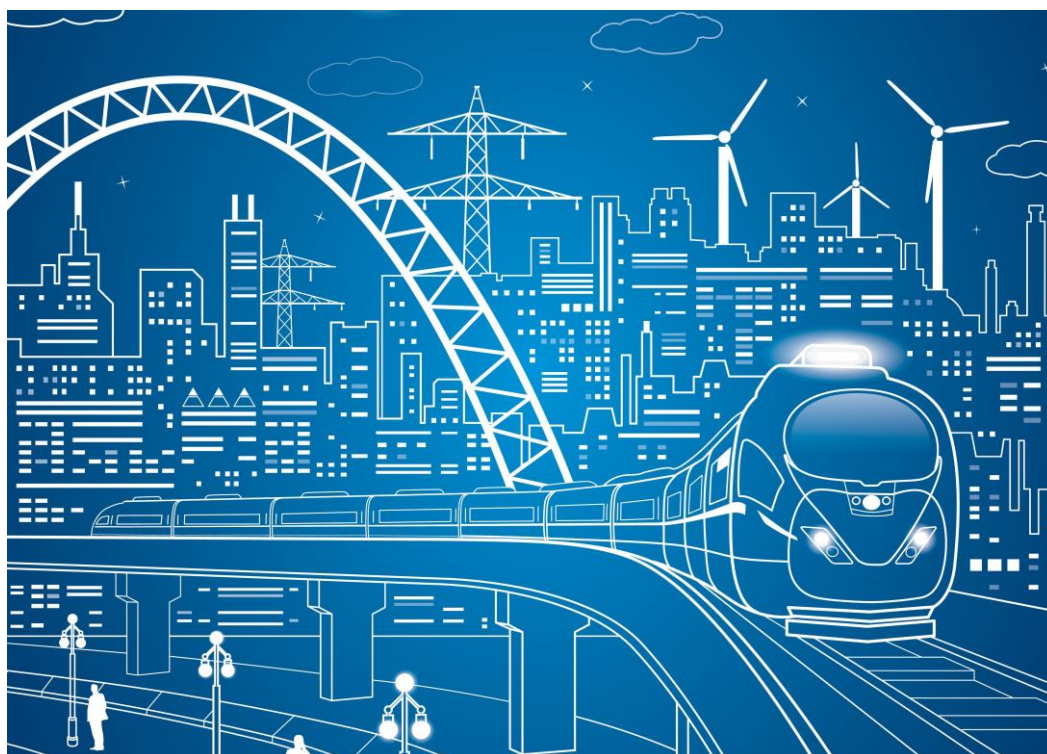


ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КӨЛІК – ЭНЕРГЕТИКА ФАКУЛЬТЕТІ



***«КӨЛІК ЖӘНЕ ЭНЕРГЕТИКАНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ:
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ШЕШУ ТӘСІЛДЕРІ» XI ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ БАЯНДАМАЛАР
ЖИНАҒЫ***

***СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ: «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТА И
ЭНЕРГЕТИКИ: ПУТИ ИХ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ»***

***PROCEEDINGS OF THE XI INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICE
CONFERENCE «ACTUAL PROBLEMS OF TRANSPORT AND ENERGY:
THE WAYS OF ITS INNOVATIVE SOLUTIONS»***

Астана, 2023

УДК 656+620.9
ББК 39+31
А43

Редакционная коллегия:

Председатель – Курмангалиева Ж.Д. Член Правления – Проректор по науке, коммерциализации и интернационализации; Заместитель председателя – Кокаев У.Ш. декан транспортно-энергетического факультета, к.т.н., доцент; Султанов Т.Т. – заместитель декана по научной работе, к.т.н., доцент; Арпабеков М.И. – заведующий кафедрой «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта», д.т.н., профессор; Тогизбаева Б.Б. – заведующий кафедрой «Транспорт, транспортная техника и технологии», д.т.н., профессор; Байхожаева Б.У. – заведующий кафедрой «Стандартизация, сертификация и метрология», д.т.н., профессор; Сакипов К.Е. – заведующий кафедрой «Теплоэнергетика», к.т.н., доцент; Жакишев Б.А. – заведующий кафедрой «Электроэнергетика», к.т.н., доцент.

А43 Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения: XI Международная научно – практическая конференция, г. Астана, 16 марта 2023/Подгот. Ж.Д. Курмангалиева, У.Ш. Кокаев, Т.Т. Султанов – Астана, 2023. – 709с.

ISBN 978-601-337-844-2

В сборник включены материалы XI Международной научно – практической конференции на тему: «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», проходившей в г. Астана 16 марта 2023 года.

Тематика статей и докладов участников конференции посвящена актуальным вопросам организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта, стандартизации, метрологии и сертификации, транспорту, транспортной техники и технологии, теплоэнергетики и электроэнергетики.

Материалы конференции дают отражение научной деятельности ведущих ученых дальнего и ближнего зарубежья, Республики Казахстан и могут быть полезными для докторантов, магистрантов и студентов.



АНАЛИЗ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РК

Абсеитов Ерболат Тлеусеитович

erbolat_1962@mail.ru

к. т. н., ассоциированный профессор (доцент) кафедры
«Стандартизация, сертификация и метрология»

Бактыгалиев Али Жасуланович

vitascaletta86@gmail.com

Студент 2 курса кафедры «ССиМ», ЕНУ им. Л.Н. Гумилева

Комитет транспорта Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан формирует и проводит эффективную государственную политику в сфере транспорта в целях создания эффективного и технологически обновленного транспортного комплекса, способствующего ускоренному экономическому росту Казахстана и обеспечивающего потребности экономики и общества качественными услугами. Приоритетной отраслью экономики становится транспорт, а транспортный ресурс – один из ведущих ресурсов его производственного потенциала, поэтому для современной экономики характерна все большая транспортная зависимость.

Одной из приоритетных задач экономической политики РК является развитие транспортной отрасли.

Транспортный комплекс это формирующая, состояние которого влияет на развитие всех сфер экономики, зависит мобильность населения и трудовых ресурсов. Инфраструктура транспорта РК содержит сеть железных и автомобильных дорог, речные судоходные пути, нефтяные и газовые магистральные трубопроводы, а также объекты транспортной инфраструктуры.

Казахстан являясь крупнейшим в мире государством, важным сухопутным звеном Великого Шелкового пути, экономика страны находится в зависимости от развитости транспортно-логистического комплекса, который обеспечит инфраструктурные связи между регионами республики и формирует транзитно-транспортный потенциал.

Ежегодно транспортная сфера показывает положительную динамику роста в структуре ВВП. Наблюдается динамичный рост грузопотока и пассажиропотока практически по всем видам транспорта. Расширяется инфраструктура транспортной отрасли, растет парк автотранспортных средств, обновляется подвижной состав железнодорожного транспорта, парк воздушных судов. [2]

Транспортному комплексу РК, представленному железнодорожным, автомобильным, внутренним водным, воздушным, трубопроводными видами транспорта, автомобильными и железными дорогами, судоходными путями, отводится важнейшая роль в осуществлении межхозяйственных и межгосударственных связей. Доля транспорта во внутреннем валовом продукте РК в 2021г. составила 5,9%. [3]

Счёт производства услуг в отрасли «Транспорт» по РК

млрд. тенге Таблица 1

Год	2017	2018	2019	2020	2021
Ресурсы Выпуск Использование	6 869,7	7 718,1	8 557,4	6 828,9	8 117,1
Промежуточное потребление	3 001,3	3 293,3	3 620,3	2 646,1	3 177,2
Валовая добавленная стоимость	3 868,4	4 424,8	4 937,1	4 182,8	4 939,9
Доля в ВВП, в процентах	7,1	7,2	7,1	5,9	5,9

По состоянию на 1 января 2022г. транспортная сеть общего пользования РК состояла из 16,6 тыс. км железных дорог; 95,4тыс. км автомобильных дорог; 2,2 тыс. км внутренних водных судоходных путей; 201,3 км троллейбусных, трамвайных и метрополитенных путей; 24,4 тыс. км магистральных трубопроводов.

Плотность путей сообщения на территории РК

км/на 1000 кв. км территории

Таблица 2

Год	2017	2018	2019	2020	2021
Протяженность эксплуатационной длины железнодорожных линий	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Протяженность магистральных трубопроводов	8,5	8,6	8,6	8,6	9,0
Протяженность всех эксплуатируемых судоходных внутренних путей общего пользования	1,5	1,5	1,5	1,3	0,8
Протяженность автомобильных дорог с твёрдым покрытием общего пользования	30,0	30,5	31,1	30,6	31,1

Объем перевозок грузов всеми видами транспорта с учетом оценки объема перевозок индивидуальными предпринимателями, занимающимися коммерческими перевозками, составил в 2021г. 4013,7 млн. тонн, что на 1,7% больше объема 2020г.

В транспортной системе РК железнодорожному транспорту принадлежит ведущая роль. Большие расстояния транспортировки, сравнительно дешевые тарифы на перевозки пассажиров и грузов делают железнодорожный транспорт наиболее востребованным со стороны пользователей.

Из 16005,6 км эксплуатируемых железных дорог 574 км принадлежит другим государствам. Кроме того, на территориях других государств расположено 275,1км казахстанских железных дорог. Из общей длины железных дорог, 4237,5 км - электрифицированных, 5017,9 км – двухколейных и многоколейных.

В 2021г.железнодорожным транспортом перевезено 410,3 млн. тонн грузов, грузооборот составил 297,4 млрд. тысяч км. По сравнению с 2020г. объем перевозок грузов увеличился на 2%, грузооборот уменьшился на 0,6%. Пассажиров перевезено – 16,1 млн. человек, пассажирооборот составил 12,8 млрд. пассажирокилометров. По сравнению с 2020г. объем перевозок пассажировувеличился на 22,4%, пассажирооборот увеличился на 39,1%.

Основными видами грузов, отправленных железнодорожным транспортом в 2021 году, являются прочие грузы (36,9% от общего объема), каменный уголь (26,1%), строительные грузы (6,9%).

В развитии рыночной инфраструктуры, расширении внутренней и внешней торговли важную роль играет автомобильный транспорт.

По состоянию на 1 января 2022г. автомобильный парк республики насчитывает 506,6 тыс. грузовых автомобилей, 82,2 тыс. автобусов, 3798,1 тыс. легковых автомобилей.

Автотранспортом республики с учетом оценки объема перевозок индивидуальными предпринимателями, занимающимися коммерческими перевозками, за 2021г. перевезено грузов в количестве 3320,4 млн. тонн, грузооборот составил 157,9 млрд. т-км. По сравнению с 2020г. объем перевозок грузов увеличился на 1%, грузооборот уменьшился на 1,3%. Перевезено пассажиров с учетом перевозок городским электрическим транспортом – 7572 млн. человек, пассажирооборот от данных перевозок составил 80,2 млрд. п-км. По сравнению с 2020г. произошло уменьшение этих показателей на 9,6% и 11,9% соответственно.

Внутренний водный транспорт занимает небольшой удельный вес в общих объемах работы транспорта республики. За 2021г. судоходным транспортом перевезено 775,6 тыс. тонн грузов, по сравнению с 2020г. произошло уменьшение на 13,4%. Перевезено 85,9тыс. пассажиров, что в 2,2 раза больше объема 2020г.

Авиагрузоперевозки в 2021г. составили 33,7 тыс. тонн. По сравнению с 2020г. объемы грузоперевозок увеличились на 44%, объемы пассажироперевозок увеличились на 71,5%. Трубопроводный транспорт в Казахстане представлен нефтепроводами (7988,2км) и газопроводами (16394,1 км). За 2021г. перекачано 281,4 млн. тонн нефти и газа, за 2020г. – 253,7 млн. тонн. Перевозки пассажиров с учетом оценки объема перевозок индивидуальными предпринимателями, занимающимися коммерческими перевозками, за 2021г. уменьшились на 9,5% и составили 7597,7 млн. человек [1].

Списочная численность работников предприятий транспорта

тыс.человек.	Таблица 3				
Год	2017	2018	2019	2020	2021
складское хозяйство и вспомогательная транспортная деятельность	124,0	131,4	124,9	117,0	114,8
в том числе: сухопутный транспорт и транспортирование по трубопроводам	143,0	149,2	150,3	154,3	151,1
водный транспорт	1,9	1,9	1,7	1,9	1,5
воздушный транспорт	8,3	9,2	9,3	9,0	9,2
складское хозяйство и вспомогательная транспортная деятельность Транспорт – всего	277,3	291,7	286,2	282,2	276,6

С учетом малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью.

Особенность транспорта - как отрасли это то, что он увеличивает количество общественного продукта. Операции товародвижения характеризует то что транспорт служит продолжением процесса производства.

7 июля 2022 года под председательством Президента РК Касым-Жомарт Кемелевича Токаева состоялось совещание с участием руководства Правительства по развитию транспортно-транзитного потенциала страны. Президент отметил особую роль транспортно-логистической отрасли в казахстанской экономике особенно в период санкционного противостояния при котором происходит разрыв традиционных транспортно-логистических цепочек. Необходимость развития Казахстана как надежного транзитного хаба. С этой целью предстоит сформировать альтернативные железнодорожные маршруты.

Необходимо делать упор на развитие железнодорожного машиностроения. Глава государства отметил что возможно пришло время трансформировать КТЖ в национальную транспортно-логистическую компанию, что приведет к развитию транспортно-транзитного потенциала страны. [5]

Казахстан не был морской страной и не использованы возможности морских перевозок. Глава государства ставит задачу трансформировать наши порты, превратив их в один из ведущих хабов Каспийского моря.[4]

Развитие автодорожной инфраструктуры также остается приоритетом. Прежде всего необходимо завершить реконструкцию начатых маршрутов магистральных (Актобе-Кандыга-Магат, Атырау-Астрахань, Алматы –Караганда и Талдыкорган –Усть-Каменогорск).

В Послании народу Казахстана «Казахстан - 2030. Процветание, безопасность и улучшение благосостояния всех казахстанцев» Глава государства поставил задачу: «Казахстан должен стать частью мировой транспортно-коммуникационной системы, что потребует от нас опережающего развития всей транспортной инфраструктуры страны». На сегодняшний день, для обеспечения развития данной отрасли и экономики в целом, повышения эффективности и качества услуг, привлечения инвестиций в обновление активов необходимо реализовать комплекс мероприятий по реформированию экономической модели и институциональной структуры отрасли. [2]

В развитие автодорожной сети Казахстана направляется значительный возрастающий ежегодно объем инвестиций, в основном, за счет средств республиканского бюджета, при этом темпы и качество реконструкции и реабилитации дорожной инфраструктуры не успевают за темпами разрушения покрытия, что негативно влияет на эффективность транспортной работы, техническое состояние транспортных средств, мобильность населения. Существует необходимость систематизации комплексных обследований всей дорожной сети, технических и социально-экономических параметров, определения необходимости восстановления или поддержания сети дорог в регионах в соответствии с требованиями и перспективами территориального развития, установления критериев и периодов строительно-дорожных работ в соответствии с существующими и прогнозируемыми объема и загруженности участков транспортных путей.

Основную проблему составляет задача формирования устойчивых источников финансирования. Экономический кризис показал, что развитие транспортной инфраструктуры и прежде всего дорожного строительства должно проходить с применением инновационных подходов, как в технологической области, так и в административной. Заложенное в бюджете увеличение объемов программ развития автодорожной сети и транспортного комплекса в целом будет реализовано эффективно при условии внедрения современных технологий дорожного строительства, учитывающих климатические и топографические условия страны, технологий укладки дорожного полотна с применением инновационных материалов, энергосберегающих технологий, в перспективе, с учетом размеров территории, необходимо внедрение интеллектуальных транспортных систем с использованием спутниковых систем мониторинга. Проведенный анализ указывает на то, что даже в условиях жестких бюджетных ограничений инвестиции в транспортную инфраструктуру являются обязательной составляющей государственной политики, поскольку способствуют ускоренному социально-экономическому развитию страны не только внутри государства, но и на мировом уровне.[1]

Инвестиции в основной капитал по направлениям использования

Таблица 4

млн. тенге

Год	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6
Всего	8 770 572	11 179 036	12 576 793	12 270 144	13 242 233
в том числе:					
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	348 481	365 001	494 976	565 369	772 475
Промышленность	4 769 589	6 567 367	7 786 271	6 203 260	6 500 085
в том числе:					
горнодобывающая промышленность и разработка карьеров	2 960 272	4 493 990	5 550 068	3 953 710	3 708 909
обрабатывающая промышленность	956 165	1 241 914	1 017 089	1 077 819	1 541 742
электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование	570 794	543 643	915 455	749 645	766 854
водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов	282 358	287 820	303 659	422 086	482 580
Строительство	92 918	114 244	122 513	128 772	126 672
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	207 481	218 560	234 861	192 371	270 543
Транспорт и складирование	1 262 906	1 453 136	1 223 766	1 311 117	1 472 265
Услуги по проживанию и питанию	129 496	192 132	148 385	143 236	173 730
Информация и связь	79 041	99 246	103 483	168 996	147 419
Финансовая и страховая деятельность	60 083	65 554	90 765	78 317	95 862
Операции с недвижимым имуществом	1 128 005	1 410 117	1 632 802	2 157 873	2 597 288
Профессиональная, научная и техническая деятельность	54 017	45 698	76 806	104 328	68 507
Деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания	136 338	142 435	102 909	147 411	155 092
Государственное управление и оборона; обязательное социальное	54 913	57 415	51 876	87 606	66 494

Год	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6
обеспечение					
Образование	257 223	205 265	209 162	297263	282 907
Здравоохранение и социальные услуги	93 717	113 230	126 494	301911	187 287
Искусство, развлечения и отдых	75 131	104 210	155 896	351043	264 499

В целом развитие транспортного комплекса Республики Казахстан из всего выше сказанного можно оценить как довольно благоприятное, но есть и свои минусы, это: плохое состояние как автомобильных, так и железнодорожных дорог, ж/д мостов, автомобильных переездов через ж/д, не соответствие многих аэропортов международным стандартам, старые средства транспорта (поезда, локомотивы, автобусы и др.), но все эти проблемы преодолимы, и в нашей стране уже делаются первые шаги по их решению это: строительство новых ж/д, электрификация уже имеющихся, ремонт автомобильных дорог, строительство новых.

Проведенный анализ указывает на то, что даже в условиях жестких бюджетных ограничений инвестиции в транспортную инфраструктуру являются обязательной составляющей государственной политики, поскольку способствуют ускоренному социально-экономическому развитию страны не только внутри государства, но и на мировом уровне.

Список использованных источников

1. Статистика Национального бюро статистики РК за 2021 г. <https://stat.gov.kz/>
2. Казахстан – 2030 Процветание, безопасность и улучшение благосостояния всех казахстанцев <https://adilet.zan.kz/>
3. Итоги развития сферы сельского хозяйства 2021 г. и планы на предстоящие периоды за 2022 г. <https://primeminister.kz/>
4. Информация о событиях и совещаниях по развитию транспортно-транзитного потенциала <https://www.akorda.kz/>
5. Совещание с участием руководства правительства, руководителей профильных министерств и ведомств, национальных компаний по развитию транспортно-транзитного потенциала страны <https://www.kt.kz/>