

## YO'L-TRANSPORT HODISALARINI OLDINI OLISHDA INTELLEKTUAL TIZIMLARNING O'RNI

**Shermatov Shamshir**

*(Toshkent davlat transport universiteti)*

**Abdusamatov Erkinjon**

*(Toshkent davlat transport universiteti)*

**Raxmanov Baxtiyor**

*(Toshkent davlat transport universiteti)*

**Anatatsiya:** *Ushbu maqolada yo'l transport hodisalarini oldini olishda intellektual tizimlarning o'ri keltirib o'tilgan.*

**Kalit so'zlar:** *Yo'l transport hodisasi (YTH), intellektual transport tizimlarining (ITS).*

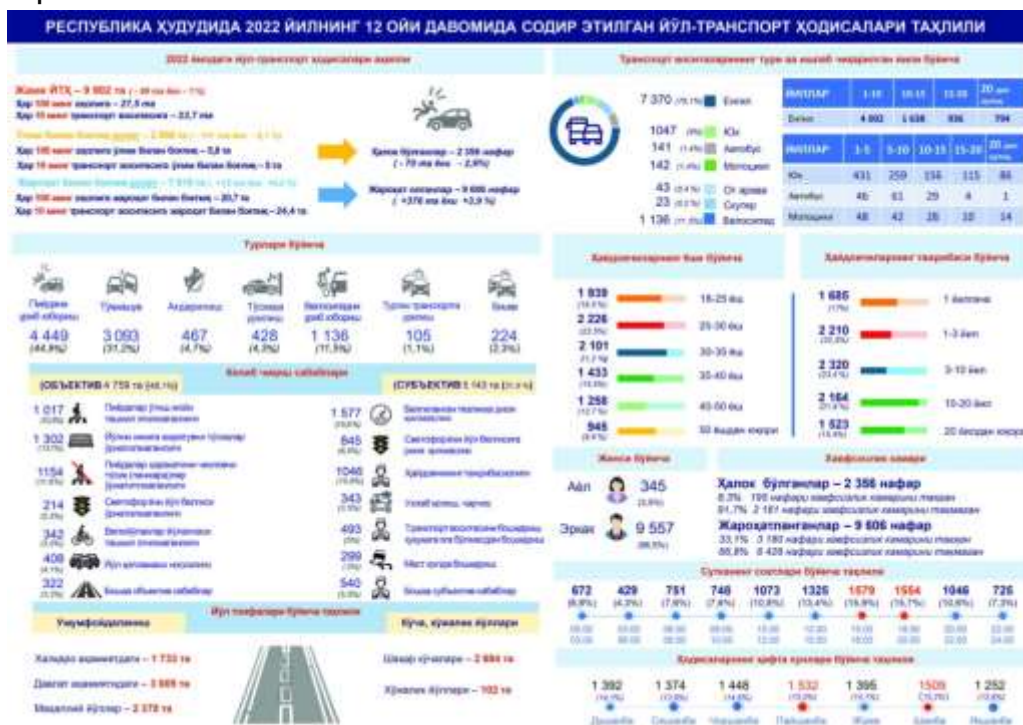
Butun dunyoda avtomobil sanoati o'sgani sari insonlarning yo'l transport hodisalaridan jabr ko'rish ehtimoli oshib bormoqda. Bugungi kunga kelib yo'l transport hodisalaridan eng ko'p aziyat chekadiganlarning katta hissasi rivojlanayotgan va nisbatan qoloq mamlakatlarga to'g'ri kelmoqda. Transport infrastrukturasini yaxshi yo'lga qo'ygan iqtisodi boy mamlakatlar esa bu muammolarni birin ketin yengib bormoqda. Ma'lumotlarga ko'ra har yili 1.3 million odam yo'l transport hodisasi qurboni bo'lishadi. 20-50 million odam jarohatlanadi va ulardan ko'pchiligi nogiron bo'lib qolishadi. Yo'l -transport hodisalarini odamlarga, ularning oilalariga va umuman davlatlarga katta iqtisodiy zarar keltiradi. Bu yo'qotishlar davolanish xarajatlari, shuningdek, jarohatlari tufayli o'lgan yoki nogiron bo'lganlar, shuningdek, jarohatlanganlarga g'amxo'rlik qilish uchun ishdan yoki maktabdan dam olishlari kerak bo'lgan oila a'zolari uchun mahsuldorlikni yo'qotishdan kelib chiqadi. Yo'l -transport hodisalarini zarari aksariyat mamlakatlarga yalpi ichki mahsulotining 3 foizini tashkil qiladi.

Respublikamiz hududida birgina 2022 yilda mamlakat hududida o'tgan yilga nisbatan deyarli 1% ga yo'l-transport hodisalarini kamaygan. 2022 yil davomida O'zbekistonda 9 902 ta yo'l-transport hodisasi rasman qayd etilgan, 2 086 kishi halok bo'lgan, 9 606 kishi turli darajadagi tan jarohatlari olgan. Yo'l-transport hodisalarini kelib chiqish sabablari bo'yicha eng ko'p belgilangan tezlikka rioya qilmaslik – 15,8%, yo'lni ikkiga ajratuvchi to'siqlar o'rnatilmaganligi 13,6%, piyodalar harakatini cheklovchi to'siq (panjara)lar o'rnatilmaganligi – 11,6%,



haydovchining tajribasizligi – 10,6% va piyodalar o'tish joylarining tashkil etilmaganligi - 10,3 %ni tashkil qilmoqda.

Ma'lum qilinishicha, (Respublika hududida 2022 yilda sodir etilgan yo'l transport hodisalari 1-rasmda ko'rsatilgan. Sutka soatlar bo'yicha YTH soat 15:00 dan 20:00 gacha, hafta kunlari bo'yicha payshanba va shanba kunlariga to'g'ri kelmoqda.



### 1-rasm. Respublika hududira 2022 yilda sodir yetilgan yo'l transport hodisalari

Yo'l-transport hodisalarining asosiy sabablari belgilangan tezlik me'yoriga rioya qilmaslik – 16% foiz va svetfor yoki yo'l belgisi o'rnatilmaganligi sababli 2,2 % tashkil qilmoqda.

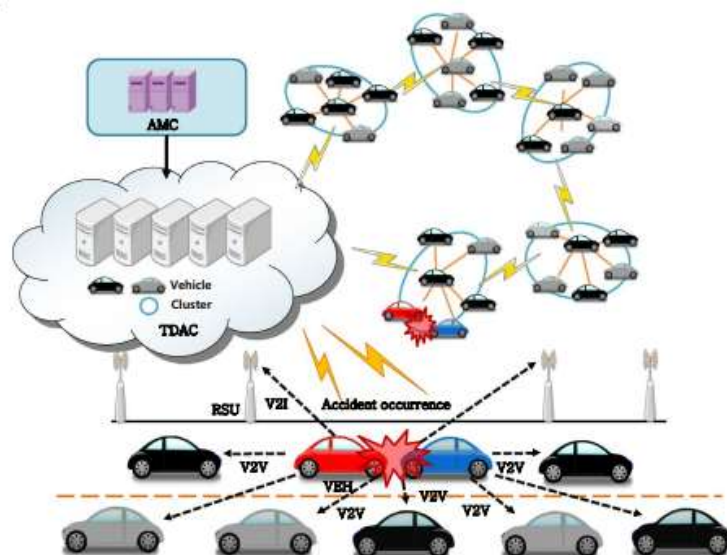
O'tgan asrdan boshlab transport infratuzilmasini yaxshilash, shu jumladan transport oqimlari xavfsizligini oshirish chora-tadbirlari sifatida ko'plab mamlakatlar intellektual transport tizimlarining (ITS) ayrim elementlarini joriy qila boshladilar. ITS - bu transport tizimlarida aloqa, boshqaruv va axborot texnologiyalarini kompleks qo'llash uchun universal atama bo'lib, uning natijasi hayot, vaqt, pul, energiya va atrof-muhitni tejash bo'lishi kerak. ITS transportning barcha turlarini o'z ichiga oladi va transport tizimining barcha elementlarini bir-biri bilan o'zaro ta'sirida hisobga oladi: transport vositasi, haydovchi, infratuzilma [1].

Intellektual transport tizimlari sohasida tadqiqotlarni boshlagan va transport sohasida kompleks yondashuvni joriy etgan birinchi davlatlardan biri Yaponiya



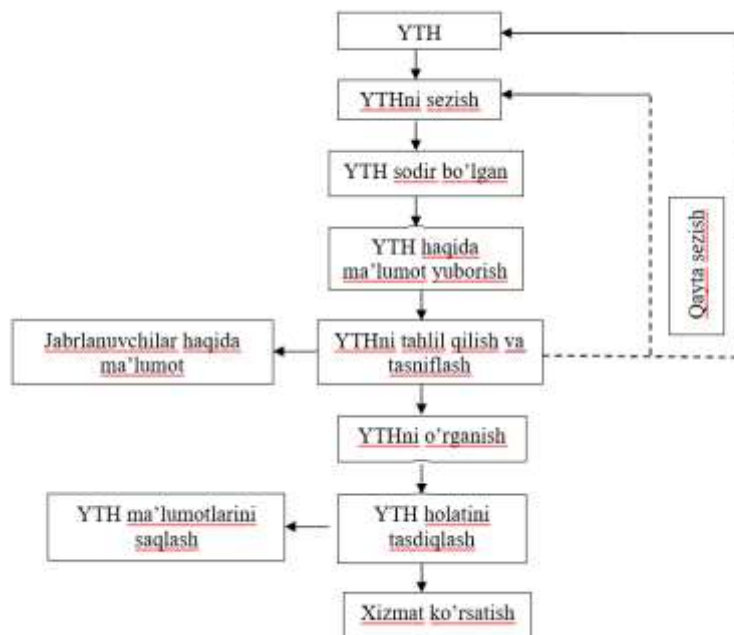
bo'ldi. Tadqiqotlar 1973 yilda boshlangan va 1996 yilda Yaponiyada ITSning Kompleks rejasini amalga oshirish boshlandi. Qo'shma Shtatlarda ITSning besh yillik milliy dasturi rejasi (1991) ishlab chiqilgan va tashkil etilgan. Evropa Ittifoqi Yaponiya va AQSh bilan birgalikda 1991 yilda notijorat tashkilot - ERTICO ITS Europa jamiyatini tuzdi, uning maqsadi Evropada intellektual transport tizimlarini ilmiy tadqiqotlardan bozorga investitsiya qilishgacha rivojlantirishga ko'maklashish edi. Xitoy 1997 yilda laboratoriya va ITS Milliy muhandislik va texnologiya markazini yaratishdan boshlab ITSni rivojlantirishga qo'shildi [2].

Faol va tizimli boshqarishni ta'minlash uchun xizmatga asoslangan aqlli transport tizimining asosini (ITS) ITS arxitekturasini, foydalanuvchi autentifikatsiyasi va xizmat stsenariysidan iborat. ITT voqea sodir bo'lishidan oldin yo'l holati to'g'risidagi ma'lumotlar orqali YTH larning oldini oladi va YTH chastotasini kamaytiradi va YTH dan keyingi avariya holatini aniqlash orqali ierarxiyada YTH ni boshqarishni ta'minlaydi. s-ITSF transport va YTH lar ma'lumotlar bazasi markazi (TADC), YTH larni boshqarish markazi (AMC) va YTH larni boshqarish tashkiloti (AMO) dan iborat. TADC avtotransport vositalari va YTH lar uchun ma'lumotlarni boshqarish va saqlash orqali o'tmishdagi YTH lar tarixini, YTH lar sodir bo'lish chastotasini va uzluksiz YTH hodisalar bo'limini tekshiradi. Shuning uchun u xavfli bo'limni belgilaydi va ma'lumotlarni taqdim etish orqali bunday bo'limlarni muntazam ravishda boshqaradi.



2-rasm ITS konfiguratsiyasi





### 3-rasm ITS stsenariysi xizmati

Xulosa qilib aytganda intellektual transport tizimlarining samaradorligi;

- 1) yo'l-transport hodisasi tufayli tirbandlik, vaqt va iqtisodiy yo'qotish va qo'shimcha zarar yuzaga kelishini kamaytiradi;
- 2) YTH larning oldini olishni balki YTH dan keyin boshqaruv orqali tezkor va tizimli harakatni ham ta'minlaydi.

Intellektual transport tizimlarini rivojlantirish, shuningdek, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash yo'l harakati xavfsizligini oshirishga xizmat qilishi shubhasiz. Yaqin kelajakda harakatdagi transport vositalari o'rtasida ma'lumot almashish, transport vositalari va infratuzilma o'rtasida ma'lumot almashish va ma'lumot almashish infratuzilmasi va ilg'or qo'llab-quvvatlash tizimlari drayverlari (ADAS - Advanced Driver Assistance Systems) kabi zamonaviy xavfsizlik tizimlaridan kengroq foydalanishni ko'rib chiqish kerak).

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Zeadally S, Hunt R, Chen YS, Irwin A, Hassan A (2012) Vehicular ad hoc networks (VANETS): status, results, and challenges. *Telecommun Sys* 50(4):217–247 4.
2. Vinh Hoa LA, Cavalli A (2014) Security attacks and solutions in vehicular ad hoc networks: a survey. *Int J AdHoc Netwo Sys (IJANS)* 4:1–20





3. What are Intelligent Transport Systems? [Электронный ресурс] // Technical Committee on Network Operations [сайт]. URL: <http://roadnetwork>
4. История возникновения ИТС [Электронный ресурс] // Smart traffic technologies [сайт]. URL: <http://www.smarttraffic.ru>
5. O'G, J. R. Y. R., O'G'Li, A. E. X., & Hamroyevich, T. N. (2021). HAYDOVCHILARNI TAYYORLASHDA RAQAMLI O 'ZBEKISTON 2030 DASTURINI JORIY ETISH. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(9), 749-754. <https://cyberleninka.ru/article/n/haydovchilarni-tayyorlashda-raqamli-o-zbekiston-2030-dasturini-joriy-etish>
6. E Abdusamatov, S Abruyev, N Tursunov (2022). Evaluate the Economic Efficiency of Fuel Consumption of Vehicles at an Intersection. Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science 1(3), 49-45. [https://scholar.google.ru/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=ZkfsIzMAAAAJ&citation\\_for\\_view=ZkfsIzMAAAAJ:eQOLeE2rZwMC](https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=ZkfsIzMAAAAJ&citation_for_view=ZkfsIzMAAAAJ:eQOLeE2rZwMC)
7. S Abruyev, E Abdusamatov, J Choriyev (2022). Impact of Technical Means on Road Traffic Accidents. Nexus: Journal of Advances Studies of Engineering Science 1(3), 35-39.
8. [https://scholar.google.ru/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=ZkfsIzMAAAAJ&citation\\_for\\_view=ZkfsIzMAAAAJ:YsMSGLebcyi4C](https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=ZkfsIzMAAAAJ&citation_for_view=ZkfsIzMAAAAJ:YsMSGLebcyi4C)
9. Ў Исоханов, Э Абдусаматов, С Турдибеков (2022) ЕНГИЛ ВА ЮК АВТОМОБИЛЛАР ИШТИРОКИДАГИ ЙТХ ТАҲЛИЛИ IJODKOR O'QITUVCHI 2 (24), 216-219.
10. <https://scholar.google.ru/scholar?oi=bibs&cluster=4006704934648195081&btnI=1&hl=ru>
11. Ў Исоханов, Э Абдусаматов, С Турдибеков (2022) ПИЁДА ИШТИРОКИДА ЁНЛАНМА МАСОФА САҚЛАНМАСДАН СОДИР ЭТИЛГАН ЙТХ ТАҲЛИЛИ IJODKOR O'QITUVCHI 2 (24), 220-222.
12. <https://scholar.google.ru/scholar?oi=bibs&cluster=5248013209937155638&btnI=1&hl=ru>

