

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ**

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

**Студенттер мен жас ғалымдардың  
«ҒҮЛЫМ ЖАҢЕ БІЛІМ - 2025»  
XIX Халықаралық ғылыми конференциясының  
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
XX Международной научной конференции  
студентов и молодых ученых  
«ҒҮЛЫМ ЖАҢЕ БІЛІМ - 2025»**

**PROCEEDINGS  
of the XX International Scientific Conference  
for students and young scholars  
«ҒҮЛЫМ ЖАҢЕ БІЛІМ - 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

<b>Подсекция 12.1 Транспортная инженерия Көлік инженериясы / Transport engineering</b>			
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.	Қант 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.	«Е-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.	Садыкова 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 <sub>4</sub> 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.	<b>Abdushukurova Zh. F., Aripbek S. B.</b>	Is multilingualism making us more emotionally intelligent? A cognitive science perspective	7844
1847.	<b>Akhan A., Berdibay D.</b>	Six levels of thinking: applying bloom's taxonomy in education	7846
1848.	<b>Akim A.</b>	Digital tools in language learning:	7848

В будущем альтернативный транспорт сформирует экосистему устойчивой логистики, объединяя инновационные технологии, госинициативы и экологически ориентированные бизнес-модели.

Заключение. Альтернативный транспорт играет ключевую роль в экологизации логистики, снижая выбросы и повышая энергоэффективность. Для его массового внедрения необходимо устранение экономических барьеров, развитие инфраструктуры и стимулирование инноваций. Международный опыт подтверждает, что успешная интеграция экологически чистых транспортных решений требует государственной поддержки, технологических разработок и модернизации инфраструктуры.

Перспективы развития альтернативного транспорта связаны с совершенствованием аккумуляторов, расширением водородной инфраструктуры, производством биотоплива и развитием комбинированных перевозок. Устойчивое развитие транспортной отрасли возможно при комплексном подходе, включающем внедрение альтернативного топлива, цифровизацию логистики и оптимизацию маршрутов.

Таким образом, альтернативный транспорт формирует экологические стандарты будущего, снижая углеродный след и способствуя устойчивому развитию логистики.

#### Список использованных источников

1. Павлова, Е. И. Экология транспорта: учебник / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. - М.: Юрайт, 2021. - 320 с.
2. Руководство по экологическим и социальным вопросам по автомобильным грузоперевозкам / Европейский банк реконструкции и развития. - Лондон, 2019. - 112 с. URL: [https://www.ebrd.com/downloads/about/sustainability/Road\\_Freight\\_Services\\_\\_RU.pdf](https://www.ebrd.com/downloads/about/sustainability/Road_Freight_Services__RU.pdf) (дата обращения: 23.02.2025).
3. Аманов Мердан Эсенгулыевич, Гурдов Агаджума Бабаназарович, Гурбандурдыева Гулшат Бердисувхановна Развитие транспортно-коммуникационной системы страны в рамках экологической безопасности // Colloquium-journal. 2022. №35 (158). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-transportno-kommunikatsionnoy-sistemy-strany-v-ramkah-ekologicheskoy-bezopasnosti> (дата обращения: 23.02.2025).
4. Сулейменов, Т. Б., Арпабеков, М. И. Транспортная логистика. Часть I: учебное пособие / Т. Б. Сулейменов, М. И. Арпабеков. – Астана: ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, 2012. – 156 с.
5. International Organization for Standardization (ISO). ISO 14001: Environmental management systems [Электронный ресурс]. - 2023. - Режим доступа: <https://www.iso.org/standard/60857.html> (дата обращения: 23.02.2025)

УДК 997.010

### ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА ПЕРЕКРЕСТКЕ УЛИЦ МӘҢГІЛІК ЕЛ – ДОСТЫҚ

Әлімхан Анель Олжасқызы, Гаас Роман Александрович  
[anelalimkhan05@mail.ru](mailto:anelalimkhan05@mail.ru)

Студент 3-го курса кафедры «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта» ЕНУ имени Л.Н.Гумилёва, Астана, Казахстан  
Научный руководитель - Долгов М.В.

На сегодняшний день проблемы с организацией движения решаются намного легче и быстрее чем прежде. Специальные программы для микро моделирования и макро моделирования дорожного движения значительно упрощают работу застройки дорог а

также заранее сообщает об эффективности или же об убытке того или иного проекта по организации движения.

Дорожный транспорт, на долю которого приходится от 2/3 до 3/4 общего объема транспортных услуг, представляет собой большую и сложную социально-производственную систему, в которую на правах подсистем входят дороги, транспортные средства, организация дорожного движения и др. Так как транспортная услуга производится непосредственно в дорожном движении, то основной задачей является повышение его качества, определяемого совокупностью таких основных свойств, как безопасность, экологичность, экономичность и социологичность. Качество дорожного движения можно измерить по величине потерь, под которыми понимают социально-экономическую стоимость необязательных (невынужденных) издержек процесса дорожного движения. [1]

В условиях растущей урбанизации и увеличения транспортных потоков перекрестки становятся критическими точками дорожной сети, требующими особого внимания. Перекресток улиц "Мәңгілік Ел – Достық" в городе Астана является одним из наиболее загруженных транспортных узлов, где высокий уровень интенсивности движения создает вызовы как для водителей, так и для пешеходов.

Одним из современных методов анализа и оптимизации транспортных потоков является микромоделирование. Этот подход позволяет создать виртуальную модель перекрестка, детально изучить поведение участников движения и протестировать различные сценарии организации транспортных потоков. Использование микромоделирования открывает широкие возможности для повышения пропускной способности, снижения заторов и улучшения общей безопасности движения.

PTV Vissim — это передовое программное обеспечение для микромоделирования транспортных потоков, которое широко используется для анализа и оптимизации дорожного движения. Разработанная компанией PTV Group, эта программа предоставляет пользователям инструменты для моделирования реальных условий движения с учетом поведения каждого участника дорожного движения.

В настоящее время PTV Vissim активно используют в следующих задачах:

- Оптимизация светофорного регулирования.
- Анализ пропускной способности дорожных узлов и перекрестков.
- Планирование маршрутов общественного транспорта.
- Оценка безопасности дорожного движения.
- Проектирование новых и реконструкция существующих транспортных объектов.

[2]

Благодаря этой программе мы сможем наглядно показать каким образом можно разгрузить наш проблемный перекресток. А также предопределим эффективность решения данной нам проблемы.

Проблема перекрестка улиц "Мәңгілік Ел – Достық" заключается в высокой интенсивности транспортных потоков и в значительном количестве пешеходов которые создают риски заторов и снижения безопасности. Эффективное управление движением требует комплексного подхода, включающего модернизацию транспортной сети и внедрение инженерных решений.

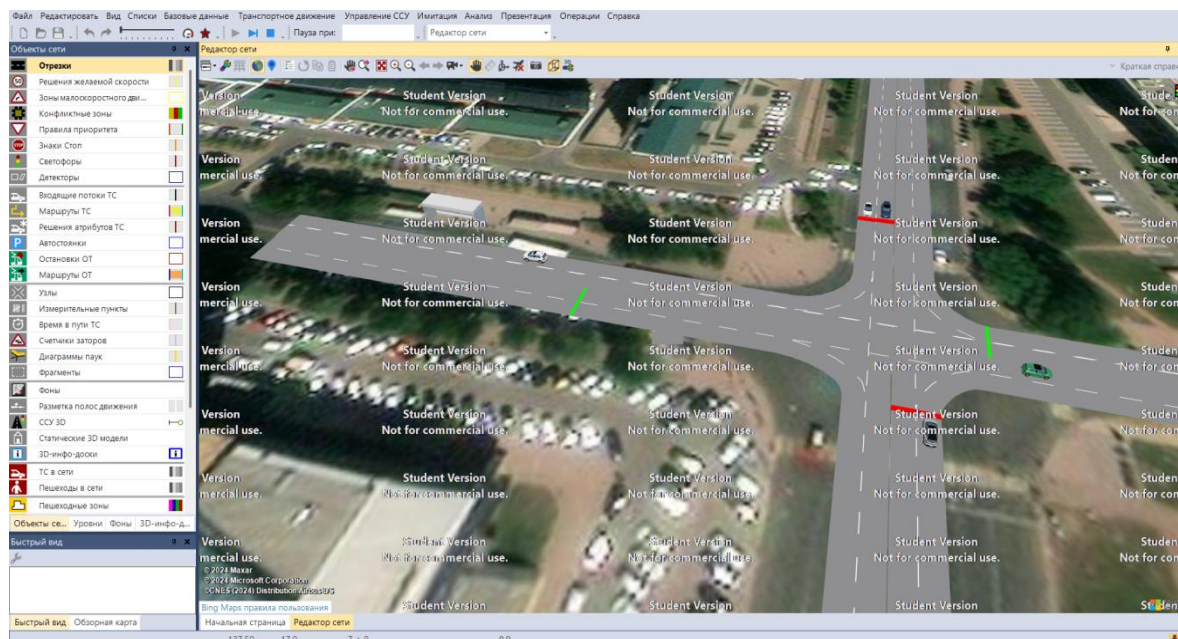


Рисунок 1 - Перекресток улиц Мәңгілік Ел – Достық в программе PTV Vissim

Одним из ключевых шагов для повышения пропускной способности перекрестка может стать добавление дополнительного съезда, что позволит перераспределить потоки транспорта и уменьшить время ожидания на светофорах. Например, отдельный съезд для поворотов направо с улицы Мәңгілік Ел на улицу Достық может сократить заторы на основном перекрестке, предоставив водителям альтернативный маршрут.

Общий уровень комфорта движения на регулируемом перекрестке следует оценивать по сигнальной группе, где условия движения являются наиболее неблагоприятными (с наибольшими задержками и высокой нагрузкой). В случаях, когда невозможно улучшить условия для всех сигнальных групп, важно обеспечить приемлемый уровень удобства на приоритетных направлениях. Например, это могут быть направления с интенсивным движением общественного транспорта. Такой подход позволит оптимально использовать пропускную способность дорожной инфраструктуры [3].

Также предлагается этот же дополнительный съезд сделать автобусной линией что значительно снизит время ожидания на автобусной остановке и разгрузит пассажирский поток. Огромными плюсами для внедрения дополнительного съезда является увеличение пропускной способности и экономия времени на перекрестке. Можно отметить что именно в данном участке дороги имеется достаточное количество свободного участка чтобы мы могли добавить дополнительный съезд. Из минусов ремонт дороги может обойтись в круглую сумму и займет достаточное количество времени для постройки задуманного съезда.

Для обеспечения безопасности пешеходов и сокращения влияния их движения на транспортные потоки предлагается строительство подземных и надземных пешеходных переходов.

Подземный пешеходный переход обеспечивает безопасность пешеходов, поскольку расположен под землей, ниже уровня дорожного полотна. Устройства подземного пешеходного перехода, несмотря на полную свободу проезжей части от пешеходов, требует сооружение сходов, располагаемых в выемках по обе стороны дороги. Эти сходы представляют собой лестницы и пандусы, а также оснащены металлическими направляющими для инвалидов и детских колясок.

Другой вариант организации безопасного пересечения переходами автомагистрали без нарушения движения транспорта – возведение надземного пешеходного перехода. Данный тип пешеходного перехода состоит из пролетного строения, расположенного над проезжей частью, по которому передвигаются пешеходы [4].

Эти конструкции позволят разделить потоки пешеходов и автомобилей, обеспечивая удобство передвижения и снижая вероятность дорожно-транспортных происшествий. Данные решения значительно повысят безопасность пешеходных переходов а также позволят увеличения скорости движения для автомобилей. Ниже указана фотография с измененным перекрестком улиц Мәңгілік Ел – Достық.

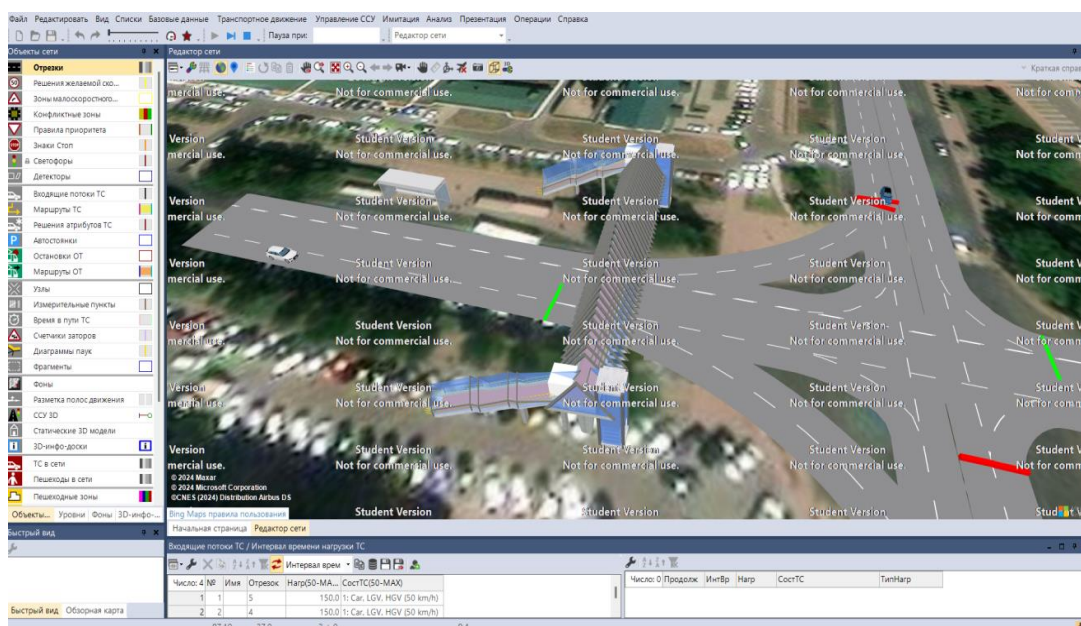


Рисунок 2 - Перекресток улиц Мәңгілік Ел – Достық в программе PTVVissim

Из минусов, возведение таких сооружений требуют значительных финансовых вложений. Для пожилых людей или для маломобильных граждан подъемы и спуски могут быть неудобными. В заключении хочу отметить что, внедрение данных решений могут сопровождаться использованием современных технологий, таких как интеллектуальные системы управления движением. Эти системы позволяют синхронизировать работу светофоров, анализировать потоки транспорта в режиме реального времени и адаптировать управление в зависимости от текущей дорожной ситуации. Современные технологии помогут увеличить эффект от инфраструктурных изменений и сделать движение на перекрестке более упорядоченным и предсказуемым.

Принимая во внимание все преимущества и недостатки предложенных мер, можно заключить, что их реализация требует многогранного подхода. Необходимо учитывать не только текущие, но и долгосрочные потребности городской транспортной системы, включая демографический рост, изменение плотности застройки и развитие общественного транспорта. Только так можно достичь правильного решения, которое обеспечит безопасность, комфорт и эффективность передвижения для всех участников дорожного движения.

Таким образом, предложенные меры представляют собой важный шаг в повышении качества транспортной инфраструктуры Астаны. При правильном проектировании, финансировании и учете мнений всех заинтересованных сторон их реализация сможет значительно улучшить транспортную ситуацию, повысить удобство и безопасность передвижения, а также заложить основу для устойчивого развития транспортной системы города в будущем.

#### Список использованных источников

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-kachestva-dorozhnogo-dvizheniya-v-ochagah-avariynosti/viewer>
2. [https://ptv-traffic.com/products/ptv\\_vissim/](https://ptv-traffic.com/products/ptv_vissim/)

3. <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-izmeneniy-intensivnosti-dorozhnogo-dvizheniya-na-kachestvo-funktsionirovaniya-problemnyh-reguliruemyyh-perekrestkov>
4. <https://cyberleninka.ru/article/n/nadzemnye-peshehodnye-perehody-problema-vyborakonstruktsii/viewer>

УДК 797.054

## РАЗВИТИЕ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН В КОНТЕКСТЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ

**Бадылбаева Диана Бауржанқызы**

[diana12.badylbaeva@gmail.com](mailto:diana12.badylbaeva@gmail.com)

Магистрант кафедры «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта»  
ЕНУ им. Л. Н. Гумилева, Астана, Казахстан  
Научный руководитель - Султанов Т.Т.

Аннотация. Контейнерные перевозки играют важную роль в транспортно-логистической системе Казахстана. Стратегическое расположение страны и участие в международных транспортных коридорах способствуют устойчивому росту контейнерного транзита. В статье рассматриваются актуальные тенденции в данной сфере, влияние транспортно-логистических центров на их развитие, а также ключевые проблемы и перспективы. Особое внимание уделяется модернизации инфраструктуры, цифровизации логистических процессов и укреплению позиций Казахстана как транзитного узла Евразии.

Ключевые слова: контейнерные перевозки, транспортно-логистические центры, модернизация инфраструктуры, транзитный потенциал, цифровизация логистики.

Контейнерные перевозки играют все более значимую роль в глобальной транспортной системе. Они обеспечивают стандартизацию логистических процессов, снижение затрат и ускорение грузооборота. Современные тенденции мирового рынка требуют от стран-участников транспортных коридоров постоянного совершенствования логистической инфраструктуры. Внедрение передовых технологий становится обязательным условием для поддержания конкурентоспособности.

Казахстан обладает выгодным географическим положением на пересечении ключевых международных маршрутов. Это позволяет стране активно развивать сектор контейнерных перевозок и укреплять свою позицию как транзитного узла Евразии. Одним из важнейших направлений является участие в инициативе «Один пояс, один путь». Эта программа открывает дополнительные возможности для роста контейнерного транзита между Европой и Азией. Поэтому перед отраслью стоят серьезные вызовы. Одной из ключевых проблем является необходимость комплексного обновления инфраструктуры. Кроме того, необходимо внедрение автоматизированных систем мониторинга и учета грузов. К числу важных аспектов также следует отнести оптимизацию работы логистических хабов для повышения их пропускной способности и эффективности.

В данной статье рассматриваются современные тенденции контейнеризации в Казахстане. Анализируются основные барьеры, сдерживающие ее развитие, и предлагаются рекомендации по их преодолению. Особое внимание уделяется цифровизации логистики, интеграции транспортно-логистических центров в международные цепочки поставок. Улучшение этих аспектов позволит Казахстану укрепить свою роль в глобальной торговле. Кроме того, это повысит конкурентоспособность логистической отрасли и создаст устойчивую базу для дальнейшего роста контейнерных перевозок.

Контейнерные перевозки в Казахстане продолжают демонстрировать уверенный рост, подтверждая стратегическую роль страны в международной логистике и ее значимость как