

BAIZHUMANOV K.D. – c.t.s., assoc. professor (Almaty, Al-Farabi Kazakh National university)

WAYS OF RESEARCH AND RECONSTRUCTION OF POWER DEAERATOR INSTALLATIONS

Abstract

Verification of the accuracy of the method for calculating the efficiency of removing carbon dioxide from water on deaerators, taking into account additional experimental data, deaeration characteristics of steam turbine condensers, and measures to improve the efficiency of deaeration of heat carriers in technological systems of thermal power plants are considered.

Keywords: deaerator, cavitation, ejector, vacuum pump, condensation.

УДК 621.313.13

ИЗТЕЛЕУОВА М.С. – д.т.н., профессор (г. Алматы, Академия логистики и транспорта)

СУЛЕЙМЕНОВА Д.Б. – магистрант (г. Алматы, Академия логистики и транспорта)

**ИССЛЕДОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ РАЗРАБОТОК И АЛЬТЕРНАТИВ В КНР
ДЛЯ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПОЕЗДОВ КИТАЙ – ЕВРОПА В ПЕРИОД
«14-Й ПЯТИЛЕТКИ»**

Аннотация

Контейнерные поезда Китай – Европа (далее – КП КНР – Европа) – это образцовый проект Китая по продвижению инициативы «Один пояс, один путь». В статье рассмотрена система управления государственными отраслями, механизмы распределения рыночных элементов, система услуг в рамках цепочки поставок в КНР, новые пути и возможности, открывшиеся в мировых переменах. Приведены вырезки из Плана «14-й пятилетки» коммунистической партии Китая, в котором пусть не указаны конкретные целевые показатели, но обозначены приоритетные направления развития, такие как улучшение управления и качества работы КП КНР – Европа, а также его продвижение, как на территории КНР, так и во всем мире, что поможет и железнодорожной отрасли, и экономике страны в целом.

Ключевые слова: контейнерные поезда КНР – Европа, положение, инновации, альтернативы, исследования, «14-я пятилетка», Китай.

Введение. В течение 2020 года контейнерные евразийские перевозки Китай - Европа - Китай выросли на 64% и достигли 546,9 тысяч ДФЭ (двадцатифутовый эквивалент) [1]. Доля перевозок через территорию Казахстана составила 91% всех контейнерных перевозок по широкой колее Нового Шелкового пути. При этом контейнерные железнодорожные перевозки составляют пока только 3% от всего контейнерного оборота между Европой и Азией. Но они растут и все больше дополняют доставку морем. В целом же контейнерооборот между Европой и Азией в 2020 году составил 23 млн ДФЭ. Преимущества ж/д перевозок очевидны: они намного быстрее морских (в среднем, составы сейчас проходят путь между Китаем и европейскими странами за 12 дней) и на 95% менее вредны для экологии в плане выбросов CO₂, чем автомобильные перевозки [2].

Основная часть.

2020 год определенно стал необычным годом. В прошлом году весь мир столкнулся с новой эпидемией коронавируса, и данная ситуация повлияла также на организацию контейнерных поездов по направлению КНР - Европа: возникли многочисленные проблемы, а также возможности.

1. Статус функционирования и характеристика развития КП КНР - Европа в 2020 г.

1) Рассмотрим статус функционирования КП КНР - Европа в КНР в 2020 г. С момента запуска первого контейнерного поезда КНР-Европа в 2013 году, их развитие происходит очень быстро и по всей КНР. По состоянию на конец 2018 года совокупное количество отправленных КП КНР - Европа достигло 13 000; по состоянию на конец декабря 2019 года общее количество КП КНР - Европа превысило отметку в 20 000, было отправлено 21 089 поездов.

Количество контейнерных поездов Китай - Европа за первые пять месяцев 2020 года достигло рекордного уровня. Это было связано с растущим спросом на китайские медикаменты и ограничениями на воздушном и морском транспорте во время пандемии коронавируса [3].

По состоянию на конец июня 2020 года количество КП КНР - Европа значительно увеличилось: в общей сложности составило 5 122 поезда, что на 36% больше, чем за аналогичный период прошлого года; только в июне было отправлено 1 169 поездов, что является рекордным показателем. Общий объем перевезенных грузов составил 461 000 ДФЭ, что на 41% больше, чем в предыдущем году. Из них средства противоэпидемической профилактики составили 27 тысяч тонн. Данные грузы направлялись в Италию, Германию, Испанию, Чешскую Республику, Польшу, Венгрию, Нидерланды, Литву и другие страны. Эти страны выступали в качестве узлов для распространения средств защиты в остальных европейских странах, что эффективно способствовало развитию международного сотрудничества в области профилактики эпидемий. В целях обеспечения бесперебойного функционирования каналов международной доставки, Государственное почтовое бюро КНР и другие ведомства оказали поддержку предприятиям КНР в формировании специальных поездов для экспресс-доставки посылок из Китая в Европу. Из Чунцина и Иу было отправлено 3 контейнерных поезда с почтовыми грузами в Европу [4].

По данным, опубликованным Китайскими железными дорогами (China State Railway Group), за июль 2020 года из Китая в Европу было отправлено 1232 контейнерных поезда, на 68% больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. При этом грузопоток вырос на 73% и составил 113 тыс. TEU [5].

2) Характеристика функционирования КП КНР - Европа в КНР.

В текущее время КП КНР - Европа имеет следующие характеристики.

1. КП КНР - Европа в настоящее время является одним из основных средств мультимодальной логистики между Китаем и странами Европы и Азии и имеет уникальные преимущества с точки зрения сроков доставки и стоимости перевозки. В процессе предотвращения эпидемии и борьбы с ней, эффективность поездов была дополнительно подчеркнута. В частности, при транспортировке противоэпидемических материалов стоимость перевозки в составе КП составляет лишь одну треть от стоимости перевозки по воздуху, а время в пути следования составляет от 1 до 2 недель, что на две трети меньше, чем по морю, что способствует общему противодействию эпидемии в Европе. В ходе противоэпидемической борьбы, около половины материалов, отправленных в Европу и страны, расположенные на маршруте КП КНР - Европа, проследовали в составе поездов КНР - Европа. Это привело к тому, что в марте-апреле 2020 года на территории КНР образовался дефицит контейнеров, так как в этот же период был отправлен целый ряд специализированных контейнерных поездов для перевозки материалов по профилактике и борьбе с эпидемией.

2. Налицо безопасность наземного канала. В условиях резкого сокращения международных воздушных и морских контейнерных перевозок в Китае, КП КНР - Европа постепенно стал превращаться в высокоэффективную логистическую сеть, которая в самое необычное время была стабильной и обеспечивала эффективное международное сотрудничество в области поставок антисанитарных материалов. После того, как эпидемия распространилась по всему миру, таможенное оформление и логистические связи во многих странах замедлились, и большинство логистических работников прекратили работу и производство, в результате чего стоимость международных перевозок увеличилась вдвое.

В то же время контейнерные поезда КНР-Европа позволили решить проблемы, связанные с доступом людей к услугам по борьбе с эпидемией, а также с большой эффективностью и сроками доставки, удовлетворили потребности многих стран в услугах «от двери до двери». В то же время Сучжоу (prov. Цзянсу) воспользовался стратегической возможностью зоны свободной торговли Цзянсу и 12.05.2020 г. запустил два контейнерных поезда Китай - Европа. Контейнерный поезд КНР - Европа из Зоны свободной торговли Сучжоу, созданный в ответ на «нужды», не только решил практические проблемы для предприятий, но и стал одной из важных инициатив по развитию КП КНР-Европа в Зоне свободной торговли города Сучжоу [6].

3. Международная электронная коммерция стала «новым фаворитом» логистики КП КНР - Европа. С развитием эпидемии глобальная цепочка поставок товаров стала исчезать, что серьезно повлияло на бизнес. В настоящее время рост электронной коммерции вопреки этой тенденции создал новые возможности для КП КНР - Европа. С этой целью КНР стала всесторонне развивать международную электронную коммерцию и построила 46 новых экспериментальных зон международной электронной коммерции по всей стране и стремится создать новую модель международной торговли в КНР. В ответ на растущую тенденцию международной электронной коммерции по всей стране, КП КНР - Европа также воспользовались тенденцией и увеличили масштабы грузовых поездов.

4. Традиционные грузы по-прежнему являются ядром контейнерных поездов КНР-Европа. В первой половине 2020 года поезда Китай - Европа неоднократно доставляли противоэпидемические материалы в Европу и Центральную Азию для профилактики и борьбы с эпидемией, помогая странам, находящимся вдоль маршрута поезда Китай - Европа в Европе, и даже создали специализированный поезд для противоэпидемических материалов. Однако в среднесрочной и долгосрочной перспективе такие традиционные грузы как строительная техника, автомобили и запчасти, электроника, промышленные станки и оборудование, продукты питания, одежда и обувь, бытовая техника и потребительские товары по-прежнему остаются основными грузами контейнерных поездов Китай - Европа и выполняют роль балласта, поддерживающего текущую работу контейнерных поездов, курсирующих по данному маршруту.

5. Политика в поддержку КП, проводимая соответствующими министерствами и местными органами власти КНР, очень своевременна и эффективна. 24 февраля 2020 года Министерство транспорта КНР выпустило «Уведомление об усилении гарантий работы КП КНР - Европа». В уведомлении говорится, что в соответствии с «концепцией работы по объединению удаленных районов и повышения качества предоставляемых услуг» необходимо укреплять сотрудничество между секторами государственного управления в целях упрощения процесса перевозок КП Китай - Европа, сокращать время перегруза, сокращать потери и повышать уровень и эффективность услуг по перевозке грузов в составе КП КНР - Европа. Главное таможенное управление выпустило десять мер, направленных на развитие КП Китай - Европа, сосредоточив внимание на снижении затрат на таможенное оформление, повышении своевременности таможенного оформления и создании условий для облегчения движения поездов [7].

Именно благодаря оперативным действиям правительства и своевременной

политической помощи КНР, КП Китай - Европа стал единственным отраслевым событием в логистической отрасли КНР, которое поднялось против общей тенденции в области предотвращения эпидемии и борьбы с ней.

2. Проблемы, с которыми столкнулся КП КНР - Европа в 2020 году.

КП КНР - Европа является прагматическим шагом в рамках инициативы КНР «Один пояс, один путь», он открывает новый важный логистический канал между Китаем и внутренними районами Азии и Европы.

1) Постоянно меняющаяся мировая эпидемия порождает неопределенность в отношении развития КП КНР - Европа. КП КНР - Европа, как одному из основных способов обеспечения международной торговли между Китаем и Европой, для того, чтобы сохранить свою регулярность, необходимо проанализировать динамику, обратить внимание на борьбу с эпидемией и их последствия, которые порождают неопределенность в отношении персонала, времени, эффективности, планирования и транзита в рамках КП КНР - Европа в ближайшие 5 лет.

2) Сроки возобновления работы в разных странах будут иметь большое влияние на КП КНР - Европа. КП КНР - Европа обслуживает более 110 городов во многих странах Европы и Азии, причем эти страны и города по-разному пострадали от эпидемии. Отправляемые ранее товары, такие как автомобили, автозапчасти, строительная техника, химические продукты, строительные материалы и т.д., а также возвратные продукты из Европы в КНР с коротким сроком хранения, такие как вино, продукты питания и молоко – должны ждать роста объемов, пока экономика полностью не перезапустится. Следовательно, влияние нынешней эпидемии на импорт и экспорт товаров неизбежен и будет продолжаться в течение некоторого времени.

3) Транспортировка противоэпидемических материалов – это всего лишь необычный и временный вид товара. Несмотря на то, что в период борьбы с эпидемией страны импортировали из КНР большое количество защитного оборудования и материалов, по мере того, как страны наращивали свою производственную мощность и расширяли свои каналы закупок (в целях смягчения последствий самой эпидемии), объемы отправок антисанитарных материалов стали сокращаться и постепенно приходить в норму.

4) Возможные сдвиги в цепочке поставок в различных странах также создают проблемы. Из-за текущей тенденции «деглобализации» в мировой экономике многие правительства и предприятия начали задумываться о недостатках своих собственных отраслей в процессе борьбы с кризисом, и они постепенно обращают внимание на недостатки собственных отраслей с точки зрения производственной цепочки. Это неизбежно приведет к новому мышлению и внесет корректизы на следующий этап возрождения национальной экономики всех стран, особенно в отраслях, связанных с национальной экономикой и обеспечением средств к существованию людей. Участники рынка и предприниматели всех стран также будут адаптировать направления развития своих предприятий в соответствии с их собственным развитием и стратегии развития по реструктуризации собственной системы цепочки поставок. По мере того, как отрасль меняется, это также внесет определенную неопределенность в среднесрочную и долгосрочную работу КП КНР - Европа.

3. Нововведения и альтернативы КП КНР - Европа.

В настоящее время существует много неопределенностей в отношении глобальной борьбы с эпидемией. Это имеет важное значение не только для промышленных цепочек, цепочки поставок и финансовых цепочек глобальной экономики, но также ограничивает функционирование и развитие коммерческой логистики Китая со странами Европы и Центральной Азии. В условиях сочетания проблем и возможностей, координации и различий, Китай рассматривает вопрос о том, как лучше и стабильнее начать работу по развитию КП КНР - Европа в соответствии с потребностями, в рамках «14-й пятилетки» [8].

План «14-й пятилетки» заключается в следующем:

1) Необходимо воспользоваться возможностью и ускорить совершенствование комплексной системы управления Китая для развития КП КНР - Европа.

Во-первых, повышение эффективности работы, содействие созданию институционального механизма для рационализации рыночных элементов работы КП КНР - Европа. Необходимо полностью либерализовать все звенья КП КНР - Европа; поощрять и стимулировать интеграцию, реорганизацию и преобразование в акционерные капиталы платформ, формирующих КП КНР - Европа, и операционных компаний; совместное использование таких рыночных элементов, как логистика, информация, политика и товарные ресурсы; эффективное объединение предприятий с рыночными элементами и т.д.

Во-вторых, это сокращение сборов и субсидий, ускорение нормализации политики тарифообразования для КП КНР - Европа в Китае. КП КНР - Европа – является эффективным транспортным средством для внешней торговли КНР, это «Стальной шелковый путь», который КНР создает в долгосрочной перспективе. Необходимо углубленно изучить изменения, которые произошли с КП КНР - Европа в результате эпидемии; воспользоваться возможностью для более низких сборов и субсидий, ускорить разработку и совершенствование политики снижения тарифов на национальном уровне и реконструировать новый механизм субсидирования КП КНР - Европа.

В-третьих, стандартизировать правила и всесторонне продвигать общий тарифный механизм КП КНР - Европа. Необходимо воспользоваться возможностями, предоставленными эпидемией, сосредоточить внимание на среднесрочном и долгосрочном развитии КП КНР - Европа в КНР; модернизировать станции и сделать упор на долгосрочную перспективу; ускорить введение правил тарифообразования и мер политики, соответствующих долгосрочному развитию КП КНР - Европа.

2) Реформы и инновации, а также ускорение улучшения построения финансовой системы цепочки поставок КП КНР - Европа.

Во-первых, необходимо в полной мере использовать очевидные преимущества основных крупнейших логистических платформ и компаний, формирующих КП КНР - Европа в Китае, с точки зрения приема, оценки и контроля грузов; а также использовать большие данные логистической финансовой цепочки поставок для интеграции государственных и местных финансовых учреждений и коммерческих банков, страховых компаний, логистических компаний, поставщиков информационных услуг; для формирования единой комплексной системы управления финансовыми поставками, включающей логистику, закупки и распространение, управление услугами, удовлетворение потребностей клиентов в диверсифицированном финансовом обслуживании и дальнейшее снижение реальных логистических предприятий, закупочных поставщиков, операционных издержек и рисков [9].

Во-вторых, это инновационные реформы КНР, которые продвигают стыковку и внедрение инноваций в системе зоны свободной торговли и финансовой политики КП КНР - Европа. В соответствии с конкретным расположением и функциональной позицией зон свободной торговли КНР, можно и дальше развивать усиление и открытость зоны свободной торговли и преимущества финансовой политики, закрепить уровень развития и сервисные функции зоны свободной торговли и сосредоточить внимание на региональном развитии; создать международный транспортный узел «Одного пояса, одного пути» в качестве основной системы логистического снабжения, реинтегрировать или предоставить определенные финансовые льготы, совершенствовать услуги, установить контрольные показатели, достичь идеального соединения и скоординированного развития строительства зоны свободной торговли по программе «Один пояс, один путь» и движением поездов Китай - Европа [10].

В-третьих, необходимо ускорить создание системы коносаментов на право

собственности на мультимодальные перевозки КП Китай - Европа. Необходимо дальнейшее углубление построения международной финансовой системы смешанных логистических перевозок, в основе которой лежат контейнерные поезда КНР - Европа, а также укреплять интернационализацию, многостороннее развитие, полную цепь поставок и интегрированную систему коносаментов на право собственности на грузы «Одного пояса, одного пути» [11].

3) Совершенствование политики, координация и перестройка деятельности КП КНР - Европа с международными промышленными цепочками и системами поставок.

Во-первых, это точная стыковка, всестороннее обслуживание системы внешнеторгового снабжения КНР. Необходимо правильно понимать стратегию страны, которая держит курс внешней торговли на стабильном уровне, следить за развитием событий в промышленной цепи всех стран мира. Необходимо правильно стыковать зарубежные проекты КНР «Одного пояса, одного пути» с индустриальными парками, а также с международными ключевыми отраслями и рынками. Примерами этого являются сотрудничество Шэньяна с промышленными цепочками «Мерседес» в Германии, китайско-белорусский индустриальный парк и автомобильная сеть поставок Geely в Нинбо, пров. Чжэцзян.

Во-вторых, повышение качества и эффективности и улучшение качества услуг в рамках всей производственной цепочки КП КНР - Европа и грузовладельцев в КНР. Необходимо в полной мере использовать существующие политические и институциональные преимущества для дальнейшей оптимизации логистических услуг и регулирования деятельности операторов КП КНР - Европа, сократить общее время таможенного оформления, создать систему таможенного обслуживания для отечественных торговцев и создать безопасную и удобную международную торговую среду. Необходимо и далее углублять сотрудничество с Всемирной таможенной организацией (ВТО); развивать сертификацию АЕО (Authorized Economic Operator) логистических предприятий, грузоотправителей и торговых компаний КНР, расположенных в странах вдоль маршрута «Одного пояса, одного пути», создавать платформу для сотрудничества в области комплексного и инновационного развития.

В-третьих, воспользоваться возможностью для создания интеллектуальной системы логистики для поездов КП КНР - Европа. После вспышки эпидемии КНР воспользовалась представившейся возможностью для того, чтобы выдвинуть идею развития, которая ускорила бы развитие новой инфраструктуры, то есть ускорения развития индустрии больших данных, основанной на интеллекте, оцифровке и сетевых технологиях. В данный момент необходимо следовать ритму глобального строительства 5G, планировать и строить цифровые поезда Китай-Европа. Кроме того, необходимо использовать такие жизненно важные транспортные звенья, как таможенное оформление импорта-экспорта, перевалка, смена накладных и использование таких мер, как электронная регистрация и автоматизированная компьютерная обработка таможенных деклараций, чтобы сократить время таможенного оформления, действительно реализовать автоматизированную проверку (без привлечения человека) и интеллектуального управления логистикой.

4. Статус функционирования и развития КП КНР - Европа в 2021 г.

По сообщению China National Railway Group, за январь 2021 года было отправлено и принято 1165 поездов КНР - Европа, которые перевезли в обе стороны 109 тыс. ДФЭ товаров. Количество поездов и объем перевезенных грузов увеличились соответственно на 66% и 73% в годовом выражении. Этот рост числа поездов и объема грузов продолжается уже девять месяцев подряд.

Только через Маньчжурию в январе проследовал 331 поезд Китай - Европа с 31454 ДФЭ грузов. Это на 59,9% и 66,5% больше, чем в январе 2020 года. 157 поездов и 15 500 ДФЭ грузов – таковы январские показатели сообщения через Маньчжурию из Китая. В обратном направлении проехали 174 поезда с 15954 TEU грузов. Количество поездов и

объемы грузов через Маньчжурию растут уже 11 месяцев подряд. Через этот переход пролегают контейнерные маршруты, соединяющие Китай с 13 странами и 28 городами Европы [12].

В январе особенно заметно выросло количество поездов из провинции Шаньдун – на 150% по сравнению с декабрем 2020 года. В сентябре 2020 года железнодорожники Шаньдуна впервые добавили на свою маршрутную карту регулярные контейнерные рейсы через Суйфэньхэ, диверсифицировав перевозки.

В 2021 году показатели грузоперевозок поездов Китай - Европа продолжают расти. И все порты – Алашанькоу, Хоргос, Маньчжурия, Эрэн-Хото и Суйфэньхэ – будут работать с полной нагрузкой.

Заключение. Несмотря на весьма сложный период пандемии в 2020 году, контейнерные перевозки по маршруту наземного Нового Шелкового пути только набирали обороты, побив все рекорды предыдущих лет. На данный факт, конечно же, повлияло сокращение авиа- и морских перевозок грузов, а также перевозки большого объема противоэпидемических средств индивидуальной защиты, которыми Китай обеспечил Центральную Азию и Европу на начальном этапе пандемии. В целях поддержки железнодорожной отрасли и экспорта в целом, правительство КНР озвучило меры поддержки данных отраслей страны в своем Плане «14-й пятилетки», а именно – совершенствование комплексной системы управления Китая; поддержка инноваций в финансовой системе цепочки поставок; координация и перестройка деятельности КП КНР - Европа с международными промышленными цепочками.

Данные меры позволяют усовершенствовать строительство «Одного пояса и одного пути» и предоставлять удобство предпринимателям всего мира.

Литература

1. [Электронный ресурс] Объем перевозок ОТЛК ЕРА по итогам 2020 года составил 546,9 тыс. ДФЭ <https://www.utlc.com/news/obem-perevozok-otlk-era-po-itogam-2020-goda-sostavil-546-9-tys-dfe/>
2. [Электронный ресурс] <https://chinalogist.ru/news/million-teu-k-2025-godu-klyuchevye-igroki-obedinyayutsya-dlya-razvitiya-novogo>
3. [Электронный ресурс] SEA NEWS <https://seanews.ru/2020/08/28/ru-kontejnernye-poezda-kitaj-evropa/>
4. [Электронный ресурс] Железнодорожная корпорация Китая: основные города КНР – грузоотправители КП КНР-Европа, полностью восстановили перевозки. <http://www.crecg.com/>
5. [Электронный ресурс] SEA NEWS <https://seanews.ru/2020/08/28/ru-kontejnernye-poezda-kitaj-evropa/>
6. [Электронный ресурс] <https://chinalogist.ru/news/million-teu-k-2025-godu-klyuchevye-igroki-obedinyayutsya-dlya-razvitiya-novogo>
7. [Электронный ресурс] Чжоу Мин, Ван Чжуору, «Цзинхуаоань» <https://www.fx361.com/page/2020/1020/7108731.shtml>
8. [Электронный ресурс] 14-й пятилетний план социально-экономического развития (2021-2025 гг.) и долгосрочных целей до 2035 года КНР https://mp.weixin.qq.com/s?src=11×tamp=1622108407&ver=3094&signature=giNQL0Cb6sWpoG1IuugGsOcx5C5yW6T-FeAKT06knF52wGhiq1TCM-a4U7tEyhJgol*iZFlml7I3NvSOqV3uekukVddmwwRIGKUywKdrjvbYDb0tTD-qMxjAc8zLO*Wk&new=1
9. [Электронный ресурс] Чжоу Мин, Ван Чжуору, «Цзинхуаоань» <https://www.fx361.com/page/2020/1020/7108731.shtml>
10. [Электронный ресурс] Чжоу Мин, Ван Чжуору, «Цзинхуаоань» <https://www.fx361.com/page/2020/1020/7108731.shtml>

11. [Электронный ресурс] Чжао Мин, Ван Чжуору, «Цзинхуаоань» <https://www.fx361.com/page/2020/1020/7108731.shtml>
12. [Электронный ресурс] <https://chinalogist.ru/news/konteynernye-poezda-kitay-evropa-v-yanvare-2021-goda-prodolzhili-nabirat-oboroty-20140>

References

1. [Electronic resource] The volume of traffic of the EPA OTLC at the end of 2020 amounted to 546.9 thousand. DFE <https://www.utlc.com/news/obem-perevozok-otlk-era-po-itogam-2020-goda-sostavil-546-9-tys-dfe/>
2. [Electronic resource] <https://chinalogist.ru/news/million-teu-k-2025-godu-klyuchevye-igroki-obedinyayutsya-dlya-razvitiya-novogo>
3. [Electronic resource] SEA NEWS <https://seanews.ru/2020/08/28/ru-kontejnernye-poezda-kitaj-evropa/>
4. [Electronic resource] China Railway Corporation: the main cities of the People's Republic of China-the shippers of the CP of the People's Republic of China-Europe, have fully restored transportation. <http://www.crecg.com/>
5. [Electronic resource] SEA NEWS <https://seanews.ru/2020/08/28/ru-kontejnernye-poezda-kitaj-evropa/>
6. [Electronic resource] <https://chinalogist.ru/news/million-teu-k-2025-godu-klyuchevye-igroki-obedinyayutsya-dlya-razvitiya-novogo>
7. [Electronic resource] Zhao Ming, Wang Zhuoru, "Jinghuayuan" <https://www.fx361.com/page/2020/1020/7108731.shtml>
8. [Electronic resource] The 14th five-year plan of socio-economic development (2021-2025) and long-term goals until 2035 of the People's Republic of China https://mp.weixin.qq.com/s?src=11×tamp=1622108407&ver=3094&signature=giNQL0Cb6sWpoG1IuugGsOcx5C5yW6T-FeAKT06knF52wGhiq1TCM-a4U7tEyhJgol*iZFlml7I3NvSOqV3uekukVddmwwRIGKUywKdrjvbYDb0tTD-qMxjAc8zLO*Wk&new=1
9. [Electronic resource] Zhao Ming, Wang Zhuoru, "Jinghuayuan" <https://www.fx361.com/page/2020/1020/7108731.shtml>
10. [Electronic resource] Zhao Ming, Wang Zhuoru, "Jinghuayuan" <https://www.fx361.com/page/2020/1020/7108731.shtml>
11. [Electronic resource] Zhao Ming, Wang Zhuoru, "Jinghuayuan" <https://www.fx361.com/page/2020/1020/7108731.shtml>
12. [Electronic resource] <https://chinalogist.ru/news/konteynernye-poezda-kitay-evropa-v-yanvare-2021-goda-prodolzhili-nabirat-oboroty-20140>

ИЗТЕЛЕУОВА М.С. – т.ғ.д., профессор (Алматы қ., Логистика және көлік академиясы)

СУЛЕЙМЕНОВА Д.Б. – магистрант (Алматы қ., Логистика және көлік академиясы)

«14-ШІ БЕСЖЫЛДЫҚ» КЕЗІНДЕ ҚЫТАЙ – ЕУРОПА КОНТЕЙНЕРЛІК ПОЙЫЗДАРЫНА АРНАЛҒАН ҚХР-ДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘЗІРЛЕМЕЛЕР МЕН БАЛАМАЛАРДЫ ЗЕРТТЕУ

Аңдатпа

Қытайдан Еуропаға контейнерлік пойыздарын (бұдан әрі – ҚХР – Еуропа КП) Қытайдың «Бір белдеу, бір жол» бастамасын ілгерілетуге арналған үлгілі жобасы.

Мақалада мемлекеттік секторларды басқару жүйесі, нарықтық элементтерді бөлу механизмдері, ҚХР-да жабдықтау тізбегі шеңберіндегі қызметтер жүйесі, әлемдік өзгерістерде ашылған жаңа жолдар мен мүмкіндіктер қарастырылған. Қытай Коммунистік партиясының «14-ші бесжылдық» жоспарынан алынған кесінділер бар, онда нақты мақсаттар көрсетілмеген, бірақ дамудың басым бағыттары көрсетілген, мысалы, ҚХР – Еуропа КП менеджменті мен жұмысының сапасын жақсарту сияқты, сонымен қатар оны ҚХР аумағында және бүкіл әлемде жылжыту, бұл теміржол саласына да, жалпы ел экономикасына да көмектеседі.

Түйінди сөздер: Қытайдан Еуропага контейнерлік пойыздар, лауазым, инновациялар, баламалар, зерттеулер, «14-ші бесжылдық», Қытай.

**IZTELEUOVA M. – d.t.s., professor (Almaty, Academy of logistics and transport)
SULEIMENOVA D. – master's student (Almaty, Academy of logistics and transport)**

INVESTIGATION OF INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND ALTERNATIVES IN THE PEOPLE REPUBLIC OF CHINA FOR CHINA – EUROPE BLOCK TRAINS DURING THE "14TH FIVE-YEAR PLAN"

Abstract

Block trains from China to Europe (hereinafter – China – Europe BT) is an exemplary project of China to promote the "One Belt, One Road" initiative. The article examines the system of management of public sectors, mechanisms for the distribution of market elements, the system of services within the supply chain in China, new ways and opportunities that have opened up in world changes. There are clippings from the Chinese Communist Party's "14th Five-Year Plan", which does not indicate specific targets, but outlines priority areas of development, such as improving the management and quality of work of China – Europe BT, as well as its promotion, as in the territory of China and all over the world, which will help the railway industry and the country's economy.

Key words: block trains from China to Europe, position, innovation, alternatives, research, "14th Five-Year Plan", China.

BBK 81.2

YERKELDESOVA G.T. – PhD, assoc. professor (Almaty, Kazakh university ways of communications)

ILYASSOVA Z.Z. – teacher (Almaty, Almaty technical-economical college of way communication)

THE DEVELOPMENT OF COMPETITION IN THE ELECTRICITY MARKET

Abstract

The paper addresses the problem of development of competitive electricity markets in relationships that were formed by the enactment of the law "On electric power industry", according to which it is prohibited to combine the activities of the transfer and sale and purchase of electricity. The author considers types of violations of antitrust laws in the retail and