



## SHAHAR MARKAZLARIDAGI CHORRAHALARDA YO‘L TRANSPORT HODISALARINI VUJUDGA KELISHIDA SVETOFORLARNING O‘RNI

---

*Xalimjonov Elmurod Xalilbek o‘g‘li*

*Andijon Mashinasozlik Instituti*

*“Transport vositalari muhandisligi” kafedrası*

*stajyor o‘qituvchisi*

*Yo‘ldoshev Sirojiddin Ergash o‘g‘li*

*Andijon Mashinasozlik Instituti*

*Transport va Logistika fakulteti “Avtomobil servisi”*

*yo‘nalishi 4-kurs talabasi*

*Ilmiy raxbar: E.X.Xalimjonov*

### KIRISH

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasida 2018 yilda yangi yo‘llar barpo etish, transport-logistika infratuzulmasini yanada rivojlantirish, ko‘rsatilayotgan xizmatlar sifatini oshirish bo‘yicha quydagi ishlarni rejalashtirganligini ta’kidlab o‘tdi.

O‘zbekistonning Markaziy Osiyoning hal qiluvchi transport-tranzit tarmog‘iga aylanishi uchun transport-kommunikatsiya infratuzilmasini modernizatsiya qilish va yangilash, mahalliy va xalqaro transport xizmatlari tarkibini diversifikatsiya etish, yangi transport yo‘laklarini shakllantirish va rivojlantirish, transport xizmatlari sifatini oshirish va tannarxini kamaytirish talab etiladi [1-3].

### ASOSIY QISM

Avtomobil yo‘llarida, shahar ko‘cha va maydonlarida transport vositalarining normal harakat rejimining buzilishi oqibatida insonlar halok bo‘lishiga, tan jarohati olishiga, shuningdek, transport vositalariga va undagi yuklarning zarar ko‘rishiga, yo‘ldagi sun‘iy inshootlarning zararlanishiga yoki boshqa turdagi moddiy zararlar yetkazishga sababchi bo‘luvchi halokatlarga yo‘l-transport hodisasi deyiladi. Bu ta’rifga ko‘ra yo‘l-transport hodisasida ikkita omil bo‘lishi tavsiflidir, bular: insonlarning o‘limi, tan jarohati yoki katta miqdordagi moddiy zarar, shuningdek, biron-bir transport vositasining harakatda bo‘lishidir.

Avtomobil yo‘llarida insonlar tomonidan boshqariladigan turli xildagi mexanik va mexanik bo‘lmagan transport vositalari, harakatlanayotgan (yoki harakatda bo‘lmagan) piyodalar majmuidan iborat murakkab dinamik tizim mavjuddir. Bu



tizimni yo‘l harakati deb ataladi [4-6]. Yo‘l harakatining muammolari va maxsus tomonlari, eng avvalo, “Avtomobil-haydovchi-yo‘l-piyoda-muhit” tizimi orqali belgilanadi. Ular o‘z navbatida atrof-muhitda faoliyat ko‘rsatadilar.

**Svetoforlar yorug‘lik signali beruvchi asbob bo‘lib**, ular yo‘lning ma‘lum uchastkalaridan transport vositalari o‘tishini boshqarib turishda ishlatiladi.

O‘zbekistonda ishlatiladigan **svetofor signallarining** almashish ketma-ketligi GOST 25695-83ga asosan qabul qilingan bo‘lib, bu yo‘l belgilari va signallari **xalqaro konvensiya talablariga mos keladi**.

Signallar quyidagi ketma-ketlikda almashtiriladi: qizil-qizil sariq bilan yashil-sariq-qizil. Signallarni quyidagicha almashtirishga ruxsat beriladi: qizil-yashil-sariq-qizil yoki qizil-sariq, yashil-sariq. Ba‘zida yashil signal almashtirilishi oldidan uni o‘chirib yoqish amalda uchrab turadi.

**Svetofor ob‘yektini hisoblashda quyidagi asosiy tushunchalar ishlatiladi:**

**Takt** - svetoforda ma‘lum bir signalning yoki ikkita signalning yonib turishi (masalan yashil yoki qizil sariq).

**Asosiy takt** - svetoforning signalida biron-bir yo‘nalish bo‘yicha transportlar harakatiga ruxsat beriladi.

**Yordamchi yoki oraliq takt** - svetoforning signalida biron-bir tomonga transportlar harakatlanish uchun tayyorlanadilar.

**Davr** - taktning yonib turish uzunligi (vaqti, masalan  $t_q=25$  m;  $t_{ya}=21$  s,  $t_s=4$  s).

**Faza** - asosiy va yordamchi davrlarning summasi ( $t_y + t_c$ )

**Sikl** - hamma davrlarning yig‘indisi ( $t_{ya} + t_q + t_q$ )

**Svetoforlarni funksional belgilanishi va konstruktiv bajarilishi bo‘yicha tavsiflash mumkin.**

Funksional belgilanishi bo‘yicha svetoforlar quyidagilarga bo‘linadi:

Transportlar va piyodalar uchun.

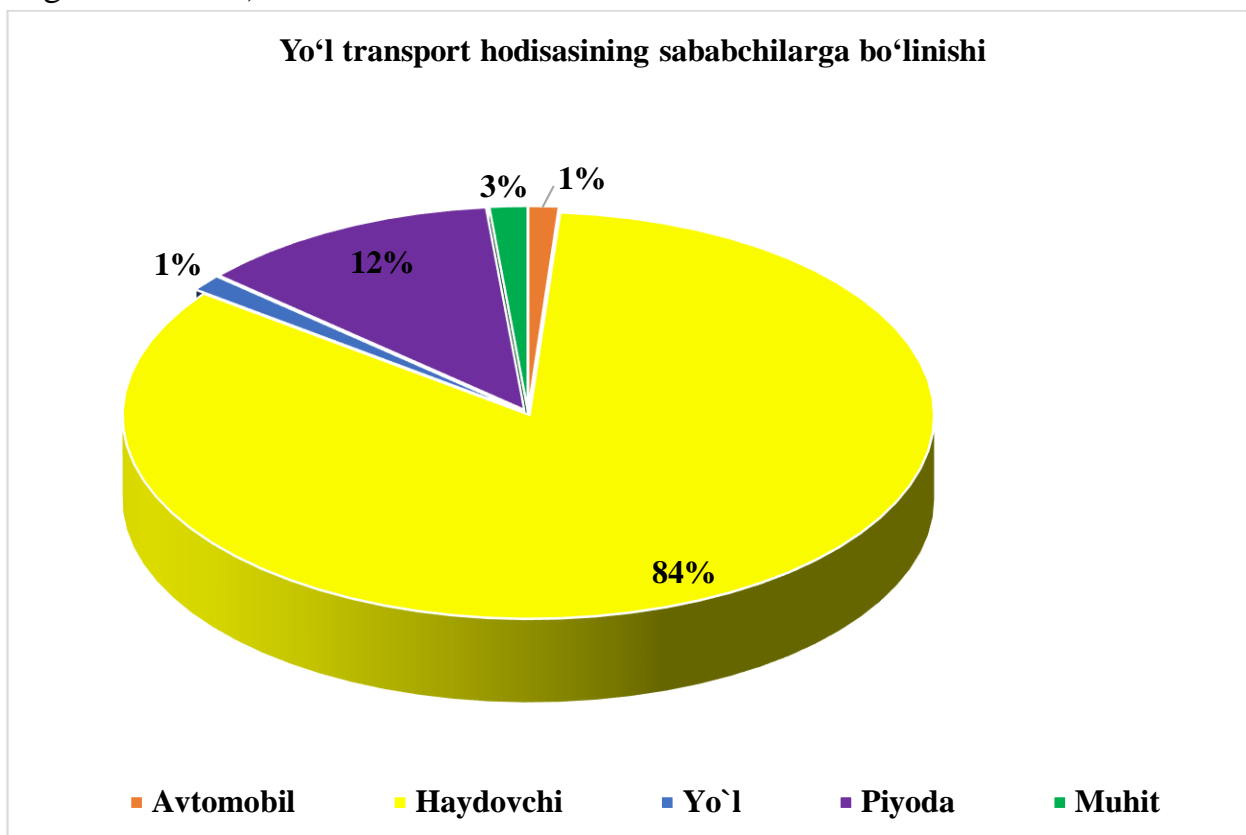
Konstruktiv bajarilishi bo‘yicha esa: bir sektsiyali, ikki sektsiyali, uch sektsiyali, uch sektsiyali qo‘shimcha sektsiya bilan.

### NATIJA

Tizimga quyidagi tashkiliy qismlar kiradi: A (avtomobil), H(haydovchi), Y(yo‘l), P(piyoda), M(muhit). Bu tashkiliy qismlar muhitda faoliyat ko‘rsatibgina qolmasdan, atrof-muhit bilan ularning har biri chambarchas bog‘liq bo‘ladi. Muhit deb atrof-muhitning yo‘l harakati xavfsizligiga mujassamlashgan ta‘siri tushuniladi va u quyidagi omillardan tashkil topadi: ob-havo (metrologik ko‘rinish, yog‘ingarchilik, shamol, harorat); tabiiy landshaft (tekislik, qir-adirlar, tog‘lik, er



osti-usti suvlari va h.k.); mexanik (shovqin, chang, tebranish, gaz chiqindilari bilan ifloslanganlik va h.k.).



**1-gistogramma.** *“Avtomobil-haydovchi-yo‘l-piyoda-muhit” tizimida yo‘l transport hodisasining sababchilarga bo‘linishi.*

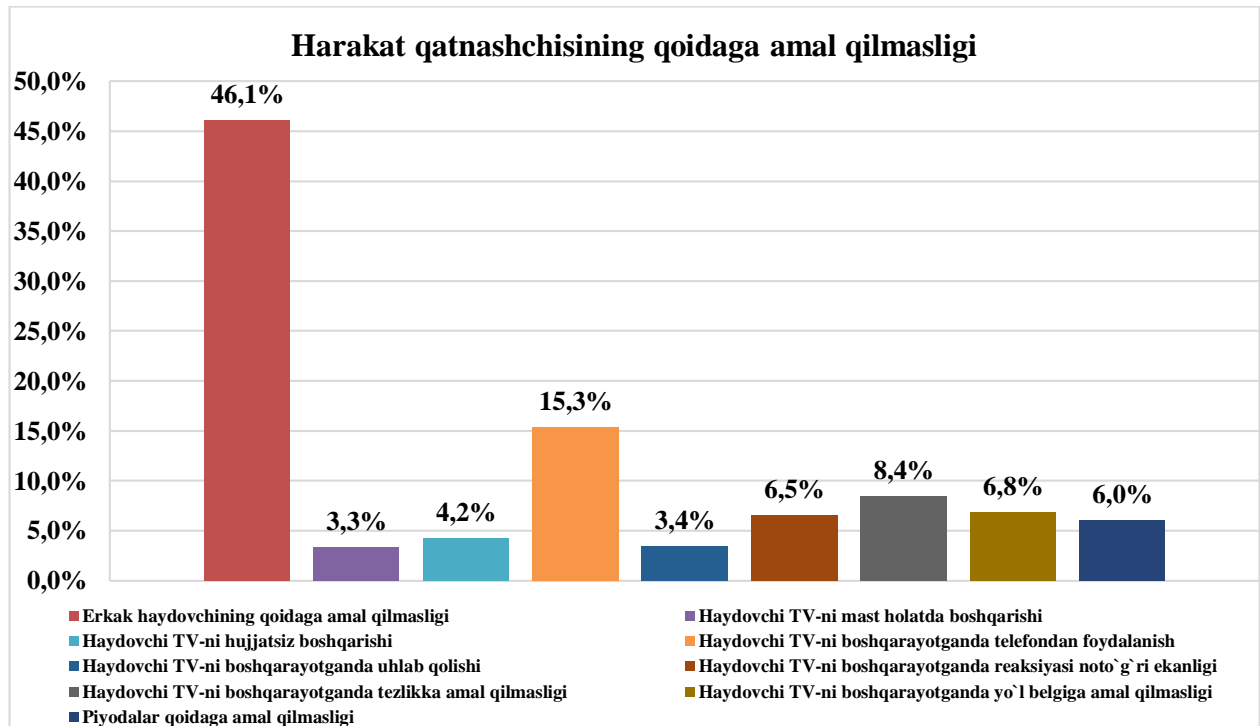
Avtomobil yo‘llarida, shahar ko‘cha va maydonlarida transport vositalarining normal harakat rejimining buzilishi oqibatida insonlar halok bo‘lishiga, tan jarohati olishiga, shuningdek, transport vositalariga va undagi yuklarning zarar ko‘rishiga, yo‘ldagi sun‘iy inshootlarning zararlanishiga yoki boshqa turdagi moddiy zararlar etkazishga sababchi bo‘luvchi halokatlarga yo‘l-transport hodisasi deyiladi. Bu ta‘rifga ko‘ra yo‘l-transport hodisasida ikkita omil bo‘lishi tavsiflidir, bular: insonlarning o‘limi, tan jarohati yoki katta miqdordagi moddiy zarar, shuningdek, biron-bir transport vositasining harakatda bo‘lishidir. Harakat qatnashchilari tomonidan yo‘l harakati qoidalariga amal qilmasliklari kuzatilib kelmoqda. Bular haydovchilarning qoidaga amal qilmasligi ko‘plab kuzatilmoqda 2-diagramma.[7-10]

“Yo‘ldoshev Sirojiddin” tizimi optimal ravishda faoliyat ko‘rsatishda tizimdagi avtomobil, haydovchi, yo‘l, piyoda va muhit tashkil etuvchilarining



alohida hamda ularning birgalikdagi A-H, H-Y, Y-P, A-P va boshqa tasniflari katta ahamiyatga ega.

Avtomobiltransportining konstruktiv o'lchamlari (parametrlari) yo'l harakatining tasnifigata'sirko'rsatadi. Bunda avtomobilning geometrik o'lchamlari tortish va tormozlanish sifati, haydovchi ish joyining qulayligi va yengil boshqarilishi muhim o'rininga ega [10-13].



### ***1- Harakat qatnashchisining qoidaga amal qilmasligi.***

Harakatni tashkil qilishda bajariladigan ishlar quyidagi talablarni qondirish kerak [1-3]:

- Harakat tezligini yo'l uchastkalari bo'ylab asta-sekin o'zgarishini %;
- Haydovchiga sutkaning har qanday vaqtida harakatlanishi uchun yo'lning oldingi uchastkalarini yo'nalishi aniq va ravshan bo'lishini;
- Transport vositalarini tez va xavfsiz harakatlanishi;
- Transport vositalarini maksimal darajada o'tkazishni;
- Ekologik jihatdan qulay bo'lishini;
- Piyodalarni qulay va xavfsiz harakatlanishi;
- Iqtisodiy jihatdan tejamkor bo'lishini.

### **XULOSA**

Kuzatilgan natijalarga ko'ra quyidagi o'zgarishlarni kiritishni tavsiya etamiz:



➤ Mavjud transport vositalari qatnaydigan avtomobil yo‘llari kuzatilganda avtobus haydovchilari yo‘l yoqasining duch kelgan joyida to‘xtashlari, to‘xtab turishlari yo‘lovchilarni hojlagan yerda tushirishi va olib ketishi kuzatildi. Buning oqibatida salbiy holatlar yuzaga kelmoqda. Transport vositalarini duch kelgan yerda to‘xtashini oldini olish maqsadida biz quyidagilarni taklif qilamiz: avtobus haydovchilari o‘zlariga biriktirilgan jihozlangan zamonaviy bekatlarda to‘xtab yo‘lovchilarni tushirishlari yoki ortib olib ketishlari zarur;

➤ Harakatlanuvchi ko‘chalarda hozirgi kunda kech qurirlari yurishda ko‘chalar yaxshi yoritilmagan, buning oqibatida har xil baxtsiz hodisalar ro‘y berib kelmoqda. Buning uchun ko‘chani yoritish chiroqlari bilan jihozlash kerak natijada baxtsiz hodisani oldini olgan bo‘lamiz;

➤ Yo‘nalishdagi taksilarning haydovchilari o‘zlariga belgilangan joyda to‘xtash o‘rniga hojlagan yo‘l qatnov qismida to‘xtab yo‘lovchi tushirish va olib ketishi kuzatildi. Yo‘nalishdagi taksilarning belgilangan bekatlarda to‘xtashini ta‘minlash kerak natijada avtobus haydovchilari halaqit bermagan bo‘lar edi;

➤ Avtobuslar to‘xtab yo‘lovchi tushirish yoki ortib ketishlari uchun maxsus avtobus bekatlari bilan jihozlash zarur;

➤ Ko‘chaning o‘rta polasidan haydovchilarning tartibsiz harakatlanishi, yo‘l qatnov qismining duch kelgan joyidan harakatlanishi, haydovchilarning qatnov qismidagi yo‘l belgi chiziqlariga amal qilmasliklari natijasida yo‘l transport hodisalari ro‘y bermoqda ushbu holatni oldini olish maqsadida qatnov qismidagi 1.3 – to‘rt undan ortiq harakatlanish bo‘lagi bo‘lgan yo‘llarda qarama-qarshi yo‘nalishdagi transport vositalari oqimini ajratuvchi chiziq o‘rniga barer beton devorlarni qo‘llash maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Yuqoridagilarga haydovchilar, piyodalar va piyoda bolalar amal qilishsa har xil baxtsiz hodisalarni oldini olgan bo‘lamiz.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Melikuziev, A., Xalimjonov, E., Qobuljonov, M., & Rasulov, S. (2022). IMPROVING THE PERFORMANCE OF THE FUEL INJECTION SYSTEM. *Development and innovations in science*, 1(14), 10-14.

2. Mamasoliyev B., Melikuziev A., Sotvoldiyev O. Research of Factors Affecting the Cylinder-Porshen Group Work Process //Texas Journal of Engineering and Technology. – 2022. – T. 7. – C. 8-12.

3. Mahammadjonov N. et al. YO ‘L FREZASI KONSTRUKSIYASINING TAHLILI //Science and innovation in the education system. – 2022. – T. 1. – №. 5. – C. 45-49.



4. Икромов, Н. А. (2021). ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ РАДИАЦИОННО МОДИФИЦИРОВАННЫХ ЭПОКСИДНЫХ КОМПОЗИЦИЙ И ПОКРЫТИЙ НА ИХ ОСНОВЕ. Главный редактор: Ахметов Сайранбек Махсутович, д-р техн. наук; Заместитель главного редактора: Ахмеднабиев Расул Магомедович, канд. техн. наук; Члены редакционной коллегии, 59.

5. Икромов, Н. А., & Жалолова, З. Х. (2022). Исследования адгезионная прочность полимерных покрытий обработанных в магнитном поле. SO 'NGI ILMU TADQIQOTLAR NAZARIYASI, 1(4), 58-62.

6. Mamasoliyev B., Melikuziev A., Sotvoldiyev O. Research of Factors Affecting the Cylinder-Porshen Group Work Process //Texas Journal of Engineering and Technology. – 2022. – Т. 7. – С. 8-12.

7. ELMUROD XALIMJONOV, [24.08.2023 11:11]

Melikuziev A. et al. IMPROVING THE PERFORMANCE OF THE FUEL INJECTION SYSTEM //Development and innovations in science. – 2022. – Т. 1. – №. 14. – С. 10-14.

8. Sh.A. Temirov., «Enhanced mechanical transmission drives agricultural machinery» “International Journal of Innavaions in Engineering Resarsch and Technology – ISTC – 2K20” www.ijert.org. Vol. 29, No. 9s, (2020), pp. 5870-5875.

9. Sh.A. Temirov, N.N. Mirzayev., «Basic Types of Mechanical Transmissions and Their Application» “International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology” Vol. 6, Issue 10 , October 2019, pp. 11136-11140.

10. Karimovna M. D. AVTOMOBILSOZLIKDA YONILG'I MUAMMOLARINI O'RGANISH //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 10. – №. 2. – С. 27-34.

11. Мукимова Д. К. ОБОСНОВАНИЕ ШИРИНЫ МЕЖДУСЛЕДИЯ ДИСКОВ КАТКОВ КОМБИНИРОВАННОЙ МАШИНЫ //European research: innovation in science, education and technology. – 2020. – С. 13-16.

12. Muqimova D. et al. LOCATION AND DEVELOPMENT OF THE MAIN NETWORKS OF WORLD TRANSPORT //Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 279-284.

13. MUQIMOVA D. K. et al. Analysis of the Current State of Population Growth and Level of Vehicle Ownership //Texas Journal of Engineering and Technology. – 2022. – Т. 13. – С. 22-28.