

SHAHARLARDA TRANSPORT OQIMLARINI BOSHQARISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA MILLIY NAVIGATSIYA TIZIMINI JORIY ETISHNING TASHKILIY-HUQUQIY ASOSLARI

Abdullayev Fayzulla Abdikodir o'g'li

O'zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi mustaqil izlanuvchisi,

Ma'muriy huquq kafedrası katta o'qituvchisi, kapitan

gmail: fayzullaabdullayev12@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.22810158>

Qabul qilindi: 10-sentabr 2026-yil • Ma'qullandi: 16-sentabr 2026-yil • Nashr qilindi: 17-sentabr 2026-yil

Annotatsiya.

Ushbu maqolada respublikamiz shaharlarida transport vositalarining keskin ko'payishi sharoitida harakat oqimlarini boshqarish hamda ma'muriy cheklovlarni joriy etishning zamonaviy muammolari tahlil qilingan. Tadqiqotda transport oqimini tartibga solishga doir mavjud ilmiy-nazariy yondashuvlar — an'anaviy jismoniy nazorat, mikroskopik muhandislik-modellashtirish hamda transport talabini cheklash strategiyalari qiyosiy o'rganilib, ularning kamchiliklari ochib berilgan. Xorijiy navigatsiya platformalaridan foydalanish bilan bog'liq axborot xavfsizligi va operativ boshqaruv xatarlari asoslantirilgan holda, milliy geofazoviy ma'lumotlar hamda sun'iy intellekt integratsiyasiga asoslangan Milliy navigatsiya tizimini joriy etishning tashkiliy-huquqiy mexanizmlari ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar:

transport oqimi, ma'muriy cheklash choralari, Milliy navigatsiya tizimi, raqamlashtirish, yo'l harakati xavfsizligi, ekologik zonalar, intellektual transport tizimi, geoma'lumotlar, tirbandlik, tezkor xizmatlar.

Zamonaviy dunyoda megapolislar va transport logistikasi tugunlarida harakat xavfsizligini an'anaviy usullar bilan boshqarib va cheklab bo'lmaydi. Buni mamlakatimizdagi avtomobillashtirish darajasining keskin o'sish dinamikasi ham yaqqol tasdiqlaydi. Milliy statistika qo'mitasining internet tarmog'ida e'lon qilingan rasmiy ma'lumotlariga ko'ra, 2026-yil 1-aprel holatiga O'zbekistonda jismoniy shaxslarga tegishli bo'lgan avtotransport vositalarining umumiy soni 4 million 903,1 mingtaga yetgan. Bu ko'rsatkich 2025-yilning mos davriga nisbatan bir yil ichida 344,6 mingtaga (qariyb 7,5 foizga) oshgan. Mazkur avtomobillarning 4 552,3 mingtasi (92,85%) yengil avtomobillar, 330,3 mingtasi (6,74%) yuk avtomobillari, 7,5 mingtasi (0,15%) mikroavtobuslar, 7,2 mingtasi (0,15%) maxsus transport vositalari va 5,8 mingtasi (0,12%) avtobuslarni tashkil etadi¹. Yiliga qariyb

¹ Izoh: mazkur ko'rsatkich faqatgina avtomobillarning sonini o'z ichiga oladi. Shu sababli IIV YHXX ma'lumotlari bilan bir xil emas; O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi — "O'zbekistonda aholiga tegishli avtotransport vositalari soni 4,9 mlndan oshdi" (2026 yil 20 iyul) (murojaat vaqti: 20.07.2026) — elektron manba: <https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/68806-zbekistonda-a-oliga-tegishli-avtotransport-vositalari-soni-4-9-mlntadan-oshdi-2> ; Yuz.uz — "O'zbekistonda aholiga tegishli avtotransport vositalari soni qariyb 5 millionga yetdi" (2026

350 mingta avtotransportga ko'payayotgan avtopark sharoitida yo'llardagi cheklovlarini faqat inspektorlar orqali amalga oshirish tirbandliklar va ularning ekologiyaga salbiy ta'sirlarni ko'rsatadi. Ushbu muammolarni hal etishda zamonaviy tadqiqotlarda bir-birini inkor etuvchi va to'ldiruvchi bir necha xil yondashuvlar mavjud.

1. An'anaviy ma'muriy-huquqiy va jismoniy nazorat yondashuvi tarafdorlaridan biri V.D. Muxrlyamovning fikricha, harakat xavfsizligini ta'minlashda yo'l-patrul xizmati xodimlarining bevosita jismoniy ishtirokini hech narsa bilan almashtirib bo'lmaydi. Ya'ni, mast holda transport vositasini boshqarish kabi yuqori ijtimoiy xavfli qoidabuzarliklarning oldini olish va ularga chek qo'yishda faqat avtomatlashtirilgan kameralar bilan cheklanish yetarli emas. Uning fikricha, zamonaviy texnologiyalar inson mehnatini yengillashtirishi mumkin, biroq inspektorning yo'ldagi bevosita nazorat va preventiv funksiyalarini to'liq o'rnini bosa olmaydi². Biroq ushbu yondashuv boshqa huquqshunos olimlar tomonidan keskin tanqid qilinadi. Xususan, S.V. Baxarev o'z tadqiqotlarida yo'l-patrul inspektorlarining jismoniy nazorati ma'muriy o'zboshimchalik, operativlikning pastligi hamda korrupsiyaviy xatarlar bilan bevosita bog'liqligini ta'kidlab, tizimni raqamlashtirish orqali inson omilini qisqartirish zarurligini ilgari suradi³. Ma'muriy islohotlar nuqtayi nazaridan yondashgan S.M. Ziryanov esa an'anaviy nazorat tizimi turli davlat organlari o'rtasida vakolatlar takrorlanishiga hamda ortiqcha byurokratik yuklamaga olib kelishini ko'rsatib o'tadi⁴.

Bundan tashqari, V.I. Mayorov va L.Y. Ponejina kabi tadqiqotchilar jismoniy nazorat hamda jarima undirish kabi repressiv choralarga haddan tashqari ortiqcha urg'u berilishi boshqa tizimli muammolarni – yo'l infratuzilmasi sifati, muhandislik kamchiliklari hamda transport vositalarining texnik holatini nazorat qilish kabi fundamental preventiv yo'nalishlarni e'tibordan chetda qoldirishini asoslab berishgan⁵.

2. Mikroskopik modellashtirish va lokal muhandislik yondashuvi bo'yicha tadqiqot olib borgan olimlar ma'muriy cheklovlar kiritishdan ko'ra, muammoni chorrahalarini raqamli loyihalash hamda svetoforlar ishini to'g'ri sozlash orqali hal etish mumkinligini ta'kidlaydilar. Tirband chorrahalar misolida tadqiqot olib borgan olimlar Sh.K. Hakimov, R.G. Samatov va S.S. Rajapova chorrahalarini raqamli modellashtirish, svetofor fazalarini maqbullashtirish hamda ularning geometrik parametrlarini takomillashtirish orqali yoqilg'i sarfi va atmosferaga ajralayotgan zararli moddalar miqdorini 50 foizgacha kamaytirish mumkinligini asoslab berishgan⁶. Mazkur yondashuvni qo'llab-quvvatlagan M.E. Jalko va A.V. Lepixinning fikricha, ekologik vaziyatni o'nglash hamda yo'llardagi tirbandliklarni bartaraf etishda mikromodellashtirish va svetofor sikllarini to'g'ri sozlashning o'zi yetarli hisoblanadi.

Biroq ushbu yondashuv yanada kengroq tizimli modellashtirish tarafdorlari, xususan, I.M. Kasko va A.M. Rubsov tomonidan tanqid qilinadi. Olimlarning ta'kidlashicha, alohida olingan yakka chorrahani boshqa tarmoqdan uzilgan holda optimallashtirish xato yo'nalishdir. Bitta chorrahada

yl 20 iyul) (murojaat vaqti: 20.07.2026) — elektron manba: <https://yuz.uz/oz/news/zbekistonda-aoliga-tegisli-avtotransport-vositalari-soni-q>

² Мухарлямов, В. Д. Правовое положение и организация деятельности подразделений дорожно-патрульной службы Государственной инспекции безопасности дорожного движения (на примере территориального органа МВД России на районном уровне) : дипломная работа / В. Д. Мухарлямов. – Уфа : Уфимский юридический институт МВД России, 2023. – 57 с.

³ Бахареv, С. В. Обеспечение законности в деятельности Государственной инспекции безопасности дорожного движения. – 2024.

⁴ Зырянов, С. М. Государственный контроль (надзор) в сфере дорожного движения в новой регуляторной политике / С. М. Зырянов // Безопасность дорожного движения. – 2023. – № 1. – С. 28–32.

⁵ Майоров, В. И. О роли дорожного надзора Госавтоинспекции в обеспечении безопасности дорожного движения / В. И. Майоров, Л. Ю. Понежина // Административное право и процесс. – 2021. – № 6. – С. 18–22.

⁶ Хакимов, Ш. К. Снижение количества выхлопных газов транспортных средств путём компьютерного моделирования перекрестка / Ш. К. Хакимов, Р. Г. Саматов, С. С. Ражапова, Д. А. Абдураззакова, Э. Абдусаматов, Ш. Аbruев // Экономика и социум. – 2022. – № 9 (100). – С. 715–724.

oqimni tezlashtirish lokal darajada samarali ko'rinsa-da, tizimli nuqtayi nazardan u yondosh chorralarga tushadigan yuklamani keskin oshiradi hamda u yerda transport vositalarining yanada uzun navbatlari va tirbandlikning zanjirli qaytish effektini keltirib chiqaradi. Mualliflar mazkur muammoni faqatgina agentli mikromodellashtirish hamda tutash chorrahalarini o'zaro uyg'un boshqarish orqali ijobiy hal etish mumkinligini asoslaydilar⁷. Biroq, muhandis V.V. Semyonov tirbandlikni faqat yangi yo'l qurish yoki svetofozni to'g'rilash bilan yechish samarasiz ekanini ta'kidlaydi. Transport oqimi o'zgaruvchan bo'lgani uchun, yangi qulaylik paydo bo'lishi bilan mashinalar o'sha tomonga yo'naladi va tirbandlik qaytadan boshlanadi. U butun oqim tezligini emas, balki yo'lining toraygan qismlarida navbatlar qanday to'planishini nazorat qilish zarurligini ta'kidlaydi⁸.

Shu bois A.G. Levashev va O.R. Pavlova transport muammolarini faqat yo'llarni kengaytirish orqali hal etib bo'lmashligini, aksincha, transport talabini boshqarish strategiyasini joriy qilish zarurligini ta'kidlaydilar. Mualliflarning fikricha, avtomobillashuv darajasi keskin o'sayotgan yirik shaharlarda shaxsiy transportga bo'lgan talabni quyidagi tizimli choralar orqali kamaytirish eng maqbul ilmiy yondashuv hisoblanadi:

- jamoat transportiga yo'naltirilgan shaharsozlik tamoyillarini tatbiq etish;
- avtoturargohlarga cheklovlar o'rnatish hamda shaxsiy avtomobillar uchun shahar markaziga kirishni pullik qilish;
- piyodalar va velosiped infratuzilmasini shaxsiy avtotransportdan ustuvor darajaga ko'tarish.

Yuqoridagi olimlarning fikrlarini tahlil qilgan holda, shuni ta'kidlash lozimki, zamonaviy shaharlar transport tizimini faqatgina bitta tor yondashuv — xoh u inspektorning bevosita jismoniy nazorati, xoh svetofozlarni lokal sozlash yoki faqat infratuzilmaviy cheklovlar bo'lsin — ularni yakka o'zini qo'llagan holda yuqori samaradorlikka erishib bo'lmaydi.

Birinchidan, S.V. Baxarev va S.M. Ziryonovlarning fikrlariga qisman qo'shilgan holda, an'anaviy jismoniy nazorat tarafdorlarining, xususan, V.D. Muxarlyamovning qarashlariga qisman noto'g'ri deb o'ylaymiz. Sababi, respublikada avtotransport vositalari soni qariyb 5 millionga yetgan bugungi sharoitda, jarayonni bevosita faqatgina inson omili orqali nazorat qilishga urinish resurs va vaqt jihatidan mutlaqo samarasizdir. Aksincha, bu amaliyot ma'muriy byurokraziyani oshirib, tirbandlikni yanada ko'paytiruvchi omilga aylanadi.

Lokal chorrahalarini raqamli modellashtirish tarafdorlari SH.K. Xakimov, M.E. Jalkolarning fikrlari qulay yo'l infratuzilmasini yaratishdagi uzil-kesil yechim deb hisoblamaymiz. Bu o'rinda biz I.M. Kasko va A.M. Rubsovning fikrlariga qo'shilgan holda lokal va tizimli manfaatlar to'qnashuvi sababli, alohida olingan yakka chorrahani optimallashtirish qo'shni tarmoqlarga tushadigan yuklamani oshirib, tarmoqli zanjirli qaytish effektini yuzaga keltiradi.

Tadqiqotimiz doirasida A. G. Levashev va O.R. Pavlova taklif qilgan transport talabini boshqarish strategiyasi esa, bir muncha noto'g'ri degan fikrdamiz. Sababi, jamoat transportiga ustuvorlik berilib, xususiy transport vositalaridan foydalanishni murakkablashtirish, o'z o'rnida fuqarolarning huquqlarini nohaq cheklashga sabab bo'ladi. Konstitutsiyaning 2-moddasida ham Davlat xalq manfaatlariga xizmat qilishi va davlat organlari nafaqat jamiyat, balki fuqarolar oldida mas'ul ekanligi belgilab qo'yilgan.

Shu munosabat bilan yo'l infratuzilmasida harakatni tashkil etishda jamoat transportiga ustuvorlik berish yoki shahar markazlariga kirishni pullik qilish, aslida noto'g'ri yondashuv sanaladi. Davlat byudjeti oshib borayotgan, avtotransport vositalari bilan bog'liq bo'lgan huquqbuzarliklar orqali davlat byudjetiga tushayotgan foydalarni, shuningdek, IIVning 2024-yilgi avtotransport vositasi 641-son buyrug'i bilan⁹ ro'yxatdan o'tkazish 68 baravarga, elektromobillarniki esa 15 baravarga

⁷ Касько, И. М. Совершенствование организации дорожного движения в городской среде: комплексный подход на основе данных и имитационного моделирования / И. М. Касько, А. М. Рубцов // Прогрессивная экономика. – 2025. – № 11. – С. 246–262.

⁸ Семенов, В. В. Математическое моделирование динамики транспортных потоков мегаполиса / В. В. Семенов. – М. : Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша РАН, 2004. – 41 с.

⁹ O'zbekiston Respublikasi ichki ishlar vazirining 2024-yil 23-dekabrda "Ro'yxatdan o'tkazish davlat raqami belgilarini va qat'iy hisobdagi blankalarni berishda, avtomototransport vositalari, ularning tirkamalari (yarim tirkamalari)ni ro'yxatdan o'tkazishda, qayta ro'yxatdan o'tkazishda,

qimmatlashgandan so'ng¹⁰ mazkur avtomobillarni boshqarishga nisbatan sun'iy to'siqlar yaratish insonparvarlik prinsipiga ham to'g'ri kelmaydi. Shu sababli, V.V. Semyonov ilgari surgan konseptual g'oya asosida navbatlar va yo'llarning torayish nuqtalarini real vaqt rejimida moslashuvchan boshqarishga qaratilgan intellektual tizimlar bilan integratsiya qilish zarur deb hisoblaymiz. Buning uchun transport vositalari harakatini tashkil qilish va cheklashning raqamli mexanizmlarini takomillashtirish obyektiv va kechiktirib bo'lmaydigan zaruratdir.

Hozirgi kunda O'zbekistonda harakatlanish yo'nalishlarini rejalashtirish, yo'llardagi cheklovlar, tirbandliklar va ta'mirlash ishlari haqida ma'lumot olish uchun asosan xorijiy navigatsiya platformalaridan (Google maps¹¹, Яндекс карты¹²) foydalanib kelmoqda. Bu esa, birinchidan, milliy fazoviy va geoma'lumotlarning xorijiy serverlarda saqlanishi orqali axborot xavfsizligi xatarlarini keltirib chiqarsa, ikkinchidan, mahalliy hokimliklar yoki DYHXX tomonidan joriy etilgan operativ yo'l yopilishlari yoki cheklovlar haqidagi ma'lumotlarning ushbu xorijiy xaritalarda o'z vaqtida (real vaqtda) aks etmasligiga sabab bo'ladi. Mazkur masalada, amaliyot xodimlaridan *“Respublikada tirbandliklarni kelib chiqishining asosiy sababi nimada deb o'ylaysiz?” deb so'ralganda, respondentlarning 42,3 foizi – yo'l harakatini tartibga soluvchi milliy navigatsiya tizimi ishlab chiqilmagani, 37,6 foizi – yo'llarda harakat to'g'ri tashkil etilmagani, 20,1 foizi – to'xtab turish joylari to'g'ri tashkillashtirilmaganini asosiy sabab deb hisoblagan.*

Shu bois, 2026 yilning 7 iyul kuni O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevga raqamlashtirish va telekommunikatsiya sohalari bo'yicha qilingan taqdimotda Milliy navigatsiya tizimini yaratish taklifi ilgari surildi va davlat rahbari tomonidan to'liq qo'llab-quvvatlandi¹³. Milliy navigatsiya tizimi geoma'lumotlarni yagona standart asosida sun'iy intellekt asosida shakllantirishga, transport, logistika, tezkor xizmatlar va davlat xizmatlarini sifatli tashkil etishga, xususan, davlat boshqaruvining yagona integratsiyalashgan raqamli platformasi doirasida harakat cheklovlarini muvofiqlashtirishga xizmat qiladi.

Mazkur Milliy navigatsiya tizimi ma'muriy boshqaruv va yo'l harakati xavfsizligini ta'minlash maqsadlariga to'laqonli xizmat qilishi uchun Yaponiya¹⁴, Janubiy Koreya¹⁵ va Singapur¹⁶ tajribalarida mavjud bo'lgan quyidagi funksiyalarni o'zida mujassam etishi maqsadga muvofiqdir:

– harakatni cheklash bo'yicha ma'lumotlarni oldindan kiritish tartibi. Respublika hududida yo'llar yopilganda yoki ta'mirlash ishlari olib borilganda, mas'ul organlar tomonidan bu haqdagi ma'lumotlar (favqulodda vaziyatlardan tashqari holatlarda) kamida 3 kun oldin tizimga majburiy tartibda kiritilishini ta'minlash;

majburiy texnik ko'rikdan o'tkazishda, shuningdek imtihonlarni olishda undiriladigan to'lovlar stavkalariga o'zgartirish va qo'shimchalar kiritish to'g'risida”gi 641-son buyrug'i. – URL: <https://lex.uz/docs/-7271583> (Murojaat vaqti: 13.09.2026).

¹⁰ Gazeta.uz. Avtomobillarni ro'yxatdan o'tkazish 68 baravarga, elektromobillarniki esa 15 barobarga qimmatlashadi // Gazeta.uz. – 2024. – 31 mart. – URL: <https://www.gazeta.uz/oz/2024/03/31/registration/> (дата обращения: 13.09.2026).

¹¹ Google Maps — elektron kartografiya xizmati (murojaat vaqti: 20.07.2026) — elektron manba: <https://www.google.com/maps>

¹² Яндекс Карты — elektron kartografiya xizmati (murojaat vaqti: 20.07.2026) — elektron manba: <https://yandex.uz/maps/>

¹³ Kun.uz — “Ўзбекистонда миллий навигация тизими яратилади” (2026 йил 20 июль) (мурожаат вақти: 20.07.2026) — электрон манба: <https://kun.uz/kr/news/2026/07/07/ozbekistonda-milliy-navigatsiya-tizimi-yaratiladi-9c1ddb>

¹⁴ How VICS Works [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.vics.or.jp/en/structure/> (murojaat vaqti: 20.07.2026).

¹⁵ Korea links navigation to alert drivers and speed emergency vehicles // CHOSUNBIZ [Электронный ресурс]. — 2026. — URL: <https://biz.chosun.com/en/en-society/2026/04/19/YRPH6DCDMNGFZD735HCHRW5OKY/> (мурожаат вақти: 20.07.2026).

¹⁶ Vehicle Owner's Guide To ERP 2.0 // DollarsAndSense [Электронный ресурс]. — 2026. — URL: <https://dollarsandsense.sg/vehicle-owners-guide-erp-2-0/> (murojaat vaqti: 20.07.2026).

– muqobil yo‘nalishlarni avtomatik shakllantirish. Yo‘llarda harakatlanish cheklangan yoki vaqtinchalik to‘xtatilgan holatlarda, tizim tomonidan foydalanuvchilarga qo‘shimcha va eng maqbul harakatlanish yo‘nalishlarini (aylanma yo‘llarni) real vaqtda taklif etish;

– transport vositasining individual profili asosida individual navigatsiya tizimini shakllantirish. Tizimga harakatlanayotgan transport vositasining texnik va yuridik xususiyatlarini (ekologik toifasi, davlat raqamining toq yoki juftligi, davlat xizmatiga tegishliligi, vazni, gabariti va turi — yuk mashinasi, yengil avtomobil, mototsikl va h.k.) kiritish funksiyasi. Natijada, tizim ushbu parametrlarga va yo‘l belgilarining joylashuviga muvofiq holda, muayyan hududlarga kirish cheklovlarini inobatga olgan individual marshrutlarni tuzib beradi;

– Yo‘l infratuzilmasining to‘liq raqamli xaritasi. Milliy navigatsiya tizimiga respublikadagi barcha yo‘l belgilari, foto-video qayd etish qurilmalari (radarlar), ruxsat etilgan tezlik chegaralari va boshqa yo‘l infratuzilmasi obyektlarining dislokatsiyasini to‘liq joylashtirish;

– ekologik zonalar nazorati va integratsiyasi. Shaharlardagi ekologik zonalar chegaralarini tizimda aniq belgilash hamda ekologik toifasi (ekostikeri) mos kelmaydigan transport vositalari uchun mazkur zonalarini chetlab o‘tish marshrutlarini avtomatik ravishda ishlab chiqish;

– tezkor xizmatlar uchun “Yashil yo‘lak” algoritmi. Favqulodda vaziyatlar vazirligi, tez tibbiy yordam va ichki ishlar organlari (shu jumladan YHXX) transportlari va fuqarolarga tegishli avtotransportlar uchun real vaqt rejimida eng optimal va tirbandliksiz marshrutlarni avtomatik shakllantirish. Bunda oddiy foydalanuvchilarga tezkor xizmat mashinasi yaqinlashayotgani va yo‘l berish lozimligi haqida oldindan (ovozli va grafik) ogohlantirish berish imkoniyatini yaratish;

– vazn va gabarit nazorati majmualari bilan integratsiya. Og‘ir yuk tashuvchi transport vositalari (M3, N2, N3 toifalar) uchun marshrut tuzishda tizim ularni majburiy vazn o‘lchash punktlari orqali o‘tishini ta‘minlashi, bu orqali avtomobil yo‘llarining muddatidan oldin yaroqsiz holga kelishining oldini olishga qaratilgan ma‘muriy cheklovlarining dasturiy ijrosini ta‘minlash;

– favqulodda tabiiy va texnogen xavflarda operativ boshqaruv. Yo‘llardagi noqulay ob-havo sharoitlari (kuchli qor, muzlamalar), sel kelishi, ko‘chkilar yoki avariylar yuz berganda, tizim inson aralashuvisiz yoki vakolatli organning zudlik bilan kiritgan ma‘lumoti asosida xavfli hududlarni “qizil zona”ga kiritib, barcha harakatdagi transportlarni xavfsiz aylanma yo‘llarga yo‘naltirishi;

– Jamoatchilik nazorati va ma‘muriy qayta aloqa. Foydalanuvchilarga yo‘l infratuzilmasidagi muammolar (ishlamayotgan svetoforlar, yo‘ldagi chuqurlar, noqonuniy o‘rnatilgan shlagbaumlari yoki sun‘iy to‘siqlar) haqida tizim orqali xabar berish imkoniyatini yaratish. Bu ma‘lumotlar avtomatik tarzda mahalliy hokimliklar va DYHXX dispetcherlik markaziga tushishi va tezkor bartaraf etish uchun ma‘muriy jarayonni boshlab berishi lozim;

– jamoat transporti yo‘laklari va pullik yo‘llarni differentsiatsiya qilish. Tizim yengil avtomobillar uchun yo‘nalish tuzayotganda, faqat avtobuslar uchun ajratilgan maxsus yo‘laklarni (A-yo‘lak) kesib o‘tmaslikni yoki ularda harakatlanmaslikni ta‘minlashi kerak. Bu haydovchilarni bexosdan ma‘muriy huquqbuzarlik sodir etishdan saqlaydi. Shuningdek, pullik yo‘llar yoki ko‘priklardan foydalanishda tranzaksiyalarni tizimning o‘zida (elektron hamyon orqali) amalga oshirish imkoniyatini joriy etish;

– ommaviy tadbirlar vaqtidagi dinamik boshqaruv. Yirik davlat tadbirlari, xalqaro sammitlar, sport musobaqalari yoki bayram sayillari vaqtida muayyan ko‘chalarning vaqtinchalik yopilishini tizim orqali oldindan ko‘rsatib, shu hududda yashovchi aholi va mehmonlar uchun piyodalar yoki ruxsat etilgan jamoat transporti harakatlanish sxemasini taqdim etish.

Mazkur taklifni amalga oshirish yuzasidan, o‘tkazilgan so‘rovnomada respondentlardan: – “Tirbandliklar, yopiq va kirish cheklangan yo‘llar, mavsumiy cheklovlar hamda vaqtincha belgilangan tezlik kabi ma‘lumotlarni real vaqt (online) rejimida aks ettiruvchi Milliy navigatsiya tizimini yaratish taklifiga qanday qaraysiz?”, – deb so‘ralganda, ularning 79,6 foizi – “Ma‘qullayman — bu yo‘l harakatini samarali boshqarish va fuqarolar va inspektorlar faoliyatini ancha yengillashtirishga xizmat qiladi” degan fikrni bildirganligi Milliy navigatsiya tizimini doriy etish zaruratini isbotlaydi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. IIV YHXX etgan statistik ma‘lumotlar;

2. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi — “O‘zbekistonda aholiga tegishli avtotransport vositalari soni 4,9 mlndan oshdi” (2026 yil 20 iyul) (murojaat vaqti: 20.07.2026) — elektron manba: <https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/68806-zbekistonda-a-oliga-tegishli-avtotransport-vositalari-soni-4-9-mlntadan-oshdi-2> ;
3. Yuz.uz — “O‘zbekistonda aholiga tegishli avtotransport vositalari soni qariyb 5 millionga yetdi” (2026 yil 20 iyul) (murojaat vaqti: 20.07.2026) — elektron manba: <https://yuz.uz/oz/news/zbekistonda-aoliga-tegishli-avtotransport-vositalari-soni-q>
4. Мухарлямов, В. Д. Правовое положение и организация деятельности подразделений дорожно-патрульной службы Государственной инспекции безопасности дорожного движения (на примере территориального органа МВД России на районном уровне) : дипломная работа / В. Д. Мухарлямов. – Уфа : Уфимский юридический институт МВД России, 2023. – 57 с.
5. Бахарев, С. В. Обеспечение законности в деятельности Государственной инспекции безопасности дорожного движения. – 2024.
6. Зырянов, С. М. Государственный контроль (надзор) в сфере дорожного движения в новой регуляторной политике / С. М. Зырянов // Безопасность дорожного движения. – 2023. – № 1. – С. 28–32.
7. Майоров, В. И. О роли дорожного надзора Госавтоинспекции в обеспечении безопасности дорожного движения / В. И. Майоров, Л. Ю. Понежина // Административное право и процесс. – 2021. – № 6. – С. 18–22.
8. Хакимов, Ш. К. Снижение количества выхлопных газов транспортных средств путём компьютерного моделирования перекрестка / Ш. К. Хакимов, Р. Г. Саматов, С. С. Ражапова, Д. А. Абдураззакова, Э. Абдусаматов, Ш. Аbruев // Экономика и социум. – 2022. – № 9 (100). – С. 715–724.
9. Касько, И. М. Совершенствование организации дорожного движения в городской среде: комплексный подход на основе данных и имитационного моделирования / И. М. Касько, А. М. Рубцов // Прогрессивная экономика. – 2025. – № 11. – С. 246–262.
10. Семенов, В. В. Математическое моделирование динамики транспортных потоков мегаполиса / В. В. Семенов. – М. : Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша РАН, 2004. – 41 с.
11. O‘zbekiston Respublikasi ichki ishlar vazirining 2024-yil 23-dekabrda “Ro‘yxatdan o‘tkazish davlat raqami belgilarini va qat’iy hisobdagi blankalarni berishda, avtomototransport vositalari, ularning tirkamalari (yarim tirkamalari)ni ro‘yxatdan o‘tkazishda, qayta ro‘yxatdan o‘tkazishda, majburiy texnik ko‘rikdan o‘tkazishda, shuningdek imtihonlarni olishda undiriladigan to‘lovlar stavkalariga o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritish to‘g‘risida”gi 641-son buyrug‘i. – URL: <https://lex.uz/docs/-7271583> (Murojaat vaqti: 13.09.2026).
12. Gazeta.uz. Avtomobillarni ro‘yxatdan o‘tkazish 68 baravarga, elektromobillarniki esa 15 barobarga qimmatlashadi // Gazeta.uz. – 2024. – 31 mart. – URL: <https://www.gazeta.uz/oz/2024/03/31/registration/> (дата обращения: 13.09.2026).
13. Google Maps — электрон картография хизмати (мурожаат вақти: 20.07.2026) — электрон манба: <https://www.google.com/maps>
14. Яндекс Карты — электрон картография хизмати (мурожаат вақти: 20.07.2026) — электрон манба: <https://yandex.uz/maps/>
15. Kun.uz — “Ўзбекистонда миллий навигация тизими яратилади” (2026 йил 20 июль) (мурожаат вақти: 20.07.2026) — электрон манба: <https://kun.uz/kr/news/2026/07/07/ozbekistonda-milliy-navigatsiya-tizimi-yaratiladi-9c1ddb>
16. How VICS Works [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.vics.or.jp/en/structure/> (мурожаат вақти: 20.07.2026).
17. Korea links navigation to alert drivers and speed emergency vehicles // CHOSUNBIZ [Электронный ресурс]. — 2026. — URL: <https://biz.chosun.com/en/en-society/2026/04/19/YRPH6DCDMNGFZD735HCHRW5OKY/> (мурожаат вақти: 20.07.2026).
18. Vehicle Owner’s Guide To ERP 2.0 // DollarsAndSense [Электронный ресурс]. — 2026. — URL: <https://dollarsandsense.sg/vehicle-owners-guide-erp-2-0/> (мурожаат вақти: 20.07.2026).

Organizational and Legal Framework for Implementing Digital Technologies and the National Navigation System in Urban Traffic Flow Management

Abdullayev Fayzulla Abduqodir ugli

Independent Researcher at the Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Uzbekistan, Senior Lecturer at the Department of Administrative Law, Captain

Email: fayzullaabdullayev12@gmail.com

Abstract. This article analyzes contemporary challenges of managing traffic flows and implementing administrative restrictions amidst the sharp increase in motor vehicles across the cities of the Republic of Uzbekistan. The study comparatively examines existing theoretical and scholarly approaches to traffic regulation—namely traditional physical enforcement, microscopic engineering modeling, and travel demand restraint strategies—revealing their respective limitations. Substantiating the operational management and information security risks associated with reliance on foreign navigation platforms, the author elaborates organizational and legal mechanisms for deploying a National Navigation System grounded in domestic geospatial data and artificial intelligence integration.

Keywords: traffic flow, administrative restrictive measures, National Navigation System, digitalization, road traffic safety, low-emission zones, intelligent transportation systems, geospatial data, traffic congestion, emergency services.

Организационно-правовые основы внедрения цифровых технологий и Национальной навигационной системы в управление городскими транспортными потоками

Абдуллаев Файзулла Абдукодир угли

самостоятельный соискатель Академии МВД Республики Узбекистан, старший преподаватель кафедры административного права, капитан

Электронная почта:

fayzullaabdullayev12@gmail.com

Аннотация. В данной статье анализируются современные проблемы управления транспортными потоками и применения мер административного ограничения в условиях резкого роста количества автотранспортных средств в городах республики. В исследовании проведен сравнительный анализ существующих научно-теоретических подходов к регулированию транспортных потоков — традиционного физического контроля, микроскопического инженерного моделирования и стратегий ограничения транспортного спроса, а также раскрыты их недостатки. На основе обоснования рисков информационной безопасности и оперативного управления, связанных с использованием зарубежных навигационных платформ, разработаны организационно-правовые механизмы внедрения

Национальной навигационной системы, основанной на интеграции национальных геопространственных данных и искусственного интеллекта.

Ключевые слова: транспортный поток, меры административного ограничения, Национальная навигационная система, цифровизация, безопасность дорожного движения, экологические зоны, интеллектуальная транспортная система, геоданные, дорожные заторы, оперативные службы.