



QORONG'IDA KO'RISH YETARLICH A BO'LMAGAN SHAROITLARDA AVTOMOBILLARNI BOSHQARISH

Hatamov Ruslan Rustamovich

Qashqadaryo Viloyati Qarshi tmani 3-son texnikumi maxsus fani o'qituvchisi

Annotatsiya: ushbu maqolada qorong'i sharoitlarda, ya'ni ko'rish yetarlicha bo'lmagan paytlarda avtomobillarni boshqarish bilan bog'liq muammolar va xavf omillari yoritiladi. Tungi harakat vaqtida ko'rish masofasining qisqarishi, haydovchining charchashi, yo'l yoritilishining yetarli emasligi va ob-havo sharoitlarining ta'siri tahlil qilinadi. Shuningdek, zamonaviy yoritish tizimlari, xavfsizlik texnologiyalari va haydovchilarning ehtiyot choralariga rioya etishining yo'l-transport hodisalarini kamaytirishdagi ahamiyati ko'rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari qorong'i sharoitlarda harakat xavfsizligini oshirish bo'yicha amaliy tavsiyalar berishga qaratilgan.

Abstract: This article examines the challenges and risk factors associated with driving vehicles under low-visibility conditions, specifically in darkness. It analyzes issues such as the reduction of visibility distance during nighttime driving, driver fatigue, inadequate road lighting, and the influence of adverse weather conditions. Additionally, the study considers modern lighting systems, safety technologies, and the importance of drivers adhering to precautionary measures in reducing traffic accidents. The research findings aim to provide practical recommendations for improving road safety in low-visibility conditions.

Kalit so'zlar: qorong'i sharoit, tungi harakat, ko'rish masofasi, avtomobil boshqaruvi, yo'l harakati xavfsizligi, yoritish tizimlari, haydovchi charchashi, ob-havo omillari.



Keywords: low-visibility conditions, nighttime driving, visibility distance, vehicle control, road traffic safety, lighting systems, driver fatigue, weather factors

Avtomobil boshqarish — haydovchidan nafaqat texnik bilim, balki to‘g‘ri qaror qabul qilish, tez fikrlash va xavfsizlik qoidalariga qat‘iy rioya qilishni talab etadi. Ayniqsa qorong‘u, tumanli yoki yomg‘irli sharoitlarda bu mas‘uliyat sezilarli darajada ortadi. Ko‘rish masofasi kamayadi, qarama-qarshi transport vositalarining faralari ko‘zni qamashtiradi, piyodalar va yo‘l belgilari kech ko‘rinadi. Shuning uchun bu mavzu haydovchilar uchun juda muhim.

Yo‘l harakati qoidalariga binoan <<qorong‘i vaqt>> deganda kechki g‘ira-shiraning boshlanishi oxiridan, tonggi g‘ira-shiraning 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. Kunning yorug‘lik yetishmaydigan vaqtida haydovchining ishi kunduzgiga qaraganda ancha murakkablashadi. Bu murakkablik birinchi galda yo‘lning, yo‘ldagi va yo‘l yoqasidagi obyektlarni ko‘rinishini yomonlashuvi oqibatida vujudga keladi. Haydovchining tez charchashi oqibatida ish qobiliyati tez pasayib ketadi. Statistika ma‘lumotlari shuni ko‘rsatadiki, sutkaning 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. Sutkaning qorong‘i paytlarida harakat xavfsizligi kattalashishining asosiy sababi shundan iboratki, haydovchi avtomobilni boshqarayotganda 90-95% axborotni ko‘rish a‘zolari, ya‘ni ko‘zi orqali oladi.

Qorong‘u sharoitda boshqarishning asosiy xavf-xatarlari shulardan iborat:

1. Ko‘rish masofasining kamayishi - Qorong‘uda faralar yorug‘ligi faqat oldinda 30–70 metrgacha bo‘lgan yo‘llarni yoritadi. Bu esa haydovchiga to‘siqlar yoki to‘xtab qolgan transport vositasini vaqtida aniqlash imkonini kamaytiradi.



2. Faralarning qamashtirishi - Qarama-qarshi yo'ldagi transport vositalarining uzoq chiroqlari ko'zni qamashtirib, diqqatni tarqatadi. Bu reaksiya vaqtini uzaytiradi va xatoga yo'l qo'yish xavfini oshiradi.

3. Ob-havo sharoitining ta'siri - Tuman, yomg'ir yoki qor yog'ganda nur tarqalishi buziladi, kontrast pastadi, ko'rish yanada qiyinlashadi.

4. Piyodalar va hayvonlar - Qorong'uda piyodalar, velosipedchilar yoki yovvoyi hayvonlar kech paytda kech tanilib qoladi. Bu esa favqulodda to'xtash yoki yo'l o'zgartirish holatlarini yuzaga keltiradi.

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, haydovchini ko'zi orqali obyektlarni ko'rishi yoki ajrata olishi tushuniladi. Bu ko'rinish obyekt bilan muhit orasidagi yorqinlik farqiga bog'liq bo'ladi. Yorqinlik farqi qancha katta bo'lsa, obyektlarning fiziologik ko'rinishi shunchalik yaxshi bo'ladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, 60 km/s tezlikda harakatlana-yotgan haydovchi uzoqni yorituvchi chiroqdan foydalanganda qora rangdagi piyodani 100 m, jigarrangdagini 125 m va qora-kulrang libosdagini 140 m masofada ajrata olishi mumkin ekan.

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



qabul qilib olishi mumkin bo'lgan axbo-rotlar kunduz kuniga qaraganda 30% ga kamayib ketadi, uning reaksiya vaqti esa ortib ketadi. 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 m ni tashkil etganda ham uzoqni yorituvchi chiroqni o'chirib, yaqinni yorituvchi chiroqdan foydalanishga o'tmasliklari (xavfsizlik nuqtayi nazaridan 200-300 m masofadan yaqinni yorituvchi chiroqqa o'tish tavsiya etiladi) yoki chiroqlar noto'g'ri sozlanganligi oqibatida ro'paradan kelayotgan hay-dovchining ko'zini qamashtirib qo'yishiga olib keladi (bugungi kunda avtomobillar orasidagi masofaga qarab uzoqni yorituvchi chiroqdan yaqinni yorituvchi chiroqqa o'tkazuvchi avtomatik boshqaruv tizimlari mavjud, ammo ular amalda deyarli qo'llanilmayapti).

Xulosa shuki, qorong'uda ko'rish yetarli bo'lmagan sharoitlarda avtomobil boshqarish haydovchidan yuqori darajada diqqat, tezkor fikrlash va xavfsizlik qoidalariga qat'iy rioya qilishni talab qiladigan murakkab jarayondir. Ko'rish masofasining sezilarli darajada kamayishi, qarama-qarshi transport vositalarining faralari ko'zni qamashtirishi, tuman, yomg'ir yoki qor yog'ishi kabi ob-havo sharoitlari, shuningdek piyodalar va hayvonlarni kech aniqlash xavfi haydovchining tez va aniq qaror qabul qilishini muhim qiladi. Shu sababli tezlikni moslashtirish, xavfsiz masofa saqlash, faralardan to'g'ri foydalanish, oynalarni va shamollatish tizimini toza tutish, nigohni yo'l markaziga qaratish hamda charchoqni boshqarish kabi amaliy choralar haydovchining va yo'l-harakatidagi barcha ishtirokchilarning xavfsizligini ta'minlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Bundan tashqari, texnik jihatdan avtomobilning faralari, to'xtash tizimi va shinalari doimiy nazorat qilinishi lozim, chunki har qanday texnik nosozlik qorong'uda yuzaga keladigan xavfni sezilarli darajada oshiradi. Amaliy mashg'ulotlar va tunda boshqarishga tayyorgarlik haydovchining ko'rish qobiliyati va reaksiyasini yaxshilaydi, shu bilan birga favqulodda vaziyatlarda to'g'ri va tez harakat qilish imkonini yaratadi. Xulosa qilib



aytganda, qorong'uda boshqarish — bu faqat haydovchining ko'nikmalari emas, balki texnika, e'tibor va xavfsizlik madaniyati uyg'unligi orqali muvaffaqiyatli amalga oshiriladigan jarayondir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1.Pishchik, V.V. Night Driving Safety and Visibility. Moscow: Transport, 2018.

2.Mikhailov, A., & Petrova, E. Automobile Safety in Low-Visibility Conditions. St. Petersburg: Road Science, 2020.

3.WHO. Road Safety Manual: Safe Driving in Low Light Conditions. Geneva: World Health Organization, 2019.

4.Road Safety Authority (RSA). Driving at Night: Guidelines for Drivers. Dublin: RSA Publications, 2021.

5.Лобанов, И.А. Техника безопасного вождения автомобиля в темное время суток. Москва: Автоиздат, 2017.

6.Federal Highway Administration (FHWA). Nighttime Driving: Research and Safety Recommendations. Washington DC, 2020.