеличения парка автотранспортных средств, который в настоящее время такими темпами не растет, демонстрируя ежегодное падение объемов продаж [20]. Отсутствие или слабость такой количественной взаимосвязи не раз отмечалась в работах, обосновывающих необходимость размещения объектов территориального энергетического производства с привязкой не только к центрам наивысшего потребления, но и к центрам добычи энергетического сырья.

По мнению отечественных исследователей, вопросы нефтепродуктообеспечения арктических территорий России и далее продолжают оставаться высокоактуальными [3; 15]. Среди наиболее распространенных точек зрения экспертного сообщества о дальнейших направлениях социально-экономического развития арктических территорий выделяется необходимость разрешения первоочередных вопросов инфраструктурной обеспеченности, которые по целому ряду причин до сих пор пока не вошли в завершающую стадию методологической и практической разработки. По сравнению с США, Канадой, наиболее развитыми странами Западной Европы и Азии, инфраструктурная развитость России характеризуется значительным отставанием по таким показателям нефтепродуктообеспечения территории, как площадь районов, условно или фактически снабжаемых нефтепродуктами с одного нефтехимического предприятия [7], среднее количество обслуживаемых автомобилей, приходящееся на одну автозаправочную станцию [18]. Из крупных отечественных нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ) непосредственно в Арктической зоне России с выходом на трассу Северного

морского пути, имеющей определяющее значение в организации снабжения топливом потребителей этих территорий, пока нет ни одного предприятия, хотя работа в этом направлении ведется достаточно давно [5]. Ряд экспертов полагают, что основные объемы производства энергоресурсов для нужд арктических территорий могли бы обеспечить имеющиеся местные источники поставок нефтепродуктов [14]. В России насчитывается около 80 официально действующих малых предприятий нефтехимии. Локальные предприятия нефтепереработки действуют на севере Красноярского края, в республиках Коми, Саха (Якутия), Ямало-Ненецком (ЯНАО) и Ханты-Мансийском (ХМАО) автономных округах. Реализация таких возможностей в настоящее время достаточно затруднена. В большинстве своем эти предприятия ориентированы на покрытие топливных нужд в отдельных видах нефтепродуктов небольших групп промышленных потребителей (расположенных, в основном, в удаленных районах нефтедобычи), не имеют устойчивой связи с магистральной сетью железных и автомобильных дорог. Вследствие этого они не составляют значительную долю в общем объеме поставок топлива в АЗ РФ. Остро назрела необходимость их технологической модернизации – эксплуатируется, в основном, устаревшее технологическое оборудование, что отражается как на качестве производимой товарной продукции, так и на темпах роста себестоимости производства [10].

В поисках альтернативы необходимости сезонного завоза угля и нефтепродуктов или развертывания в Арктике новых объектов территориального энергетического производства рассматриваются возможности расширенного использования высокотехнологичных источников энергии, в том числе атомной [9]. На основе многолетнего положительного опыта эксплуатации отечественных судовых атомных реакторов и наземных атомных станций, накоплен-

ного в Мурманской области (Кольская АЭС) и Чукотском АО (Билибинская АЭС), разрабатываются новые инвестиционные проекты. Пожалуй, наибольшую известность получило строительство ООО «Балтийский завод – Судостроение» (входит в состав АО «Объединенная судостроительная корпорация») головного проекта серии мобильных транспортабельных энергоблоков малой мощности – плавучей атомной теплоэлектростанции (ПАТЭС) «Академик Ломоносов». Заказчиком ПАТЭС выступает филиал АО «Концерн Росэнергоатом» – «Дирекция по сооружению и эксплуатации плавучих атомных теплоэлектростанций». Озвучены планы размещения этого объекта и элементов его береговой инфраструктуры в прибрежной зоне города Певек (Чукотский автономный округ) к концу 2019 года [13]. Пока широкое использование этих возможностей уже в ближайшее время выглядит маловероятным – проекты постройки подобных объектов еще не вышли за рамки опытно-конструкторских работ и эксплуатационных испытаний. Учитывая эти обстоятельства, можно утверждать, что основные объемы завоза нефтепродуктов в районы российского Севера и Арктики в ближайшей перспективе продолжат обеспечивать крупнейшие российские нефтеперерабатывающие предприятия.

Территориально наиболее близко расположенными к арктическим территориям являются ООО «ПО «КИНЕФ»» (Ленинградская область), ООО «Лукойл – Ухтанефтепереработка» (республика Коми), ООО «Енисей» (Усинский район республики Коми), Сургутский завод по стабилизации конденсата, Антипинский НПЗ (ХМАО), Пулковский завод по переработке конденсата (ЯНАО). Общее производство товарной продукции указанных предприятий способно полностью обеспечить потребности всех арктических территорий нашей страны в котельно-печном и моторном топливе, во всех видах светлых и темных нефте-

продуктов. Факторами, препятствующими росту их доли в общем объеме завозимых энергоресурсов, являются существующие ограничения режимов внутреннего и межрегионального транспортного сообщения, относительно низкий уровень территориального энергетического спроса арктических регионов. В ряде арктических субъектов наблюдаются признаки фактической монополизации локальных топливно-энергетических рынков, которая существенно затрудняет разработку и практическую реализацию планов развертывания новых предприятий нефтехимической промышленности в арктических и приарктических регионах России [16]. В значительной мере централизованные закупки для обеспечения топливно-энергетических нужд арктических территорий до сих пор осуществляются у удаленных поставщиков, используются транспортные расстояния большой протяженности. Тем самым, с советских времен пока остаются нерешенными проблемы формирования рациональных межрегиональных транспортно-экономических связей, сокращения протяженности транспортных расстояний (транспортного «плеча») поставок топлива, оптимизации структуры межрегиональных транспортных потоков, а также издержек, приходящихся на логистическое обслуживание и организацию поставок нефтепродуктов [11; 12].

Начиная с 2000 года суммы финансовых трат из бюджетных источников всех уровней, выделяемые на цели топливного обеспечения районов Крайнего Севера с ограниченной транспортной доступностью, устойчиво росли [4]. В 2001 году на весь «северный завоз», включая поставки продовольствия, из федерального бюджета было направлено 6,9 млрд рублей [1]. В 2012 году объемы финансирования (из всех источников – бюджетных и внебюджетных) только для обеспечения закупок и доставки топлива

(всего около 7 млн тонн нефтепродуктов и 23 млн тонн угля) оценивались уже в размере более 400 млрд руб. [6]. Суммы бюджетных финансовых средств, приходящиеся непосредственно на арктические субъекты, существенно скромнее. Общая оценка целевых затрат на закупку и обеспечение перевозок всех видов нефтепродуктов в среднем за год (с использованием данных за три последних года) достигает 6 млрд рублей. Большая часть этой суммы (более 4,5 млрд рублей в 2015 году) пришлось на поставки в удаленные населенные пункты Ямало-Ненецкого автономного округа. Внебюджетные затраты отдельных групп промышленных потребителей, с привязкой к их расположению в АЗ РФ и ведению ими в ее пределах активной хозяйственно-экономической деятельности, отследить достаточно трудно. Известны лишь некоторые разрозненные данные о наиболее крупных компаниях, представленные в открытых источниках. Уже при первом приближении оценки совокупных издержек нефтепродуктообеспечения внебюджетных потребителей в разы превышают соответствующие выплаты из всех источников бюджетного финансирования. Так, например, на закупку топливно-энергетических ресурсов предприятиями, входящими в группу компаний «Норильский Никель», территориально расположенными в Норильском промышленном районе, в 2014 году было направлено 37,3 млрд рублей (из них почти 10 млрд рублей - на приобретение и завоз нефтепродуктов)³. Примерно сравнимы показатели закупок топлива хозяйствующими субъектами в республике Саха (Якутия) в 2015 году – более 31 млрд рублей [8]. Сумма затрат на снабжение нефтепродуктами теплоэнергети-

³ Годовой отчет ПАО «ГМК «Норильский Никель» за 2014 год. Раздел «Топливо-энергетическая деятельность» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://or2014.nornik.ru/38-page.html>

ческих предприятий ООО «Воркутинские ТЭЦ» (Филиал «Коми» группы компаний «Т-Плюс»), обеспечивающего тепловой энергией потребителей городского округа «Воркута», в 2011 году составила 588,4 млн рублей⁴, что сравнимо с годовым финансированием всего «северного завоза» из бюджетов Мурманской, Архангельской областей и Ненецкого АО, вместе взятых.

Применяемые транспортные схемы для доставки нефтепродуктов в российскую Арктику достаточно разнообразны. Они предусматривают опосредованные каналы, использование многоступенчатой логистики и режимов смешанного транспортного сообщения, различных видов транспортных средств, этапов промежуточного хранения и перевалки. Применяются почти все виды транспортировки, в экстренных ситуациях для доставки топлива в отдаленные районы используется воздушный транспорт. На разных этапах поставок, осуществляемых на регулярной основе, транспортировка происходит по железной дороге, водным транспортом, по сезонным временным автомобильным дорогам (зимникам). Несмотря на ограничения существующих транспортных связей административных центров большинства арктических регионов с федеральной транспортной сетью, используемые схемы поставок нефтепродуктов предусматривают базовую роль железнодорожного транспорта. Наряду с водной доставкой, режим применения железнодорожного транспорта в системе нефтепродуктообеспечения арктических территорий характеризуется наибольшей протяженностью транспортных расстояний. Как в настоящее время, так и в

⁴ Муниципальная программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры на территории муниципального образования городского округа «Воркута» на 2011–2015 годы и на период до 2020 года», утверждена Решением Совета муниципального образования городского округа «Воркута» от 29 ноября 2011 года № 109.

обозримой перспективе сеть железных дорог будет использоваться как базис магистральных средств доставки нефтепродуктов потребителям в Арктике. Этот вид транспортировки предусматривается почти во всех транспортных схемах доставки топлива в межрегиональном транспортном сообщении. Можно предположить, что по мере развития транспортного потенциала и реализации крупнейших арктических инфраструктурных проектов, таких как, например, строительство высокоширотных участков железнодорожных магистралей «Северный широтный ход» и «Белкомур», роль железнодорожного транспорта в обеспечении перевозок нефти и нефтепродуктов в российской Арктике будет только возрастать. Основные перевозки нефтепродуктов внутренним водным транспортом в арктическом направлении приходится на Восточную Сибирь, северные районы Красноярского Края (Норильский промышленный район, Туруханский район, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район), республику Саха (Якутия), Ямало-Ненецкий АО и Ненецкий АО. В этих районах применяются сезонные транспортные схемы, функционирующие в период летней навигации в прямом смешанном железнодорожно-водном сообщении. Автомобильная транспортировка используется преимущественно на этапах начально-конечных логистических операций с нефтепродуктами, стадиях доведения и распределения топлива к удаленным потребителям от территориальных транспортных терминалов, пунктов перевалки, накопления и хранения. Использование сезонной автомобильной доставки и схем материально-технического снабжения по временным автодорогам (зимникам) в прямом транспортном сообщении от нефтегазоперерабатывающих предприятий до основных групп потребителей нефтепродуктов отмечается

в трех арктических субъектах: Ненецком АО (зимники Ухта (республика Коми) – Печора – Нарьян-Мар, Усинск – Нарьян-Мар), республике Коми (зимник Сосногорск – Воркута), ЯНАО (Пуровск – Ноябрьск, Пуровск – Коротчаево, Пуровск – Пурпе, Салехард – Надым). Для массовой доставки нефтеналивных грузов в арктическом направлении применяются схемы межрегиональных поставок в прямом смешанном железнодорожном сообщении. Наибольшие объемы отправок нефтепродуктов по железной дороге осуществляются в Мурманскую и Архангельскую области. Эти же транспортные схемы используются как базовые при организации промежуточной перевалки и последующих поставок в арктические порты и портопункты по трассе Северного морского пути. Помимо Мурманской и Архангельской областей, транспортные расстояния большой протяженности применяются при организации доставки нефтепродуктов в Чукотский, Ямало-Ненецкий и Ненецкий автономные округа, республику Саха (Якутия) (табл. 1). Среднее транспортное расстояние (протяженность) поставок нефтепродуктов от основных групп поставщиков в арктическом направлении железнодорожным транспортом составляет более 1500 км.

Среди доминирующих источников поставок нефтепродуктов для нужд арктических территорий выделяется ряд крупных нефтегазовых компаний, производственные и сбытовые филиалы которых расположены в Центральном, Уральском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах. Основные объемы поставок нефтепродуктов в Арктическую зону РФ обеспечивают компании ПАО «НК «Роснефть», «Лукойл», «Газпром нефть». В таблице 2 приводится информация о тарифах железнодорожной перевозки нефтепродуктов от производственных филиалов поставщиков в арктическом направлении.

Таблица 1. Доминирующие источники и транспортные условия поставок нефтепродуктов в регионах Арктической зоны РФ

Субъект РФ	Условия поставок	Основные источники поставок нефтепродуктов, доминирующие на региональном рынке	Среднее расстояние перевозок в режиме использования ж/д транспорта, км*
Чукотский АО		АО «Башнефть» (группа Уфимских НПЗ), АО «ННК – Хабаровский НПЗ», ПАО «НК «Роснефть» (Комсомольский НПЗ)	3065**
Мурманская область		ОАО «Сургутнефтегаз» (ООО «ПО «КИНЕФ»), ПАО «НК «Роснефть», ОАО «Славнефть – ЯНОС»	2435
Ненецкий АО		ПАО «Лукойл» (Ухтинский НПЗ, Пермский НПЗ), АО «Газпром нефть» (Омский НПЗ, Сургутский ЗСК)	1516**
Мун. образ-е г. Воркута (Р. Коми)		ПАО «Лукойл» (Ухтинский НПЗ)	708
ЯНАО		АО «Газпром нефть» (Омский НПЗ, Сургутский ЗСК), ПАО «Лукойл» (Ухтинский НПЗ)	1049**
Р. Саха (Якутия)		ПАО «НК «Роснефть» (Ачинский НПЗ, Ангарский НПЗ)	1280**
Городской округ г. Норильск, (Красноярский Край)		АО «Газпром нефть» (Омский НПЗ), ПАО «НК «Роснефть» (Ачинский НПЗ)	183**

* Рассчитано авторами с использованием данных справочного расчета провозной платы ОАО «РЖД» (<http://rpp.rzd.ru/Rzd>).

** Расстояние рассчитано от грузовой эстакады поставщика до пункта перевалки топлива с железнодорожного на водные виды транспорта.

Таблица 2. Тарифы железнодорожной перевозки нефтепродуктов от производителей до крупнейших перевалочных баз в АЗ РФ, руб. за тонну*

Предприятие	Станция отправл.**	Станция назначения (перевалки)				
		Мурманск	Печора	Архангельск	Обская	Абалаково
КИНЕФ	Кириши	2567	3204	2306	3923	6284
Ухтинский	Ветласян	3575	946	2438	1817	5888
Пермский	Осенцы	4023	2934	2988	3575	4254
Омский	Комбинатская	5624	4435	4490	5095	2696
Антипинский	Туринский	4831	3785	3810	4346	3433
Красноленинский	Нягань	5106	4023	4120	4700	4567

* Приведены тарифы транспортировки моторного бензина по состоянию на 2016 год.

** По данным справочного расчета провозной платы ОАО «РЖД» (<http://rpp.rzd.ru/Rzd>).

Использование этих данных позволяет определить отдельные элементы транспортной составляющей в розничной цене реализации нефтепродуктов в административных центрах, городах и населенных пунктах, расположенных в пределах Арктической зоны России.

В таблице 3 изложены результаты итоговых расчетов авторов для определения доли составляющей железнодорожного тарифа в структуре мелкооптовых и розничных цен реализации моторного топлива (автомобильного бензина) на локальных рынках поставок нефтепродуктов. Высокая значимость роли инфраструктуры железнодорожного и других видов транспорта в обеспечении перевоз-

очных процессов в Арктике одновременно обуславливает необходимость сокращения доли транспортной составляющей в конечных ценах реализации доставляемой сюда продукции производственного назначения, социально значимых товаров. Доля составляющей железнодорожного тарифа в структуре мелкооптовых и розничных цен реализации моторного топлива на локальных рынках арктических регионов колеблется от 2 до 10,8%. Совокупное влияние всех ценообразующих факторов, включая транспортный, приводит к превышению цен нефтепродуктов, реализуемых на территории арктических субъектов, над общероссийскими показателями в среднем на 18%.

Таблица 3. Доля тарифа железнодорожной перевозки в структуре мелкооптовых и розничных цен на локальном рынке нефтепродуктов

Субъект Федерации, территория которого полностью или частично включена в состав Арктической зоны России	Доля железнодорожного тарифа в структуре мелкооптовых и розничных цен на локальном рынке нефтепродуктов*, %
Мурманская область	7,3–9,1
Ненецкий АО	2,0–7,3
Ямало-Ненецкий АО	6,3–7,1
Муниципал. образ-е г. Воркута (Республика Коми)	3,2–4,2
Городской округ г. Норильск (Красноярский Край)	5,3–6,7
Северные районы Республики Саха (Якутия)	4,1–7,4**
Чукотский АО	6,3–10,8

* Учтен тариф магистральной железнодорожной перевозки без учета стоимости перевалки и начально-конечных логистических операций; диапазон изменения показателя обусловлен различными вариантами объемов закупок топлива и стоимости его доставки от поставщиков.
 ** По данным компании АО «Саханефтегазсбыт» (<http://www.sngs.ykt.ru/node/386>).

В пределах труднодоступных районов, не имеющих устойчиво действующих транспортных связей с центрами регионального снабжения, превышение может быть более чем двукратным.

Критически важной для обеспечения перевозочных процессов в арктическом направлении является деятельность ряда перевалочных, распределительных и накопительных нефтебаз, обеспечивающих логистическое обслуживание нефтеналивных грузов. Общее количество таких объектов гражданского назначения, расположенных на арктических и приарктических территориях, составляет более 70 единиц. Большинство из них находятся в Мурманской области и ЯНАО. На бытовом уровне, стадиях распределения и доведения топлива до конечных потребителей территориальные системы нефтепродуктообеспечения в российской Арктике представлены сетями автомобильных заправочных станций (АЗС), постоянных и сезонных пунктов реализации моторного топлива. Наиболее сильные корпоративные позиции в данном сегменте имеют компании ПАО «НК «Роснефть», «Газпром нефть» и «Лукойл», которые оперируют деятельностью более 75% расположенных здесь крупных сетей АЗС. Общее число заправочных станций, функционирующих в составе дочерних структур и бытовых филиалов верти-

кально-интегрированных компаний, насчитывает более 160 единиц. Независимые торговые организации и индивидуальные предприниматели представлены более чем 250 пунктами продаж и распределения нефтепродуктов. Территориальное расположение сетей АЗС, так же как и расположение объектов нефтехимического производства, баз хранения нефтепродуктов и их перевалки, характеризуется крайней неравномерностью. Наибольшее количество заправочных пунктов расположено в Мурманской и Архангельской областях (включая Ненецкий АО), где функционируют 302 многотопливные станции. В ЯНАО заправочную деятельность осуществляют 107 пунктов. Наименее развита сетевая топливозаправочная инфраструктура в Чукотском АО. Всего же на территориях, отнесенных к АЗ РФ, деятельность по заправке моторным топливом автомобильного транспорта, по разным оценкам, ведут от 350 до 420 станций, что составляет менее 1,5% от общего количества АЗС в России. Среднегодовая величина реализации нефтепродуктов, приходящаяся на одну АЗС в Арктической зоне России, уже достигла уровня 22-25 тонн в сутки, что, в целом, соответствует среднесуточным показателям реализации в областных центрах и на федеральных трассах центральных регионов России. В дальнейшем в системе тер-

риториального нефтепродуктообеспечения арктических регионов целесообразно ожидать ускоренного расширения, в первую очередь, корпоративных сетей АЗС, развитие которых будет наименее емким инвестиционным решением проблемы роста спроса на поставки моторного топлива.

Полномасштабное исполнение проектов хозяйственного освоения арктических территорий России потребует создания в этих районах мощных опорных зон логистической и индустриальной поддержки, адекватного развития соответствующих видов территориальной инфраструктуры этих районов, в первую очередь, транспортной и транспортно-энергетической. В связи с этим Правительством Российской Федерации выделена необходимость первоочередного разрешения этих вопросов. В наилучшем положении и в наибольшей степени готовности к созданию подобного рода опорных территориальных зон находятся три арктических субъекта РФ – Мурман-

ская и Архангельская области, Ямало-Ненецкий автономный округ. В этих регионах будет реализована основная часть комплексных проектов развития АЗ РФ, в том числе топливно-энергетического и транспортного направлений. Пока что сложно сказать, насколько исполнимы эти планы в современных экономических условиях, как они повлияют и какой импульс придадут процессам формирования региональных энергетических подсистем. В ближайшей и средней перспективе ожидаются сохранение тенденции наращивания объемов перевозок нефтепродуктов в арктическом направлении, разработка проектов увеличения пропускной способности межрегиональных транспортных сетей, реконструкция отдельных участков автомобильных и железных дорог, имеющих важное стратегическое и экономическое значение для арктических регионов, появление новых локальных предприятий нефтехимии (нефтепереработки). Что из этого действительно будет исполнено – покажет время.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анохин, К. Вперед, зиме навстречу! [Текст] / К. Анохин // Газета «Коммерсантъ». – 2001. – № 183. – 6 октября. – С. 2.
2. Биев, А. А. Проблема мазутозависимости северного региона: её особенности и возможные пути разрешения на примере Мурманской области [Текст] / А. А. Биев, А. В. Шпак // Проблемы развития территории. – 2016. – № 1 (81). – С. 65–78.
3. Биев, А. А. Возможности и перспективы появления новых нефтеперерабатывающих предприятий в северных регионах России [Текст] / А. А. Биев, А. В. Шпак // Экономические и социальные перемены : факты, тенденции, прогноз. – 2014. – № 1 (31). – С. 82–95.
4. Васильев, В. В. Исторические тенденции и современные организационно-экономические проблемы «северного завоза» [Текст] / В. В. Васильев, А. В. Грицевич, В. С. Селин. – Апатиты : изд. Кольского научного центра РАН, 2009. – 152 с.
5. Габышев, А. И. Перспективы развития нефтепереработки в Якутии : мини или микро-НПЗ [Текст] / А. И. Габышев // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2008. – № 12. – С. 306–311.
6. Гурдин, К. Северные крайности [Электронный ресурс] / К. Гурдин // Газета «Аргументы Недели». – 2012. – № 42 (334). – 1 ноября. – Режим доступа : <http://argumenti.ru/economics/n363/211164>
7. Давыдов, Б. Н. Отсутствует прозрачность формирования затрат при производстве нефтепродуктов [Текст] / Б. Н. Давыдов // Бюллетень «Инфо-ТЭК». – 2009. – № 8. – С. 10–17.
8. Для «северного завоза» регионам необходима поддержка федерального бюджета. 10 октября 2015 года [Электронный ресурс] // ИА «YakutiaMedia». – Режим доступа : <http://yakutiamedia.ru/news/society/10.10.2015/466428/dlya-severnogo-zavoza-regionam-neobhodima-podderzhka-federalnogo-byudzh.html>

9. Лебедев, М. П. Проблемы северного завоза органического топлива и роль использования АСММ в условиях Крайнего Севера [Текст] / М. П. Лебедев, О. И. Слепцов, В. П. Кобылин, А. П. Шадрин // Атомные станции малой мощности: новое направление развития энергетики / под ред. акад. РАН А. А. Саркисова ; Ин-т проблем безопасного развития атомной энергетики РАН. – М. : Наука, 2011.
10. Мещерин, А. Нефтепереработка: так жить нельзя [Электронный ресурс] / А. Мещерин // Нефтегазовая вертикаль. – 2010. – № 5. – Режим доступа : <http://www.ngv.ru>
11. Проблемные регионы ресурсного типа: Азиатская часть России [Текст] / под ред. В. А. Ламина, В. Ю. Малова. – Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2005. – 386 с. – (Интеграционные проекты СО РАН; Вып. 4).
12. Региональная экономика и вопросы североведения [Текст] : монография / под науч. ред. д.э.н., проф. В. С. Селина, д.э.н. Т. П. Скуфьиной. – Апатиты : Изд-во Кольского научного центра РАН, 2013. – 200 с.
13. Росэнергоатом: на первом в мире плавучем энергоблоке начались швартовные испытания. 1 июля 2016 года [Электронный ресурс] // Сайт АО «Концерн Росэнергоатом». – Режим доступа : <http://www.rosenergoatom.ru/journalist/keys/71d488804d54ef549f969fb77ae2e909>
14. Сидоров, А. Н. Мини-НПЗ как фактор решения проблем северного завоза в республике Саха (Якутия) [Текст] / А. Н. Сидоров, П. Н. Семенов, А. И. Москвитин // Модернизация экономики России в контексте глобализации: труды Международной научно-практической конференции, 24–25 ноября 2011 г. В 2 т. Т. 1. / под общ. ред. Ю. А. Тюриной. – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2011. – С. 54–58.
15. Факторный анализ и прогноз грузопотоков Северного морского пути [Текст] / науч. ред. д.э.н., проф. В.С. Селин, д.э.н., проф. С.Ю. Козьменко. – Апатиты : КНЦ РАН, 2015. – 335 с.
16. Чирихин, С. Н. Опыт сибирских регионов по формированию конкурентной среды на рынках жидкого моторного топлива [Текст] / С. Н. Чирихин // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 15 (294). – С. 21–30.
17. Bashmakov, I. Driving industrial energy efficiency in Russia [Electronic resource] / I. Bashmakov // Center of Energy Efficiency (CENEf). – M., 2013. – Available at : <http://www.cenef.ru/file/Industry-eng.pdf>
18. Colucci, J. M. Future Automotive Technologies [Text] / J. M. Colucci // World Refining Magazine. – 2004. – September / October. – P. 70–75.
19. Millhon, J. P. Russia's neglected energy reserves [Electronic resource] / J. P. Millhon // Carnegie Endowment for International Peace. – Washington DC, 2010. – P. 27–30. – Available at : http://carnegieendowment.org/files/russia_energy_reserve.pdf
20. Nash, M. Russian crisis is a «window of opportunity» for tyre suppliers [Electronic resource] / M. Nash // Automotive World. – Washington DC, 2016. – Available at : <http://www.automotiveworld.com/analysis/russian-crisis-window-opportunity-tyre-suppliers>
21. Oil and gas security: emergency response of IEA countries [Electronic resource] // The International Energy Agency. – 2012. – Available at : <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/CountryChapterFinland.pdf>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Биев Александр Анатольевич – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН. Россия, 184209, г. Апатиты, ул. Ферсмана, д. 24а. E-mail: biyev@mail.ru. Тел.: (81555)79-708.

Шпак Алла Владимировна – кандидат экономических наук, доцент, зав. сектором экономики и организации товародвижения, научный сотрудник. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН. Россия, 184209, г. Апатиты, ул. Ферсмана, д. 24а. E-mail: ashpak@rambler.ru. (81555)79-708.

PROBLEMS OF PROVISION OF RUSSIAN ARCTIC REGIONS WITH OIL PRODUCTS

The paper considers the provision of Russian Arctic and Sub-Arctic regions with fuel, energy, resource and technology. The authors assess the current state and perspectives of further formation of the most important elements of territorial infrastructure of the regions included in the Arctic zone of Russia. They explain the importance and the urgency of dealing with the issues of oil products supply that are of key importance for the implementation of the large-scale plans declared by the federal government and aimed at economic development of the Arctic resource base, accelerated industrial and socio-economic development of these territories, and ensuring national energy security. In this paper an attempt is made to explore additionally the aspect of formation of the transport-logistics infrastructure in regional subsystems of oil supply in the Russian Arctic. The authors define its impact on the cost of oil products supply and prices of fuel and energy resources in local markets of Arctic regions. This study widely uses well-known methods of quantitative and qualitative analysis, expert marketing assessment, makes a review of existing transport schemes, transport tariffs of domestic transport companies, prices of wholesale and retail sales of oil products of regional sales organizations. In addition to the available statistical information, a significant set of data for the research was provided by the materials of long-term programs for development of regional fuel and energy complexes of Russia's constituent entities, reports on economic activities of oil companies, the competitive documentation on placing state and municipal orders for petroleum products, reference information of electronic trading platforms, publications in mass media and the Internet. According to the results of the research it has been established that the role of territorial oil supply subsystems in the formation of energy security of Russia's Arctic territories is increasing. The deployment of new energy production facilities is projected, including high-tech and innovative sites, expanding the network of gasoline stations, a further increase in the volumes of deliveries of oil products (motor fuel) in the Arctic area. The paper is addressed to economists, specialists of regional and local administration, representatives of enterprises in the energy sector, as well as all to those who are interested in the research on the topic of fuel and energy issues in the area of the Russian North and the Arctic.

Russia, the Arctic, petroleum products, supply, transport.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Biev Aleksandr Anatolievich – Ph.D. in Economics, Senior Research Associate. Federal State-Financed Scientific Institution G.P. Luzin Institute of Economic Problems of Kola Scientific Centre of RAS. 24A, Fersman Street, Apatity, 184209, Russian Federation. E-mail: biyev@mail.ru. Phone: +7(81555) 79-708.

Shpak Alla Vladimirovna – Ph.D. in Economics, Associate Professor, Head of the Sector of Economics and Physical Distribution. Federal State-Financed Scientific Institution G.P. Luzin Institute of Economic Problems of Kola Scientific Centre of RAS. 24A, Fersman Street, Apatity, 184209, Russian Federation. E-mail: ashpak@rambler.ru. Phone: +7(81555) 79-708.