



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТҰҢҒЫШ ПРЕЗИДЕНТІ - ЕЛБАСЫНЫҢ ҚОРЫ

«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ – 2017»

студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ – 2017»

PROCEEDINGS

of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION - 2017»



14th April 2017, Astana



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**«Ғылым және білім - 2017»
студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2017»**

**PROCEEDINGS
of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2017»**

2017 жыл 14 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2017» студенттер мен жас ғалымдардың XII Халықаралық ғылыми конференциясы = The XII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2017» = XII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2017». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2017. – 7466 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-827-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-827-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2017

Кабдыгалиев Абылай Болатович, Бабаханов Бекарыс

abylai_999@inbox.ru

Магистранты Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева,

Астана, Казахстан

Научный руководитель – М.И. Арпабеков

Из-за своего выгодного географического расположения Казахстан, как и во времена «Великого шелкового пути», продолжает обслуживать международные транспортные коридоры с Севера на Юг и с Запада на Восток, тем самым связывая перспективные регионы для развития торговых отношений.

И сегодня, располагаясь на пересечении нескольких транспортных коридоров, Морской порт Актау позволяет обеспечивать перевозку грузов с востока на запад, с севера на юг и в обратном направлении, развиваясь в рамках проекта «Новый шелковый путь», направленного на реализацию транзитного потенциала Республики Казахстан, смотреть рисунок 1 [1].

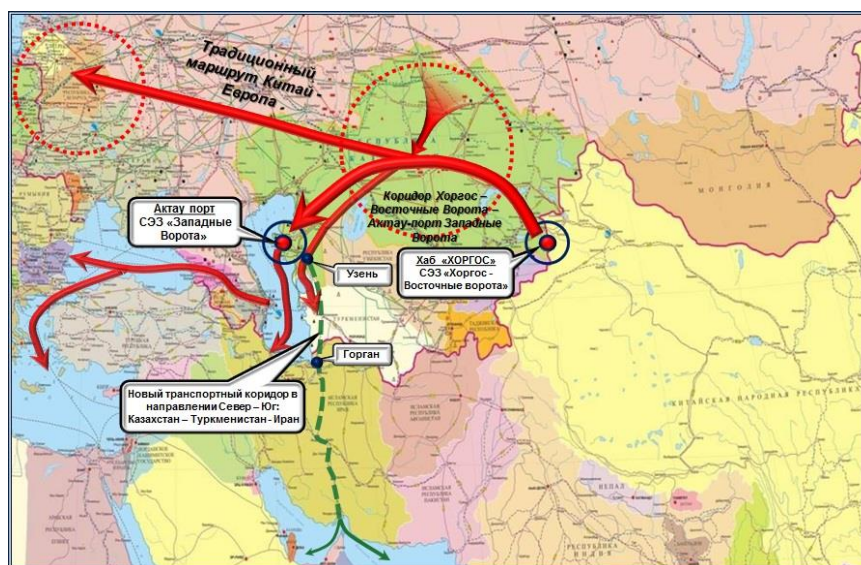


Рисунок 1–Работа транспортно-логистического хаба морского порта Актау

В настоящее время Морской порт Актау находится под управлением национальной компании «Қазақстан темір жолы» и является важным звеном создаваемой мультимодальной логистической цепочки, включающей также сухой порт СЭЗ «Хоргоc – Восточные ворота», соединенный с Актау посредством железнодорожной ветки.

В этих целях для повышения эффективности управления инфраструктурными объектами, а также увеличения пропускной способности действующего порта, привлечен международный консультант в лице глобального портового и терминального оператора компании DP World.

11 апреля 2013 года Премьер-министром Республики Казахстан одобрено привлечение компании DP World для управления сухим портом СЭЗ «Хоргоc – Восточные ворота», а также отвечающим за процесс интеграции его с морским портом Актау [2].

В настоящее время компания DP World предоставляет необходимую техническую и управленческую помощь порту Актау.

Морской порт Актау предназначен для перевалки сухих грузов, сырой нефти и нефтепродуктов и расположен на пересечении нескольких международных транспортных

коридоров, что позволяет обеспечивать перевозку грузов с востока на запад, с севера на юг и в обратном направлении.

Основными видами грузов, обрабатываемыми в порту являются: нефть, металл, зерно, паромные и другие грузы.

Направлениями перевозки грузов являются порты Ирана, России и Азербайджана. На участке Баку-Актау-Баку действует регулярная паромная линия.

При этом порт Актау располагает:

- 79700 кв.м открытых площадок и крытыми транзитным складом - 2000 кв.м;
- четырьмя специализированными нефтеналивными причалами проектная мощность которых составляет 10,4 млн. тонн при фактической пропускной способности до 12 млн. тонн;
- тремя универсальными сухогрузными причалами для обработки генеральных грузов, контейнеров, а также для перегрузки негабаритных грузов и обработки судов типа «РО-РО»;
- железнодорожным паромным комплексом (при проектной мощности 1 млн. тонн фактическая пропускная способность составляет 2 млн. тонн);
- зерновым терминалом мощностью 600 тыс. тонн в год со специализированным причалом.

Порт Актау способен круглосуточно принимать суда, осадка которых не должна превышать для [3, с.176]:

- сухогрузных причалов 4,6 метров;
- нефтяных причалов № 4, 5, 10 - 6,8 метров, для причала № 9 - 5,1 метр;
- паромного причала 5,1 метров.

Количество одновременно обрабатываемых судов на 9 причалах – 9 судов.

Для повышения эффективности управления портом привлечен консультант в лице глобального портового оператора из ОАЭ компании DP World. С 2013 года эта компания также привлечена для управления сухим портом СЭЗ «Хоргос – Восточные ворота» и отвечает за интеграцию его с морским портом Актау.

У зернового терминала порта мощность 600 тыс. тонн, его арендует частная компания. Нынешний экспортный зерновой потенциал Казахстана оценивается специалистами в 6,5-7,5 млн. тонн в год. Зерно идет в Иран, Афганистан, Киргизию и другие страны Средней Азии, немного в Китай. Экспорт в Поднебесную ограничивался требованием китайской стороны отправлять зерно лишь в мешках. И только в нынешнем году было получено «добро» на отправку зерна навалом, и начаты согласования санитарных и других служб для организации таких отправок.

Через Актау в 2015 году было отправлено в Иран 501 тыс. тонн зерна. В основном навалом на иранских судах. Но небольшие объемы отправлялись и в биг-бэгах вместимостью до 10 тонн. Затаркой зерна в биг-бэги занимается неподалеку от порта одна частная компания.

Но перспективы зернового экспорта на Иран через порт сегодня под вопросом, поскольку в направлении этой страны идет строительство новой железной дороги. Она может со временем оттянуть на себя важные для Актау грузопотоки.

Контейнерные грузы порт переваливает на уровне 38-42 тыс. тонн. В 2016 году – около 2,2 тыс. TEU. По Каспию контейнеры перевозят обычные сухогрузы. На сухогрузных причалах идет также переработка негабаритных грузов и обработки судов типа «ро-ро».

На Иран отправляется зерно и металлопродукция – это сегодня наиболее перспективные грузы. Вывозят эти грузы в основном иранские суда дедвейтом до 5 тыс. тонн. Расстояние до иранских портов Анзали и Амирабад преодолевается судами за трое-четверо суток.

Основное транзитное направление на Азербайджан обслуживает в порту паромный комплекс. Он может принимать в день до трех паромов.

Железнодорожный паромный комплекс в Актау имеет проектную мощность 1 млн. тонн, но его реальная пропускная способность, утверждают портовики, составляет 2

млн.тонн. На этом направлении работают 12 паромов азербайджанской компании КАСПАР, которые могут перевозить и железнодорожные вагоны (до 54 единиц), и большегрузные автомашины. Рейс такого парома в одном направлении длится порядка 18 часов. Кстати, паромы ходят уже на новый азербайджанский порт Алят, построенный неподалеку от Баку.

Если учесть, что в 2015 году в Актау было переработано всего 466 тыс. тонн паромных грузов, то можно сказать, что паромный комплекс загружен, лишь на четверть.

Тем не менее, многие казахстанские официальные лица говорят в СМИ о том, что комплекс в Актау работает на пределе своих возможностей и поэтому так важно начавшееся в 2015 году строительство нового паромного терминала в порту Курык в 100 км от Актау. Планировалось, что это строительство будет завершено в декабре 2016 года, а мощность нового паромного комплекса будет на уровне 4 млн. тонн в год.

Создание новых паромных мощностей может способствовать в перспективе организации паромных перевозок и на порты Ирана. К этому вопросу иранская сторона уже проявляла интерес.

Более 90% грузов через наш порт перевозятся иностранным флотом. Эта ситуация создает определенные экономические риски для нашей внешней торговли. Чтобы их минимизировать, в Казахстане провозглашено такое направление политики, которое лучше всего передается лозунгом «Свой груз, свой порт, свой флот». Речь практически идет о том, чтобы значительная часть казахстанских внешнеторговых грузов, которые ныне проходят через порт Актау, перевозилась собственным сухогрузным торговым флотом. А для этого его нужно создать.

Еще в 1998 году была создана национальная морская судоходная компания Казахстана «Казмортрансфлот» (принадлежащая НК «КазМунайГаз»). Она занималась в основном перевозками нефти и нефтепродуктов. Многие годы основными направлениями ее перевозок на Каспийском море были направления Актау – Баку и Актау – Махачкала.

Сегодня компания располагает шестью танкерами дедвейтом по 12 тыс. тонн и служебно-вспомогательными судами. Последние годы для «Казмортрансфлота» были очень сложными, поскольку конкуренция со стороны нефтепроводов лишила ее основной грузовой базы. Ежегодные объемы перевалки экспортной нефти через порт Актау снизились с 11 млн. тонн в 2009 году до (планируемых) 2,5 млн. тонн нефти в 2016 году, то есть в четыре раза.

Спасением для компании стало «трудоустройство» пяти ее танкеров на перевозках нефти из Туркменистана в Баку и Махачкалу.

Компания также рассчитывает на возрождение перевозок в направлении портов Ирана в связи с прекращением санкций международного сообщества в отношении этой страны. Ранее такие перевозки достигали 4 млн. тонн нефти в год. Речь идет о SWAP-операциях, когда в каспийские порты Ирана поставляется оговоренный объем нефти, и такой же объем нефти экспортируется из портов Ирана в Персидском заливе.

Заметный шаг в развитии своего морского флота Казахстан сделал в 2013 году. Тогда в рамках масштабной программы модернизации транспортной инфраструктуры на базе казахстанской железной дороги (АО «НК «КТЖ») была создана судоходная компания KTZ Express Shipping. Перед ней ставилась задача обеспечить своим флотом перевозки зерна, металлопродукции и других сухих грузов. Для этого компания приобрела два сухогрузных судна дедвейтом по 5 тыс. тонн.

В 2016 году флот компании должен пополниться еще двумя сухогрузными судами, одно из которых – «Жибек жолы» дедвейтом 7500 тонн – уже спущено на воду в июне в российском Шлиссельбурге.

В 2016 году в Загребе президент АО «НК «Казахстан Темир жолы» Аскар Мамин подписал контракт с руководством хорватской судостроительной верфи «Ульяник» о строительстве двух новых паромов.

Всего же, по планам АО «НК «КТЖ», к 2020 году сухогрузный флот страны должен быть доведен до 20 единиц. Это позволит до половины объемов сухих грузов, экспортируемых через порт Актау, перевозить казахстанским флотом.

Список использованных источников

1. <http://www.portaktau.kz/>.
2. www.strategy2050.kz.
3. Актауский морской торговый порт // Казахстан. Национальная энциклопедия. - Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 2014. - 270 с.

УДК 622.232.8.72

РАСШИРЕНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА ПОРТА АКТАУ

Кабдыгалиев Абылай Болатович

abylai_999@inbox.ru

Магистрант Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева,
Астана, Казахстан

Научный руководитель – Т.Б. Сулейменов

В ежегодном Послании народу Казахстана Н.Назарбаев назвал транспорт «кровеносной системой казахстанской индустрии и общества», а его развитие выдвинул в число главных приоритетов своей экономической политики [1].

Одной из важных мер в этом направлении стало утверждение в конце ноября 2013 г. правительством РК Программы развития и интеграции инфраструктуры транспортной системы до 2050 г., разработанной при участии Всемирного банка [2].

Эта программа уже получила оценку как первый в истории Казахстана крупномасштабный план развития транспортной инфраструктуры страны и ее интеграции в мировую транспортную систему. Общий объем инвестиций в модернизацию и развитие транспортной инфраструктуры до 2020 г. должен составить 60 млрд. долл. государственных и частных инвестиций. Среди портов каспийского региона Актау занимает доминирующее положение: на него приходится до трети всего грузооборота в Каспийском море. По итогам 2015 года порт Актау на треть превысил свои проектные мощности (объем перевалки составил свыше 13 млн тонн при мощности в 11 млн). В этой связи особенно остро встал вопрос расширения порта. К тому же развитие железнодорожной инфраструктуры в регионе так же может увеличить грузовую базу порта, к чему он должен быть готов.

Стоимость расширения порта только в северном направлении оценивается в \$356 млн. Уже сданы в эксплуатацию гидротехнические сооружения. Были построены три сухогрузных причала, что позволило увеличить обработку сухих грузов в два раза. Кроме того, заложены нефтяные терминалы (на случай, если в них возникнет потребность и трубопроводный транспорт не заберет все объемы).

В текущем году порт Актау работает с превышением плана на 15%. В три раза увеличены отправки грузов на паромках. Расширение паромного сообщения – одно из стратегических направлений развития порта. Уже сейчас есть возможность отправлять паромы в Азербайджан (Баку) и другие прикаспийские государства. В целом же, по оценкам, порт Актау может рассчитывать на дополнительные 4 млн. тонн грузов.

По словам министра транспорта РК А.Жумангалиева, выработанный совместно с Всемирным банком «План мероприятий по росту уровня логистики» позволит Казахстану к 2020 г. подняться на 40-е место в рейтинге ВБ по индексу эффективности логистики.

Согласно расчетам, к этому времени грузооборот и пассажиропоток наземного транспорта должен возрасти, соответственно, в 1,6 и 1,5 раза, а объем транзитных грузов в два раза относительно существующего уровня.

Важной особенностью реорганизации транспортной сферы в Казахстане стала интеграция транспортных активов в одну структуру. Централизованное управление