

## YO‘L HARAKATI SOXASIDAGI QOIDABUZARLIKLARNI ANIQLASHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI QO‘LLASH ZARURIYATI

**Qosimov Baxtiyor Axmatjonovich**

Jizzax politexnika instituti

**Yorlayeva Nilufar Amiriddin qizi**

Jizzax politexnika instituti magistrant

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada xarakat xavfsizligini ta'minlash maqsadida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish va masofadan turib boshqariladigan qurilmalar ya'ni qoidabuzarliklarni aniqlash hamda xarakatni tartibga soluvchi qurilmalarning bugungi kundagi ahamiyati to'g'risida yoritib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** Respublika qurilma, texnologiya, masofa, xarakat, svetofor, chorraha, transport, ko'cha, avtomatlashtirilgan, foiz.

### АННОТАЦИЯ

В данной статье рассказывается об использовании современных технологий для обеспечения безопасности дорожного движения и важности дистанционно управляемых устройств, т.е. устройств обнаружения нарушений и контроля дорожного движения на сегодняшний день.

**Ключевые слова:** Республиканское устройство, технология, расстояние, движение, светофор, перекресток, транспорт, улица, автоматизированный, процент

### ABSTRACT

This article describes the use of modern technologies to ensure traffic safety and the importance of remotely controlled devices, i.e. violation detection and traffic control devices today.

**Keywords:** Republic device, technology, distance, movement, traffic light, intersection, transport, street, automated, percentage.

Qoidabuzarliklarni aniqlash, xarakatni tartibga solishda bugungi kunda faqat inson omiliga tayanib bo'lmaydi. Yildan-yilga yurtimizda iqtisodiyot va axolining

turmush tarzi taraqqiy etib borayotgani kabi transport soxasi xam jadal rivojlanib, xarakatlanish oqimi, transport vositalarining miqdori xam yildan-yilga yuqori sur'atlarda ko'payib bormoqda. Xarakat xavfsizligini ta'minlash maqsadida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish, masofadan turib tirbandliklar yuzaga kelayotgan serqatnov yo'llarni tartibga solishda juda samarali xisoblanadi va YHXB xodimlarining tirbandliklar yuzaga keladigan vaqtlarda qo'shimcha ravishda jalb qilinishini oldini oladi.

Svetofor signallarini qo'lda yoki avtomatik ravishda boshqarish mumkin. Svetoforni avtomatik tarzda boshqarilganda unga maxsus mexanizmlar o'rnatiladi. Qo'l bilan boshqariladigan svetoforlar ayrim hollarda ishlatiladi, masalan, transport vositalarining tirbandligini bartaraf qilishda.

Svetofor signallarining almashinishi oldindan berilgan rejimda ishlasa, unda bunday svetoforlarni o'zgaras rejimda ishlaydigan deyiladi. O'zgaras rejimdagi svetoforlarni Chorrahadagi jami harakat miqdori 750-800 avt/soat bo'lganda ishlatilgani maqsadga muvofiq. Harakat miqdori 400-750 avt/soat bo'lganda bir seksiyali sariq o'chib yonadigan svetofor o'rnatilishi tavsiya etiladi. Harakat miqdori 400 avt/soatdan kam bo'lsa, harakatni svetofor signallari yordamida boshqarish maqsadga muvofiq emas.

Svetofor signallarini boshqarishning zamonaviy usuli avtomatik tarzda boshqarish bo'lib, uni o'zgaruvchan rejim bo'yicha boshqarish deyiladi. Bunday rejimda miqdorlariga qarab yashil signalning vaqti kamayishi yoki ko'payishi mumkin. Chorrahaga yaqinlashib kelayotgan transport vositalari to'g'risidagi axborotni to'xtash chizig'iga 20-40 m masofada o'rnatilgan detektorlar yordamida olinadi.

Svetoforlarni o'zgaruvchan rejimda avtomatik tarzda boshqarish uchun ko'pincha quyidagi rejimdan foydalaniladi: qiymat shunday hisoblanadiki, natijada Chorrahadan transport vositasi chiqib ulguradi. Boshqacha qilib aytganda, to'xtash chizig'idan o'tib ketgan, lekin shu damda svetoforning signali o'zgarsa, Chorrahaga kirgan transport vositasi boshqa yo'nalishdagi harakatlanadigan transport vositalariga halaqit bermasdan Chorrahani bo'shatishi mumkin bo'lgan vaqt.

Agar ma'lum yo'nalish bo'yicha transport vositalari harakati bo'lmasa, unda  $t_{min}$  vaqti tamom bo'lgandan keyin svetoforning signali o'zgaradi. Ko'pchilik hollarda 3-5 soniya olinadi, bu vaqtda transport vositasi datchikdan Chorrahaning o'rtasigacha bo'lgan masofani bosib o'tadi, keyingi transport vositasi 3-5 soniya oralig'idan kam bo'lgan vaqtda o'tsa, svetofor signali o'zgarmaydi. Lekin ma'lum bir yo'nalish

bo'yicha 3-5 soniya vaqtdan ko'p oraliq paydo bo'lsa, unda transport oqimida svetoforming signali o'zgaradi.

Boshqariladigan Chorrahalarida svetofofor signallarini avtonom va muvofiqlashtirilgan holda boshqarish mumkin.

Avtonom boshqarish deganda bitta alohida Chorrahadagi harakatni boshqa yaqin Chorrahadagi vaziyatni hisobga olmagan holda boshqarish tushuniladi. Bunday boshqarish Chorrahalar orasidagi masofa 1000 m dan kam bo'lmaganda qo'llaniladi.

Muvofiqlashtirilgan boshqarish deganda bir nechta Chorrahadagi boshqarish bir-biri bilan birgalikda real vaziyatga qarab harakatni boshqarish tushuniladi. Bunday boshqarish Chorrahalar orasidagi masofa 150-600 m bo'lganda tavsiya etiladi.

Muvofiqlashtirilgan boshqarishning avtonom boshqarish afzalligi quyidagilardan iborat: o'tkazish qobiliyati va harakat tezligi oshadi; yonilg'i sarfi, atmosferaning ifloslanishi, transport shovqini va YTH kamayadi; avtomobilning tormoz tizimi va boshqa mexanizmlarining ishlash muddati oshadi. Muvofiqlashtirilgan boshqarishning ikki xil tizimi mavjud: sinxronli va progressiv.

Sinxronli tizimda barcha Chorrahalaridagi svetofoforlarda bir vaqtning o'zida bir xil signal yonadi va almashadi (bu tizimni "yashil ko'cha" deb yuritiladi).

Progressiv tizimda signallar Chorrahadagi svetofoforlarga, harakat tezligiga va miqdoriga qarab biror vaqt birligida surib beriladi yoki ko'cha "yashil to'lqin" rejimida ishlaydi.

Hayotimizda deyarli har kuni ko'radigan svetaforlar, tashqaridan ko'ringanda oddiy bo'lsada, ammo, uning ishlash mexanizmi yildan yilga rivojlanib yo'l harakati qatnashchilarining havfsizligini taminlanlagan holda rivoj topmoqda.

Yo'l harakati havfsizligini taminlashda nafaqat svetaforning o'rnini o'zgaracha hisoblanadi, balki, boshqa Chorrahalarida havfsizlikni taminlab turgan tezxnik vositalarning o'rnini ham kerakligicha qolmoqda. Bu borada radarlar, Chorrahalarida o'rnatilgan detektorlar va boshqa texnik vositalarga ham birin ketin to'xtalib o'tsak bo'ladi.

Radarlar yurtimizda ancha yillar davomida ishlatilib kelinmoqda. Radarlar o'zining bir qancha turlariga ega bo'lib, ular orasidagi sifat darajasi yuqori va O'zbekistonning har qanday sharoitlarini hisobga olgan holda, mintaqaga mos keladigan turlaridan foydalanilib kelinmoqda. Radarlar ichida qo'l bilan ushlab tezlilikni aniqlovchi radarlar qariyb 5 yillar oldin bekor qilingan bo'lib, hozirgi kunda bunday turdagi radarlardan foydalanilmaydi.

Har qanday radar detektorining xususiyatlari har doim uning ish chastotalari diapazonlarini ko'rsatadi. Ularning diapazoni qanchalik keng bo'lsa, radar detektor

radiatsiya manbalarini ko'proq ushlay oladi. Bu shuni anglatadiki, ishlatilgan diapazonlarda: K (Kay), Ka, Ku, X, L - radar detektor motoristga radar yoki statsionar kamera oldida ovozli signal va ekranli displey oldida tezlikni o'rnatilishi to'g'risida signal beradi. Har qanday radarning asosiy vazifasi harakatlanuvchi mashinada aks ettirilgan signallarni qayta ishlashdir. Radar harakatlanayotgan mashinaning tezligini aniqlay oladigan masofa 300-500 metrni tashkil qiladi.

Respublikamizda faoliyat ko'rsatayotgan mahalliy "ABL-SOFT" ilmiy-ishlab chiqarish markazi tomonidan ishlab chiqarilgan "Autocon" rusumli fotofiksatsiya kompleksi yo'l-patrul xizmatida foydalanish uchun mo'ljallangan. Ushbu qurilma ma'muriy huquqbuzarlik bo'yicha qarzdorligi mavjud fuqarolarga tegishli hamda qidiruvda bo'lgan transport vositalarini aniqlash maqsadida foydalaniladi.

Qurilma transport vositasining davlat raqam belgisini qayd etuvchi videokamera va monitordan tashkil topgan bo'lib, to'g'ridan-to'g'ri onlayn rejimida harakat xavfsizligining kompyuterlashtirilgan boshqaruv tizimi bilan bog'langan.

Respublikamizda faoliyat ko'rsatayotgan mahalliy "ABL-SOFT" ilmiy-ishlab chiqarish markazi tomonidan ishlab chiqarilgan "Autocon-SC/M" rusumli ko'chma fotoradar kompleksi yo'l-patrul xizmatida foydalanish uchun mo'ljallangan. Ushbu qurilma avtomototransport vositalarining belgilangan tezlikni oshirganligini qayd etish va aniqlangan qoidabuzarlik to'g'risidagi ma'lumotlarni onlayn rejimida avtomatik tarzda Harakat xavfsizligining kompyuterlashtirilgan boshqaruv tizimiga uzatadi.

Qurilma avtomototransport vositalarining tezligini harakatlanish yo'nalishi bo'yicha, harakatlanishga qarama-qarshi yo'nalish bo'yicha hamda aralash tarzda aniqlash imkoniga ega.

Qurilma avtomototransport vositalarining tezligini harakatlanish yo'nalishi bo'yicha, harakatlanishga qarama-qarshi yo'nalish bo'yicha hamda aralash tarzda aniqlash imkoniga ega.

Planshet qurilmalardan elektron ko'rinishdagi ma'muriy bayonnomalarni rasmiylashtirishda foydalaniladi.

Qurilma VPN aloqa kanali yordamida IIV YHXBB markaziy serveriga bog'lanadi. Planshet yordamida rasmiylashtirilgan ma'muriy bayonnoma onlayn rejimida ma'muriy jarima qo'llash to'g'risidagi qarorni shakllantirish maqsadida "Ma'muriy amaliyot KAAAT"ga avtomatik tarzda uzatiladi.

Yangilik sifatida shuni qo'shimcha qilish joizki, maxsus avtomatlashtirilgan foto va video qayd etish texnik vositalari (radarlar va boshqa kuzatuv vositalari) poytaxtimiz va respublikamizning boshqa mintaqalarida yo'l harakati qoidabuzarliklarini aniqlash maqsadida Ichki ishlar vazirligining Davlat yo'l harakati havfsizligi xizmati tomonidan

oʻrnatilgan boʻlib, ushbu ishni yangi bosqichga koʻtarish maqsadida, chorraxa va yoʻllarni tadbirkorlarga qoidabuzarliklarni aniqlash uchun Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021 yil 21 apreldagi 232-sonli “Tadbirkorlik sub’ektlari tomonidan avtomobil yoʻllarida yoʻl harakati qoidalari buzilganligini maxsus avtomatlashtirilgan foto va video qayd etish dasturiy-texnik vositalarini oʻrnatish va ekspluatatsiya qilish tartibi toʻgʻrisida”gi nizom tasdiqlandi.

Qarorda belgilangan joylarda radar oʻrnatish huquqi tadbirkorlarga auksion orqali, cheklanmagan muddatga sotiladi. Dastlabki bir yilda jarimalar summasidan 50 foizi, keyingi yildan esa 25 foizi tadbirkorga oʻtkaziladi. 2021yil 21aprel kuni qabul qilingan xukumat qarori bilan, tadbirkorlik subektlari tomonidan avtomobil yoʻllarida yoʻl harakati qoidalari buzilganini maxsus avtomatlashtirilgan foto va video qayd etish vositalarini oʻrnatish va ekspluatatsiya qilish tartibi tasdiqlandi. Hujjatda qayd etilishicha, tadbirkorlar tomonidan yoʻllarda qoida buzilishini foto va video qayd etish tizimi oʻrnatilishi mumkin boʻlgan joylarning elektron onlayn-auksionlari “E-IJRO AUKSION” orqali amalga oshiriladi. Ob’ekt onlayn auksionda gʻolib boʻlgan tadbirkorga mulk huquqi asosida cheklanmagan muddatga, boshqa tadbirkorlarga oʻtkazish huquqi bilan biriktiriladi. Tizim oʻrnatilishi mumkin boʻlgan joy dislokatsiyasi, mazkur hududdagi transport oqimi va xirgi 2 yilda aniqlangan qoidabuzarliklar toʻgʻrisidagi maʼlumotlar ochiq eʼlon qilinadi Tadbirkorlarga tegishli kameralar orqali aniqlangan qoidabuzarliklardan undirilgan jarimalar quyidagicha taqsimlanadi:

a) Tadbirkorlik sub’ektlari tomonidan tizim ishga tushirilgan kundan boshlab 1 yil mobaynida:

50 foizi – tadbirkorlik sub’ekti hisobiga;

15 foizi – respublika byudjetiga;

10 foizi – IIV byudjetdan tashqari jamgʻarmasiga;

15 foizi – yoʻl infratuzilmasini rivojlantirish uchun maqsadli yoʻnaltirilgan holda yoʻl harakati qoidalari buzilishi qayd etilgan joyning mahalliy byudjetiga;

5 foizi – DXX huzuridagi “Kiberxavfsizlik guruhi” davlat unitar korxonasiga;

5 foizi – Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligining “Xavfsiz shahar” jamoat tartibiga koʻmaklashish markaziga “Xavfsiz shahar” konsepsiyasini toʻlaqonli joriy etish uchun yoʻnaltiriladi.

b) Tadbirkorlik sub’ektlari tomonidan tizim ishga tushirilganidan 1 yil oʻtganidan soʻng:

25 foizi – tadbirkorlik sub’ekti hisobiga;

20 foizi – respublika byudjetiga;

15 foizi – IIV byudjetdan tashqari jamg‘armasiga;  
25 foizi – yo‘l infratuzilmasini rivojlantirish uchun maqsadli yo‘naltirilgan holda yo‘l harakati qoidalari buzilishi qayd etilgan joyning mahalliy byudjetiga;  
5 foizi– DXX huzuridagi “Kiberxavfsizlik guruhi” davlat unitar korxonasiga;  
10 foizi – Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligining “Xavfsiz shahar” jamoat tartibiga ko‘maklashish markaziga “Xavfsiz shahar” konsepsiyasini to‘laqonli joriy etish uchun yo‘naltiriladi.

Tizim Davlat yo‘l harakati xavfsizligi xizmatining axborot tizimiga majburiy tartibda integratsiya qilinadi.

Tizim qoidabuzarliklarni aniqlashda uch va undan ortiq marotaba xatolikni qayd etsa, ob‘ektga nisbatan mulk huquqi sud tartibida bekor qilinishi mumkin.

Tizim tomonidan qoidabuzarliklar noto‘g‘ri aniqlanganda, tadbirkorlar ularni sodir etgan deb topilgan shaxsga etkazilgan barcha moddiy zararni qoplashga majbur ekanligi ham ko‘rsatib o‘tilgan.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)**

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi.
2. O‘zbekiston Respublikasi ma‘muriy javobgarlik to‘g‘risidagi kodeksi.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyevning 2017 yil 9 fevralda 4947-sonli “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha xarakteristik strategiyasi to‘g‘risida”gi farmoni.
4. 2018 yil 5 dekabr kungi 2018-2022 yillarda O‘zbekiston Respublikasida yo‘l harakati xavfsizligini ta‘minlash **konsepsiyasi amalga oshirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar xaqidagi** 990-sonli Vazirlar Mahkamasining qarori.
5. Qahhorov A.A., Sayidov M.X. Yo‘llarda harakatni tartibga soluvchi vositalar. –T.: O‘zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi, 2016.

#### **Veb saytlar**

1. <https://www.gazeta.ru/>
2. <https://www.lex.uz/>.