

INTELEKTUAL TIZIMLARNING HARAKAT XAVFSIZLIGIGA TA'SIRINING AHAMIYATI

Karimov Akmal Akbarovich

t.f.f.d., dotsent.

ANNOTATSIYA

Maqolada intellektual transport tizimlarning yo'llarda harakat xavfsizligini ta'minlash samaradorligiga ta'sirining ayrim jihatlari yoritilgan. Shuningdek maqolada avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari bo'yicha ma'lumotlar tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Intellektual transport tizimlari, telematik tizimlar, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari, global navigatsiya tizimlari.

O'zbekistonda ham, xorijiy mamlakatlarda ham yo'lovchi transportida telematik tizimlarni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlaridan biri avtomatlashtirilgan navigatsiya dispetcherlik boshqaruvi tizimlarini (ANDBT) joriy etishdir. Ushbu tizimlar GPS va GLONASS global navigatsiya tizimlari signallari yordamida transport vositalarining joylashuvidan foydalanadi.

Sun'iy yo'ldosh navigatsiya tizimlariga (SYNT) asoslangan dispetcherlik tizimlari transport vositalarining joylashgan joyi to'g'risidagi ma'lumotlarni yig'ish, uzatish va qayta ishlash orqali transportni operativ nazorat qilish, amalda bajarilgan transport ishlarini qayd etish, ushbu ma'lumotlardan foydalanishni ta'minlaydi. transport jarayoni (transport korxonalarini rahbarlari, hokimiyat organlari vakillari va boshqalar). Shu nuqtai nazardan, yo'lovchi transportining transport va telematik tizimlarining (TTT) asosiy maqsadi harakatni tezkor boshqarish bo'lib, quyidagi vazifalar blokidan iborat:

- harakatlanuvchi tarkibni liniyaga chiqarish va uni parkga qaytarish jarayonini avtomatlashtirilgan boshqarish;
- alohida harakatlanuvchi birliklarning harakat jadvallaridan chetga chiqishlar to'g'risida xabarlarni yaratish va berish bilan avtotransport vositalarining harakatini avtomatlashtirilgan boshqarish;
- dischetcherni boshqarish bo'yicha harakatlarni amalga oshirish (trafik jadvallarini sozlash, transport vositalarining trafik jadvallarini o'zgartirish va boshqalar).

Aksariyat hollarda dispetcherning boshqaruv harakatlari haydovchilarga radioaloqa orqali yetkaziladi, ammo tegishli jihozlar (masalan, haydovchining bort displeyi) bilan matnli xabar yuborish mumkin. Bozor yetakchilari orasida Siemens

(Germaniya), Thales (Fransiya) va AscomGroup (Shveytsariya) kabi yirik transmilliy korporatsiyalarni ta'kidlash kerak. So'nggi 15 yil ichida Siemens Transit Master jamoat transportini boshqarish tizimlarini yaratdi (manba: www.siemens.com). Bu belgilangan avtobus yo'nalishlarida, temir yo'llarda yoki tashkillashtirilmagan transportda ishlaydigan jamoat transportini boshqarish tizimlari kiradi. Tizim zarur boshqaruv funktsiyalarini o'z ichiga oladi. Unda yo'lovchilar haqida ma'lumot beruvchi bir qancha ilovalar, jumladan, elektron ko'cha belgilari, kiosklar, veb-saytlar va avtomobil ichidagi ovozli eshittirishning avtomatlashtirilgan tizimlari mavjud.

Bundan tashqari, ixtiyoriy ravishda quyidagilar taklif etiladi: jamoat transportining chorrahalardan o'tishi uchun ustuvorlikni ta'minlash vositalari (TrafficSignalPriority, TSP); yo'lovchilar sonini hisoblashda va chiptalarni sotish hamda ta'riflarni nazorat qilish telematik tizimlardan foydalanish (Ticketingsystem Management). Yo'lovchi transportini boshqarishda transport telematikasi vositalari va texnologiyasini tatbiq etuvchi eng zamonaviy xorijiy tizimlar qatoriga ASDU-GPT (Seul, Janubiy Koreya), Comfort (Germaniya), ASDU (Shvetsiya, G. Goteborg), Opticon (Italiya), Yupiter (Florensiya), Vustracker (Buyuk Britaniya), Romanse (Angliya), Infoco (Daniya), GMV (Ispaniya), Promisi (Germaniya, Frantsiya, Finlyandiya, Shvetsiya, Shotlandiya), Opticon, SCADA tizimlari (AQSh) va bir qator boshqa tizimlar mavjud. O'zbekistonda ham telematik tizimlardan yo'lovchilar sonini aniqlashda, transport vositalari sonini aniqlashda Geo Tracker, Track My trip va boshqa dasturlardan foydalaniladi. Bu dasturlardan ilmiy tadqiqot ishlarida jadal foydalanish bilan, ma'lumotlarning olinishi tezlashadi. Axborotga ishlov berish va ma'lumotlarni umumiyashtirish ham osonlashtiradi.

Avtomatlashtirilgan navigatsiya nazorat-dispetcherlik tizimlari (ANNDT) rivojlanishining hozirgi bosqichi, birinchi navbatda, zamonaviy shaharlarning keskin yomonlashgan transport muammolari bilan bog'liq. Shahar yo'lovchi tashish transportining qiyin ish sharoitlari yirik shaharlarning yo'l tarmog'ida harakat intensivligining oshishi, transport oqimlarining yuqori zichligi va dinamik o'zgaruvchan yo'lovchi oqimlari bilan bog'liq.

Shu munosabat bilan transportni boshqarish muammolarini hal etishda yo'lovchilarning transport xizmatlariga sarflagan vaqtini qisqartirish, shuningdek, transport xizmatlari ko'rsatishda rejalashtirilgan sifat darajasini ta'minlash masalalari muhim ahamiyat kasb etadi. Yangi avlod Avtomatlashtirilgan navigatsiya nazorat-dispetcherlik tizimlarida ta'minlanishi kerak bo'lgan muntazam transport yo'nalishlari bo'ylab yo'lovchi transport vositalarining harakatini oqilona va samarali dispetcherlik nazorati va nazorat qilish masalasi alohida o'rin tutadi.

Shuni hisobga olgan holda, hozirgi bosqichda transport jarayonini boshqarishda "avtomobil transportini muvofiqlashtirish-vaqt va navigatsiyani qo'llab-quvvatlash"

kabi yangi toifa asosida Avtomatlashtirilgan navigatsiya nazorat-dispetcherlik tizimlarini qurish va ishlatish uchun yagona talablar shakllantirilmoqda.

Avtotransportni vaqtni muvofiqlashtirish va navigatsiyani ta'minlash (AVMNT) deganda iste'molchilar va transport xizmatlarini yetkazib beruvchilar ilmiy, texnik, axborot, vaqt-koordinata va navigatsiya resurslari, shuningdek, ushbu resurslarni yig'ish, qayta ishlash va o'zaro almashish sohasidagi tashkiliy tuzilmalar tushuniladi.

Zamonaviy telematik tizimlarni qurishda avtotransportni vaqtni muvofiqlashtirish va navigatsiyani ta'minlash xususiyatlarini hisobga olish shahar va viloyat transport tizimining yagona axborot-kommunikatsiya makonini yaratish uchun asos yaratadi. Zamonaviy dispetcherlik tizimlarida bu yuqori zichlikdagi transport oqimlari va dinamik o'zgaruvchan yo'lovchi oqimlari sharoitida yo'lovchi transport vositalarining marshrut tarmog'i uchastkalari bo'ylab harakatlanishi uchun dinamik vaqt standartlaridan foydalanishga asoslangan GPT ishlashining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olish bilan bog'liq. "Dinamik harakat vaqti standartlari" - transport va yo'lovchilar oqimi dinamikasiga qarab, kunning vaqt oralig'ida o'zgarib turadigan marshrut tarmog'ining alohida uchastkalari bo'ylab yo'lovchi transport vositalarining harakatlanish vaqti standartlaridir. Ushbu dinamik standartlarni rejalashtirishda shakllantirish va amaliy foydalanishni ta'minlaydigan vosita shahar yo'lovchi transporti yo'nalishining dinamik modelidir. "Shahar yo'lovchi transportining dinamik marshrut modeli" (SHYTDMM) deganda kun davomida yo'nalishning alohida uchastkalarida yo'lovchi transport vositalarining harakatlanish vaqtining o'zgarishlar dinamikasini tavsiflovchi statistik model tushuniladi, shuningdek, fazoviy yo'nalish tavsifi. ushbu bo'limlarning modellari va ularning chegaralari hisobga olinadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Насиров, И. З., Косимов, И. С., & Каримов, А. А. (2017). Морфологик тахлил" методини қўллаб ўт олдириш свечасини такомиллаштириш. Инновацион технологиялар, 3, 27-74.
2. Mamatov F. M., Karimov A. A. Potato digger with latticed plowshares and oscillating rods. E3S Web of Conferences, 2023. 401, P. 04029.
3. Каримов, А. А., & Кичкинаев, М. А. у. (2023). ПРИСАДКА ДЛЯ МОТОРНЫЕ МАСЛА. Educational Research in Universal Sciences, 2(3), 1021–1024. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/2512>.
4. Karimov A.A. Parameters of the working body of root crops // Prospects for the introduction of innovative technologies in the development of agriculture: International conference: – Fergana, 2021. –B.208-213. doi:10.47100/conferences.vlil.1335
5. Karimov, A. (2021, July). PARAMETERS OF THE WORKING BODY OF ROOT CROPS. In Конференции.

6. Karimov, A. (2023). PARAMETERS JUSTIFICATION OF THE IMPROVED POTATO DIGGER. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(18), 256–263. Retrieved from <https://openidea.uz/index.php/idea/article/view/1655>
7. Karimov, A. A., & Xoliqov, X. U. (2023). KORXONADA LOGISTIKANI RIVOJLANTIRISHDA YO ‘L HARAKATINI TASHKIL ETISHNING ILMIY AHAMIYATI. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(23), 278-284.
8. Karimov , A. A., & Xoliqov , X. U. (2023). KORXONADA LOGISTIKANI RIVOJLANTIRISHDA YO‘L HARAKATINI TASHKIL ETISHNING ILMIY AHAMIYATI. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(23), 278–284. Retrieved from <https://openidea.uz/index.php/idea/article/view/1883>
9. Karimov , A. A., & Zikriyoyev , S. U. o‘g‘li. (2023). YO‘L BELGILARINING HARAKAT XAVFSIZLIGI KO‘RSATGICHLARIGA TA‘SIRI. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(23), 504–511. Retrieved from <https://openidea.uz/index.php/idea/article/view/1917>
10. Karimov, A. (2023). THEORETICAL JUSTIFICATION OF THE PARAMETERS OF AN IMPROVED POTATO DIGGER. *Innovatsion Texnologiyalar* , 51(03), 135–141. Retrieved from <https://ojs.qmii.uz/index.php/it/article/view/537>
11. Karimov , A. A., & Zikriyoyev , S. U. o‘g‘li. (2023). QARSHI SHAHRI KO‘CHALARIDA HARAKAT XAVFSIZLIGINI ILMIY ASOSDA TADQIQ QILISH. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(22), 190–199. Retrieved from <https://openidea.uz/index.php/idea/article/view/1832>
12. Mamatov, F., Karimov, A., & Shodmonov, G. (2023). Study on the parameters of bars of the potato digger ploughshare. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 434, p. 03012). EDP Sciences.
13. Mamatov, F., Mirzaev, B., Karimov, A., Razzokov, T., Azizov, S., & Shodmonov, G. (2023). Potato digger with a digging workpart of the " Paraplaw" type. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 365, p. 04021). EDP Sciences.