



CARS IN DIFFERENT ROAD CONDITIONS SECURE MANAGEMENT

Pardaboyev Utkir Abduraximovich¹

Tojiyev Jamshid Zokir ugli²

Jizzakh Polytechnic Institute

KEYWORDS

car,
traffic,
road,
traffic accidents,
driver,
congestion

ABSTRACT

Road traffic can be erratic. Each driver chooses a convenient mode of movement, including on the roads in the dark part of the night, in unfavorable weather conditions, drivers are required to be vigilant.

2181-2675/© 2022 in XALQARO TADQIQOT LLC.

DOI: 10.5281/zenodo.6579468

This is an open access article under the Attribution 4.0 International(CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

¹ Assistant of Jizzakh Polytechnic Institute, Jizzakh, UZB(utkirpardaboyev@gmail.com)

² Assistant of Jizzakh Polytechnic Institute, Jizzakh, UZB (tojiyevjamshid1992@gmail.com)

AVTOMOBILLARNI TURLI YO'L SHAROITLARDA XAVFSIZ BOSHQARISH

KALIT SO'ZLAR:

avtomobil,
harakat,
yo'l transport hodisalari,
haydovchi,
avtomobillarning qatnovi,
tirbandlik

ANNOTATSIYA

Avtomobil yo'llarida harakatlar tartibsiz ravishda vujudga kelishi mumkin. Har bir haydovchi o'ziga qulay harakat tartibini tanlaydi. Shu jumladan avtomobil yo'larida tunnning qorongu qismida noqulay ob-havo sharoitlarida haydovchilar tomonidan talab darajasida hushyorlik talab etiladi.

KIRISH

Yo'l harakati qoidalariga binoan "qorong'u vaqt" deganda kechki quyosh botishidan, tongi quyosh chiqishining boshlanishi orasidagi vaqt tushuniladi.

"Yetarlicha ko'rinmaslik" deganda esa, yomg'ir, qor yog'ishi, tuman tushishi va shunga o'xshash sharoitlarda, shuningdek, kunning g'ira-shira vaqtida yo'lning ko'rinishi 300 metrdan kam bo'lishi tushuniladi.[1,2,3]

Kunning qorong'u vaqtlarida haydovchining ishi kunduzgiga qaraganda ancha murakkablashadi. Bu murakkablik birinchi galda yo'lning, yo'ldagi va yo'l yoqasidagi ob'ektlarni ko'rishini yomonlashuvi oqibatida vujudga keladi.[4]

O'RGANILGANLIK DARAJASI

Haydovchining tez charchashi oqibatida ish qobiliyati tez pasayib ketadi.

Statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, kunning qorong'i paytlarida harakat jadalligi 5-10 marta kamayib ketishiga qaramasdan YTH jami YTH ning 40-60% ni tashkil etar ekan, og'irligi esa ikki marta katta ekan [13].

Kunning qorong'u paytlarida harakat xavfsizligini kattalashishining asosiy sababi shundan iboratki, ma'nbalardan yaxshi ma'lumki, asosan haydovchi avtomobilni boshqarayotganda 90-95% axborotni ko'rish a'zolari, ya'ni ko'zi orqali oladi.[5]

Tajribalar shuni ko'rsatadiki tunda sodir bo'ladigan YTH kunduzgiga qaraganda boshqacha taqsimlanadi (1-jadval).

1- jadval

YO'L-TRANSPORT HODISALARI		YTHni taqsimlanishi, %	
		kunduzi	Tunda
Yo'lni qatnov kismining chekkasida	Ketayotgan		
Piyodalarni bosib ketish		10	90
Velosipedchilarni bosib ketish		28	72
Transport vositalarining to'qnashuvi		64	36
Avtomobilni ag'anab ketishi		71	29
Avtomobilni to'siqqa borib urilishi		38	62

Tunda harakat xavfsizligini ta'minlashning asosiy masalasi bu haydovchiga yo'lni ajrata olish va yo'nalishini ko'ra olish imkoniyatini yaratish hamda haydovchiga yo'ldagi to'siqlarni o'z vaqtida ko'ra olish uchun sharoit yaratishdir.

Ko'rinish deganda, avvalo ikki xil ko'rinish nazarda tutiladi, ya'ni fiziologik va geometrik ko'rinishlar.

Fiziologik ko'rinish deganda, haydovchining ko'zi orqali ob'ektlarni ko'ra yoki ajrata olishi tushuniladi. [10,14,17] Bu ko'rinish ob'ekt bilan muhit orasidagi yorqinlik farqiga bog'liq bo'ladi. Yorqinlik farqi qancha katta bo'lsa, ob'ektlarning fiziologik ko'rinishi shunchalik yaxshi bo'ladi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki 60km/s tezlikda harakatlanayotgan haydovchi uzoqni yorituvchi chiroqdan foydalanganda qora kiyimdagi piyodani – 100 m, jigarrang kiyimdagini – 125 m va qora-kulrang kiyimdagini – 140 m masofada ajrata olishi mumkin ekan. [16,11]

Geometrik ko'rinish deganda, ob'ektlarni ko'rinish masofasi va burchagi tushuniladi. Bu ko'rinish avtomobillarda qanday chiroq qo'llanilishiga, qanday lampani o'rnatilganiga va avtomobilning harakat tezligiga bog'liq bo'ladi. Agar kunduz kuni yo'lning to'g'ri qismida joylashgan ob'ekt 1 km masofadan ko'rinsa, havo buzuq paytlarda bu masofa 800-900 mni, tunda esa, uzoqni yorituvchi chiroqdan foydalanilganda bu masofa atigi 100-130 mni tashkil etadi.

Haydovchining qorong'u paytlarda qabul qilib olishi mumkin bo'lgan axborotlar kunduz kuniga qaraganda 30% ga kamayib ketadi, uning reaksiya vaqti esa ortib ketadi. [21,24,30]

Avtomobilga o'rnatilgan chiroqlarning bir qancha salbiy tomonlari mavjud. Bulardan eng birinchisi haydovchi bilan uzviy bog'liqligidir. Yo'l harakati qoidalariga amal qilmaydigan haydovchilar ro'paradan kelayotgan avtomobilga nisbatan masofa 150 mni tashkil etganda ham uzoqni yorituvchi chiroqni o'chirib yaqinni yorituvchi chiroqdan foydalanishga o'tmasliklari (xavfsizlik nuqtai-nazaridan 200-300m masofada yaqinni yorituvchi chiroqqa o'tish tavsiya etiladi) yoki chiroqlarni noto'g'ri sozlanganligi oqibatida ro'paradan kelayotgan haydovchining ko'zini qamashtirib qo'yishiga olib keladi [12,15.] (bugungi kunda avtomobillar orasidagi masofaga qarab uzoqni yorituvchi chiroqdan yaqinni yorituvchi chiroqqa o'tkazuvchi avtomatik boshqaruv tizimlari mavjud, ammo ular amalda deyarlik qo'llanilmayapti). [13,18]

Chiroqlarni avtomobilning kuzoviga qo'zg'almas qilib o'rnatilganligi ham konstruksiyaning kamchiligiga kiradi. Gorizontallik yo'nalishda yoritish burchagini chegaralanganligi uchun yo'lning radiusi kichik bo'lgan burilishlarda va chorraxalarda yo'l qatnov qismining chegarasini va yo'l yoqasidagi ob'ektlarni ko'rinishini ta'minlay olmaydi. [29,22] Bunday sharoitlarda keng burchakli tumanga qarshi chiroqlardan foydalanish tavsiya etiladi (bugungi kunda rul chambaragining burilishi bilan bir paytda buriladigan chiroqlarning konstruksiyalari ham mavjud).

Tumanga qarshi chiroqlarning yana bir afzalligi, uni boshqa chiroqlardan pastda

o'rnatilganligi bo'lib,[18,28,25] tuman sharoitida harakatlanganda zarur yoritilganlikni ta'minlab beradi.

Kunning qorong'u paytida ob-havo sharoiti (yomg'ir va tuman) haydovchiga xavfsiz harakatlanish uchun boshqa paytlardagiga qaraganda ko'proq qiyinchiliklar tug'diradi. Bunday sharoitda haydovchi: yo'lning yoritilgan bo'laklarida yaqinni yorituvchi chiroqlarni, yo'lni yoritilganligidan qat'iy nazar tirkamalarning gabarit chiroqlarini yoqishi kerak.

Kunning qorong'u paytida tuman xavfsiz harakatlanishga juda katta ta'sir etadi. Tumanda haydovchi yo'l sharoitini yaxshi ko'rishga intilib juda tez charchaydi. Oq rangli faralarning nuri tumanda yutilib ketib yo'lni deyarli yorita olmaydi (yaqinni yorituvchi fara uzoqni yorituvchi faraga qaraganda yo'lni bir oz yaxshiroq yoritadi). [23,19,26]

Tumanda harakatlanganda eng yaxshisi tumanga qarshi faralardan foydalanish kerak. Sariq rangdagi va asosiy faradan pastda joylashgan tumanga qarshi faralar yo'lni yaqinni yorituvchi faralardan ham ko'proq yoritib beradi.

Qalin tuman tushganida ba'zi haydovchilar yo'lni yaxshiroq kuzatish uchun eshik oynasidan boshini chiqarib oladilar.[27] Bunday sharoitlarda eng xavfsiz tezlik piyodaning o'rtacha tezligiga (5 km/s) teng bo'ladi.

Suvni (namlikni) bug'lanishi oqibatida vujudga kelgan tuman ham juda xavfli bo'ladi.

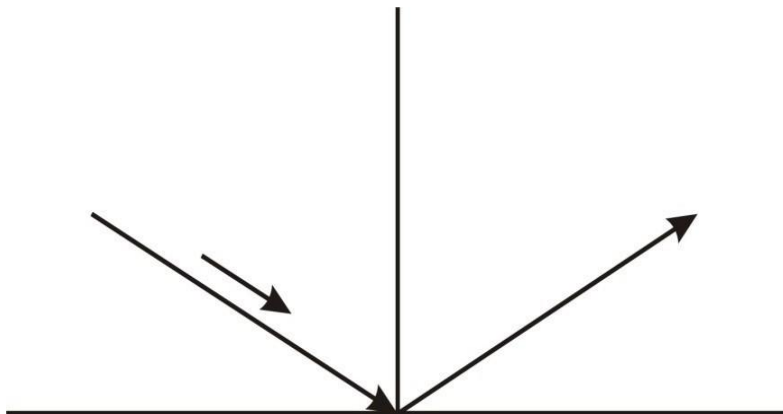
Bunday tumanning balandligi odatda 1m bo'lib, haydovchi yo'l qoplamasining holatini ko'ra olmaydi.

Qor va qor bo'ronlar ham ko'rinishni yomonlashtiradi. Bunday sharoitlarda ham past tezlikda harakatlanish maqsadga muvofiqdir.

XULOSA

Yomg'ir (shovillab yoki mayda yog'ayotgan) yo'l qoplamasi holatining ko'rinishini o'zgartirib yuboradi.

Avtomobilni faralaridan yo'l qoplamasiga tushayotgan yorug'lik nurini qaytishi ko'zgusimon qaytish deb ataladi (1-rasm). Ya'ni, nur yo'l qoplamasiga qanday burchak ostida tushsa, taxminan shunday burchak ostida qaytadi. Nurni bir-birini yutishi oqibatida yo'l qoplamasining ravonligi yaxshidek ko'rinadi. Yo'ldagi qoramtir tusdagi to'siqlarni ko'rish juda ham yomonlashadi.



1-rasm. Nurning ko'zgusimon qaytishi

Yo'l qoplamasi ho'l bo'lganda oq rangdagi belgilar, yo'l chiziqlari va xavfsizlik

orolchalari kabilarni hatto kunduz kuni ham yaxshi anglab bo'lmaydi, kunning qorong'u paytlari to'g'risida aytmasa ham bo'ladi. Yo'l qoplamasi ho'l bo'lganida g'ildiraklarni yo'l bilan ilashish koeffisientini kamayib ketishini ham unutmash kerak.

Kunning qorong'u paytlarida xavfsizlikni ta'minlash uchun bir qancha tavsiyalar va avtomobilni boshqarish usullari ishlab chiqilgan.

Eng birinchi tavsiya malakasi etarsiz bo'lgan haydovchilar iloji boricha tunda yo'lga chiqmaslikka harakat qilishlari kerak.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasining "Yo'l harakati xavfsizligi to'g'risidagi" qonuni, 10.04.2013 y.

2. Yo'l harakati xavfsizligini ta'minlash sohasida investitsiyaviy loyihani amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, № PQ-3989, 30.10.2018 y.

3. "Yo'l harakati xavfsizligini ta'minlash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori, №PQ3124, 11.07.2017 y.

4. Abdurakhimovich, P. U., & Kankelovna, Q. B. (2022). Practical measures to regulate safe traffic at crosses. *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences*, 1(4), 67-75.

5. Akmal Azimov (2020). Avtomobilsozlik sanoatida polimer va kompozit materiallardan foydalanishning samaradorlik ko'rsatkichlari. *Academic research in educational sciences*, (1), 61-67. doi: 10.24411/2181-1385-2020-00010

6. Akmal Azimov, & Jamshid Hamroyev (2022). Chorrahaldagi halokatlik ko'rsatkichini pasaytirish va bartaraf etish usullari. *Academic research in educational sciences*, 3 (2), 512-519. doi: 10.24412/2181-1385-2022-2-512-519

7. Akmal XXX Azimov, & Jamshid Zokir o'g'li Tojiyev (2022). Avtomobil harakat tezligi va boshqaruv mexanizmlarining yo'l harakati xavfsizligini tashkil etish samaradorligiga ta'siri. *Academic research in educational sciences*, 3 (2), 730-738.

8. Akmal, A. (2021). Analysis of technical parameters that determine the efficiency of vehicle steering. *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences*, 1(1), 48-55.

9. Allaqulovich, N. U. (2022). Development of a mechatronic control system for automotive engines. *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences*, 1(4), 1-8.

10. Allaqulovich, N. U. (2022). Development of a mechatronic control system for automotive engines. *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences*, 1(4), 1-8.

11. Allaqulovich, N. U. (2022). Methods of calculation of sections of maintenance and current repair of cars. *Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences*, 1(4), 36-42.

12. Azimov, A. (2020). Factors affecting noise reduction on automobile roads. Scientific and technical journal of Namangan institute of engineering and technology.
13. Eshquvvatovich, I. S., & Abdurakhimovich, P. U. (2021). The importance of the level of motorization in the development of vehicle maintenance. Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences, 1(1), 18-26.
14. Jamolovich, N. J. (2022). Method of calculating the movement of vehicles on sharp turns of the road. Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences, 1(4), 9-20.
15. Nurullayev, U. A., & Zukhurova, D. M. (2021). Warranty and post-warranty service for vehicles. The Scientific Journal of Vehicles and Roads, 2021(4), 34-40.
16. Адиллов, О., Нуруллаев, У., & Турушев, С. (2021). Методика оценки приспособленности конструкции подвижного состава к условиям эксплуатации. Academic research in educational sciences, 2(5), 650-658.
17. Азимов Акмал., & Тожиев Жамшид (2021). Автомобиль йўллариди автотураргоҳларни ташкил этишдаги мавжуд муаммолар таҳлили ва уларнинг асосий ечимлари. Инновацион технологиялар , (4 (44)), 53-58.
18. Акмал Азимов, & Джамшид Хамроев (2021). Диагностика двигателя автомобиля по стандартным нормам шума. Academic research in educational sciences, 2 (3), 165-173. doi: 10.24411/2181-1385-2021-00382
19. Нуруллаев, У. А., & Ўразалиев, А. Т. Ў. (2022). Йўловчиларни ташишда “damas” автомобилнинг йўлнинг кескин бурилишда устиворлигини тадқиқлаш ва таъминлаш. Academic research in educational sciences, 3(1), 816-823.
20. Нуруллаев, У., Абдиев, А., & Эгамназаров, Н. (2021). Тоғли худудларни автомобиль йўлларини қишки сақлаш шароити бўйича туманлаштириш. Academic research in educational sciences, 2(2).
21. Нуруллаев, У., Отақулов, З., & Эгамназаров, Н. (2021). Қиш мавсумида автомобиль йўлларининг ўтказиш даражасига қўйилдиган талаблар. Academic research in educational sciences, 2(2).
22. Пардабоев, У. (2021). Перспективные методы преподавания в высших учебных заведениях. Общество и инновации, 2(10/S), 488-492.
23. Пардабоев, У. А. (2021). Дорожно-транспортные происшествия с участием пешеходов. Вестник науки.
24. Пардабоев, У. А. (2021). Современные технологии для транспортных систем. Вестник науки, 4(12 (45)), 205-209.
25. Пардабоев, У. А., Тураев, Э. Н., & Исроилов, Ф. И. (2021). Методические рекомендации улучшения показателей газобаллонных автомобилей. Вестник науки, 2(2), 91-96.
26. Хужаназаров, Б. Ф. (2022). Повышение эффективности работы бульдозера при разработке грунта. Инновацион технологиялар, 1(1 (45)), 32-35.
27. Шукуров, Р., Шукуров, Н., & Хужаназаров, Б. (2020). К вопросу повышения износостойкости рабочих органов землеройных машин.

Образование, наука и технологии: актуальные вопросы, инновации и достижения, 241-245.

28. Шукуров, Р., Шукуров, Н., & Хужаназаров, Б. (2020). К вопросу повышения износостойкости рабочих органов землеройных машин. Образование, наука и технологии: актуальные вопросы, инновации и достижения, 241-245.

29. Хужаназаров, Б. Ф. (2022). Повышение эффективности работы бульдозера при разработке грунта. Инновацион технологиялар, 1(1 (45)), 32-35.

30. Хо'janazarov, B. (2022). Xalq xo'jaligida ishlatilayotgan buldozerlarini kesuvchi ishchi jihozlarining chidamliligini oshirish usullari. Involta Scientific Journal, 1(3), 1-5.

31. Akmal Azimov, & Mahliyo Akbar Qizi Kamolova (2022). Avtomobil manevrlarini samarali qo'llash orqali harakat xavfsizligini oshirish usullari. Academic research in educational sciences, 3 (3), 996-1002.

32. Azimov, A., & Khamroev, J. (2022). The role of the driver in the effective organization of road safety. Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences, 1(4), 116-121.