

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«GYLYM JÁNE BILIM - 2025»
XIX Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XX Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«GYLYM JÁNE BILIM - 2025»**

**PROCEEDINGS
of the XX International Scientific Conference
for students and young scholars
«GYLYM JÁNE BILIM - 2025»**

**2025
Астана**

УДК 001(06)
ББК 72я631
F96

**«GYLYM JÁNE BILIM – 2025» студенттер мен жас ғалымдардың
XX Халықаралық ғылыми конференциясы = XX Международная
научная конференция студентов и молодых ученых «GYLYM JÁNE
BILIM – 2025» = The XX International Scientific Conference for
students and young scholars «GYLYM JÁNE BILIM – 2025». – Астана:
– 3813 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.**

ISBN 978-601-08-5373-7

**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 001(06)
ББК 72я431
F96

ISBN 978-601-08-5373-7

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2025

		приложения для создания визуального портфолио	
1720.	Уркенова Д.А.	Социальный брендинг и его влияние на современный мир	7346
1721.	Хабибулина А.Р.	Психология цвета в айдентике: как цвета влияют на восприятие бренда	7350
1722.	Хитуова М.Т.	Искусственный интеллект в графическом дизайне: новые возможности и вызовы	7353
1723.	Шаймуханбет А.	Современные тенденции в создании сувениров: от массового производства к уникальным изделиям	7355

11.7 НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И МЕТОДЫ В СФЕРЕ ДИЗАЙНА

1724.	Аманбек Назерке	Контемпорари стиліндегі сұлулық салонын қайта өңдеу, эстетика мен қолайлылық үйлесімі	7360
1725.	Әмір Әлия Әшімханқызы	Дәмхана интерьерін заманауи стильде қайта әзірлеу	7364
1726.	Мешітбай Дәмеш Мұратқызы	Косметолгия салонының интерьерін биоскандинавиялық стилде оңтайландыру	7367
1727.	Жалғас Зарина Нұрланқызы	Ескі мен жаңаның үйлесімі: ескі үйді контемпорари стильде қайта құру	7371
1728.	Ескенова Ажар Қадыржанқызы	Сұлулық салонын минимализм стилінде Қайта өңдеу	7374
1729.	Кульжнова Жасмин Нуржановна	Эргономика и инклюзивный дизайн в использовании экологических текстильных решений в интерьере	7377
1730.	Болысбекова Райхан Темирбековна	Костюм дизайндағы шығармашылық композиция	7380
1731.	Альбусынова Сымбат Думановна, Ералы Эльмира Әнуарбекқызы	Шағын қалаларға арналған инновациялық кітапханалар мен білім беру орталықтарын жобалау	7382
1732.	Садырбай Ақмарал Жұмабекқызы	Этнографиялық символизмнің Сәндік өнерде қолданылуы	7385

СЕКЦИЯ 12 ТРАНСПОРТ И ЭНЕРГЕТИКА КӨЛІК ЖӘНЕ ЭНЕРГЕТИКА / TRANSPORT AND ENERGY

Подсекция 12.1 Транспортная инженерия Көлік инженериясы / Transport engineering			
1733.	Алдаберген А.А.	Қазақстандағы автомобиль нарығының жан-жақты талдау	7392
1734.	Дюсенбаева А.А.	Биодизель: Қазақстандағы даму перспективалары	7395
1735.	Қалтай А.Б.	Биосутегі: оның өндірісі, Қазақстандағы дамуы	7397
1736.	Жанайдар С.Ж.	2024 жылдың теміржол вагондарының	7400

		инфрақұрылымы	
1737.	Курбанов Д.А.	Климат-контроль в транспортных средствах: сравнение Казахстана и стран Европы	7403
1738.	Амангельдинов А.С.	Проблемы карьерных самосвалов Казахстана. Путь их решения	7408
1739.	Гордей К.С.	Анализ применения экологичных материалов для тормозных колодок	7416
1740.	Кушмагамбетов Т.Р.	Оптимизация конструкций транспортных средств	7421
1741.	Казбеков Е.С.	Система рекуперации выхлопных газов EGR	7426
1742.	Ералин Д.Д.	Транспорт и углеродный след: анализ ситуации в Астане за последние три года	7430
1743.	Алданыш А.С.	Разработка методики формирования сети электрозарядных станций в Казахстане	7433
1744.	Кожаметов Т.Н.	Повышение эффективности использования транспортных средств и организации перевозок зерна в Костанайской области	7437
1745.	Мейрманов Р.С.	Прогнозирование потребности в колесных парах грузовых вагонов и совершенствование технологии их ремонта на железных дорогах Республики Казахстан	7441
1746.	Талғатұлы М.	Ақылы жол жүйесі: даму бағыты мен болашағы	7444
1747.	Зинатуллин А.Р.	Диагностика электрооборудования тягового электропривода электротранспортных средств	7447
1748.	Разбек Д.М.	Повышение эффективности технического обслуживания тормозной системы автомобилей	7450
1749.	Мерекеұлы Н.	Қостанай облысында ауыл шаруашылығы техникасына қосалқы бөлшектерді жеткізу	7453
1750.	Жорабек А.Н.	Моделирование ленточного конвейера с полимерной лентой	7454
1751.	Бейімбетұлы Б.	Астана қаласында құрылыс қалдықтарын тасымалдауды жетілдіру жолдары	7458
1752.	Шамаганов Д.Т.	Модернизация подвески автотранспортных средств для условий бездорожья, с повышением надежности	7460

**Подсекция 12.2 Теплоэнергетика
Жылуэнергетика / Heat power engineering**

1753.	Арысбай М.Б.	Қаңт зауытының қалдықтарын қайта өңдеудің энергия үнемді әдістемесін	7467
-------	--------------	--	------

		эзірлеу	
1754.	Жапбаралы Т.	Научно-технические аспекты разработки технологий солнечной электростанции для условий Республики Казахстан	7469
1755.	Жумагулова Д.К.	Обзор влияния влажности воздуха на эффективность фильтрации пыли в промышленности	7474
1756.	Жұманазар Н.Д.	Ғимараттарды жылу изоляциялаудың заманауи технологиялары – энергия үнемдеу стратегиясы	7479
1757.	Кабимулла А.Н.	Исследование и разработка катодных материалов с повышенной каталитической активностью для твердооксидных топливных элементов	7488
1758.	Қаирбеков А.Ж.	Қазақстан Республикасында биогазды пайдалану болашағы	7490
1759.	Қалжігіт Қ.Б.	Оценка эффективности частичного сжигания водорода в парогазовой установке	7494
1760.	Omarbekova A.B.	To the question of labor safety in thermal power industry	7499
1761.	Турикпенбаева А.А.	Газтурбиналық қондырғылардың жану камераларында көмірді газдандыру өнімдерін тиімді жағу үшін жанарғы құрылғысын жасау	7502

Подсекция 12.3 Стандартизация, сертификация и метрология
Стандарттау, сертификаттау және метрология / Standardization, certification and metrology

1762.	Аукенова Ж.Ж.	Повышение эффективности системы сертификации безопасности конструкций транспортных средств в Казахстане: проблемы и пути решения	7509
1763.	Ахмаджанова Н.Б.	Принципы ХАССП и их применение в системе безопасности пищевых продуктов	7511
1764.	Бекзатқызы А.	Массаны өлшеу құралдарын калибрлеу процесстерін жетілдіру бойынша шетелдік тәжірибе	7513
1765.	Беркинова Т.Р.	Государственный контроль в области технического регулирования: недостатки законодательства и перспективы их устранения	7516
1766.	Ғабиден Д.Ғ.	Мемлекеттік рәміздерді дайындауды бақылау	7518
1767.	Егенберген Е.Е.	Қазақстанда экологиялық таза өнім өндіруді міндеттеу	7522
1768.	Жанатова А.Е.	Кеден одағындағы теміржол көлігінің сапасын бағалау жүйесі	7524
1769.	Жандилдашева А.Р.	О качестве туристических услуг в Республике Казахстан	7532

1770.	Зарлыкова Г.О.	К вопросу о стандартизации субпродуктов яка	7535
1771.	Зархынбек З.	Аттракциондарды пайдалану кезінде қауіпсіздік талаптарының сақталуын талдау	7537
1772.	Заханова С.Б., Мустафаева А.С., Тілепалды Д.Қ.	ҚР СТ 1288-2016 стандартына сәйкес жол сапасын бағалау технологиясы	7541
1773.	Калиакпарова К.Б.	Метрологиялық бақылаудың заманауи әдістерін енгізудің маңыздылығы	7545
1774.	Қуанышбек А.	Фальсификация товаров как угроза безопасности для потребителей	7548
1775.	Кульдабаева А.Е.	Интеграция стандартов в процессы жизненного цикла продукции: вызовы и решения	7551
1776.	Марат Е.А.	Өнеркәсіптік жүк көтергіш крандарды радиобасқару жүйесіне көшіру	7556
1777.	Нұрат М.Н.	Халал индустрияның ұлттық инфрақұрылымына тиімді механизмді енгізу бойынша талдау және ұсыныстар әзірлеу	7558
1778.	Нұрғазы А.Н.	«E-KTRM» платформасында сертификатсыз тауарларды цифрлық есепке алу	7562
1779.	Нұрман Д.К.	ҚР СТ ISO 45001-2019 стандартының еңбек қауіпсіздігіне әсері: тиімділігін бағалау және оңтайландыру жолдары	7564
1780.	Оразаев М.В.	Актуальные вопросы сертификации товаров и услуг	7568
1781.	Оралханова А.Қ.	Айналысқа шығарылған құрылыс материалдарының қауіпсіздігін қамтамасыз ету деңгейін айқындау және оны арттыру жөніндегі ұсынымдар әзірлеу	7572
1782.	Орынғалиұлы А., Альжанова А.К.	Методологические подходы к повышению точности измерений теплопроводности и температуропроводности нанокompозитных материалов	7575
1783.	Рамазанова Ә.Б.	Цифрландырудың тау-кен өндірісіндегі сапа мен қауіпсіздікке әсерін талдау	7580
1784.	Рысбек Ж.Қ.	ISO стандарттарына сәйкес керамикалық кірпіш өндірісінің сапасы мен тиімділігін басқару бойынша ұсынымдарды талдау және әзірлеу	7585
1785.	Садықова Ж.Е., Акбердиева А.Б.	Метрологическое обеспечение измерений при синтезе функциональных материалов	7588
1786.	Сағымбекова А.С.	Әртүрлі елдердегі метрологиялық бақылау тәсілдерін салыстырмалы талдау	7592

1787.	Саутова А.К.	ҚР СТ ISO 14001-2016 экологиялық менеджмент жүйесін ұйымдарға енгізудің тиімділігін бағалау	7596
1788.	Серік М.Р., Есеркенов А.Б.	CaSo ₄ оптикалық қасиеттерін зерттеуге кешенді көзқарас	7601
1789.	Сисенова Ж.Н.	Химиялық кәсіпорындарында өлшемдерді метрологиялық қамтамасыз етуді жетілдіру жөнінде ұсынымдар әзірлеу	7603
1790.	Сугирова А.А.	ҚР СТ ІЕС 31010-2020 бойынша тәуекелдерді басқарудың негіздері	7607
1791.	Танирбергенова А.	Мемлекеттік бақылаудың цифрлық трансформациясы	7612
1792.	Уразбекова Д.В.	Актуальные вопросы повышения качества транспортной логистики в Казахстане: проблемы и возможности	7615
1793.	Ұлан Н.Н., Рымбекова Д.М.	Материалдардың оптикалық сипаттамаларын өлшеудің метрологиялық қамтамасыз етілуі	7619

Подсекция 12.4 Электроэнергетика
Электр энергетикасы / Electric power industry

1794.	Абдимиталипов А.У.	Мероприятия по снижению потерь электроэнергии в распределительных сетях	7621
1795.	Айсаев Е.С.	Внедрение системы мониторинга запасов устойчивости в Западной зоне ЕЭС Казахстана	7625
1796.	Айсанов А.Б.	Анализ параметров изоляции воздушных линий 6-10 кВ на промышленных предприятиях	7632
1797.	Алтынбаев Н., Мухаметжан Е., Ерік Е., Жанмурзен Ж.	Электр тізбегін есептеу әдістерінің даму кезеңдері	7635
1798.	Ахметбаев А.Д.	Расчеты установившихся режимов сложной сети с применением принципов диакоптики	7639
1799.	Бахыт Ә.Қ.	Общая задача об определении «Тормозная система Supress аварийного торможения ветроэнергетической установки на ВЭС Бадамша-1»	7643
1800.	Данекерова Г.Қ.	Хромтау қаласындағы жел электр станциясын салудағы технологиялық ерекшеліктер мен инновациялар	7648
1801.	Дербисалина Д.А., Касимова А.К.	Орташа кернеулі кабель желілерін қолдану ерекшеліктері	7652
1802.	Дошимов К.Ш.	Модель системы «двигатель Стирлинга α-типа – электрогенератор - нагрузка»	7655
1803.	Жарасканова А.Ж.	Электр энергиясын тұтыну режимдерін оңтайландырудың заманауи тәсілдері	7659

1804.	Іргебай А.М.	Электрмен жабдықтау жүйелеріндегі электр энергиясының шығынын азайту әдістеріне шолу	7665
1805.	Капен Т.А.	Влияние коротких замыканий на работу частотно регулируемых электродвигателей	7668
1806.	Кожаметова Ә.Д., Қалтай Е.А., Маулен Ә.Н., Мухамед Б.	Электроэнергетикалық қауіпсіздік және экология	7673
1807.	Қалдыбаев Д.Т.	«MATLAB-Simulink» көмегімен интеграцияланған жел қондырғысының имитациялық моделін әзірлеу" анықтамасының жалпы міндеті	7678
1808.	Мухаметжан Е., Мұқият Е., Мұратова А., Мырзабеков Ә.	Нөлдік ғимараттардың энергиясы (Zero-energy buildings): үйлер өздерін қалай энергиямен қамтамасыз ете алады	7682
1809.	Өмірбек Ә.Т.	Ұзын электр желілеріндегі ток мөлшеріне климаттық жағдайлар мен күн белсенділігінің әсерін бағалау	7686
1810.	Сарбасов Н.К.	Разработка модели системы накопления энергии на ветровой электрической станции 100 МВт для стабилизации отпускной мощности	7691
1811.	Сериков Е.Б., Русланулы Д.	Оптимальные условия эксплуатации силовых трансформаторов при перегрузках с учетом явления насыщения магнитных сердечников	7695

**Подсекция 12.5 Эксплуатация транспорта и логистика
Көлікті пайдалану және логистика / Transport operation and logistics**

1812.	Auesbekova M.A., Dukenbayeva G.M.	Strategies for improving logistics company reliability	7700
1813.	Tsoy T.R.	The influence of astronomical factors on satellite navigation systems	7704
1814.	Kulmurzina A., Iskakov D.	The role of transport models in urban mobility management: a case study of Astana with a focus on microscopic simulation	7706
1815.	Nadimov B., Topilskiy R.	UAV-based data collection for transport simulation: potential and practical applications	7711
1816.	Абдильманова А.С.	Будущее грузоперевозок: как альтернативный транспорт меняет экологические стандарты логистики	7715
1817.	Әлімхан А.О., Гаас Р.А.	Повышение эффективности организации дорожного движения на перекрестке улиц Мәңгілік Ел - Достық	7720
1818.	Бадылбаева Д.Б.	Развитие контейнерных перевозок в Республике Казахстан в контексте модернизации транспортно-	7724

		логистических центров	
1819.	Батешов Е.А.	Об отсутствии безпересадочных железнодорожных пассажирских маршрутов с большинства южных областей Казахстана до городов Костанай и Усть-Каменогорск	7727
1820.	Бекмағанбет И.Б.	«ҚТЖ-ЖТ» ЖШС филиалы «Жамбыл ЖТ бөлімшесі» Шығанақ станциясы мен оған жалғасатын жоларалықтарын модернизациялау арқылы теміржол тасымалын оңтайландыру	7731
1821.	Бердәлі Н.Т.	Заманауи қолданыстағы детекторлар	7736
1822.	Дукенбаева Г.М., Ауесбекова М.А.	Роль и объем перевозок транспортных коридоров Казахстана в 2024 году	7741
1823.	Жанботаұлы М.	Халықаралық көлік дәліздерінде көлік-экспедициялық қамтамасыз етуді ұйымдастырудағы кейбір мәселелер	7744
1824.	Жортуғулов О.М.	Заманауи таспалы конвейер	7751
1825.	Жуматаев А.Т.	Заманауи қатпарлы конвейерлер	7754
1826.	Жумағали Ш.Н.	Инновационные подходы к управлению логистическими потоками на международном транспортном коридоре "Север-Юг"	7758
1827.	Жұмағалиева М.Б.	Логистический сервис в пассажирских перевозках: современные технологии и перспективы развития	7762
1828.	Камалов Р.А.	Перспективы и вызовы внедрения искусственного интеллекта в систему электронного документооборота в ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки»	7765
1829.	Кенжехан Б.Е., Махмутов Т.Қ.	Моделирование аэродинамических характеристик БПЛА с неподвижным крылом	7772
1830.	Касымбекова А.С.	Экологически-ориентированное управление логистикой автомобильных перевозок на примере Республики Казахстан	7776
1831.	Қанатбекова З.Қ.	Операциялық тиімділікті арттыру үшін кәсіпорындағы ішкі логистикалық процестерді оңтайландыру	7781
1832.	Кулбаракова Ж.А.	«Орал-Алматы» теміржолы бағытында жолаушыларды жедел тасымалдау қызметін ұйымдастыру	7785
1833.	Мазманов К.А.	Digit.ex – платформа по поиску онлайн специалистов	7790
1834.	Медведев В.В.	Анализ традиционных силовых агрегатов с гибридными и перспективы их развития	7794
1835.	Мусинова А.А.	Влияние технологии уполномоченного экономического оператора на транспортно-логистические процессы Казахстана	7798

1836.	Мухтар А.З.	Тұрақты логистиканың болашағы: жасыл технологиялар мен инновациялар	7802
1837.	Өміржан Д.С.	Международный транспортный коридор «Север-Юг»: перспективы и вызовы	7807
1838.	Пулатов М.М., Пулатова М.Ж.	Способы усиления пропускной и провозной способности железнодорожного участка Ангрэн – Пап	7812
1839.	Смагулова А.Е.	Преимущества и вызовы применения технологии Блокчейн в логистике	7815
1840.	Серикова Д.Б.	Көлік-логистика саласындағы цифрлық экожүйелерді қалыптастыру және дамыту. (Қазақстандық логистикалық кәсіпорындар мысалында)	7820
1841.	Солод А.И.	Повышение безопасности движения на основе применения кольцевых пересечений	7826
1842.	Темирханұлы Т.	Повышение качества транспортного обслуживания пассажиров	7829
1843.	Тохиров О.З., Рустамжонов Б.Э.	Определение количества приемо-отправочных путей железнодорожной грузовой станции «К» в условиях увеличения объемов перевозок	7833
1844.	Шаймардан Д.Т.	Қойма логистикасындағы заманауи ақпараттық технологиялар	7836
1845.	Шүрекен Д.А., Алтаев Н.С.	Цифрлық трансформация жағдайында логистикалық процестерді оңтайландыру	7839

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 13 ОБРАЗОВАНИЕ

ПОДСЕКЦИЯ 13.1 ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ НА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКАХ

1846.	Abdushukurova Zh. F., Aripbek S. B.	Is multilingualism making us more emotionally intelligent? A cognitive science perspective	7844
1847.	Akhan A., Berdibay D.	Six levels of thinking: applying bloom's taxonomy in education	7846
1848.	Akim A.	Digital tools in language learning:	7848

Эти требования установлены в соответствии с Таможенным кодексом ЕАЭС и национальным законодательством Республики Казахстан.

Заключение. Развитие технологии уполномоченного экономического оператора (УЭО) играет ключевую роль в совершенствовании таможенного администрирования и оптимизации транспортно-логистических процессов в Казахстане и странах Евразийского экономического союза. Принятые нормативные акты, такие как Рекомендация Коллегии ЕЭК № 24 (2021) и Решение Совета Комиссии № 114 (2022), способствуют снижению административных барьеров, сокращению издержек для участников ВЭД и повышению прозрачности таможенных процедур. Для Казахстана это означает не только улучшение внутренних логистических операций, но и укрепление позиций на международных торговых маршрутах, особенно в контексте инициативы "Пояс и путь". Однако для достижения максимальных преимуществ необходимо продолжать работу над цифровизацией таможенных процедур, расширением международного сотрудничества и повышением осведомленности бизнеса о преимуществах статуса УЭО. Только комплексный подход позволит Казахстану полностью реализовать потенциал технологии УЭО и укрепить свою роль в глобальной торговле.

Список использованных источников

1. Всемирная таможенная организация. Уполномоченные экономические операторы и малые и средние предприятия: Руководство. URL: https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/ru/pdf/topics/facilitation/instruments-and-tools/tools/safe-package/aeo-and-sme_rus.pdf?la=fr
2. Кодекс Республики Казахстан о таможенном регулировании в Республике Казахстан от 26 декабря 2017 года № 123-VI ЗРК. Статья 529. Уполномоченный экономический оператор. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000123>
3. Официальный сайт Всемирной таможенной организации. URL: <http://www.wcoomd.org>.
4. AEO program (Authorized Economic Operator)—Customs & Tariff Bureau Ministry of Finance, Japanr, 2024. URL: <https://www.customs.go.jp/english/aeo/pamphlet.pdf>
5. Официальный сайт Европейского Союза. URL: https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs-4/eu-customs-reform_en
6. Официальный сайт Министерства внутренней безопасности США. URL: <https://www.cbp.gov/border-security/ports-entry/cargo-security/CTPAT>
7. A Singapore Government Agency Website—Secure Trade Partnership (STP) & STP-Plus. URL: <https://www.customs.gov.sg/businesses/customs-schemes-licences-framework/secure-trade-partnership-stp/>
8. Бюро национальной статистики. URL: <https://stat.gov.kz/ru/industries/economy/foreign-market/publications/269249/>
9. Реестр уполномоченных экономических операторов. URL: <https://kgd.gov.kz/ru/content/reestr-upolnomochennyh-ekonomicheskikh-operatorov-1>

ӘОЖ 656.003

ТҰРАҚТЫ ЛОГИСТИКАНЫҢ БОЛАШАҒЫ: ЖАСЫЛ ТЕХНОЛОГИЯЛАР МЕН ИННОВАЦИЯЛАР

Мухтар Арайлым Зулхарнайқызы

mukhtararailym@gmail.com

«Көлікті пайдалану және жүк қозғалысы мен тасымалды ұйымдастыру» кафедрасының
магистранты, Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекші - Тлепиева Г.М.

Аңдатпа. Мақалада тұрақты логистиканың болашағы мен оның экологиялық, экономикалық және әлеуметтік аспектілеріне назар аударылады. Логистика қазіргі кезде тек сауданың маңызды құрамдас бөлігі ғана емес, сонымен қатар бүкіл нарықтың қымбат әрі күрделі секторларының бірі болып табылады. Бұл салада тұрақтылықты қамтамасыз ету маңызды міндеттердің біріне айналып отыр. Тұрақты логистика қоршаған ортаға әсерді минимизациялау, ресурстарды үнемдеу, қалдықтарды азайту және әлеуметтік жауапкершілікті арттыруды мақсат етеді. Осы мақсаттарға жету үшін баламалы отындар, энергия тиімділігін арттыру, оңтайландыру жүйелері, автоматтандырылған қойма басқару және қайта өңдеу жүйелері сияқты инновациялық шешімдер қарастырылған.

Мақала негізі – экологиялық үдерістердің дамуымен жасыл логистика және инновациялық көлік технологиялары болашағын айқындады. Айналым экономика принциптерін қолдану мен қайта өңдеуге бағытталған стратегиялар логистикадағы қалдықтарды азайтуға ықпал ететіндігін көрсетті.

Қоршаған ортаны қорғау, энергия тұтынуды азайту және тиімділік арттыру бойынша ұсынылған тәсілдер логистика саласының тұрақтылығын қамтамасыз етіп, жаңа нарықтық мүмкіндіктер мен өсудің жолдарын ашады және бұл зерттеу жұмысының негізі болып табылады.

Түйінді сөздер: жасыл логистика, инновация, тұрақты логистика, экология, қоршаған орта, кері логистика, айналым экономика.

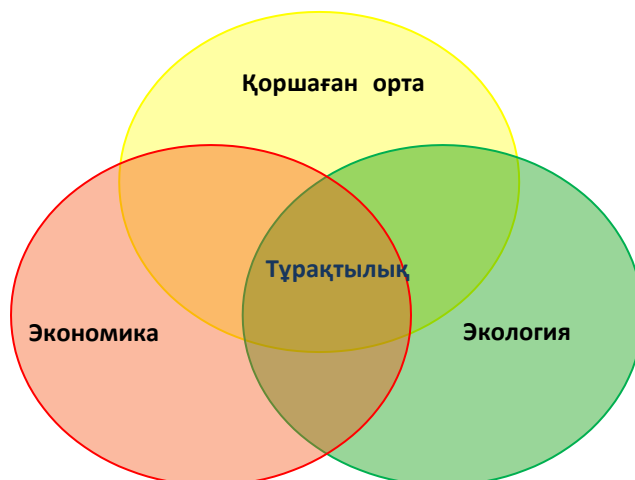
Логистика және көлік қозғалысының әлемдік нарықта шешуші рөлін айқындап айтуға тұрарлық, себебі қозғалыс процесстерді барлық сала бойынша әлеуметтік және экономикалық тұрғыдан қолданысқа енгізілген. Осы себептен логистика бойынша тұрақтылықты қамтамасыз ету аса маңызды.

Алайда, логистика кез келген сауданың құрамдас бөлігі ғана емес, ол және де нарықтың қымбат бөлігі. Өкінішке орай, бухгалтерлік есеп логистикалық шығындарды басқа шығындардан бөлмейді, бұл логистиканың қаншалықты қымбат екенін анықтау мүмкіндігін төмендетеді. Бірақ, логистикалық процестерде тұрақтылық көмегімен 1 пайыз үнемдеу арқылы, тиімділікті 5 пайызға арттыра аламыз.

Тұрақты логистика дегеніміз қоршаған ортаға тудыратын әсердің проценттік нормасын барынша төмендету үшін, қалдықтарды азайту, ресурстарды үнемдеу және әлеуметтік жауапкершілікті арттыратын жолмен тасымалдау және жеткізу тізбегі процесстерін жоспарлау және қолданысқа енгізу. Бұл қорларды басқару, тасымалдау және сақтау қоймалары үшін қолданылатын баламалы отын түрі арқылы энергия шығындарын азайту, көлік жолдарын зерттеу арқылы оңтайландыру, тиімді орау әдістерін енгізуді, жеткізу тізбегіндегі еңбек тәжірибесінің үрдісін ілгерілетуді қамтиды. Тұрақты логистика әлемдік деңгейде қоршаған ортаны қорғау және сақтау шараларын дамыту арқылы экономикалық, экологиялық, әлеуметтік әл- ауқатын толық қамтасыз ету.

Экологиялық үрдістердің дамуы соңғы онжылдықта үлкен резонанс тудыруда. Алайда, қазіргі таңда Жасыл логистика идеялогиясын көліктік тасымалдаудың негізінде толық қолданысқа енгізуге кедергі келтіретін теріс пікерлер кездеседі. Олар қоршаған ортаны қорғау үшін қолданылатын өнімдердің нарықтағы бағасының орташа көрсеткіштен жоғары болуы және де қолжетімсіз еңбек құны.

Тұрақты логистика тұжырымдамасы тұрақты тәсілдер үшін өзара әрекеттесу маңызды болып табылатын экономикалық, экологиялық және әлеуметтік мәселелерді (сур.1) шешу жолдарын бірігу арқылы жұмыс атқаруға негізделген. Осы идеядан «Үш тұғырлы үлгі» пайда болды [1].



Сурет 1 - «Үш тұғырлы үлгі»

Экономикалық тұрақтылық компанияның ұзақ мерзімді өмір сүруін қамтамасыз ете отырып, бәсекеге қабілетілігін арттыру мүмкіндігін білдіреді. Бизнес – процестерді оңтайландыру, болашақта активтерді және капиталды сақтауды қамтамасыз ету және жеке және қауымдық мүдделердің теңгерімі бойынша маңызды мақсаттар болуы мүмкін.

Экологиялық өлшем қосымша құнды болып табылады. Бұл экотиімділік немесе «қоршаған ортаға зиян» ретінде қарастырылатын экологиялық детерминантқа қарама-қайшы келеді. Қоршаған ортаның тірегі – тіршіліктің табиғи негізін қорғау. Бұған әсіресе табиғи ресурстарды ұқыпты пайдалану арқылы қол жеткізіледі. Мұны көлік секторына қолдану әсіресе мұнай ресурстарын абайлап пайдалануды және шығарындыларды және басқа да сыртқы әсерлерді азайтуды білдіреді.

Соңғы жылдары әлеуметтік өлшемге көбірек назар аударылғанымен, ол басқа екі өлшем сияқты толық маңыздылыққа ие емес. Қоршаған орта үлгісі тұрақты логистикада әлеуметтік үстемелік капиталдың сенім мен ынтымақтастықты одан әрі жалғастыратын әлеуметтік желі мен құндылықтар ретінде анықтайды. Бұл қасиеттер осы қоғамның біртұтастығы үшін өте маңызды. Халық арасындағы қақтығыстар мен шиеленіс неғұрлым үлкен болса, соғұрлым елдің экономикасы мен экономикалық дамуына тигізетін әсері соғұрлым жоғары болады.

Тұрақты логистиканың негізгі принциптері [2]:

- Қоршаған ортаға ықпалдың минимизациясы.
- Энергия тиімділігі және жаңартылатын энергия көздерін пайдалану.
- Ресурстарды тиімді пайдалану және қалдықтарды азайту.
- Тұрақты өнімдер мен қызметтерді таңдауда әлеуметтік жауапкершілік.

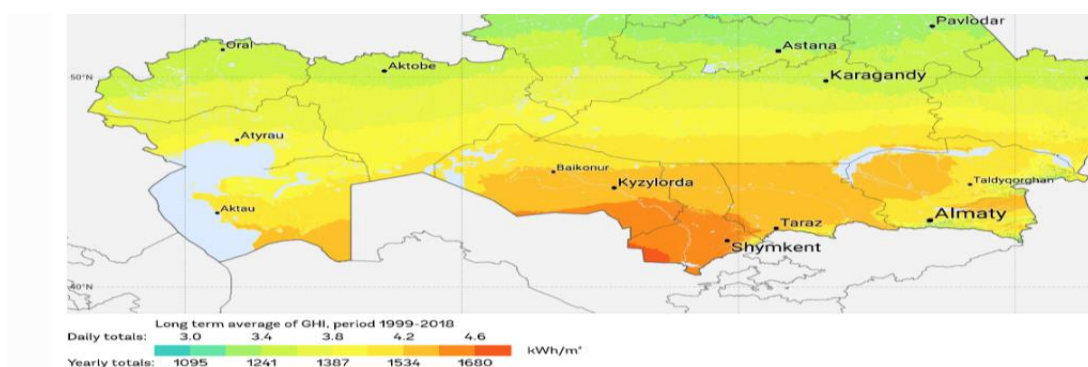
Жасыл логистика жеткізу тізбегін басқару барысында өте тиімді бөлігі болып табылады. Себебі тұрақты логистика операциялық шығындарды азайту бағыты бойынша энергия көзінің тиімділігі арттыру жұмыстарын атқарады. Атап айтқанда жасыл энергия көздерін қамту, бұл дегеніміз күн, жел және су энергиясының күшімен қойма, жабдықтау және мекеме ғимараттар қамтамасыз ету болып табылады. 2017 жылы өткен EXPO көрмесі Қазақстанның жасыл энергетиканың толық потенциалын айқындап берді, және сол бағыт бойынша жұмыстар жүргізуде. Сол мүмкіндіктерді пайдалана отыра, қойма жұмыстарын толық автоматтандыру жүйелерімен қамтамасыз етіп, күн энергиясынан қуат алатын құрылғылар санын арттыруға толық мүмкіншілігіміз бар.

Жасыл логистика негізінде, халықаралық деңгейде жаңа инновациялық тұжырымдама

және технологиялық өзгерістер енгізілуде. Бірінші Логистикадағы шығарынды азайту үшін ең тиімді тәсілдердің бірі — жүк тасымалын жолдан теміржолға көшіру. Теміржол өздігінен экологиялық артықшылықтарға ие болып табылады. Соның бірі, энергия тиімділігі. Ұзақ қашықтықта теміржол көлігі электр қуатын альтернативті энергия көздерін қолдана алады. Нәтижесінде, көмірқышқыл газының шығындарын азайтуға мүмкіндік болады.

Екінші тәсіл ретінде қоймаларда энергияны үнемдейтін технологияларды енгізу мүмкіншілігін қарастыруға болады. Қоймалық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйелерін пайдалану, жарықтандыруды, жылытуды және желдетуді оңтайландыру және энергияны тиімді пайдалану технологияларын енгізу энергияны тұтынуды азайтуға көмектеседі. Қазақстан Республикасы аумағында оңтүстік аймақтарды толығымен күн сәулесі арқылы қамтамасыз ету мүмкіншілігіне ие.

Күн энергиясын баламалы энергияның бір түрі болып саналады және орнатуы, энергия тұтыну бойынша тиімді жасыл энергия көзі. Қазақстанның күн энергиясын дамыту жолында үлкен әлеуетке ие және мүмкіндіктері орасан зор. Себебі мемлекет аймағында, яғни оңтүстік аймақтарда, 2700-3000 сағ/ж. Күн сәулесі жер бетіне түседі [3]. Бұл, энергия көзін толық күн энергиясы арқылы қамтамасыз етуге қауқарлы екенің дәлелі. Төмендегі картада бейнеленгендей Алматы қаласы 1390-1535 кВт/м³ күн энергиясының қуатына ие.



Үшінші жаңа инновациялық шешім ретінде – экологиялық таза орау шешімдері. Қайта өңделетін немесе биологиялық ыдырайтын орау материалдарына ауысу тауарларды тасымалдау кезінде пайда болатын қалдықтардың азаюына ықпал етеді. Айналмалы экономика қайта пайдалануға, қайта өңдеуге мүмкендік беретін әртүрлі кері логистикалық және қайта өңдеу жүйелері өнімдерді, материалдарды және құрамдас бөліктерді әрқашан пайдалану, құндылықтарды сақтау үшін өте маңызды.

Айналмалы экономиканы пайдалану үшін қалдықтарды «жобалауымыз», осылайша техникалық материалдар қалпына келтіруге, жаңартуға мүмкіндік алады, ал энергия шығыны барынша азайтылады, және құндылықты сақтау барынша артады. Жүйелік ойлауға негізделген айналмалы экономика үш принципті басшылыққа алады (Эллен Макартур Қоры, 2019) [4]:

- шектеулі қорларды бақылау және жаңартылатын ресурстар ағынын теңестіру арқылы табиғи капиталды сақтау және ұлғайту;
- техникалық және биологиялық циклдарда барлық уақытта өнімдерді, компоненттерді және материалдарды ең жоғары пайдалылықта айналдыру арқылы ресурстардың өнімділігін оңтайландыру;
- жағымсыз сыртқы әсерлерді анықтау және анықтау арқылы жүйенің тиімділігін арттыру.

Айналмалы экономика кері логистика, жаңа технологиялар негізінде жұмыс атқарады.

Бұдан бөлек, Логистика саласы дәстүрлі көмірсутек отындарына балама ретінде тұрақты биоотындарды қолдануды зерттеуде:

Биоотындар: Биологиялық негізде алынатын биоэтанол, биодизель және басқа биоотындар дәстүрлі бензин мен дизель отындарынан таза болып келеді.

Биоэтанол мен биодизель: Бұл биоотындар қазіргі қозғалтқыш технологияларында қолдануға мүмкіндік береді, осылайша көліктерді экологиялық таза отынмен қамтамасыз етеді.

Синтетикалық отындар: Қолданылған CO₂ және жаңартылатын энергия көздерінен алынған синтетикалық отындар көлік шығарындыларын азайту үшін қызықты бағыт болып табылады. Бұл синтетикалық отындар қоршаған ортаға зиянды қалдықтарды азайта отырып, дәстүрлі инфрақұрылым мен қозғалтқыштармен қолдануға мүмкіндік береді.

Биоотындар мен синтетикалық отындарға қызығушылық артып, олар көліктің экологиялық таза болуына үлкен үлес қосуда.

Логистика әлемдік нарықтың 1/3 бөлігін алып отырған үлкен жүйе және Қазақстан Республикасының экономикасының құрамдас бөлігі. Еуропа мен Азия бөлігіндегі көпір ретінде қалыптасқан Қазақстан әрі мемлекет барысындағы ұйымдардың әлемдік дамуға, жаңа тенденцияларға ілесуінарықтағы бәсекелістіктің үлкен көрсеткіші. ХХІ ғасырдың басты талабы қоршаған ортаны қорғау және экономикалық көрсеткіштердің пайыздық үлесін арттыру болып табылады. Екі негізгі аспект тұрақтылықтың басты белгілері және жоғарғы бөлімдерде атап өткендей, тұрақтылық – экология, экономика, қоршаған ортаның мүдделерін сақтай отыра жұмыс барысын оңтайландыру қызметтерін қамтамасыз етеді. «Жасыл логистика» энергияны үнемдеу, экологиялық нормаларды сақтау және тиімді технологияларды енгізу арқылы тасымалдау операцияларының шығындарын қысқарту және кіріс бөлігінің пайыздық көрсеткішін ұлғайту мақсаты бойынша әрекеттер тізбегі деген тұжырымдамаға келуге болады.

Жасыл логистиканы қалыптастару ұйым мен мемлекет арасынан туындайтын үлкен механизм болып табылады және екі тараптан да қолдау мен жаңа идея қажет етіледі. Осы, экологиялық таза бағытта жұмыс атқару және дамыту жолы – әлемдік нарық бойынша үлкен сұранысқа ие, резонанс тудырушы жүйелер. Дамушы ұйым ретінде, жасыл логистика мен тұрақтылықты қамтасыз ету – болашақта тасымалдау операцияларының кең ауқымын қамтамасыз етумен тең.

Аннотация. В статье основное внимание уделяется будущему устойчивой логистики и ее экологическим, экономическим и социальным аспектам. Логистика в настоящее время является не только важной составляющей торговли, но и одним из самых дорогих и сложных секторов всего рынка. Обеспечение стабильности в этой сфере становится одной из важнейших задач. Устойчивая логистика направлена на минимизацию воздействия на окружающую среду, сохранение ресурсов, сокращение отходов и повышение социальной ответственности. Для достижения этих целей предусмотрены инновационные решения, такие как альтернативные виды топлива, системы повышения энергоэффективности, оптимизации, автоматизированное управление складом и системы переработки. В основу статьи положены перспективы зеленой логистики и инновационных транспортных технологий с развитием экологических процессов. Применение принципов экономики замкнутого цикла и стратегии, направленные на переработку, показали, что они способствуют сокращению отходов в логистике. Предлагаемые подходы по охране окружающей среды, снижению энергопотребления и повышению эффективности обеспечивают устойчивость логистической отрасли, открывают новые рыночные возможности и пути роста, и это лежит в основе исследовательской работы.

Ключевые слова: зеленая логистика, инновации, устойчивая логистика, экология, окружающая среда, обратная логистика, экономика замкнутого цикла.

Abstract. The article focuses on the future of sustainable logistics and its environmental, economic and social aspects. Logistics is currently not only an important component of trade, but also one of the most expensive and complex sectors of the entire market. Ensuring stability in this area is becoming one of the most important tasks. Sustainable logistics aims to minimize environmental impacts, conserve resources, reduce waste, and increase social responsibility. To achieve these goals, innovative solutions are provided, such as alternative fuels, energy efficiency improvement systems, optimization, automated warehouse management and recycling systems. The

article is based on the prospects of green logistics and innovative transport technologies with the development of environmental processes. The application of closed-loop economics and recycling strategies have shown that they contribute to reducing waste in logistics. The proposed approaches to environmental protection, reducing energy consumption and improving efficiency ensure the sustainability of the logistics industry, open up new market opportunities and growth paths, and this is the basis of the research work.

Keywords: green logistics, innovation, sustainable logistics, ecology, environment, reverse logistics, closed-loop economics.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Трансграничная электронная коммерция в условиях развития цифровизации / Ф.Р. Рахымбай, Т.А. Азатбек // Цифрландыруды дамыту және электрондық коммерцияның институционалдық ортасын қалыптастыру: трендтер, мәселелері және шешу жолдары: Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының еңбектер жинағы . - Астана, 2024. - С. 281-284
2. Shou Yongyi. Supply chain integration for sustainable advantages / Shou Yongyi, Kang Mingyu, Park Young Won. - Singapore: Springer, 2022. - IX, 159 с.
3. Yaw Agyabeng-Mensah, Ebenezer Afum, Esther Ahenkorah, Exploring financial performance and green logistics management practices: Examining the mediating influences of market, environmental and social performances, Journal of Cleaner Production, Volume 258, 2020, DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.120613

УДК 451.008

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТРАНСПОРТНЫЙ КОРИДОР «СЕВЕР-ЮГ»: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ

Өміржан Даурен Серікұлы

Магистрант 1 курса ОП 7М11302 Логистика (по отраслям) ЕНУ им. Л.Н.Гумилева,
Астана, Казахстан

Научный руководитель: Тулендиев Е.Е.

Аннотация: анализ международного транспортного коридора «Север – Юг» (МТК «Север – Юг») и его значению для торгового взаимодействия между Россией и Индией. Автор рассматривает логистические маршруты, включая традиционные морские перевозки через Суэцкий канал, восточный морской коридор Владивосток–Ченнаи и наземные маршруты, проходящие через территорию Ирана, Азербайджана и Центральной Азии. Особое внимание уделяется геоэкономическим факторам, препятствующим развитию коридора, включая санкции, недостаточную транспортную инфраструктуру и сложность координации между странами-участниками. Также рассматривается влияние конфликта на Украине на логистические потоки и развитие альтернативных маршрутов. В статье анализируются перспективы коридора в контексте глобальной экономической интеграции, его совместимость с другими инициативами, такими как китайская «Инициатива пояса и пути» и транспортный маршрут Европа–Кавказ–Азия (ТРАСЕКА). В заключении делается вывод о том, что развитие МТК «Север – Юг» является важным фактором укрепления торговых связей России и Индии, однако для его успешной реализации необходимо преодоление существующих инфраструктурных и нормативных барьеров.

Ключевые слова: Международный транспортный коридор «Север – Юг», Россия, Индия, логистика, торговое сотрудничество, евразийская интеграция, мультимодальные перевозки, инфраструктура, санкции, геоэкономика.