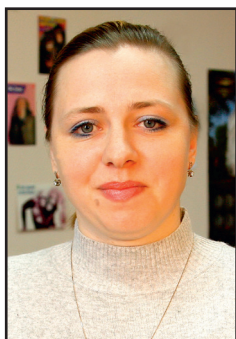


Мультимодальные перевозки в коридоре «Север–Юг»



Анна СИНИЦЫНА
Anna S. SINITSYNA

Сергей ДЭЛЬЗ
Sergey V. DELZ



Сергей ГАЛЯНТ
Sergey A. GALYANT

Синицына Анна Сергеевна – кандидат технических наук, доцент Российского университета транспорта (МИИТ), Москва, Россия.
Дэльз Сергей Валерьевич – кандидат технических наук, управляющий партнер «СВД-Инжиниринг», Москва, Россия.
Галянт Сергей Александрович – студент Российского университета транспорта (МИИТ), Москва, Россия.

Multimodal Transportation in the Corridor «North–South»
(текст статьи на англ. яз. – English text of the article – p. 185)

Международный транспортный маршрут с использованием транзитных возможностей Ирана в рамках коридора «Север–Юг» – проект, актуальность которого обусловлена процессами интенсификации торгово-экономических отношений между странами евразийского континента.

МТК обеспечивает доставку грузов из Индии, зоны Персидского залива, Ирана на территорию Азербайджана, России и затем в Северную и Западную Европу. В частности, железнодорожные перевозки по этому маршруту сократят продолжительность транспортировки от 45–60 до 20–25 дней по сравнению с путём из Балтики через Средиземное море, Суэцкий канал и Персидский залив. Подобное изменение логистики уменьшает транспортные расходы на 10–15 %. Перспективный объём контейнерных перевозок оценивается в 3,5 млн контейнеров в двадцатифутовом эквиваленте в год.

Ключевые слова: мультимодальные перевозки, коридор «Север–Юг», транспортная инфраструктура, транспортно-логистическая система, Каспийский логистический кластер.

Соглашение о создании международного транспортного коридора «Север–Юг» подписали Иран, Индия и Россия в 2000 году [3]. Позже к ним присоединились Белоруссия, Казахстан, Таджикистан, Азербайджан, Армения и другие страны Восточной Европы, Ближнего Востока и Азиатско-Тихоокеанского региона.

Составными частями МТК «Север–Юг» являются международный транспортный коридор № 9 (граница Финляндии–Санкт-Петербург–Москва с ответвлениями на Астрахань и Новороссийск) и коридор № 2 (Берлин–Варшава–Минск–Москва–Нижний Новгород–Екатеринбург), а также Волго-Балтийский и Волго-Донской каналы и порты Астрахань, Оля, Махачкала. Основной маршрут проходит по направлению: Северная Европа–Санкт-Петербург–Москва–Волгоград–Астрахань–Баку–Иран (Бендер-Аббас)–Индия (Мумбаи). Протяжённость пути от Санкт-Петербурга до Мумбаи 7200 км. При этом доставка грузов на российском сегменте может осуществ-

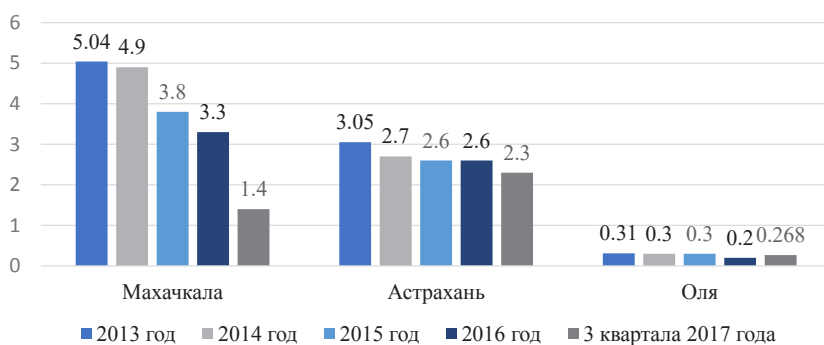


Рис. 1. Грузооборот российских портов на Каспии (в млн тонн).

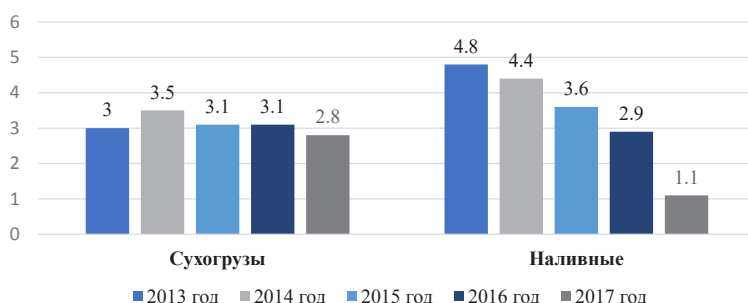


Рис. 2. Совокупные объёмы перевалки грузов российских портов на Каспии (в млн тонн).

ляться как железнодорожным, так и внутренним водным транспортом.

При использовании интермодальных технологий коридор способен обеспечить скоростные трансконтинентальные перевозки объёмом от 20 до 50 млн тонн [2].

ТЕРМИНАЛЫ КАСПИЙСКИХ ПОРТОВ

Каспийский сегмент транспортного коридора допускает четыре варианта маршрута: транскаспийский, западный, восточный, восточный новый.

Транскаспийский маршрут предполагает транспортировку грузов по Каспию через российские порты Махачкала, Астрахань, Оля и иранский порт Амирабад, которые являются основными центрами обработки грузопотоков на этом направлении.

Порт Оля предназначен для перевалки генеральных, контейнерных и накатных грузов. Выгодное географическое положение и незамерзающая акватория позволяют производить круглогодичную обработку грузов и обеспечивают выход на речные, морские, автомобильные и железнодорожные магистрали. Другие преимущества порта — максимальная приближённость к Каспию, большие возможности для перспективного развития на самом современном уровне.

Оля располагает 12 причалами общей протяжённостью 1877,4 погонного метра. Четыре причала предназначены для генеральных грузов открытого хранения, по два — для контейнерных и грузов типа «ро-ро», по одному — для зерновых, лесных, тарно-штучных и паллетизированных грузов, тяжеловесных и негабаритных грузов. Глубина причалов — пять метров. Совокупная мощность — 4,37 млн тонн [11]. Мощность зернового терминала — до 1 млн тонн.

Астраханский торговый порт расположен в устьевой части реки Волга, на правом берегу. Имеет 14 грузовых терминалов совокупной мощностью 9,93 млн тонн в год и 18 грузовых причалов с глубиной от 4 до 5,2 метра. Длина причальной стенки — 4,2 км. Порт специализируется на перевалке генеральных, наливных, зерновых грузов и контейнеров. Способен перерабатывать до 6 миллионов тонн в год. Может перерабатывать нефть и нефтепродукты, однако до 98 % реально составляют именно сухие грузы, основной объём которых это зерно и чёрные металлы [11]. Астраханский порт не имеет свободных площадей для расширения территории, что существенно снижает его перспективы [1].



Порт Махачкала является одним из крупнейших транспортных узлов на юге России, а его стратегическая привлекательность обусловлена выгодной возможностью морского сообщения с Ираном, странами Закавказья и Средней Азии [4].

Махачкалинский торговый порт находится у западного побережья Каспийского моря. Имеет 20 причалов, девять из которых для генеральных грузов, четыре нефтеналивных причала, а также автопаромный и зерновой терминалы. Общая мощность по переработке — около 7 млн тонн в год. В основном порт используется для перевалки нефтепродуктов. Может принимать суда с осадкой до 8 метров.

Развитие порта ограничено территориально, поскольку вокруг него имеется плотная городская застройка, свободные земельные участки в федеральной собственности отсутствуют [11].

Грузооборот (в миллионах тонн) российских портов на Каспии по данным Ассоциации морских торговых портов представлен на рис. 1 и 2 [7–11].

Порт Амирабад займёт в перспективе ключевую позицию в развитии транзитных перевозок в новом транспортно-логистическом маршруте. Основным его преимуществом является то, что он непосредственно соединён с железнодорожной сетью Ирана, при этом расстояние до порта Бендер-Аббас на берегу Персидского залива составляет 1780 км [3]. Амирабад — единственный порт на Каспийском побережье Ирана, где имеются мощности для перевалки зерновых грузов, силосный парк ёмкостью 79 тыс. тонн, который предназначен для приёма зерна с водного транспорта. В 2016 году начато строительство нового элеватора ёмкостью 28,8 тыс. тонн. Кроме того, Амирабад располагает 15 универсальными и специализированными причалами глубиной до 6,5 метров, а также терминалом для судов типа «ро-ро».

Транскаспийский маршрут привлекателен прежде всего для экспорта зерна из центральных регионов России, так как наши суда типа «река-море» могут напрямую заходить в порт Амирабад, загрузившись зерном с небольших терминалов Саратова, Волгограда, Самары и других городов. В будущем это снизит нагрузку на Северо-Кавказскую железную дорогу и порты Новороссийск и Туапсе [3].

Западный маршрут коридора представляет собой прямое железнодорожное сообщение по линии Астрахань—Махачкала—Самур—Астара (Азербайджан)—Решт (Иран)—Казвин (Иран). Строительство заключительного элемента Решт—Казвин приближается к завершению. Главным преимуществом западного маршрута по сравнению с остальными становится его наименьшая протяжённость.

Восточный маршрут — прямое железнодорожное сообщение через территорию Казахстана, Узбекистана и Туркменистана с выходом на сеть Ирана через пограничный переход Теджен—Серахс.

Новый восточный маршрут добавляет в действующую схему линию Узень (Казахстан)—Кызылкая—Берекет—Эртеке (Туркменистан)—Горан (Иран).

Стратегически важным сегментом нового маршрута в рамках транспортного коридора «Север—Юг» должен стать транзитный участок Север Ирана—порт Бендер-Аббас, так как через него посредством автомобильного и железнодорожного транспорта пойдёт почти весь грузопоток в Индию и страны Азиатско-Тихоокеанского региона из Европы.

Порт Бендер-Аббас является самым современным иранским портом в Персидском заливе. Через него проходят 22 международные судоходные линии, которые связывают его с 90 портами мира. Он перерабатывает генеральные, навалочные и наливные грузы, а также 90 % контейнеров, поступающих в Иран. Кроме того, Бендер-Аббас — единственный порт в Иране, который может обслуживать контейнеровозы от 8 тыс. TEU и выше [3].

В распоряжении портовиков два терминала — «Шахид Бахонар» и «Шахид Раджаи». Первый специализируется на перевалке насыпных грузов и располагает для этого шестью причалами. Кроме того, есть два причала для нефтеналивных грузов и один для перевалки руды. Терминал оборудован бункерной системой для погрузки и выгрузки зерна, снабжён двумя десятками портовых кранов грузоподъёмностью до 60 тонн и способен обрабатывать одновременно до шести судов длиной не более 170 метров.

Терминал «Шахид Раджаи» — крупнейший контейнерный в Иране, на котором

также возможна переработка генеральных, навалочных и наливных грузов. Перевалка контейнеров осуществляется на восьми причалах общей протяжённостью 2 тыс. метров. Площадь терминала — около 25 гектаров, перерабатывающая способность — 3 млн TEU в год. Разгрузка контейнеровоза занимает, как правило, от 10 до 12 часов. На рейде может находиться одновременно до 50 судов. Терминал связан с железнодорожной сетью путями, общая протяжённость которых 504 км [3].

Другим ключевым элементом иранского сегмента МТК является расположенный на берегу Оманского залива *порт Чехбехар*, оснащением и коммерческим управлением которого занимается индийская компания «Indian Ports Global Limited». В начале декабря 2017 года первые реконструированные мощности порта были введены в эксплуатацию, и на данный момент он может переваливать 8,5 млн тонн грузов в год и принимать суда грузоподъёмностью в 100 тыс. тонн. В конечных планах — расширение годовой перевалочной мощности до 82 млн тонн в год [17], перспектива стать основным портом для экспортно-импортных перевозок в Мумбаи.

Несмотря на развитую портовую инфраструктуру, транзитные возможности иранских портов в Персидском заливе используются, однако, всего на 30–50 %. Примерный грузооборот составляет 25 млн тонн в год при расчётной пропускной способности более 40 млн, которую в случае оптимизации логистических технологий можно увеличить ещё на 20 %.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ГРУЗОГЕОГРАФИЯ

Многообещающим участником транспортно-логистического проекта готов быть Пакистан, откуда в 2017 году начались поставки фруктов и овощей через Иран и Казахстан в Россию. При этом ключевые пункты транзита — пакистанский город Кветта, в котором консолидируются экспортные грузы, иранский Захедан, связанный с Кветтой железнодорожной линией в 650 км, что обеспечивает перевозку в течение 33 часов, и казахский порт Актау, куда грузы приходят из Захедана посредством железнодорожного и автомобильного транспорта, а оттуда водным транспортом перевозятся в Россию. В свою очередь Иран намерен

использовать железную дорогу для транзита грузов порта Чехбехар в Центральную Азию и Европу, что потенциально может стать новым транзитным коридором, связывающим Восток с Западом [17].

Не исключена интеграция в транспортный коридор «Север—Юг» и пакистанских портов Карачи и Гвадар, расположенных на берегу Индийского океана.

Возможным дополнением этого амбициозного проекта может стать включение транспортной инфраструктуры Мьянмы, что позволило бы создать новый маршрут из Европы в Китай и Юго-Восточную Азию. При этом активизация грузопотоков откроет стране большие транзитные перспективы.

Фактором, привлекающим инвесторов, является уникальное географическое расположение Мьянмы. В Азиатско-Тихоокеанском регионе она занимает важное стратегическое положение между двумя конкурирующими гигантами — Индией и Китаем. Значительные континентальные территории и выход к Индийскому океану, дающие возможность к развитию портовой инфраструктуры, резко увеличивают её геополитические шансы как континентального моста между тремя регионами — Юго-Восточной, Южной и Восточной Азией [16].

Понимая значение данного направления в экономике страны, правительство Мьянмы нацелено на поддержку трёх специальных экономических зон, особое внимание в которых уделяется портам Тилава, Давэй и Чапью [16].

Порт Давэй — глубоководный морской, являющийся особой зоной экономического развития, которая, как ожидается, начнёт в полной мере функционировать к 2020 году. В порту построен пока один причал, который после дноуглубления будет использоваться для обработки фидерных судов. В ближайшей перспективе планируется подведение железной дороги и соединение порта с транспортным маршрутом Янгон—Мандалай—Мусе, а в дальнейшем и с железнодорожной системой Китайской Народной Республики [16].

Порт Чапью построен на острове Мадай. Располагает достаточными земельными ресурсами и количеством рабочей силы для расширения и промышленного развития. Глубины у причалов сухогрузных районов



составляют до 10 метров, что даёт возможность обработки судов грузоподъёмностью до 20 тысяч тонн. Кроме того, действует глубоководный нефтеналивной терминал, который рассчитан на танкеры дедвейтом до 300 тысяч тонн.

Однако для дальнейшего развития порта нужно подвести железную дорогу к терминалам, а также осуществить строительство и реконструкцию гидротехнических сооружений с учётом современных требований. Ожидаемая годовая мощность морского порта может составить до 7,8 млн тонн навалочных грузов и 4,9 млн TEU [16].

Порт Тилава расположен на правой стороне реки Янгон в 25 километрах от одноимённого города. С портом существует сообщение по автомобильным, железнодорожным и внутренним водным путям. Он доступен для приёма судов длиной до 200 метров, осадкой до 9,5 метров и грузоподъёмностью до 20 тысяч тонн. Возможна обработка морских судов-контейнеровозов вместимостью до 2000 TEU. Основные перерабатываемые грузы: контейнеры, генеральные грузы, металлы, автомобили, колёсная техника, оборудование, уголь, цемент, удобрения, рис, нефтепродукты, пальмовое масло.

Глубины порта Тилава не позволяют обрабатывать крупнотоннажные океанские суда, и потому нет возможности рассчитывать на серьёзное увеличение грузооборота. Однако в связи с наличием автодорожной и железнодорожной инфраструктуры, удобным географическим положением порт можно рассматривать как пилотный проект для налаживания стабильного грузопотока между Китаем, Индией, Ираном и Россией [16].

ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ РОЛЬ ТЛК

Для того чтобы МТК «Север—Юг» полноценно функционировал, необходимо из отдельных существующих элементов создать взаимосвязанную транспортно-логистическую систему, которая, в свою очередь, потребует транспортной и терминально-логистической инфраструктуры более высокого уровня и модернизации уже существующих портовых и терминальных комплексов, транспортных магистралей.

В частности, для обеспечения перспективных объёмов перевозок грузов в При-

волжском, Прикаспийском и Северо-Кавказском сегментах транспортного коридора предстоит увеличить пропускную и провозную способности железных дорог — построить второй путь, реконструировать и электрифицировать участок Приволжской железной дороги Трубная—Верхний Баскунчак—Аксарайская, электрифицировать участок Волгоград—Астрахань, реконструировать Волгоградский и Махачкалинский железнодорожные узлы, мостовой переход через реку Ахтуба [1], модернизировать и перепрофилировать портовые мощности Каспийского региона, развивать автомобильные и железнодорожные подходы к ним.

Каспийские порты России при интеграции в международные транспортные узлы и коридоры могут сыграть определяющую роль в наращивании торгового потенциала страны [4], однако доля перевалки транзитных грузов в них составляет пока лишь 0,8 %. Реализация стратегии развития морских портов предусматривает, между тем, к 2030 году увеличить экспорт зерна до 7 млн тонн, объёмы грузопотока по прочим сухим грузам должны тоже возрасти до 7 млн тонн.

В связи с перспективой увеличения грузопотока разработан инвестиционный проект второго грузового района порта Оля, который включает расширение сооружений для приёма и обработки контейнерных грузов, генеральных грузов открытого и закрытого хранения, зерна, лесных материалов, навалочных и наливных грузов. Проект предполагает строительство трёх терминалов общей мощностью 26 млн тонн. При этом грузовой район будет располагать 46 причалами длиной 7700 метров [2]. В результате появится возможность направить часть грузопотока из Европы в Южную Азию через территорию России.

Реализация задач, стоящих перед МТК «Север—Юг», требует прежде всего совершенствования структуры управления перевозками и терминально-логистическим комплексом посредством создания единого оператора, с помощью долгосрочной гибкой тарифной политики, снижения совокупных транспортных расходов при транспортировке по каждому сегменту маршрута [14, 15], упрощения таможенного и пограничного контроля, унификации нормативно-правовой базы участвующих



государств, а также дальнейшей интеграции элементов евразийских транспортных систем, причастных к коридору [1].

Результатом этих организационно-технологических мероприятий должно стать значительное и многоразовое увеличение объёма перевозок грузов в обоих направлениях. Причём коридор «Север—Юг» может ещё и одновременно превратиться в конкурента не только морскому пути через Суэцкий канал, который является крайне востребованным [18], но и МТК «Европа—Кавказ—Азия».

Китайские, казахские, туркменские грузы стремятся в Европу, в том числе через страны Закавказья. Маршрут идёт через Азербайджан и Грузию. Рельефные особенности, прохождение границ и отсутствие единых правил тормозят возможности этого перспективного направления. При согласованном развитии ключевых центров грузопереработки в регионе — портов Махачкала, Оля и Астрахань и последующей интеграции в МТК «Север—Юг» нового глубоководного порта мощностью 91,4 млн тонн, строительство которого осуществляется на Таманском полуострове, получится транзитный коридор, который мог бы привлечь на себя большую часть грузопотока из Средней Азии в Европу.

Это ответвление коридора «Север—Юг» целесообразно развивать посредством создания региональных терминально-логи-

стических комплексов в Дагестане, Чеченской Республике, Краснодарском, Ставропольском, Астраханском краях. Образуется комплексный многоуровневый логистический кластер. В нём Чечня и Ставропольский край могут взять на себя регулирующую роль, консолидируя внутрироссийские и сортируя транзитные грузы в своих многопрофильных логистических центрах, появление которых возможно в Гудермесе, Георгиевске, Кропоткине. При этом транзитный поток будет существенно дополняться российским экспортом зерна и другими сельскохозяйственными грузами [5].

Дагестан, Астраханская область и Краснодарский край, согласовывая потенциал портовых мощностей в Астрахани, Махачкале и Тамани, обеспечат должный уровень сервиса при обработке транзитных грузов транскаспийского направления. Все участники Каспийского кластера получают в бюджеты своих субъектов ощутимые доходы, а прирост рабочих мест благотворно скажется на социальной атмосфере в регионе.

Выводы

Анализ состояния, проблем и перспектив МТК «Север—Юг» позволяет сделать следующие обобщения:

— транспортный коридор является амбициозным проектом, но более или менее стабильно функционирует пока только каспийский сегмент;



— для интеграции отдельных сегментов в единый маршрут необходимо создание новой и модернизация действующей транспортно-логистической инфраструктуры;

— для привлечения стабильного грузопотока на маршрут следует реализовать комплекс организационно-технологических мероприятий, в том числе добиться появления единого логистического оператора, разработать гибкую тарифную политику, решить широкий спектр нормативно-правовых вопросов.

Ключевые участники этого проекта могут сообща рассмотреть существующие проблемы. Например, ОАО «РЖД» могло бы выступить в качестве инициатора создания единого логистического оператора и совместно с транспортно-логистическими, железнодорожными, морскими компаниями Ирана и Индии реализовать эту идею по аналогии с АО «ОТЛК» (которое является совместным проектом ОАО «РЖД», белорусских и казахстанских железных дорог).

Министерство транспорта России при участии коллег из Азербайджана, Ирана, Казахстана и других заинтересованных участников могло бы взять на себя решение правовых и таможенных вопросов, в частности определить правовой статус Каспийского моря.

Открытым остаётся вопрос об инвестициях в транспортно-логистическую инфраструктуру. Строительство и модернизацию инфраструктуры можно осуществить как за счёт частных инвесторов, так и посредством финансирования из бюджетных источников стран-участниц проекта.

Другим перспективным вариантом ожидаемо готово стать создание на государственной-частной основе институтов, задачами которых будет развитие торговли и транспортировки отечественных товаров в Иран, Индию и страны Персидского залива через российские порты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инновационные процессы логистического менеджмента в интеллектуальных транспортных

системах: Монография в 4 т. / Под общ. ред. Б. А. Лёвина и Л. Б. Миротина. — М.: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. — Т. 3: Новые крупные инновационные разработки конкретных задач в области логистического менеджмента. — 374 с.

2. Цветков В. А., Зоидов К. Х., Медков А. А. Проблемы интеграции и инновационного развития транспортных систем России и стран Южного Кавказа. — М.: ЦЭМИ РАН, 2011. — 197 с.

3. Дэльз С. В., Синицына А. С. Каспийский резерв // Морские порты. — 2016. — № 8. — С. 22–25.

4. Дэльз С. В., Синицына А. С. и др. Гудермес — логистический центр двух морей // Логистика. — 2017. — № 5. — С. 18–22.

5. Дэльз С. В., Синицына А. С. Иран + ТРАСЕКА = российская логистика // Логистика. — 2016. — № 10. — С. 20–23.

6. Грузооборот морских портов России за 2013 г. [Электронный ресурс]: <http://www.morport.com/rus/news/document1487.shtml>. Доступ 12.03.2018.

7. Грузооборот морских портов России за 2014 г. [Электронный ресурс]: <http://www.morport.com/rus/news/document1559.shtml>. Доступ 12.03.2018.

8. Грузооборот морских портов России за январь—декабрь 2015 г. [Электронный ресурс]: <http://www.morport.com/rus/news/document1751.shtml>. Доступ 12.03.2018.

9. Грузооборот морских портов России за январь—декабрь 2016 г. [Электронный ресурс]: <http://www.morport.com/rus/news/document1842.shtml>. Доступ 12.03.2018.

10. Грузооборот морских портов России за январь—декабрь 2017 г. [Электронный ресурс]: <http://www.morport.com/rus/news/document1987.shtml>. Доступ 12.03.2018.

11. Стратегия развития российских морских портов в Каспийском бассейне, железнодорожных и автомобильных подходов к ним в период до 2030 г. Утв. распоряжением правительства РФ от 8 ноября 2017 г. № 2469-р.

12. Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года. Утв. распоряжением правительства РФ от 17 июня 2008 г. № 887-р.

13. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года. Утв. распоряжением правительства РФ от 22 ноября 2008 г. № 1734-р (в редакции от 11 июня 2014 года № 1032-р).

14. Bowersox D. J., Closs D. J. Logistical Management. The Integrated Supply Chain Process. — New York: McGraw-Hill Companies, 1996. — 730 p.

15. Bowersox D. J., Closs D. J., Cooper M. B. Supply Chain Logistical Management. — New York: McGraw-Hill Companies, 2002. — 656 p.

16. Дэльз С. В., Синицына А. С., Лвин Ко Ко. Из России в Китай через Иран и Мьянму // Логистика. — 2017. — № 4. — С. 32–36.

17. Иран планирует открыть новый транзитный коридор для грузов из Азии в Европу. [Электронный ресурс]: <http://www.loglink.ru/news/97919maillist>. Доступ 12.03.2018.

18. Судооборот через Суэцкий канал. [Электронный ресурс]: <http://www.loglink.ru/news/98611maillist>. Доступ 12.03.2018. ●

Координаты авторов: **Синицына А. С.** — acc-lgkr@mail.ru, **Дэльз С. В.** — daels1@mail.ru, **Галаянт С. А.** — sergey_galyant@outlook.com.

Статья поступила в редакцию 19.12.2017, актуализирована 12.03.2018, принята к публикации 14.03.2018.