

AVTOMOBILLARGA TELEMATIK TIZIMNI JORIY ETISH

*K.Q. Yo'ldoshov - doktorant
Farg'ona politexnika instituti*

*Q. O'rzamatov - talaba
Jizzax politexnika instituti
1-sho'bası, +998900571318*

ANNOTATSIYA

Ushbu sharhda davlat va shahar huquqni muhofaza qilish organlari, shuningdek xususiy xavfsizlik tuzilmalari amaliyotida yuzaga keladigan muammolarni hal qilishda mobil ob'ektlarni aniqlash uchun texnik vositalarning tizimlari va komplekslari ko'rib chiqiladi. Joyni aniqlash tizimlarining tasnifi berilgan va dunyodagi turli xil tizim sinflarining rivojlanish holati. Avtomobillarga telematik tizimni joriy etish, uning elementlari o'rtasida aqlli axborot almashinuvini tashkil etish va muammolarni hal qilish usuli taklif qilingan.

Kalit so'zlar: avtomobillarga telematika, diagnostika, xarajatlarni kamaytirish, xavfsizlik, masofadan boshqarish, telematik qurilmalar, sensorlar.

O'zbekistonda transport telematikasining rivojlanishi oldini olish masalalarida dolzarbligicha qolmoqda transport tizimidagi baxtsiz hodisalar, masofaviy mashinani isitish, mashinani tormozlash, dvigatelning noto'g'ri ishlashi, haydovchining tajribasizligi yo'l-transport hodisalarida, piyodalar faoliyatida huquqbuzarliklarning oldini olish va haydovchilar, mashina qismlarining buzilishini bashorat qilish uchun telematik tizim.



Avtomobillarning, boshqa transport vositalarining, qimmatbaho tovarlarning va boshqalarning joylashishini aniqlash vazifalari davlat huquqni muhofaza qilish organlari uchun ham, xususiy xavfsizlik tuzilmalari uchun ham juda muhimdir. Avtomobillarning, boshqa transport vositalarining, qimmatbaho tovarlarning va boshqalarning joylashishini aniqlash vazifalari davlat huquqni muhofaza qilish organlari uchun ham, xususiy xavfsizlik tuzilmalari uchun ham juda muhimdir.

AVL tizimining maqsadiga ko'ra quyidagilarga bo'lish mumkin:

1-statsionar jihozlangan dispetcherlik markazlarida joylashgan bir yoki bir nechta tizim dispetcherlari tomonidan Real vaqt rejimida harakatlanuvchi ob'ektlarning joylashuvi va harakati ustidan ma'lum bir hududda markazlashtirilgan nazorat amalga oshiriladigan dispetcherlik tizimlari; bu patrul avtomashinalari harakatini tezkor nazorat qilish tizimlari, harakatlanuvchi ob'ektlarni boshqarish, o'g'irlangan mashinalarni qidirish tizimlari bo'lishi mumkin;

2-maxsus jihozlangan avtomashina yoki boshqa transport vositasi yordamida harakatlanuvchi ob'ektning harakatini masofadan boshqarish amalga oshiriladigan masofadan boshqarish tizimlari; ko'pincha bunday tizimlar qimmatbaho yuklarni tashish yoki transport vositalarining harakatini nazorat qilishda ishlatiladi;

3-marshrutni tiklash tizimlari, u yoki bu tarzda olingan ma'lumotlarga asoslanib, keyingi ishlov berish rejimida transport vositasining yo'nalishini yoki yashash joylarini aniqlash muammosini hal qilish; shunga o'xshash tizimlar transport vositalarining harakatini kuzatishda, shuningdek marshrutlar to'g'risida statistik ma'lumotlarni olish uchun ishlatiladi.

Har qanday holatda avtomobilni doimiy kuzatish masofadan turib GPS va GLONASS yordamida joylashishni aniqlash telematik tizim texnologiyasidan foydalangan holda qo'shimcha funktsiyalarni yaratadi. Telematika - bu avtomobilning elektr tarmog'iga ulangan "qora quti". Shaxsiy avtomobil parkidan foydalanish: diagnostika, umumiy holatni kuzatish, haydovchining faoliyatidagi huquqbuzarliklarning oldini olish. Haydovchi va barcha tizimlarning ishlashini nazorat qiladi telematika. Ma'lumotlar yig'ilganda, ular markaziy boshqaruv markaziga uzatiladi. Telematika katta hajmdagi ma'lumotlarni to'playdi va qayta ishlaydi; ularni iste'molchilarga yetkazib berish [2].

Telematika eng yangi avlod vositalaridir oldini olish yoki o'z vaqtida aniqlash o'g'irlik "Qora quti, masofaviy ichki qulf, O'g'irlikka qarshi tizim uning asosi hisoblanadi. Foydalanishda avtomobilning joylashishini toppish GPS uni kuzatib boradi va telematika avtomobil egasining ruxsatisiz hududga ko'chirilishi bilan oq egasiga ma'lumot yuboradi [3].

Avtomobil telemetriya blokining elementlari: GPS navigatsiya xizmatlari uchun chiplar, GLONASS. Ular o'zlarining standartlarini bajaradilar funktsiyasi: qurilmaning koordinatalarini aniqlash va, mos ravishda transport vositasi; akselerometrik

детекторы. Бу сенсорлар tezlanish xususiyatlarini, burilishlarni va boshqa o'zgarishlarni o'lchaydigan barcha mumkin bo'lgan yo'nalishlarda (uzunlamasina, ko'ndalang) tezlanish traektoriyalar; giroskop, magnit sensor; mobil aloqa uchun SIM-karta bilan modul, orqali qaysi statistika uzatiladi [4].

GPRS va boshqa standartlar qo'llaniladi. Ma'lumot nafaqat foydalanuvchiga yuboriladi SMS shaklida, balki serverga, ya'ni mobil Internetdan foydalanish; giroskop; Odatda GPS qurilmasi ichki qurilmada ishlaydi avtomobil tarmog'i uning akkumulyatorlari bilan bir vaqtda [5]. Ko'ra, telematika to'plamining narxi tadqiqot, yoqilg'i sarfini nazorat qilishning yagona tizimidan foydalangan holda ikki oy ichida o'zini to'laydi. Telematik tizim sizga boshqarish imkonini beradi mashinalar va haydovchilarning ishlashi, xarajatlarni kamaytirish va korxonada ichidagi jarayonlarni optimallashtirish [6].

Agar aloqa butunlay yo'qolsa, avtomobilning telematik blokidagi yozuv xotira kartasiga o'tkaziladi [7]. Bunday qurilmalar xavfli vaziyatlarni oldindan aytib berishga va haydovchini ogohlantirishga qodir.



Avtotransport vositalarining joylashishini aniqlashning ushbu usullari tezlashuv datchiklari, burchak tezligi, bosib o'tgan yo'l datchiklari va yo'nalish datchiklari yordamida avtomobilning harakatlanish parametrlarini o'lchashga va shu ma'lumotlardan ma'lum bo'lgan boshlang'ich nuqtaga nisbatan harakatlanuvchi ob'ektning hozirgi joylashishini hisoblashga asoslangan. Ushbu usullarning radionavigatsiya usullariga nisbatan asosiy afzalligi bort apparatlari tomonidan navigatsiya signallarini qabul qilish shartlaridan mustaqillikdir. Hech kimga sir emaski, baland binolar zich joylashgan zamonaviy shahar hududida er usti va hatto sun'iy yo'ldosh navigatsiya tizimlaridan signallarni qabul qilish qiyin bo'lgan joylar bo'lishi mumkin. Bunday joylarda bortdagi navigatsiya uskunalari harakatlanuvchi ob'ektning koordinatalarini hisoblay olmaydi. Radio navigatsiya tizimlarining qabul qiluvchi antennalari navigatsiya signallarini qabul qilish uchun eng yaxshi sharoitlarni hisobga olgan holda avtoulovlarga joylashtirilishi kerak. Bu ularni xavfsizlik

ehtiyojlari uchun transport vositalari yoki ular tashiydigan yuklardan foydalanganda tajovuzkorlarga qarshi himoyasiz qiladi. Qabul qiluvchi antennalarni kamuflyaj qilishning mavjud usullari juda murakkab va qimmat.



Telematika qo'llanilishi mumkin bo'lgan sohalar: asosiy vazifa - masofadan boshqarish har qanday ob'ektlarning joylashuvi (geolokatsiyasi); barcha yuk, yo'lovchi yoki havo, suv, temir yo'l transporti [8]; qishloq xo'jaligi texnikasining harakatini, yoqilg'i sarfini va boshqa parametrlarni nazorat qilish; tovarlar, konteynerlar, inkassatsiya faoliyati ob'ektlari harakati ustidan nazoratni amalga oshirish; xizmat transporti, kurerlar; katta transport vositalarini kuzatish transport vositalari, avtomobil almashinuvi. Qurilma nafaqat o'g'irlikdan himoya qiladi, balki ajralmas hisoblanadi tashkil etish, biznesni rejalashtirish, foydalanish uchun drayverlarni boshqaradigan, optimallashtiradi xarajatlar [9]; Ko'pincha mashinada qurilma mavjudligi sug'urta polisining shartidir; tizimlari: xavfsizlik, o'g'irlik, nazorat, kuzatuv, qidiruv. Shuningdek, tashkilot, boshqaruv jarayon (tashish, tashish); sovuq zanjir xizmati, maxsus va qurilish uskunalari; Minalardagi liftlar telemetriya bilan jihozlangan [10]. Mutaxassislarining fikricha, to'qnashuv bo'lsa ham bir necha soniya ichida bashorat qilish mumkin, baxtsiz hodisalarning 90% gacha oldini olish mumkin. Ushbu tizimlar moslashtirilgan Har bir haydash uslubi va turi uchun alohida avtomobil va uchun xavf haqida ogohlantiradi 2,7-0,6 soniya. Bunda haydovchi boshqa transport vositalariga masofani tanlaydi [11]. Ushbu qurilmalar miqdorni kamaytirishga yordam beradi baxtsiz hodisalar 30-35% ga. Toshkentda mijoz mashinasini ta'mirlash uchun ustaxonaga olib ketdi. Namangan viloyatida nosozliklar muddatidan avval bartaraf etilgan shaxsiy avtomashina ustaxona xodimining o'g'ri tomonidan o'g'irlab ketilib, telematik tizim orqali ushbu avtomashina ushlangan. Bizning taklifimizda avtomobil egasi telematik tizimga yuboradi Boshqa odam rulga o'tirishi bilanoq ogohlantirish signali.

Хулоса

Hatto joyni aniqlash usullari va uskunalari haqida qisqacha ma'lumot, oxirgi Foydalanuvchining barcha talablarini qondira oladigan universal tizim yo'q degan xulosaga kelishimizga imkon beradi. Joyni aniqlashning samarali ishlaydigan tizimlarini yaratish vazifasi ma'lum bir usulni tanlashdan ancha kengroq bo'lib chiqadi. Bunday tizimlarning mijozlari va ishlab chiquvchilari e'tiborga olishlari kerak bo'lgan tizim miqyosidagi rejaning quyidagi muammolarini ajratib ko'rsatish mumkin. Ma'lumotlar uzatish quyi tizimini yaratish uchun mo'ljallangan hududda tegishli infratuzilma tizimining mavjudligi katta ahamiyatga ega. Shunday qilib, navigatsiya uskunalarning differentsial rejimda ishlashi uchun tuzatish ma'lumotlarini hisoblash va translyatsiya qilish tizimining mavjudligi (masalan, AQSh sohil xavfsizlik xizmatining radio mayoq tizimiga o'xshash) bort uskunalari sezilarli darajada murakkablashtirmasdan SRNS yordamida joyni aniqlashning aniqligini sezilarli darajada oshiradi. Uyali va mikro uyali tuzilishga ega mobil aloqa tizimlarining mavjudligi bort uzatgichining quvvatini kamaytiradi, bu uskunaning hajmini kamaytiradi, energiya ta'minoti masalalarini soddalashtiradi (ayniqsa, yashirin o'rnatish rejimlarida), tajovuzkorlar tomonidan bort uskunalari aniqlashni qiyinlashtiradi. O'z navbatida, aloqa tizimlarining mikro-uyali tuzilishi zonani aniqlash tizimlarini qurish uchun asos bo'lishi

Список литературы:

1. Саримсаков АМ «Организация перевозки предметов первой необходимости населения на основе цифровых технологий»Universum:202110(91).25.10.21
2. Саримсаков АМ «Theoretical substantiation of international multimodal transport indicators and improvement of internal norms»// ResearchJet Journal of Analysis and Inventions 2021.100-104page.
3. Sarimsaqov A.M., Gulomov F. «Ways to increase the competitiveness of warehouses in logistics» // Research Jet Journal of Analysis and Inventions 2021 (03), 91-94
4. Ismoiljon o'g'li, S. A., & Boliqul o'g, M. U. B. (2022). DVIGATEL KONSTRUKTSIYASI VA ISHCHI JARAYONLARINI BOSHQARISHNI MUKAMMALLASHTIRISH. Scientific Impulse, 1(4), 536-542.
5. Ismoiljon o'g'li, S. A., Axmatjonovich, Q. B., & Abdurauf o'g'li, X. A. (2023). ISHLATILGAN GAZLARNI ZARARLILIGINI KAMAYTIRISHDA NEYTRALIZATOR VA KATALIZATORLARNI O'RNINI VA AHAMYATI. Scientific Impulse, 1(7), 765-770.
6. Qosimov, B. A. (2023, January). SIQILGAN GAZDA HARAKATLANADIGAN YENGIL AVTOMOBILLARNING YONILG 'I

TIZIMGA QO ‘YILGAN EKOLOGIK TALABLARI. In *INTERNATIONAL CONFERENCES* (Vol. 1, No. 1, pp. 747-751).

7. Boliqul o‘g, M. U. B., & Ismoiljon o‘g‘li, S. A. (2023). JAMOAT TRANSPORTLARI YO ‘NALISHLARIDA HARAKAT MIQDORI VA TARKIBINI TADQIQ QILISH. *Scientific Impulse*, 1(7), 793-798.

8. Sultanov, A. I. o‘g‘li, & Sultanova, D. U. qizi. (2023). BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARDA SHAKLLANTIRILADIGAN KASBIY COMPETENTSYALAR VA ULARNING TURLARI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(15), 480–482.

9. Sultanov, A. I. o‘g‘li, & Sultanova, D. U. qizi. (2023). YONILG‘I TA‘MINOT TIZIMIDAGI NOSOZLIKLAR VA INJEKTORNING ISHDAN CHIQUISH SABABLARI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(18), 302–304.

10. Sultanov, A., Fazliddin, X., & Karimov, V. (2023). QISHLOQ SHAROITIDA QUYOSH PANELI YORDAMIDA NASOSNI ISHGA TUSHIRISH. *Journal of new century innovations*, 29(4), 103-107.

11. Ziyadulla, Y., Azizbek, S., Fazliddin, X., & Valijon, K. (2023). SQUYOSH PANELI-ENERGIYANI SAQLASH BATTAREYASI SUV NASOSI TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH. *INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2022*, 2(19), 120-125.

12. O‘G‘Li, U. I. I., & O‘G‘Li, S. A. I. (2022). Tirbandlik kuzatilayotgan shahar ko ‘chalarida transport oqimining asosiy tavsiflarini o ‘rganish. *Механика и технология, (Спецвыпуск 2)*, 177-188.

13. O‘G, M. U. B. B., & O‘G‘Li, S. A. I. (2022). Avtomobillar harakat xavfsizligiga faol ta’sir qiluvchi ekspluatatsiyaviy ko ‘rsatkichlari. *Механика и технология, (Спецвыпуск 2)*, 123-128.

14. Boliqul o‘g, M. U. B. (2022). li, Sultanov Azizbek Ismoiljon o ‘g ‘li Avtomobillar harakat xavfsizligiga faol ta’sir qiluvchi ekspluatatsiyaviy ko ‘rsatkichlari. *Механика и технология*.

15. Sultanov, A. I., & Xurshid, A. (2024). ICHKI YONUV DVIGATELLARINING QUVVATI VA YOQILG ‘I TEJAMKORLIGINI ORTTIRISH YO ‘LLARINI TAXLIL QILISH. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 39(1), 161-166.

16. Ulug‘bek qizi Sultanova, D. (2024). TABIIY GAZDAN FOYDALANISH VA ICHKI YONUV DVIGATELLARIDA CHIQUINDI GAZLARNING ZAXARLILIGINI KAMAYTIRISH. *Educational Research in Universal Sciences*, 3(2), 535-537.