

HARAKAT XAVFSIZLIGIGA TA`SIR ETUVCHI ASOSIY OMILLAR O`RGANISH VA TAHLIL QILISH.

Raxmonchayev Dilmurodjon To'lamirzayevich

“Transport vositalari muhandisligi” assistenti

Andijon muhandislik instituti

Avtomobil konstruktsiyasining yaxshilanishi, uning o`rta va maksimal tezliklarining oshishi, yo`l harakatidagi intensivlik hamda avtomobillar sonining oshishi harakat xavfsizligiga katta e`tibor berishni talab qiladi.

Harakat xavfsizligiga rioya qilmaslik yo`l-transport hodisalariga sabab bo`ladi. Yo`l-transport hodisalariga quyidagilar kiradi: transport vositalarining bir-birlari bilan to`qnashishi; ag`darilishi; to`siqlar va yo`lovchilar bilan to`qnashishi.

Transport vositalarining to`qnashishi deb, bir avtomobilning harakatdagi yoki vaqtincha to`xtagan boshqa transport vositasi bilan to`qnashishiga aytiladi.

Transport vositalarining ag`darilishi deb, transport vositasining o`z turg`unligini yo`qotib yoki ikki avtomobilning to`qnashishi natijasida ag`darilishiga aytiladi [1].

Transport vositalarining to`siqlar bilan to`qnashishi deb, transportning qo`zg`almas jism (ko`prik ustuni, simyog`och, daraxt va h.k.) yoki to`xtab turgan avtomobil bilan to`qnashishiga aytiladi [2].

Transportning yo`lovchilar bilan to`qnashishi deb, transportning yo`lovchini urib ketishi yoki yo`lovchining harakatdagi mashinaga urilishiga aytiladi.

Yuqoridagi yo`l-transport hodisalarining sodir bo`lish sabablari quyidagi guruhlariga bo`linadi:

- a) haydovchilar tomonidan harakat qoidalarining buzilishi;
- b) haydovchilar malakasining pastligi;
- v) transport vositasining texnik nosozligi, yukning noto`g`ri joylashishi va h.k.;
- g) harakatda qatnashuvchi boshqa ishtirokchilarning (velosipedchilar, yo`lovchilar va h.k.) yo`l qoidalarini buzishi;
- d) yo`l sharoitining yomonligi va harakatni tashkil etishdagi kamchiliklar.

Harakat xavfsizligi deb, avtomobilning haydovchi ishtirokida yuk va passajirlarni yo`l-transport hodisalarisiz tashishiga aytiladi. Harakat xavfsizligi aktiv va passiv bo`lishi mumkin [3].

Aktiv xavfsizlik –harakatdagi avtomobil avariyasining oldini olish uchun xizmat qiladi. U quyidagi usullar bilan amalga oshiriladi:

- a) effektiv tormozlanish;
- b) maksimal tezlik bilan harakatlanish davrida yo`ldan toymaslik;



- v) avtomobilning burilish davridagi turg'unligi;
- g) ishonchli ogohlantiruvchi, tovush va yorug'lik signallari;
- d) haydovchi o'tirgan joydan yo'lning to'la ko'rinishi;
- e) uzoq yo'l yurilganda charchamaslik uchun tadbirlar ko'rish.

Passiv xavfsizlik –sodir bo'lgan avariya natijalarini yumshatish uchun zarur [4]. U avtomobil konstruktsiyasini yaxshilovchi tadbirlar yordamida amalga oshiriladi. Ular quyidagilar: xavfsiz rul kolonkasi; kuzovning chiqib turuvchi o'tkir qismlarini kamaytirish; avariya vaqtida xavfsiz deformatsiyalanuvchi benzin balki va h.k..

Demak, aktiv xavfsizlik asosan avtomobilning ekspluatatsion xususiyatlariga, passiv xavfsizlik esa avtomobil konstruktsiyasiga bog'liq [5].


Yo'l-transport hodisalarini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, avtomobilni avariya olib keluvchi asosiy sabablardan biri tormozlash sistemasining noto'g'ri ishlashidir. Agar tormoz effektiv ishlamasa, tormoz yo'li uzayib ketib avtomobilning to'siq yoki odamni urib ketish xavfi ortadi. Agar tormoz barabani va kolodkasi jiplashib qolsa, avtomobil turg'unligini yo'qotadi, bu esa o'z navbatida avariya sabab bo'lishi mumkin [6].

Harakat xavfsizligi avtomobilning turg'unligi, boshqariluvchanligi, kichik maydonda aylana olishi kabi ekspluatatsion xususiyatlariga bog'liq. Ma'lumki, boshqariluvchi g'ildiraklar yo'ldagi tasodifiy turtkilar ta'sirida, hatto to'g'ri chizikli harakat davrida ham neytral holatini yo'qotadi. Boshqariluvchi g'ildiraklari barqaror bo'lmagan avtomobil turg'un harakat qila olmaydi. U o'z yo'nalishini o'zgartiraveradi va haydovchi to'xtovsiz rul chambaragini burashga majbur bo'ladi.

Agar g'ildiraklar barqaror bo'lmasa, haydovchining ishi qiyinlashadi, avtomobilning yonga surilish xavfi tug'iladi, bu esa o'z navbatida uning turg'unligini yomonlashtiradi, shinasining va rul mexanizmi detallarining yeyilishini oshiradi. Boshqariluvchi g'ildiraklarning barqarorligi avtomobilni burish davrida ham zarur. Burilish tugashi bilan g'ildiraklarning boshlang'ich vaziyatga qaytishi haydovchi ishini yengillashtiradi va avtomobilning to'siq bilan uchrashish ehtimolligi kamayadi. Boshqariluvchanlikning yaxshi bo'lishi g'ildiraklarning muvozanatlanganligiga ham ko'p jihatdan bog'liq. Agar avtomobil katta tezlik bilan harakatlanayotgan bo'lsa, g'ildirak lapanglab aylanadi va avtomobilni boshqarish qiyinlashadi [7].

Yo'l-transport hodisalarining 15 % ga yaqini avtomobilning ag'darilishi bilan bog'liq. Rul chambaragini tez burish, kuzovda yukning noto'g'ri joylashishi, g'ildiraklarning sirpanchiq joyga tushub qolishi va h.k. avtomobil ag'darilishiga sabab bo'ladi. G'ildirakning yo'l bilan tishlashish kuchining kamayishi avtomobilning yonga surilishiga sabab bo'ladi. Ayniqsa, orqa g'ildiraklarning yonga





surilish xavfli. Bu vaqtda avtomobilni tormozlash yoki tezligini oshirish mumkin emas, chunki yonga surilishi ortib, ag`darilishi mumkin [8].

Ekspluatatsiyada uchraydigan ko`pgina faktorlar avtomobil harakat xavfsizligiga uning u yoki bu ekspluatatsion xususiyatlari orqali ta`sir etadi. Avvalo, haydovchi transport harakati vaqtida unga ta`sir etuvchi kuchlarni ularning burilish va tormozlash paytida qiymat hamda yo`nalishi o`zgarishini bilish kerak. Agar bu kuchlar hisobga olinmasa va burilish katta tezlik bilan bajarilsa, avtomobil yonga ag`darilishi mumkin [9].

Avtomobil og`irlik markazining baland bo`lishi harakat xavfsizligiga salbiy ta`sir ko`rsatadi. Agar yuk avtomobiliga katta o`lchamli yuk ortilsa, avtomobil og`irlik markazining balandligi kattalashadi, bu esa avtomobilni yonga ag`darilish havfini oshiradi [10].

Avtomobil g`ildiraklarining yo`l bilan tishlashish koeffitsienti ham harakat xavfsizligiga ta`sir etadi. Tishlashish koeffitsientining qiymati, shina protektorining qanchalik yeyilganligiga bog`liq. Agar protektor ortiqcha yeyilgan bo`lsa (ayniqsa, ho`l yo`lda), tishlashish koeffitsienti kamayadi va avtomobil yonga sirpanib uning turg`unligi yo`qoladi. Avtomobilning turg`unmas harakati yo`ldagi transportning harakat xavfsizligini buzadi.

Avtomobil tormozlash sistemasining texnikaviy holati xavfsizligini ta`minlovchi asosiy faktor hisoblanadi. Yo`lga chiqishdan avval haydovchi har bir g`ildirakning bir xilda sozlanganligini, tormoz sistemasining aniq ishlashini tekshirishi zarur. G`ildiraklarda tormozlash mexanizmining bir xilda sozlanmaganligi poydo bo`lgan tormozlash kuchlarining har xilligiga olib keladi. Bunda avtomobil tormozlansa yonga sirpanib, turg`unligini yo`qotadi. Ba`zan pnevmatik yoki gidravlik yuritmalı tormoz sistemasida shlangning noto`g`ri o`rnatilishi to`satdan uzilishiga sabab bo`ladi. Natijada tormoz ishlamaydi va harakat xavfsizligi buziladi.

Boshqariluvchi g`ildiraklarning barqarorligi shkvorenning ko`ndalang va bo`ylama og`ish burchaklariga, g`ildirakning yonaki og`ish burchagiga, g`ildiraklarning yaqinlashuviga bog`liq. Haydovchi avtomobil g`ildiraklarining noto`g`ri joylashishini sistematik ravishda sozlash bilan yaxshi holatda saqlashi zarur.

Bu esa harakat xavfsizligini ta`minlovchi asosiy faktorlardan hisoblanadi. Bundan tashqari avtomobil (ayniqsa, yengil avtomobil) g`ildiraklarining muvozanatlanganligi uning boshqariluvchanligiga, demak harakat xavfsizligiga ijobiy ta`sir ko`rsatadi.

Haydovchining psixologik va fiziologik holati ham harakat xavfsizligiga ta`sir etishi mumkin. Avtomobilni yaxshi boshqarish uchun haydovchining ko`rish



qobiliyati o'tkir bo'lishi, ranglarni ajrata olishi, yo'l sharoiti o'zgarganda ham ziyraklikni saqlashi lozim.

ADABIYOTLAR RO'YXATI .

29. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 4 apreldagi "Avtomobil yo'llarida inson xavfsizligini ishonchli ta'minlash va o'lim holatlarini keskin kamaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-190-son qarori.

30. **Toshtemirov D.E., Niyozov M.B., Yuldashev U.A., Irsaliev F.Sh. Resource support of distance course information educational environment // Journal of Critical Reviews ISSN- 2394-5125 Vol 7, Issue 5, 2020, pp. 399-400**

31. Shoyadbek, T. (2023). LACETTI GENTRA AVTOMOBILINING NAZORAT-OLCHOV ASBOBLARI PANELIGA GAZ BALLONLI MOSLAMA UCHUN DATCHIK ORNATISH LOYIHASI. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 3(32), 79-81.

32. Axmadjonovich, T. R. S. (2023). YENGIL AVTOMOBILLARDA ISHLATILADIGAN DETALLARINING YEYILISHINI O'RGANISH VA TAHLIL QILISH. *Mexatronika va robototexnika: muammolar va rivojlantirish istiqbollari*, 1(1), 332-336.

33. Qosimov, I., & To'raev, S. (2023). ZAMONAVIY AVTOMOBILLARINING RUL TORTQILARIDA QO'LLANILADIGAN KOMPOZITSION POLIMER MATERIALLARI. *Scientific Impulse*, 1(10), 1854-1856.

34. Ahmadjonovich, T. R. S. A. I., & KOMPOZITSION, Y. B. G. B. I. (2022). POLIMER MATERIALLAR TAXLILI. *Ilmiy impuls*.

35. Axmadjonovich, T. S. (2023). KOMPOZIT POLİMER MATERIALLARNING Atrof-muhitga VA INSON SOG'LIGIGA TA'SIRI. *Galaxy xalqaro fanlararo tadqiqot jurnali*, 11, 666-669.

36. To'lamirzayevich R. D. TRANSPORT VOSITALARIDAN CHIQUYOTGAN ZAHARLI GAZLAR MIQDORINI TAHLILI //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – T. 2. – №. 22. – C. 139-144.

37. To'lamirzayevich R. D. AVTOMOBIL YO 'LLARIDA HARAKATLANAYOTGAN HAYDOVCHI VA PIYODALARNING XAVFSIZ HARAKATINI TA'MINLASH //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2024. – T. 2. – №. 15. – C. 31-36.

38. To'lamirzayevich R. D. AVTOMOBILLARDAN CHIQUYOTGAN ZAXARLI GAZLARNING ATROF-MUHITGA TA'SIRINI O 'RGANISH //SCIENTIFIC





APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – T. 2. – №. 22. –
C. 134-138.

