

УДК 656.6

РОЛЬ РЕЧНЫХ ПОРТОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ

Нюркин Сергей Иванович¹, доцент, кандидат технических наук

e-mail: NurkinSI@rambler.ru

Нюркина Элла Евгеньевна¹, доцент, кандидат технических наук

e-mail: niurkina.ee@vsuwt.ru

¹ Волжский государственный университет водного транспорта, Нижний Новгород, Россия

Аннотация. Формирование и дальнейшее использование международного транспортного коридора "Север-Юг" кроме позитивных для организации транспортного сообщения моментов имеет ряд проблем, например, гарантированные глубины в устьевых портах. Решение этой проблемы на данный момент запрограммировано на количественной основе, то есть посредством постоянного дноуглубления и строительства или расширения имеющихся портов. Альтернативой представляется использование лихтерных систем, позволяющих осуществлять контейнерные международные перевозки в условиях имеющихся гарантированных глубин.

Ключевые слова: контейнерные перевозки, лихтеровозы, порты, гарантированные глубины, транспортный коридор, перегрузочный фронт, провозная способность, эффективность.

THE ROLE OF RIVER PORTS IN ENSURING THE EFFECTIVE FUNCTIONING OF INTERNATIONAL TRANSPORT CORRIDORS

Nyurkin Sergey Ivanovich¹, Associate Professor, Candidate of Technical Sciences

e-mail: NurkinSI@rambler.ru

Nyurkina Ella Evgenievna¹, Associate Professor, Candidate of Technical Sciences

e-mail: niurkina.ee@vsuwt.ru

¹ Volga State University of Water Transport, Nizhny Novgorod, Russia

Abstract. The formation and further use of the North-South international transport corridor, in addition to positive aspects for the organization of transport communication, has a number of problems, for example, guaranteed depths in estuarine ports. The solution to this problem is currently programmed on a quantitative basis, that is, through constant dredging and construction or expansion of existing ports. An alternative is the use of lighter systems that allow international container transportation in conditions of guaranteed depths.

Keywords: container transportation, lighter carriers, ports, guaranteed depths, transport corridor, transshipment front, carrying capacity, efficiency.

Проектируемый с участием нашей страны международный транспортный коридор «Север – Юг» ориентирован на транспортировку различных грузов по Каспийскому морю между иранскими морскими портами, расположенными на южном берегу (Амирабад, Астара, Бабольер, Бендер-Торкамен, Нека, Чаус и Бендер-Энзели), и российскими портами Северного Каспия, действующими сейчас (Махачкала, Дербент, Оля) и некоторыми грузовыми причалами Астраханского воднотранспортного узла [1, 2].

Судя по географии, расстояние между иранскими и российскими портами немногим более одной тысячи километров. То есть в идеальных погодных условиях время хода судна смешанного река-море плавания составит порядка трех суток. Так как идеальные условия бывают не часто, то и реальное время транспортировки груза будет больше, так как суда будут отставаться при непогоде в портах-убежищах или ожидать отправления в рейс в портах грузовой обработки.

Для оценки значимости проблемы нужно учесть, что существующий грузооборот портов Оля и Махачкала равен 4,5 миллиона тонн различных грузов (данные 2023 года), а общий грузооборот морских портов Каспийского моря в 2023 году составил 7,8 миллиона тонн [3]. Сегодня 90% грузооборота портов Оля и Астрахань транспортируются по маршруту на порты Ирана или обратно.

Основное ограничение для транспортировки грузов – мелководность Северного Каспия. Исходя из этого, транспортировка грузов возможна только в судах с небольшой осадкой. Так, например, осадка судов у причалов порта Махачкала – 4,5 метра, порта Оля – 4,5 метра, причалы Астраханского порта – 4,0 – 4,5 метра. Отсюда ограничения в размерах перевозимых транспортных партий грузов и в провозной способности используемых судов.

Применение судов большей грузоподъемности требует больших объемов дноуглубительных работ для значительного углубления судовых ходов и строительства глубоководных причалов, что очень продолжительно по времени и очень затратно по объемам финансирования. А поскольку заявленная проблема должна решаться в обозримой перспективе, то указанные организационно-технические работы становятся не реальными.

На поддержание необходимых глубин действующего Волго-Каспийского морского канала с гарантированной глубиной 4,5 метра объем необходимых дноуглубительных работ составляет более 15 миллионов тонн в год, что тоже весьма затратно, но необходимо.

В круглогодично работающем порту Махачкала имеется шесть причалов перегрузки сухогрузных грузов, принимают груженные суда с осадкой до 4,5 метра и имеют пропускную способность около трех миллионов тонн в год. Причалы порта Оля принимают грузовые суда с осадкой до 4,5 метра и длиной до 135 метров. Пропускная способность причалов около четырех миллионов тонн в год. Отсутствие на грузовых причалах железнодорожных перегрузочных фронтов (железнодорожная грузовая станция расположена в восьми километрах) снижает привлекательность организации перегрузки транзитных грузов, не говоря уже о международном транзите. То есть существующие мощности имеющихся портов Северного Каспия не соответствуют прогнозным показателям годового объема грузоперевозок международного транспортного коридора «Север-Юг», равного 25 миллионов тонн в год.

Для исправления этой ситуации разработаны программы расширения пропускной способности существующих грузовых причалов порта Оля до восьми миллионов тонн в год при увеличении длины причальной стенки до 1600 метров. Кроме того, в перспективе планируется развитие порта Оля за счет строительства еще одного грузового района с проектной годовой пропускной способностью 26 миллионов тонн в год [4, 5]. Для этого должна быть построена причальная стенка длиной 2,9 км с расположенным на ней необходимым перегрузочным оборудованием. Такое решение потребует многомиллиардных инвестиций в причальное хозяйство и оборудование, а также



необходимость выполнения больших объемов дноуглубительных работ. Кроме того, необходимо предусматривать ежегодные финансовые вложения на поддержание необходимых глубин судовых ходов, подходов к причалам и глубин у причалов.

Следовательно, решение задачи выполнения прогнозной величины перевозок грузов (25 миллионов тонн в год) планируется обеспечивать количественным методом.

Как уже указывалось ранее, плохие погодные условия увеличивают реальные сроки прибытия груза в порт назначения и, как следствие, требуется привлечение дополнительных судов для выполнения планового объема перевозок. Увеличение числа используемых судов неизбежно приведет к простоям судов в ожидании разгрузки и/или погрузки в портах.

Использование судов небольшой грузоподъемности увеличивает себестоимость транспортировки грузов по морскому участку международного транспортного коридора. В тоже время снижение транспортных издержек является одним из ключевых показателей эффективности его работы.

В противовес количественному, предлагаем рассмотреть вариант качественно иного варианта работы международного транспортного коридора с переходом на транспортировку больших транспортных партий груза по морскому участку с использованием крупнотоннажных судов, на которых погодные условия в пути не оказывают заметного влияния.

Так как задача формирования и использования транспортного коридора ориентирована на длительный период (многие десятилетия), то имеет смысл оценить возможность использования для транспортировки грузов по морскому участку лихтерных систем.

Сущность ее применения состоит в следующем. Лихтеровоз – самоходное морское судно большой грузоподъемности имеет на борту лихтеры-несамоходные суда небольших размеров и грузоподъемности, которые загружаются у различных причалов, зачастую расположенных в десятках и сотнях километров от лихтеровоза. Будучи доставленными к нему тяговыми средствами порта отправления, они поочередно поднимаются в грузовые помещения лихтеровоза и закрепляются. После подъема всех лихтеров лихтеровоз отправляется в рейс. Учитывая его размеры и грузоподъемность погодные условия в рейсе можно не учитывать и четко планировать время его прибытия в пункт назначения. Так как погрузо-разгрузочные операции команда лихтеровоза выполняет самостоятельно, то такое судно не нуждается в наличии причальной стенки и перегрузочного оборудования грузовых причалов. Спускаемые на воду лихтеры транспортируются к нужным причалам этого или другого порта разгрузки тяговыми средствами порта назначения, даже расположенного на большом расстоянии от места нахождения лихтеровоза. Так как сами лихтеры (несамоходная баржа небольших размеров) имеют небольшую осадку, то в порту назначения нет необходимости поддерживать большие глубины. Наличие достаточного количества лихтеров создаст условия сокращения времени нахождения лихтеровоза в порту за счет ликвидации времени ожидания прибытия груженых лихтеров и, как следствие, сокращения длительности кругового рейса и увеличения за счет этого общего объема перевозки грузов одним судном.

Так как работа международного транспортного коридора планируется круглогодичной, то эффект использования такой системы морской транспортировки грузов представляется весьма значительным.

Резюмируя вышесказанное, можно отметить следующие положительные моменты:

- снижение стоимости транспортировки грузов по морскому участку международного транспортного коридора за счет увеличения размеров транспортной партии;
- в одном морском судне можно доставлять несколько различных партий грузов, что затруднительно при использовании существующих судов;



- после спуска на воду каждый лихтер доставляется к отдельному причалу разгрузки, что снижает или полностью ликвидирует непроизводительные затраты времени на ожидание грузовой обработки;

- при достаточном количестве дополнительных лихтеров процесс грузовой обработки лихтеровоза будет включать спуск на воду груженых лихтеров и последующий подъем других лихтеров, и общее время стоянки будет минимально;

- за счет размеров и грузоподъемности сам лихтеровоз менее зависим от метеоусловий в пути;

- небольшая осадка и длина лихтера позволяет успешно выполнять их грузовую обработку не только на причалах морских портов Махачкала и Оля, но и на многочисленных причалах Астраханского морского торгового порта и на речных причалах, расположенных на реке Волга, что позволяет рассматривать различные варианты доставки лихтера до нужного причала [6];

- возможность вовлечения в работу международного транспортного коридора многих причалов, расположенных в низовьях Волги, позволяет изменить подходы к обслуживанию грузопотоков в части их консолидации и/или расконсолидации.

К отрицательным моментам можно отнести:

- лихтеры необходимо буксировать по открытому морю, возможно, в течение нескольких часов до входа в дельту Волги или до причала в международном транспортном коридоре Махачкала;

- для организации в портах эффективного обслуживания лихтеровозов необходимо иметь большое количество буксиров соответствующего класса Регистра;

- сегодня таких судов на Каспии нет, но учитывая, что международный транспортный коридор «Север – Юг» это всерьез и надолго, то, наверное, такому флоту надо быть, так как он позволяет избавиться от многих недостатков существующей организации работы международного транспортного коридора.

Учитывая позитивные и негативные моменты, предложенный качественный подход к решению вопроса эффективного функционирования международного транспортного коридора представляется достаточно перспективным.

Список литературы:

1. Шарова И.В., Голова Д.В. Международные транспортные коридоры и их влияние на экономическое развитие государств // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Том 13. – № 4. – С. 1153 – 1164. – doi: 10.18334/epp.13.4.117486.

2. Кириллова А.Г. Актуальные аспекты развития международных транспортных коридоров на территории России // Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, практике, экономике. 2018. №2 (75). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-aspekty-razvitiya-mezhdunarodnyh-transportnyh-koridorov-na-territorii-rossii> (дата обращения: 13.05.2024)

3. Объем переработки грузов на внутреннем водном транспорте [электронный ресурс] : электрон. база данн. – <https://www.fedstat.ru/indicator/35035> (дата обращения: 13.05.2024)

4. Давыденко А. А. Российские морские порты как неотъемлемая часть международных транспортных коридоров // ТДР. 2009. №9. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskie-morskie-porty-kak-neotemlemaya-chast-mezhdunarodnyh-transportnyh-koridorov> (дата обращения: 13.05.2024)

5. Сведения о региональных и межрегиональных перевозках грузов и пассажиров внутренним водным транспортом. – <https://www.fedstat.ru/indicator/35049> (дата обращения : 10.05.2024)



6. Знатнов С.С. Речные порты России как звено сети международных транспортных коридоров // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 5. – URL: <https://web.snauka.ru/issues/2016/05/66569> (дата обращения: 08.05.2024)

