



**IMPROVING TRAFFIC PREVENTION OF ROAD TRAFFIC ACCIDENTS**

**YO`L TRANSPORT HODISASI SODIR BO`LGANDA YO`LLARDA  
UCHRAYDIGAN TIRBANTLIKNI OLDINI OLISH ISHLARINI  
TAKOMALLASHTIRISH**

O`rinov D. O.

Andijon mashinasozlik instituti “Tashishlarni  
tashkil etish va transport logistikasi” kafedrasida assistenti.

Telefon: +(998)90 548-72-74, e-mail: orinov.d12345@gmail.com

Maxmudov O.E.

Andijon mashinasozlik instituti “Tashishlarni  
tashkil etish va transport logistikasi” kafedrasida magistranti.

**Annotation**

The article describes the processes of safe movement of vehicles and how to minimize traffic jams at intersections. It also analyzes the features, additions, changes and use of modern innovative technologies (drones) to ensure the safe movement of vehicles " Rules of the road»

**Keywords:** road, intersection, pedestrian, driver, car, vehicle, speed, sedan, radar, drone.

**Annotatsiya**

Maqolada avtotransport vositalari xavfsiz harakatlanish jarayonlari hamda transport vositalari yo`llarda va chorrahalarda keltirib chiqarayotgan tirbantliklarni kamaytirish ishlari bayon etilgan. Bunda transport vositalarini xavfsiz harakatlanishini ta`minlash bo`yicha bugungi kunda “Yo`l harakati qoidalari” ga kiritilgan qo`shimchalar, o`zgarishlar va zamonaviy innovatsion texnologiyalar (dronlar) dan foydalanishning o`ziga xos xususiyatlari taxlil etilgan.

**Kalit so`zlar:** yo`l, chorraha, piyoda, haydovchi, avtomobil, transport, tezlik, sevitafor, radar, dron.



## Annotatsiya

В статье описывается, процессы безопасного движения транспортных средств и как минимизировать пробки на перекрестках. Также анализируются особенности, дополнения, изменения и использование современных инновационных технологий (дронов) для обеспечения безопасного движения транспортных средств «Правила дорожного движения».

**Ключевые слова:** дорога, перекресток, пешеход, водитель, автомобиль, транспортное средство, скорость, седан, радар, дрон.

## KIRISH

O'zbekiston Respublikasining yo'l harakat qoidalarini xafsizligini oshirish maqsadida 2019-yilda bir qancha o'zgarishlar kiritildi.

O'zgartirishlarga muvofiq endilikda yo'l harakati xavfsizligiga quyidagi qoidalar kiritildi:

- svetofoarning taqiqlovchi ishorasida to'xtash chizig'i oldida to'xtaganda transport vositasining eng oldingi nuqtasi to'xtash chizig'i ustiga chiqib ketmasligi kerak;
- toshkent shahar va viloyat hokimlari ayrim yo'l uchastkalarida harakat tezligini (tegishli yo'l belgilarini o'rnatish) pasaytirishga vakolatli;
- aholi punktlarida ikkita harakat bo'lagi bo'lgan va o'rtada tramvay izi bo'lmagan bir tomonlama harakatli yo'llarda to'xtashga ruxsat etiladi;
- aylanma harakat chorrahasida harakatlanayotgan transport vositasi aylanaga kirib kelayotgan transport vositlariga nisbatan ustunlikka ega;
- qurilish materiallari, qishloq xo'jaligi mahsulotlari, oziq-ovqat va shu kabi to'kiluvchi tovarlarini tashishda yuk majburiy tartibda brezent yoki boshqa qalin material yopilgan bo'lishi kerak;
- velosiped va moped haydashda rulni ushlamasdan yoki bir qo'lda ushlab harakatlanish taqiqlanadi.

Bundan tashqari o'zgartirishlar bilan 28 ta yangi yo'l belgilari kiritildi. Qizil chiroqda o'ngga harakatlanish, radar, piyoda va velosipedchilar uchun tashkil etilgan yo'lak kabi belgilar shular jumlasidandir.

Shu o'rinda ta'kidlab o'tish lozim, ilgari aylanma harakat chorrahasida o'ng qo'l qoidasi amalda bo'lib, chorrahaga kirgan ulov o'ng tomondan kelayotgan transport vositasini o'tkazib yuborishi shart edi. Endilikda aylanma harakat chorrahasida



harakatlanayotgan transport vositasi aylanaga kirib kelayotgan transport vositlariga nisbatan ustunlikka ega.

## **ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA**

Yo‘l xarakati transport hodisalari sonini kamaytirish yuzasidan Respublikamiz miqyosida bir qancha tadbirlar o‘tkazilayotganligiga qaramasdan shahrimiz ko‘chalari chorraxalarida va yo‘l kesishmalarida yo‘l harakati transport hodisalari sodir etilmoqda, xususan tezlikni me‘yoridan oshirilishi sababli sodir bo‘layotgan, yo‘l harakati transport hodisalarining soniga e‘tibor qiladigan bo‘lsak, 2017 yil davomida 733 ta ko‘ngilsiz xodisalar sodir etganligini va 2018 yil oktyabr oyiga kelib bu ko‘rsatkich 400 taga kamayganligini ko‘rishimiz mumkin.

Ushbu xodisalar ko‘rsatkichlari soni ijobiy tomonga o‘zgargan bo‘lsada muammo batamom o‘z yechimini topgan deb bo‘lmaydi.

“Avtotransport vositalari haydovchilarini tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 2018 yil 23 fevraldagi 139-sonli qarori va O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining “Avtotransport vositalari va shahar elektr transport vositalari haydovchilarini tayyorlash, qayta tayyorlash hamda ularning malakasini oshirish bo‘yicha nodavlat ta‘lim xizmatlari ko‘rsatish faoliyatini litsenziyalash tartibini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 2018 yil 31 maydagi 408-sonli qarori ijrosini ta‘minlash kechiktirib bo‘lmaydigan dolzarb vazifalardan biridir.

O‘zbekiston Respublikasida yiliga mingga yaqin insonlar Yo‘l Transport Hodisalari (YTH) oqibatida hayotdan ko‘z yummoqdalar. YTH sodir etilishining asosiy omillaridan biri bu, “Haydovchi-Piyoda” tizimi hisoblanib, barcha YTHlarning 80% dan ortig‘ini tashkil etmoqda. YTHlarni paydo bo‘lish ehtimolini kamaytirish uchun “Avtomobil -Yo‘l –Haydovchi –Piyoda -Muxit” tizimidagi asosiy bo‘g‘ini hisoblangan haydovchiga qaratish talab etiladi. Shunday ekan asosiy e‘tiborni haydovchilarni tibbiy ko‘rikdan o‘tkazish, tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimiga qaratishimiz zarur.

Hozirgi kunda avtomaktablarda haydovchilarni tayyorlash zaruriy talablarga to‘liq javob beradimi? Yo‘q albatta chunki, malakali haydovchilarni tayyorlash uchun chet el tajribalaridan foydalanib, yangicha o‘qitish usullaridan foydalanish davri keldi. Hozirgi kunda 3-4 oy ichida malakali haydovchilarni tayyorlab bo‘lmasligini vaqt ko‘rsatib turibdi. Shu sababli avtomaktablarni tubdan isloh qilish vaqti keldi. Avtomaktablarni yakunlab haydovchilik guvohnomasini olganlar yilning bir faslida

avtomobilni boshqarish ko'nikmalariga ega bo'ladilar. Avtomobilni tuman tushgan vaqtda, sirpanchiq yo'llarda, dovonlarda, avtomagistalarda, ruxsat etilgan katta tezliklarda va shunga o'xshash sharoitlarida boshqarish malakasiga ega bo'lmayabdilar. Shulardan kelib chiqqan holda quyidagi takliflarni kiritish mumkin: "Yo'l harakatini xavfsizligini tashkil etish", "Avtomobillar ekspertizasi" va "Avtomobillarni sinash" mutaxassisliklari bo'yicha ilmiy-pedagogik mutaxassislarni tayyorlash;

Avtomaktablarga mutaxassisligi bo'yicha oliy ma'lumotga ega bo'lgan pedagoglar va o'rgatuvchi ustalarni jalb etishni hamda xorijiy davlatlarda malakasini oshirishlarini tashkil etish;

### MUHOKAMA

Yo'l harakati transport hodisalarini ro'yxatga olish ishlarida zamon talablaridan kelib chiqqan xolda innovatsion texnologiyalardan, ya'ni dronlardan keng foydalanish, yo'l harakati transport hodisalarini haqidagi ma'lumotlarni to'liqroq ro'yxatga olish va bayonnoma tuzish jarayonini nisbatan tezroq tugallanishi va yo'l harakati transport hodisalarini sodir bo'lgan joydagi o'lchash va aniqlash ishlari birmuncha kamayib aniqroq ma'lumotlar olinadi. Shu bois yo'l harakati transport hodisalarini sodir bo'lish sabablarini yaxshiroq tadqiq qilish, ularni bartaraf etish choralarini ishlab chiqish, birmuncha tezlashadi va soddalashadi. Dronlardan yo'l harakati transport hodisalarini hisobga olish va tadqiq etish bayonnomalarini rasmiylashtirish ishlarida qo'llash, yo'l harakati transport hodisalarini sodir etilishi sabablarini aniqlashda katta ahamiyat kasb etadi. 1-rasm



1-rasm. Dronlardan transport hodisalarini sodir etilganda foydalanish.

Toshkentda 2019-2020 yillarda yo‘l harakati xavfsizligini ta‘minlash bo‘yicha hududiy dastur tasdiqlandi. Dasturda aholi gavjum obyektlar yaqinida tezlik soatiga 50 kilometrgacha etib belgilangani haqida belgilar o‘rnatilishi ko‘zda tutilgan. Bu ro‘yxatga bog‘chalar, maktablar, litsey va kollejlilar, institutlar, kasalxonalar, bozorlar, biznes-markazlar, supermarketlar, bog‘lar, teatrlar, stadionlar, konsert zallari, masjid va cherkovlar, to‘y tantanalari o‘tkaziladigan manzillar kiritilgan. Bunday joylarga



2-rasm. Kichik uchish qurilmasi (dronlar).

tezlik o‘lchovchi statsionar va mobil vositalar (radarlar) ham o‘rnatiladi. Yo‘llardagi vaziyatni doimiy monitoring qilish va tirbandlikni yuzaga kelishiga yo‘l qo‘ymaslik uchun kichik uchish qurilmalaridan (dronlar) foydalanish rejalashtirilmogda. 2-rasm Masalan, biron bir-yo‘l uchastkasi yoki chorraxada yo‘l harakati transport hodisasi sodir etilsa, odatda yo‘l patrul xizmati xodimlari yo‘l harakat transport hodisasi sodir bo‘lgan xududda avvalo bayonnoma rasmiylashtiradi. Bayonnomada yo‘l harakati transport hodisasida ishtirok etgan transport vositalarini har birini aloxida transport holatlari topografik kartasi tuzib chiqadi, avtomobillarning avariya holatlarini, ya‘ni yo‘lga nisbatan joylashishlarini millimetromkaga tushiradi, avtomobillar bilan yo‘lning chekka qismigacha bo‘lgan masofa, avtomobillar orasida oraliq masofa va boshqa shunga o‘xshash birqancha o‘lchamlar olinadi.

Bundan so‘nggina transport vositalarini yo‘l harakati transport hodisasi sodir bo‘lgan joydan olinishiga (evakuatorga yuklash yoki yo‘lning chetki qismiga olib qo‘yilishga) ruxsat beriladi. Bu albatta, yo‘l harakati transport hodisasi sodir bo‘lgan joyda ma‘lum bir vaqt davomida boshqa transport vositalarining harakatini qisman cheklanishi yoki harakatni batomom to‘xtatib turishini taqozo etadi.



Bu vaqt oralig'ida yo'lning o'tkazuvchanlik xususiyati kamayib, transport vositalarining tirbandliklarini yuzaga keltiradi.

## NATIJA

Yo'l harakati transport hodisasi taxlil qilish jarayonida boshqariluvchi dronlardan samarali foydalanilsa yo'l patrul xizmati xodimlari yo'l harakat transport hodisasi sodir bo'lgan joyga kelishi bilan boshqariluvchi dron yordamida yo'l harakat transport hodisasini yuqoridan, avtomobillarning joylashishiga qarab 10-15m balandlikdan sur'atga olinib avtomobillarni yo'lning qatnov qismidan olinish choralari ko'rilsa bu yo'l harakati transport hodisasini ro'yxatga olish ishlarini ma'lum darajada qisqarishiga va tezlashishiga olib keladi.

Shu o'rinda savol bo'lishi mumkin, ya'ni yo'l harakati transport hodisasini taxlil qilishda asosiy omillardan biri bo'lgan o'lchamlar qay tarzda oydinlashtiriladi? Ma'lumki, barcha turdagi avtomobillar o'zining uzunligiga va kengligiga ega bo'lib bu o'lchamlarni masshtabda hisoblash orqali, haqiqiy o'lchamdan sur'atdagi o'lchamning necha marta kichikligini topish orqali avtomobildan istalgan masofani necha metr uzoqlikda joylashganligini aniqlash imkoniyatini beradi.

Masalan, Chevrolet Lacetti avtomobilining haqiqiy o'lchamlari: uzunligi ( $L_1$ )=4300 mm, kengligi ( $L_2$ )=1720 mm ekanligi ma'lum. Avtomobilning sur'atdagi o'lchami ya'ni uzunligi ( $K_1$ ) = 43 mm, kengligi ( $K_2$ )=17,2 mm bo'lsin, bundan ko'rinadiki boshqariluvchi dron yordamida olingan sur'at haqiqiy o'lchamdan 100 marta kichik ekan va xulosa qilib aytishimiz mumkinki avtomobillarning joylashishidan qat'iy nazar avtomobildan istalgan uzoqlikda bo'lgan masofani sur'atdagi o'lchamni 100 ga ko'paytirish orqali osonlikcha aniqlash mumkin.

### Masalan:

$$M = \frac{L_1}{K_1} = \frac{4300_{mm}}{43_{mm}} = 100 \quad (1)$$

M- masshtab

$L_1$ - avtomobilning haqiqiy uzunligi

$K_1$ - sur'atdagi o'lcham

$$S_1 = K_3 * M = 66 * 100 = 6600 \text{ mm} \quad (2)$$

Bu yerda:

$S_1$ - avtomobil bilan biron bir qo'zg'almas nuqta orasidagi masofa;



К<sub>3</sub>-sur`atda avtomobil bilan biron bir qo`zg`almas nuqta orasidagi masofa;  
M- masshtab.

Demak avtomobildan biron bir qo`zg`almas nuqtagacha bo`lgan haqiqiy masofa  
6600 mm ekan.

## XULOSA

Xulosa qilib aytganda dron yordamida xodisa jarayonlarini o`lchash,  
aniqlashtirishni tezlashtiribgina qolmay yo`llarning harakat qismlarida tez-tez yo`l  
harakati transport hodisa ro`y berishi sababli yuzaga keladigan tirbandliklarni  
kamaytirish imkoniyatlari yaratiladi.

## Adabiyotlar

1. Уринов, Д., Собиров, Р., & Махаммаджонов, З. (2019). ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ КАТУШКИ, ВОРОШИТЕЛЯ И ИХ СКОРОСТНЫХ РЕЖИМОВ ВЫСЕВАЮЩЕГО АППАРАТА СЕЛЕКЦИОННОЙ ХЛОПКОВОЙ СЕЯЛКИ. In Образовательная система: новации в сфере современного научного знания (pp. 338-341).
2. Nasirov, I. Z., & Urinov, D. O. (2021). The texchnology of obtaining environmentally clean fuel for vehicles. Scientific and technical journal of NamIET (Наманган мухандислик технология институти илмий-техника журнали), Наманган: НамМТИ, 188-193.
3. Ulmasboevich, U. D., & Nurmuhammad o`g`li, R. X. (2021). BIO-FUEL INDUSTRY AND ITS CAPABILITIES. Барқарорлик ва Етакчи Тадқиқотлар онлайн илмий журнали, 1(5), 14-21.
4. Насиров, И. З., Уринов, Д. Ў., & Рахмонов, Х. Н. (2021). Плазмали электролизерни синаш. In INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM: a collection scientific works of the International scientific conference (25th March, 2021)–Washington, USA:" CESS (pp. 323-327).
5. URINOV, D., МАМАЖОНОВ, J., MELIKUZIYEV, A., & OLIMOV, M. Research Of Properties Of Rubber Products Depending On Temperature. JournalNX, 6(05), 156-158.
6. Уринов Д.У. Мирзаев Ж.К. Исследование технологических особенностей для Разработки композиционных полимерных материалов, взаимодействующих с волокнистыми материаламаы.// Polish science journal. WARSAW, POLAND WydawnictwoNaukowe "iScience". 2021 y. 400-408 b.



7. Ёринов Д; Собиров Р; Махаммаджонов З; Влияние угла захода разрыхлителя на показатели // Новатции в сфере современного научного знания. Kazan. 334-337 с.
8. Ёринов Д; Собиров Р; Махаммаджонов З; Обоснование параметров катушки, ворошителя и их скоростных режимов высевающего аппарата селекционной хлопковой сеялки// Новатции в сфере современного научного знания. Kazan. 338-341 с.
9. Nosirov I. Urinov D. Rahmonov X. Реакторларнинг автомобиль кўрсаткичларига таъсири// Polish science journal. WARSAW, POLAND Wydawnictwo Naukowe "iScience". 2021 y. 356-360 с.
10. Urinov Dilmurod Ulmasboevich. Rahmonov Xurshid Nurmuhammad o'g'li Bio-fuel industry and its capabilities// Journal of advanced Research and stability (jars). <http://sciencebox.uz/index.php/jars/article/view/20114-21> с.
11. Xomidov, AA (2021). XAVFSIZLIK YOSTIQCHASI TURLARI. Internauka , (22-5), 9-11.
12. Xomidov, AA, Abdurasulov, MSh (2021). YO'LOVCHI VA YUK TASHISH SHARTNOMASI VA UNING MAZMUNI, MOHIYATI. Internauka , (45-3), 98-99
13. Xomidov, AA, Abdirahimov, AA (2021). TRANSPORT LOGISTIKASIDA ZAHIRALAR VA OMBORLASHTIRISH. Internauka, (45-3), 100-103
14. Хомидов, АА, Сотиболдийев НМ (2022). ОРГАНИЗАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПЕРЕВОЗОК НА ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛЕ. Internauka, (224\_2) 74-76
15. Ahmadjon o'g'li, X. A., & Muhammadali o'g'li, T. M. (2022). ISHLAB CHIQRISH LOGISTIKASI. Барқарорлик ва Етакчи Тадқиқотлар онлайн илмий журнали, 2(1), 401-404.