

SHAHAR YO‘LOVCHI TASHISH BOSHQARUVI SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO‘LLARI

Qosimov Abbosjon Sharofidin o‘g‘li

Farg‘ona politexnika inistituti

E-mail: qosimovabbosjon1997@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola shahar aholisiga transport xizmati ko‘rsatishda zamonaviy elektron tizimlardan foydalanish va aholiga qulaylik yaratishdan iborat. Shahar yo‘lovchi tashish boshqaruvi samaradorligini oshirish, hozirgi kunda dolzarb masala hisoblanadi. Buning uchun to‘g‘ri harakatlanishni tashkil etish va harakat xavfsizligini oshirish dolzarb muammoning yechimidir.

Kalit so‘zlar: shahar transporti, modellashtirish, passajir, transport, logistika, dispatcher, matematik model, mobil punkt, optimallashtirish, shahar jamoat passajir transporti, avtomatik boshqarish tizimi.

WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF URBAN PASSENGER TRANSPORTATION MANAGEMENT

Abstract: This article is about the use of modern electronic systems in the provision of transport services to the population of the city and the convenience of the population. Improving the efficiency of urban passenger transport management is a topical issue today. Therefore, the organization of proper traffic and improving traffic safety is a solution to the current problem.

Key words: city transport, modeling, passenger, transport, logistics, dispatcher, mathematical model, mobile punkt, optimization, city public passenger transport, automatic management system.

O‘zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishgandan so‘ng iqtisodiy o‘zgarishlar hayotga izchil joriy etila boshladi. Chunonchi, avtomobil ishlab chiqarish sanoati yo‘lga qo‘yildi, yo‘l qurilish sohasi jadallashtirildi, shuningdek, chet el davlatlari bilan savdo aloqalari yuqori darajaga ko‘tarildi. Avtomobil yo‘llarida harakat xavfsizligini tashkil etish bugungi kundagi muhim muammolardan biriga aylanib bormoqda. SHahar passajir transporti boshqarishni dispetcherlashtirish nuqtai nazaridan fazoviy taqsimlangan ob’ektlar sinfiga kiradi bularni qo‘llashda odatiy modellashtirish va optimallashtirish matematik metodlarini tadqiqot qilish bilan cheklanadi.

Bu hammasi servis komponentlarini faol qo‘shish bilan ma’lumotli kompyuter tizimini integrallashtirish doirasida ilmiy-asoslangan metodika va zamonaviy matematik apparatlarni talab qiladi. Servis komponentlari dispetcherlik boshqarish tizimida boshqarish qarorlarini qabul qilishda transportlarni o‘zaro ta’sirini ta’minlaydi.

Mahalliy va xorijiy tajribalar shuni ko‘rsatdiki, katta shaharlarni transportini samarali faoliyat yuritishini oshirishni dolzarb muammolari matematik modellar va kompyuterli modellashtirishni qo‘llab rejalashtirish jarayonlarini avtomatlashtirish va optimallashtirish lozim.

Bu muammoni juda ham murakabligi transport tizimini ko‘p funktsiyaliligi, rejalashtirish va boshqarishni markazlashmaganligi, o‘rganilayotgan jarayonlarni dinamik va ehtimollik xarakteri, boshqarish ob’ektini faolligi, bular ko‘psonli psixologik va ijtimoiy-iqtisodiy omillarni hisobga olishni talab qiladi.

Ko‘rilayotgan muammoni dolzarbligini o‘ziga xosligi shundan iboratki, transport tizimini faoliyat ko‘rsatishini har xil yo‘nalishlarini tadqiqot qilish bilan bir-biriga bog‘liq bo‘lmagan holda boshqarishni tashkil qilish, yo‘l harakatini xavfsizligi taminlash, yuk va passajir tashishni rejalashtirish, yo‘llarni loyihalash va transport shaharsozligi mutaxassislari shug‘ullanishadi. Bu bir qator mustaqil transport fani va transport tarmog‘i yo‘nalishini tashkil qilishga olib keladi, ular har xil tizimchalar topshiriqlarni mustaqil bajarguncha faoliyat ko‘rstaishlari mumkin. SHunday qilib, transport jarayonlarini rejalashtirish va avtomatlashtirish har qanday topshirig‘ini

yechimini topish uchun butunlay transport tizimini faoliyat ko‘rstaishini xarakterini aniqlovchi o‘zaro bog‘liq omillarni qo‘llash lozim bo‘ladi. Bundan tashqari texnologik, har xillik va eksperimentlarni nazariy ishlab chiqishda qaytarishlar mavjud.

SHahar passajir transportida yangi loyihalanayotgan va amalga oshirilgan avtomatlashgan boshqarish tizimi ko‘pgina hollarda yetarli asoslanmagan holda ishlaydi:

Katta shaharlar aholisini tashish jarayoniga bo‘lgan talabni sifatli qondirishni oshirish va shahar jamoat passajir transporti ishini iqtisodiy ko‘rsatkichlarini yaxshilashni muhim sharoitlaridan biri harakatni tezkor dispetcherlik boshqarish samaradorligini oshirishdan iborat. Bu shahar aholisiga to‘la transport xizmat ko‘rsatish uchun shahar jamoat passajir transportini tarmog‘ini potentsial imkoniyatlaridan to‘la foydalanish imkoniyatini beradi.

Avtomatlashtirish darajasini oshirish va yangi informatsion texnologiyalarni joriy qilish asosida shahar jamoat transportini harakatini tezkor dispetcherlik boshqarishni samaradorligini oshirish avtomatlashgan boshqarish tizimini ishlab chiqish va ekspluatatsiyaga joriy qilish va shahar passajir transporti harakatini nazorat qilishni ta‘minlaydi. Transportning avtomatik boshqarish tizimi (ABT) tuzish transport kompleksini mos kichik tizimini avtomatlashgan boshqarish tizimini oddiy topshirig‘i emas. Bundan tashqari transporta harakatdagi ob‘ektlarni boshqarish texnologiyalarini o‘z ichiga boshqa yangi jadal (progressiv) oluvchi zamonaviy sputnik tizimlarini transportda qo‘llanilishi katta ahamiyatga ega, ular yirik xorijiy shaharlarning turli transport yo‘nalishlarida, masalan, RTI, IVHS - avtotransport vositalarining harakatini boshqarish texnologiyalarida faol qo‘llaniladigan harakatlanuvchi ob‘ektlarni boshqarishning boshqa ilg‘or texnologiyalarini o‘z ichiga oladi.

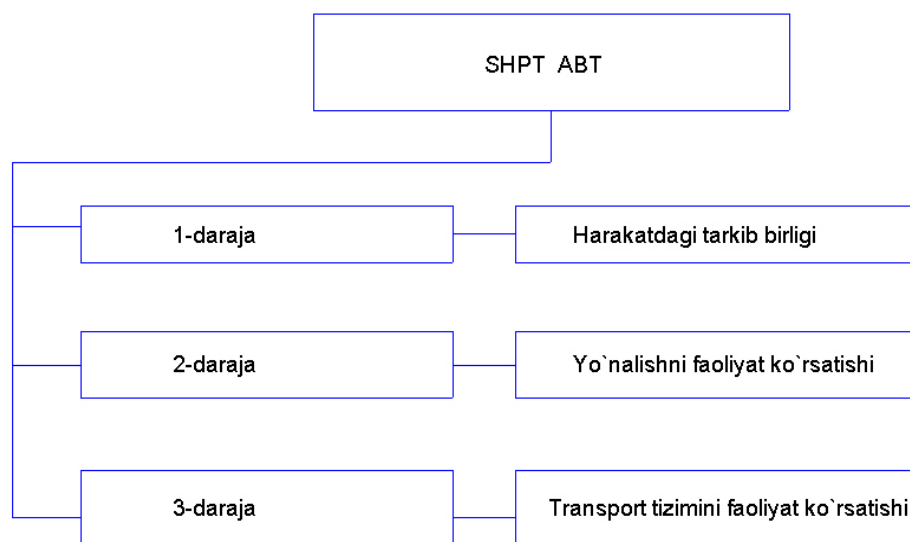
Mustaqil davlatlar Hamdo‘stligi (MDH), jamoaviy xavfsizlik bo‘yicha shartnomasi (ODKB) va Evroosiyo iqtisodiy Ittifoqi (EAI) mamlakatlarida bunday axborot texnologiyalari dolzarb ahamiyat kasb etadi. Ularning ilovasi yirik shaharlar va hududlarning transport boshqaruvini avtomatlashtirish, transport korxonalarini

boshqarishning avtomatlashtirilgan tizimlarini yaratish, transport logistikasi, servis logistikasi va logistika tizimlarini avtomatlashtirish tamoyillariga asoslangan holda, aholiga transport xizmatlarini ko'rsatishga asoslangan.

Ilgari o'tkazilgan tadqiqotlarga ko'ra, ko'pkriteriyali yondashuvni tahlil qilish, avtotransportda boshqaruvni avtomatlashtirishning an'anaviy metodologiyasini baholash konsepsiyasi shahar jamoat passajir transporti (SHJPT)ning turli harakatlanuvchi birliklarini boshqarish uchun ilg'or texnologiyalarni qo'llash bo'yicha tubdan yangi o'zgarishlar zarurligini ta'kidlash imkonini beradi. Bu katta va yirik shaharlar aholisiga transport xizmati ko'rsatishni takomillashtirish, transport tizimlarida axborot, intellektual, yo'ldoshli boshqaruv texnologiyalarini tarqatish talablariga javob beradi.

Shu munosabat bilan, bu tizimlarni loyihalash metodologiyasi asosi kompyuterlashtirishning umumiy amaliyotiga muvofiq transport kompleksining quyi tizimlari va aloqalarini intellektualizatsiya qilish tamoyillarini tashkil etadi. Transportni tezkor boshqarish tizimining funksional vazifalarini keyinchalik ishlab chiqish uchun matematik modellashtirish, algoritmik va dasturiy ta'minot tavsiya etiladi. Bizning fikrimizcha, bunday tizimni qurish SHJPTning harakatini kuzatish uchun mobil aloqa nuqtalarini yaratish bilan boshlanishi kerak.

ASU SHPT ishining imitatsiya modelining umumiy ko'rinishi bir necha darajalarda ifodalanishi mumkin: bunday tizimning har bir darajasi o'zining imitatsiya modeliga ega bo'lishi kerak. Bunday holda, model uchun kirish ma'lumotlari har qanday darajadagi boshqa modeldan chiqish ma'lumoti bo'lishi mumkin, ya'ni teskari aloqa qilishni ko'zda tutadi. Yo'nalish transport tizimining asosiy aloqasi transport vositalaridan tashkil topgan yo'nalish bo'lgani uchun, uning quyidagi metodidan foydalaniladi.



Ushbu modellar SHPTning avtomatlashtirilgan boshqaruvi va nazorat qilish tizimlarini algoritmik ta`minoti sifatida ishlatilishi mumkin. Ushbu modellarda matematik qurilma sifatida avtomatlashtirilgan tizimlarda qo'llanilganda o'zini yaxshi isbotlagan aqlli texnologiyalar majmuasidan foydalanish kerak. Shahar passajir transporti xizmatlarini dispetcherlik boshqaruvining yagona avtomatlashtirilgan tizimini nazariyaga mos holda ishlab chiqish shahar passajir transportini boshqarishning tashkiliy tarkibini loyihalashdir, unda uchta kichik tizim ajratilgan:

Biz taklif qilayotgan algoritm asosida avtobuslarning passajir sig`imini, ularning sonini va yo`nalish oralig`ini alohida bermaslikka imkon beradigan usul bo'lib, bir vaqtning o'zida bir qator parametrlarni ratsionalizatsiya qilishga imkon beradi:

1. Passajir sig`imi;
2. Yo`nalish oralig'i.

Ushbu yondashuv tashuvchining iqtisodiy manfaatlarini to'liq hisobga olish imkonini beradi va nazorat qilish tizimiga avtobuslarning turini va sonini tanlash imkonini beradi, bunda transprt xizmat ko'rsatish sifati me`yorlari bajarilganda passajirlarni tashish uchun eng kam xarajat ta'minlanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Рузибаев, А. Н., Обидов, Н. Г., Отабоев, Н. И., & Тожибаев, Ф. О. (2020). ОБЪЕМНОЕ УПРОЧНЕНИЕ ЗУБЬЕВ КОВШЕЙ ЭКСКАВАТОРОВ. *Universum: технические науки*, (7-1 (76)).
2. Достонбек Азим Ўғли Валихонов, Алишер Ахмаджон Ўғли Ботиров, Зухриддин Носиржонович Охунжонов, Равшан Хикматуллаевич Каримов ЭСКИ АСФАЛЬТО БЕТОННИ КАЙТА ИШЛАШ // *Scientific progress*. 2021.
3. Усманов, Д. А., Холмурзаев, А. А., & Умарова, М. О. (2020). Исследование эффективности очистки тонковолокнистых сортов хлопка-сырца. *Проблемы современной науки и образования*, (1 (146)).
4. Мадаминов, Ж. (2021). Бўлажак муҳандисларни лойиҳалаш компетенцияларини компьютер графикаси воситасида ривожлантириш методикасини такомиллаштириш. *Общество и инновации*, 2(8/S), 462-469.
5. Арзиев, С. С., & Тохиров, И. Х. Ў. (2021). ФАЗОВИЙ ФИКРЛАШНИНГ БЎЛАЖАК МУҲАНДИС ВА АРХИТЕКТОРЛАР ИЖОДИЙ ФАОЛИЯТИДА ТУТГАН ЎРНИ. *Scientific progress*, 2(2), 438-442.

