MAMALAKATIMIZDA YO‘L-TRANSPORT HODISALARINING OLDINI OLISH UCHUN BO‘YICHA YANGI TEXNOLOGIYALARNI QO‘LLASH

To‘raboyev Holmurod Rustamjon o‘g‘li
Andijon davlat texnika instituti katta o‘qituvchi
E-mail: holmurodturaboyev@gmail.com,
Tel: +998 94 417 00 91
Mirzayev Ablixannon Abdimannabovich
Andijon davlat texnika instituti “Transport logistikasi”kafedrasi assistenti
Mansurov Mukhammadyakub Kunduzovich
Andion davlat texnika instituti Transport logistikasi kafedrasi katta o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada Respublikamizda sodir bo‘layotgan yo‘l transport hodisalari va ularning kelib chiqishiga sabab bo‘luvchi asosiy omillaro‘rganiladi. Hozirgi kunda, respublikamizda e’lon qilingan ma’lumotlarga ko‘ra 2024-yilda 9 ming 364 ta yo‘l-transport hodisasi sodir bo‘lgan. Shu bilan birga maqolada, Respublikamizda yo‘l-transport hodisalarining sabablari va ularni bartaraf etish bo‘yicha yangi texnologiyalar hamda yo‘l transport hodisalarini oldini olish bo‘yicha jahon tajribalari berib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: tezlik, baxtsiz hodisa, qurbonlar, yo’l transport hodisasi, infratuzilma, GIS, yo‘l belgilari, o‘choqlar, bordyur, pandus, texnologiya, favqulodda tormoz tizimi, xavf-xatarlar, ehtiyotkorlik.

Abstract: This article examines road traffic accidents occurring in our Republic and the main factors causing them. Currently, according to published data in our republic, 9,364 road accidents occurred in 2024. At the same time, the article presents the causes of road traffic accidents in our republic and new technologies for their elimination, as well as world experience in preventing road traffic accidents.

Keywords: speed, accident, victims, traffic accidents, infrastructure, GIS, road signs, hot spots, curb, ramp, technology, emergency braking system, hazards, caution.

Аннотация: В данной статье рассматриваются дорожно-транспортные происшествия, происходящие в нашей Республике, и основные факторы, способствующие их возникновению. В настоящее время, согласно опубликованным данным в нашей республике, в 2024 году произошло 9 364 дорожно-транспортных происшествия. В то же время в статье представлены причины дорожно-транспортных происшествий в нашей Республике и новые технологии по их устранению, а также мировой опыт предотвращения дорожно-транспортных происшествий.

ISSN 3030-3907

Ключевые слова и фразы: скорость, авария, жертвы, дорожно-транспортные происшествия, инфраструктура, ГИС, дорожные знаки, опасные зоны, бордюр, пандус, технологии, система экстренного торможения, опасности, осторожность.

Kirish

Respublikamizida yo‘l-transport hodisalarining aksariyati aholi punktlari atrofida sodir bo‘lmoqda va ulardagi qurbonlar soni ham ushbu hududlarga bog‘liqdir. Bu holat shaharlarda baxtsiz hodisalar ko‘rsatkichlarini tahliliga qiziqishning oshishiga olib keladi. Transport hodisalariga ta’sir qiluvchi omillarni aniqlash, baxtsiz hodisalar sabablarini tushunish va oldini olishga yordam beradi.

Oxirgi yillarda mamlakatimizda yo‘l-transport hodisalarining oldini olish borasida ko‘plab chora-tadbirlar ko‘rilmoqda. Ammo shunga qaramay, bu borada ijobiy o‘zgarishlar ko‘p, deb bo‘lmaydi. Achinarlisi, ayrim haydovchilar yo‘l harakati qoidalarini buzishda davom etmoqda [1].

Bunday sharoitda ba’zi mutaxassis va ekspertlar jazoni yanada kuchaytirishni taklif qilishmoqda. Biroq bu bilan asosiy maqsadga erishish mushkul. Albatta, barcha yo‘l harakati qatnashchilarida yuksak huquqiy madaniyatni shakllantirmasdan turib, yo’l transport hodisalarning oldini olib bo‘lmaydi [2-5].

Mavjud vaziyat tahlili ham shunga ishora bermoqda. O‘zbekiston IIV Jamoat xavfsizligi departamenti Yo‘l harakati xavfsizligi xizmati ma’lumotlariga ko‘ra, qayd etilgan yo’l transport hodisalarning 51,4 foizi sub’yektiv sabablarga ko‘ra sodir etilgan, ya’ni haydovchilar yo‘l harakati qoidalariga e’tibor bermasligi oqibatida kelib chiqqan. 2024 yilda 9 ming 364 ta yo‘l-transport hodisalari sodir etilishi oqibatida 2 ming 203 nafar inson halok bo‘lgan va 8 ming 901 nafar inson tan jarohati olgan. O‘tkazilgan o‘rganishlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, yo‘l harakati qoidabuzarliklari uchun amaldagi qonun hujjatlarida ta’sir ko‘rsatuvchi omillar mavjud emasligi va bu bilan jazo muqarrarligi ta’minlanmagani yo’l transport hodisalari ko‘payishining asosiy sabablaridan ekanligi aniqlangan [6,7].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

O‘zbekiston Respublikasi shaharlari va aholi punktlarida transport harakatining ruxsat berilgan eng yuqori tezlik 70 dan 60 km/soatgacha pasaytirildi. Bunga sabab ommaviy axborot vositalarida deyarli har kuni O‘zbekistonning turli hududlarida sodir bo‘lgan yo‘l-transport hodisalari soni yildan-yilga ko‘payayotganligi bilan bog‘liq bo‘ldi, achinarlisi, ularning aksariyati o‘lim bilan yakun topmoqda. Fuqarolar yo‘llardagi vaziyat, transport inratuzilmasi sifati, aholining, ayniqsa, bolalar va yoshlarning yo‘l harakati qoidalarini bilish darajasidan xavotirda [8].

ISSN 3030-3907

Tadqiqotlarga qaraganda, tezlikni oshirish avariya ehtimoli va uning og‘ir oqibatlari bilan bevosita bog‘liq. Misol uchun, harakat tezligining bir foizga oshishi yo‘l harakati ishtirokchilari o‘limi bilan tugaydigan yo’l transport hodisa ehtimolini 4 foizga, jiddiy avariya ehtimolini 3 foizga orttiradi. Transport vositasi urib ketishi natijasida piyodalarning halok bo‘lishi ehtimoli ham keskin ortadi. (65 km/s tezlikda bunday natija ehtimoli 50 km/s tezlikdagiga qaraganda 4,5 barobar yuqori). 65 km/s tezlikda harakatlanganda yondan berilgan zarba natijasida haydovchi va yo‘lovchilarning halok bo‘lishi ehtimoli 85 foizni tashkil etadi [9,10]. O‘rtacha tezlikni atigi 5 foizga kamaytirish orqali o‘lim bilan yakun topadigan yo‘l-transport hodisalarini deyarli 30 foizga kamaytirish mumkin. Boisi, tezlik qancha yuqori bo‘lsa, mashina to‘xtashi uchun shuncha katta masofa kerak bo‘ladi, bu esa yo‘l-transport hodisasi ehtimolini oshiradi. Oldinlari quruq yo‘lda 70 km/s tezlikda kelayotgan haydovchi, u yoki bu holatga javoban manyovr qilishi uchun 18-20 m yo‘l bosib o‘tadi, avtomobilni butunlay to‘xtatish uchun esa u 47 m yo‘l bosib o‘tish talab etiladi. Tezlikka ta’sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan boshqa omillar ham bor, ular – alkogol, yo‘l trassasi, harakat zichligi va ob-havo sharoitlari. Tezlikni cheklovchi qonunchilik normalarining qabul qilinishi bilan bir qatorda ularning amalda ishlashini ham ta’minlash, yo‘llarni loyihalash va avtomobil texnologiyalarini tatbiq qilish ham muhim ahamiyatga ega [11].

Bugungi kundagi yo’l transport hodisalari sabablarini o‘rganish orqali ham ularni tartibga solish infratuzilma obyektlarini qaytadan sozlash yo‘l belgilarini ilmiy asoslash bilan ularni sodir bo‘lishini oldini olish mumkin. Rivojlangan mamlakatlarda GIS dasturlari orali yo’l transport hodisalari sodir bo‘ladigan o‘choqlar aniqlanib ularni sodir bo‘lishini oldini olish bo‘yicha choralar ishlab chiqilmoqda. Albatta mamlakatimizda ham yo’l transport hodisa o‘choqlarini aniqlash o‘choqlardagi mavjud muammolarni bartaraf etish orqali kelgusidagi yo’l transport hodisa oldi olinmoqda.

NATIJALAR

Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti hisobotlariga ko‘ra piyodalar, shu jumladan, odamlarning xavfsiz va qulay harakatlanishini ta’minlash uchun maxsus piyodalar yo‘laklari, chorrahalar va bordyur panduslari qurilishi, maktablardan 100 metr radiusda tezlikni cheklash belgilari va xavfsiz maktab zonasi belgilari o‘rnatilishi orqali bolalar sog‘ligini saqlash mumkinligi bildirilgan. Shuningdek ba’zi mamlakatlarning transport infratuzilmasiga sarflagan xarajatlari 2019 va 2021 yillar oralig‘ida YaIMning 1% dan 5% gacha o‘zgarganligi bu esa ushbu investitsiyalar multimodal transportni qo‘llab-quvvatlaydigan va barcha yo‘l foydalanuvchilari xavfsizligini ta’minlaydigan infratuzilmani qurish uchun ulkan imkoniyat ekanligi ta’kidlangan.

ISSN 3030-3907

Shuningdek, Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti hisobotida yo‘l transport hodisalarini kelib chiqish sabablari asosan yo‘l infratuzilmasi bilan bevosita bog‘liq ekanligi bildirilib o‘tilgan.

MUHOKAMA

So‘nggi yillarda avtomobilsozlik sanoatida yo‘l harakati xavfsizligini oshirish va yo‘l-transport hodisalarining oldini olishga qaratilgan yangi texnologiyalar faol joriy etilmoqda. O‘z-o‘zidan boshqariladigan avtomobillarning rivojlanishidan tortib to to‘qnashuvning oldini olish tizimlarigacha bo‘lgan davrda avtomobillar aqlli bo‘lib, haydovchilar va yo‘lovchilar xavfsizligi manfaatlarini ko‘zlab harakat qila oladi.

Zamonaviy avtomobillarda faol joriy etilayotgan asosiy texnologiyalardan biri bu avtomatik favqulodda tormoz tizimidir. Tizim yo‘ldagi to‘siqlarni aniqlash uchun datchiklar va kameralardan foydalanadi va haydovchi xavfga javob bera olmasa, avtomatik ravishda tormozni bosadi. Ushbu tizim to‘qnashuvlar xavfini sezilarli darajada kamaytiradi.

Baxtsiz hodisalarning oldini olishga qaratilgan yana bir yangi texnologiya - chiziqdan chiqib ketish haqida ogohlantirish tizimi. Datchiklar va kameralar avtomobilning yo‘ldagi holatini kuzatib boradi va haydovchini bo‘lakdan chiqib ketish ehtimoli haqida ogohlantiradi. Ushbu tizim, ayniqsa, haydovchi charchagan yoki e’tiborsiz qolgan hollarda foydali bo‘lib, xavfli vaziyatlarning oldini olishga yordam beradi.

Bundan tashqari, yo‘l belgilarini aniqlash texnologiyasi keng tarqalmoqda. Kameralar va dasturiy ta’minot avtomobilga belgilarni avtomatik ravishda tanib olish va izohlash imkonini beradi, haydovchini tezlik chegaralari, taqiqlar va boshqa yo‘l ko‘rsatmalari haqida ogohlantiradi. Bu yo‘l harakati qoidalariga rioya qilishga yordam beradi va baxtsiz hodisalar ehtimolini kamaytiradi.

XULOSA

Yangi texnologiyalarga qaramasdan, yo‘l harakati xavfsizligi hali ham haydovchining mas’uliyati bo‘lib qolayotganini ta’kidlash kerak. Texnik yechimlar ba’zi xavf-xatarlarning oldini olishga yordam beradi, ammo hech narsa ehtiyotkorlik va to‘g‘ri haydashning o‘rnini bosa olmaydi.

Umuman olganda, baxtsiz hodisalarning oldini olishning yangi texnologiyalari avtomobil xavfsizligida katta yutuqdir. Ular baxtsiz hodisalar xavfini kamaytirishga va ko‘plab odamlarning hayotini saqlab qolishga yordam beradi. Biroq, haydovchilar ham ushbu texnologiyalarning cheklovlarini bilishlari va yo‘l harakati xavfsizligini ta’minlashda faol ishtirok etishlari kerak.

Shu bilan birga Respublikamiz hududidagi yo‘l infratuzilmasini shakllantirishda xalqaro me’yor va metodlardan foydalangan holda qayta jihozlash

ISSN 3030-3907

kerakligi. Yangi qo‘llanilayotgan metodlarga tezroq moslashish kerakligi, jahon tajribasidagi avtomobil yo‘llari infratuzilmasi kabi jihozlanishi kerak.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi Senati rasmiy sayti https://senat.uz/oz/controlactivity/post-1283;.
2. O‘zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi huzuridagi X.Sulaymonova nomidagi sud ekspertiza markazi rasmiy sayti. https://sudex.uz/?p=6522;.
3. M.Nurdinov, F.Dumaxonov, H.Turaboyev. “Farg‘ona vodiysida xavfsiz harakatlanishni tahminlash: muammo va yechimlar” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. So‘ngi yillarda Andijon shahrida sodir bo`lgan yo‘l transport hodisalari tahlili.
4. Global status report on road safety 2023 https://whodc.mednet.ru/en/main-publications/dorozhno-transportnyj-travmatizm/3990/visit.html?link_name=iris.who.int%2Fbitstream%2Fhandle%2F10665%2F375016%2F9789240086517-eng.pdf;.
5. Автомобили и безопасность: новые технологии для предотвращения ДТП. https://omoda-nnmotors.ru/omoda/brand/news/avtomobili-i-bezopasnost-novye-tekhnologii-dlia-predotvrashcheniia-dtp/;.
6. Turaboyev, K., & Anvarjonov, R. (2024). ANALYSIS OF TRANSPORT DIRECTIONS ON THE ROUTE IN ASAKA CITY. Technical science research in Uzbekistan, 2(4), 75-78.
7. Toraboev, X., & Alijonov, S. (2024). BASED FORMATION OF CITY PUBLIC TRANSPORT IN THE CASE OF ANDIJAN CITY. Journal of science-innovative research in Uzbekistan, 2(5), 12-16.
8. Rustamjon o‘g, T. R. H., & Akmaljon o‘g‘li, A. R. (2024, May). ASAKA TUMANIDAGI YO ‘NALISHLI TRANSPORTLARNING YO ‘NALISHLARINI OPTIMALLASHTIRISH. In INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCE SCIENCE AND TECHNOLOGY (Vol. 1, No. 5, pp. 59-66).
9. Rustamjon o‘g, T. R. H., & Zakirovich, N. I. (2024). JAMOAT TRANSPORTI USTUVORLIGINI TA’MINLASHNING MAQBUL TADBIRLARI. Journal of new century innovations, 47(1), 114-122.
10. Toraboev, X. (2024). TWO OF BABUR SHAH STREET IN ANDIJAN CITY ANALYSIS OF THE MODERN BRIDGE CONNECTING THE PART SIGNIFICANCE. Journal of science-innovative research in Uzbekistan, 2(6), 231-237.

ISSN 3030-3907

11. Turabayev, K. (2023). ANDIJAN CITY PUBLIC TRANSPORT TO PROVIDE PRIORITY OF MOVEMENT. Solution of social problems in management and economy, 2(11), 162-164.

ISSN 3030-3907