

SVETAFOR HAQIDA NAZARIY MA'LUMOTLAR

Mansurov Ardasher Azamat o'g'li

*Toshkent davlat transport universiteti Transport tizimlari boshqaruvi fakulteti
IMTA-5 guruh talabasi*

Annotatsiya: *Bugun ko'chalarni, yo'llarni, chorrahalarini svetoforsiz tasavvur qilish qiyin. Yirik shaharlarda istalgan chorrahada svetofor bir zum ishlamay qolsa, birpasda tartibsizlik yuzaga keladi. Ushbu maqolada yurtimiz ko'chalarida yaxshi harakat va tirbandliklarni (zator) oldini olish maqsadida ishlatiladigan svetafor haqida so'z boradi. Svetafor bu transport sohasida jumladan: avtotransport sohasida, temir yo'l sohasida va boshqa transport sohaslarida keng foydalaniladi. Shu sabab yoshlarni svetafor haqidagi bilimlarini oshirish va ularni transport sohasiga bo'lgan qiziqishlarini yanada oshirish maqsadida ushbu maqolani yozishga harakat qilindi va yozidi.*

Kalit so'zlar: *Svetafor, yashil chiroq, qizil chiroq, sariq chiroq, zator, tirbandlik, transport vositasi, seksiya, piyoda, avtomobil, yorug'lik, ko'k, sutrangoq, yarim avtomatik blokirovka, o't o'chirish avtomobillari, temir yo'l, konvensiya.*

Svetafor (rus. svet — yorug'lik va yun. phoros — eltuvchi) — yorug'lik signali beradigan elektr qurilma. Dunyodagi ilk svetafor avtomobillar harakatini emas, balki, piyodalar oqimini nazorat qilish uchun o'rnatilgan. O'shandan buyon 155 yil o'tdi va bugun svetaforlar turli transport vositalarini va piyodalar harakatini tartibga soluvchi asosiy uskunaga aylandi. Piyodalar va transport vositalarining ko'chada, yo'lda va temir yo'ldan o'tish joylaridagi harakatini hamda temir yo'l tarkibi qatnovini tartibga solib turish uchun ishlatiladi. Dunyodagi ilk svetafor 1868-yil 10-dekabrda Buyuk Britaniya poytaxti London shahrida, Buyuk Britaniya parlamenti binosi yaqinida piyodalar oqimini nazorat qilish uchun o'rnatilgan. 1912-yilda AQShning Yuta shtatidagi Solk-Leyk-Siti shahrida avtomat tarzda ishlaydigan ilk elektr svetafor o'rnatiladi. Uning ixtirochisi shu shahar fuqarosi Lester Vayl hisoblanadi. U Ernst Sirinning ixtirosidan bexabar bo'lgan. Vaylning svetafori ikki xil qizil va yashil ranglarda yonib o'chadigan dumaloq shakldagi chiroqlardan iborat edi. Ular elektr yordamida navbati bilan yonib o'chardi. O'sha paytda Lester o'z ixtirosiga patent olmaydi. 1914-yil 5-avgust kuni AQShdagi Klivlend shahridagi chorrahalaridan biriga svetafor ishlab chiqaruvchi kompaniya tomonidan to'rtta elektr svetafor o'rnatiladi. Ushbu svetaforning ixtirochisi Jyeyms Xog edi. Bu svetafor ham ikki xil, qizil va yashil ranglarda ishlar, uni maxsus budkada o'tirib politsiyachi boshqarardi. Mazkur svetaforda qizil chiroq yonib turganda boshqalarga xalaqit bermagan holda o'ngga qayrilish mumkin edi. (Taqqoslash uchun, bunday amaliyotdan O'zbekistonda 2010-yildan so'ng qo'llana boshlandi) To'g'riga ketadiganlar va chapga buriladiganlar uning yashil chirog'ida harakatlanardi. Hozirgi ko'rinishdagi uch xil rangda ishlaydigan ilk svetaforlar 1920-yilda ixtirochilar Uilyam Pots va Jon F.Harris tomonidan

tayyorlanadi. Ular eng birinchi AQShning Detroyt hamda Nyu-York shaharlaridagi chorrahalariga oʻrnatilgan. AQShda uch xil rangda ishlaydigan svetoforga ilk patentni 1923-yilda Garret Morgan oladi. U avtomobil va ot qoʻshilgan aravaning toʻqnashuviga guvoh boʻlgach Pots va Harrisning ixtirosidan bexabar holda uch xil rangda yonadigan svetofor tayyorlaydi. Shu tariqa Garret Morgan svetofor uchun patent olgan birinchi ixtirochi sifatida tarixda qoladi. Uch xil rangda ishlaydigan svetoforlar Yevropada ilk bor 1922-yilda Parijda va Germaniyaning Hamburg shahrida oʻrnatiladi. Angliyaliklar birinchi bor oʻzlari kashf etgan svetoforning mukammal variantini ancha kech, 1927-yilda Vulverhempton shahrida oʻrnatishadi. Sobiq ittifoqda ilk svetofor, aniqrogʻi ikki xil, qizil va yashil rangda ishlaydigan semafor 1930-yil yanvar oyida Leningrad (hozirgi Sankt-Peterburg) shahrida oʻrnatiladi. Oʻsha yili dekabr oyida Moskva shahridagi chorrahalaridan biriga birinchi svetofor oʻrnatiladi. Svetaforlarni oʻrnatish va ulardan foydalanish qoidalari Venada 1968-yil qabul qilingan "Yoʻl belgilari va signallari haqida konvensiya" va bu konvensiyani toʻldiruvchi Yevropa kelishuvi (1971-yil Jeneva) talablariga koʻra belgilab qoʻyilgan. Svetaforning 1, 2 va 3 seksiyali hamda qoʻshimcha seksiyali xillari bor. Bir seksiyali svetaforda faqat bir xil — sariq yoki qizil chiroq yonadi. Sariq oʻchib-yonib, haydovchilarni ogohlantirib turadi. Agar transport vositasini toʻxtatish lozim boʻlsa (masalan, temir yoʻldan oʻtish joylarida, oʻt oʻchirish avtomobillari chiqadigan joylarda va h.k.), qizil chiroq yonadi. Ikki seksiyali svetaforda 2 xil - yashil va kizil chirok yonadi. Asosan, shaharlarda temir yoʻldan oʻtish joylariga oʻrnatiladi. Uch seksiyali svetaforda uch xil - yashil, sariq va qizil chiroq yonadi. Tik va yotiq joylashgan xillari bor. Asosan, yoʻl (koʻcha) chorrahalariga oʻrnatiladi. Yashil chiroq yonganda relssiz transport vositalari barcha yoʻnalishlarda, tramvay esa toʻgʻriga va chapga harakatlanishi mumkin. Qizil chiroq yonganda barcha transport vositalarining harakati toʻxtaydi, tramvay esa oʻngga burilishi mumkin. Sariq chiroq yonganda chorrahaga yaqinlashayotgan transport vositalari toʻxtaydi, chorrahaga kirganlari chorrahani boʻshatadi, signal oʻzgarishini kutib turganlari harakatlanishga tayyorlanadi. Oʻchib-yonib turadigan sariq chiroq haydovchilarni ogohlantiradi. Qoʻshimcha seksiyali svetafor chapga burilishni, oʻngga burilishni, ikkala tomonga burilishni va 3 tomonli chorrahalarda toʻgʻriga harakatlanishni koʻrsatadi. Bunday svetaforlar serharakat chorrahalariga oʻrnatiladi. Qoʻshimcha seksiyadagi "strelka" signali yonganda (Svetafordagi qaysi asosiy chiroq yonganidan qatʼiy nazar) transport yongan strelka yoʻnalishida harakatlanishi mumkin. Transport yoʻli svetofori stansiyalar va oʻtish joylariga oʻrnatilib, temir yoʻl tarkibining harakatini tartibga soladi va uning tezligini belgilaydi. Bunday svetaforda yashil, kizil, koʻk, sariq va sutrangoq chiroklar boʻladi. Transport yoʻlining avtomatik yoki yarim avtomatik blokirovka bilan taʼminlangan bir qismini boshqaradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. M.Omonova, R.Dimetov "Yoʻl harakati qoidalari"ni oʻrgatish yuzasidan mashgʻulot ishlanmalari toʻplami

2. O'zbekiston respublikasining yo'l harakati qoidalari. Vazirlar Mahkamasining 2022-yil aprelidagi 172-son qaroriga 1-ilova.

3. A. Azimov, J. Hamroyev "Chorrahalaridagi halokatlilik ko'rsatgichini pasaytirish va bartaraf etish usullari"

4. Saidyusupov M.B. Zokirov I.O. "Chorraha o'tkazuvchanligini oshirish metodologiyasi"

5. <https://rtm.uz>

6. <https://fayllar.org>

7. <https://ru.wikipedia.org>

8. <https://uzpdd.uz>

9. <https://kun.uz>

10. <https://qomus.info>