

YO‘LOVCHILARGA CHIPTA SOTISH JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISH

Butunov Dilmurod Baxodirovich

Toshkent davlat transport universiteti dotsenti, PhD

dilmurodpgups@mail.ru

Shukurov Murodulla Sulaymon o‘g‘li

Toshkent davlat transport universiteti

“Transport tizimlari boshqaruvi” fakulteti 3-bosqich talabasi

murod.shukurov.99@mail.ru

Pardayeva Umida Norbayevna

Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti

2-bosqich magistranti

umida.pardayeva@inbox.ru

Bo‘riyev Shuxrat Xamroqul o‘g‘li

Toshkent davlat transport universiteti

mrshuhrathtc@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ishdan maqsad yo‘lovchilarga chipta sotish jarayonini takomillashtirish orqali qo‘shimcha xizmat turlarini joriy etish va integratsiyalashgan jamoat transportini yaratishdan iborat. Joriy chipta sotish tizimi, tashishgacha, tashish jarayonidagi va tashishdan keyingi xizmat turlari tahlil qilindi. Tahlil natijalariga ko‘ra tizimdagi mavjud kamchiliklar o‘rganildi va ularning yo‘lovchilarga noqulaylik darajalari baholandi. Integratsiyalashgan jamoat transportini yaratish maqsadida chipta sotish jarayonini takomillashtirish bo‘yicha yangi tizim, ya‘ni NFC va QR-kod tizimida ishlay oladigan “Transport” ilovasini va shunga mos ravishda “Fuqaroning transport kartasi” nomli kartalarni va tegishli transport xodimlari uchun “Transport terminali”ni yaratish taklifi va uni amaliyotga joriy qilish mexanizimi ishlab chiqildi. Ushbu tizimni amaliyotga joriy etish jamoat transportlarida yo‘lovchi oqimlarining oshishiga va aholining tashishlarga bo‘lgan ehtiyojlarini to‘liq qondirish imkoniyatlarini beradi.

***Kalit so‘zlar:** Chipta, yo‘lovchi, temir yo‘l, havo yo‘llari, avtomobil yo‘llari, fuqaroning transport kartasi, transport terminali.*

IMPROVING THE TICKET SAILING PROCESS FOR PASSENGERS

ABSTRACT

The aim is to introduce additional services and create integrated public transport by improving the ticketing process for passengers. The current ticket sales system, pre-shipment, during-shipment and post-shipment services were analyzed. According to the results of the analysis, the existing shortcomings of the system were studied and their level of inconvenience to the passenger was assessed. In order to create an integrated public transport, a new system for improving the ticket sales process, namely the application “Transport”, which can work in the NFC and QR-code system, and, accordingly, the card “Citizen Transport Card” and “Transport Terminal” for relevant transport workers a proposal to create and a mechanism for its implementation has been developed. The introduction of this system will allow to increase passenger traffic on public transport and fully meet the needs of the population in transportation.

Keywords: *Ticket, passenger, railway, airline, highway, citizen's transport card, transport terminals.*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПРОДАЖИ БИЛЕТОВ ДЛЯ ПАССАЖИРОВ

АННОТАЦИЯ

Цель состоит в том, чтобы внедрить дополнительные услуги и создать интегрированный общественный транспорт, улучшив процесс продажи билетов для пассажиров. Были проанализированы действующая система продажи билетов, услуги до отгрузки, во время отгрузки и после отгрузки. По результатам анализа изучены имеющиеся недостатки системы и оценен их уровень неудобства для пассажира. В целях создания единого общественного транспорта разработана новая система совершенствования процесса продажи билетов, а именно приложение «Транспорт», которое может работать в системе NFC и QR-code, и, соответственно, карта «Транспортная карта гражданина» и «Транспортный терминал» для соответствующих транспортников разработано предложение по созданию и механизм его реализации. Внедрение данной системы позволит увеличить пассажиропоток на общественном транспорте и полностью обеспечить потребности населения в перевозках.

Ключевые слова: Билет, пассажир, железная дорога, авиакомпания, автомобильная дорога, транспортная карта гражданина, транспортные терминалы.

KIRISH

Ma'lumki yo'lovchi tashish bilan shug'ullanuvchi barcha transport turlarining asosiy maqsadi transport bozorida o'zaro raqobatda yutib chiqish va yo'lovchilarga eng zamonaviy servis xizmatlarini taklif qilish orqali ularni o'z transportlariga keng jalb etishdan iboratdir [1-3].

Hozirgi kunda aksariyat rivojlangan davlatlarda transport turlari aholiga xizmat ko'rsatishda, jumladan, yo'lovchi tashishda o'zaro hamkorlikda faoliyat ko'rsatadi. Shu jumladan, O'zbekiston Respublikasida ham ayrim turdagi tashishlarda, ya'ni asosan yuk tashishlarda transport turlari o'zaro hamkorlikda faoliyat ko'rsatayotganiga guvoh bo'lishimiz mumkin [4].

Respublikamizda yo'lovchilarni tashish bilan shug'ullanuvchi mavjud temir yo'l, avtomobil va havo yo'llari tashkilotlari barcha harakatlarini, jumladan tashishlarni rejalashtirish, yangi texnik vositalar (yangi samolyotlar, poyezdlar, avtobuslar)ni sotib olish yoki ishlab chiqarish, yo'l chiptalari narxlarini belgilash, chipta sotish joylarini tashkil etish, sohani rivojlantirish, yangi servis xizmatlarini joriy qilish va shu kabi masalalar yuzasidan ishlarni mustaqil ravishda olib bormoqda [1]. Bu esa, yo'lovchilarga yashash, ish yoki sayohat manzillarigacha yetib borishlarida birmuncha noqulayliklar keltirib chiqarishi va natijada joriy transport turiga nisbatan yo'lovchi oqimining kamayishiga olib kelishi mumkin. Shuning uchun ham bugungi kunda yo'lovchi tashishda transport turlarining o'zaro hamkorlikda faoliyat yuritishini ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

“O'zbekiston temir yo'llari” AJ, “O'zbekiston havo yo'llari” va “O'zbekiston avtomobil yo'llari” kompaniyalarida yo'lovchilarga servis xizmatlarini ko'rsatish chiptaxonalardan boshlanadi. Chiptaxona xodimlari yo'lovchilarga yo'nalish bo'yicha mavjud poyezdlar ketish vaqtlari haqida ma'lumot taqdim etishi, mavjud qo'shimcha servis xizmatlarni (choy, kofe, mavjud taomlarni tanovvul qilishini, sug'urta v.h.k) taklif qilishi, ularga xushmuomila bo'lishlari kerak [5-8].

Bundan tashqari yo'lovchilar chiptalarni elektron tarzda ham xarid qilish imkoniyati mavjud. Bir-biriga mantiqiy bog'langan veb-sahifalar mavjud bo'lib, elektron yo'l hujjatlarini rasmiylashtirishni temir yo'llarda <https://e-ticket.railway.uz> [5] manzili va “Uzrailway Tickets” nomli brend ostida, maxsus platformalar (iOS,

Android) uchun ishlab chiqilgan, smartfon, planshet va boshqa mobil qurilmalarda ishlashga mo'ljallangan elektron dasturiy ta'minotlar, havo yo'llarida <https://book.uzairways.com/uz/> [6] manzili va avtomobil yo'llarida <https://avtoticket.uz/> [7] (faqat Toshkent shahridan viloyatlarga) manzili orqali amalga oshirish mumkin.

Agarda yo'lovchida imtiyozli chipta xarid qilish imkoniyati bo'lsa, o'zi bilan belgilangan tartibdagi tegishli hujjatlarni ham chiptaxona hodimlariga taqdim qilishi shart. Bugungi kunda temir yo'lda mavjud bo'lgan chegirmali chiptalar hamda "O'zbekiston temir yo'llari" AJ rahbariyati tomonidan tasdiqlanayotgan yangi chegirmali chiptalar faqatgina chiptaxonalarda rasmiylashtiriladi. Chegirmalik chiptalarni rasmiylashtirishni ushbu veb-resursda imkoniyati mavjud emas (yosh bolalarga chegirmali chipta rasmiylashtirish bundan mustasno (<https://e-ticket.railway.uz/lang-uz/lgoty-i-bonusy.html>)) [9].

Aksariyat mamlakatlarda, jumladan O'zbekiston Respublikasida ham yo'lovchi tashish bilan shug'ullanuvchi kompaniyalar yo'lovchilarga chipta sotish jarayonida logistika tamoyillarini qo'llagan holda eshikdan eshikgacha tashish bo'yicha qo'shimcha xizmat turlarini taklif qilmaydi. Yo'lovchilarning boshlang'ich manzildan yakuniy manzilgacha harakatlanish sxemasi temir yo'l transporti misolida 1-rasmda keltirilgan.



1-rasm

Keltirilgan sxemadan ko'rish mumkinki, mavjud tashishlarda integrallashgan tizim mavjud emas, ya'ni temir yo'l transporti faqat tashish jarayonida yo'lovchilarga xizmat ko'rsatadi. Yo'lovchilarga tashishgacha va tashishdan keyingi ko'rsatilishi mumkin bo'lgan xizmat turlari mavjud emas. Shuning uchun ham hozirgi kunda O'zbekiston Respublikasida xalqaro, mahalliy va shahar atrofi yo'nalishlariga yo'lovchi tashishda faoliyat ko'rsatib kelayotgan "O'zbekiston temir yo'llari" AJ, "O'zbekiston havo yo'llari" va "O'zbekiston avtomobil yo'llari" kompaniyalarida yo'lovchilarga chipta sotish jarayonlarida quyidagi kabi muammolar mavjud:

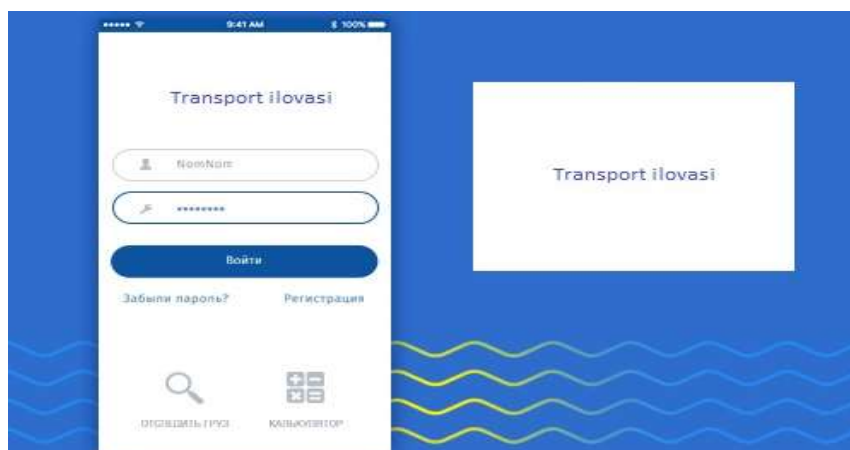


NATIJA VA MUHOKAMALAR

Xorijiy davlatlar va O'zbekiston Respublikasida transport turlari yo'lovchi tashish xizmatlaridan foydalanuvchi yo'lovchilarga chipta sotish va ularga tashishgacha va tashishdan keyingi taklif etilishi mumkin bo'lgan xizmat turlarini tahlil qilish asosida, yo'lovchilarga yanada qulaylik yaratish maqsadida chipta sotish jarayonini takomillashtirish bo'yicha yangi tizim ishlab chiqildi.

Ishlab chiqilgan tizimni amaliyotga joriy qilish mexanizimi quyidagilardan iborat:

1) temir yo'l, avtomobil va havo yo'llari chiptalarini sotishni bir tizimga birlashtirish, ya'ni bir ilova orqali shaxsini tasdiqlovchi hujjat o'rnini bosa oladigan, chipta haqidagi to'liq ma'lumot beradigan, barcha turdagi transport chiptalarini (onlayn yoki offlayn (USSD so'rovlar) orqali) yo'lovchi o'ziga ma'qul vaqtda (24/7) uyidan chiqmagan holda sotib olish, tegishli idoralar uchun yo'lovchilar harakatini har xil vaqt oralig'idagi, turli yo'nalishlardagi statistik ma'lumotlarini hisoblay oladigan (NFC va QR-kod tizimlarida tizimda ishlay oladigan) "Transport" ilovasini ishlab chiqish (2-rasm). Yo'lovchilar tomonidan mavjud savollarga 24/7 tizimida ishlovchi O'zbekistonda yagona qisqa ishonch raqamlarini (operatorlikni) tashkil qilish yoki mavjud ishonch raqamlari ish faoliyatini takomillashtirish;



2-rasm

2) ba'zi yo'lovchilar (yani ilovani ishlatish imkoniyati yo'q yo'lovchilar) o'zi xohlagan transport (samolyot, poyezd, viloyatlar va davlatlararo qatnovchi avtobuslar)da harakatlanish istagi bor 16 yosh va undan katta O'zbekiston yoki chet el fuqarolari uchun 10 yil ishlash muddatiga ega bo'lgan, (xarid qilgan chiptasi biriktiriladigan ya'ni chipta haqidagi to'liq ma'lumot, shaxsini tasdiqlovchi hujjat o'rnini bosa oladigan) "Fuqaroning transport kartasi" (3-rasm) nomli (NFC va QR-kod tizimlarida ishlay oladigan) kartalarni, maxsus bankomatlarni joriy qilish va fuqarolarga taqdim etish;



3-rasm

3) yo'lovchilarni avtovokzal, temir yo'l vokzali, aeroport hududiga kirishda xodimlar ulardan shaxsini tasdiqlovchi hujjat va chiptani taqdim qilishni emas "Fuqaroning transport kartasi"ni yoki NFC va QR-kod tizimlarida ishlovchi ilova va undan ro'yxatdan o'tgan smartfonini taqdim qilishni (transport terminaliga tekkizishini) so'rash va o'zlariga biriktirilgan maxsus (NFC tizimli) "Transport terminali" orqali fuqaro shaxsini va chiptani tekshirishni yo'lga qo'yish;

4) yo'lovchi ilovadan imtiyozli chipta xarid qilish imkoniyati bo'lsa, imtiyozli chipta olish uchun zarur bo'ladigan hujjatlarni elektron tarzda ilovaga yuklash va ma'lum vaqt davomida mutasaddi xodimlar tomonidan tekshirish. Xodimlar tomonidan tasdiqlangach yo'lovchini SMS xabarnoma orqali ogohlantirish va yo'lovchiga belgilangan tartibdagi imtiyozli chiptani ilova orqali xarid qilish imkoniyatini yaratish;

5) ilova orqali xarid qilingan chiptani bekor qilish yoki boshqa kunga ko'chirishni ham fuqaro hech qayerga bormasdan belgilangan tartibda ilova orqali amalga oshirish imkoniyatini yaratish (4-rasm);



4-rasm

6) yo'lovchilarga chiptaxonalarda chipta sotish yoki onlayn xarid qilish jarayonida logistik tamoyillar asosida quyidagi xizmat turlarini taklif qilish:

- yo'lovchini yashash (sayohat) manziligacha yetkazib qo'yish uchun yo'nalishsiz taksi xizmati;
- safari tugallanmagan yo'lovchilar uchun aeroport, temir yo'l va avtomobil yo'llari vokzallari o'rtasida arzon narxlarda qatnovchi avtobuslar xizmati;
- tarixiy obidalarni tomosha qilish uchun borayotgan chet ellik yoki mahalliy sayyohlar uchun mehmonxona, yo'nalishsiz taksi, yo'l boshlovchi xizmati va h.k.

XULOSA

Taklif etilayotgan tizimni amaliyotga joriy qilish orqali quyidagi kabi yutuqlarga erishish mumkin:

- yo'lovchilarni shaxsiy transport vositalaridan ko'ra jamoat transportlariga kengroq jalb qilish;
- temir yo'l, avtomobil va havo yo'llarida yo'lovchi tashish grafisini bir-biriga mutanosib ravishda rejalashtirish orqali harakat xavfsizligini barqarorlashtirish;

– kelgusi yil (yoki yillar) uchun yo‘lovchi oqimlarini samarali rejalashtirish imkoniyati;

– chipta xarid qilishda yo‘lovchilarga mavjud noqulayliklarni bartaraf etish orqali zamonaviy qulayliklar yaratish;

– chipta sotishning yagona tizimini yaratish orqali transport sohasidagi ortiqcha sarf xarajatlarni (qimmatbaho qog‘ozdan tayyorlanadigan chiptalardan, ortiqcha qog‘ozbozlikdan va eng asosiysi chiptaxonalardan bosqichma bosqich voz kechish) kamaytirish.

Ushbu tizim yo‘lovchilarni tashishni tashkil etish va boshqarishda kam xarajatlar bilan servis xizmatlar ko‘rsatish va minimal turib qolishlar orqali aholining tashishlarga bo‘lgan ehtiyojlarini to‘liq qondirish imkoniyatini yaratib beradi.

REFERENCES

1. O‘zbekiston Respublikasi vazirlar mahkamasining “O‘zbekiston Respublikasi temir yo‘l transportida yo‘lovchilar, bagaj va yuk bagaj tashish qoidalarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi qonuni. <https://lex.uz/docs/2001189?otherlang=3>
2. Butunov, D.B. (2019) “A study of the implementation of standards-time of wagons at sorting station” Journal of Tashkent Institute of Railway Engineers: Vol. 15: Iss. 3, Article 23. Available at: (<https://uzjournals.edu.uz/tashiit/vol15/iss3/23>)
3. Butunov D.B. Improvement of technical experimental methods for organization of wagon flows and management evaluation at sorting stations. Dis. ... doc. Phil. (PhD). Tashkent: TashIIT. – 2019. – 187 p.
4. O‘zbekiston Respublikasi vazirlar mahkamasining “O‘zbekiston Respublikasi temir yo‘l transportida yo‘lovchilar, bagaj va yuk bagaj tashish qoidalarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi qonuni. <https://lex.uz/docs/2001189?otherlang=3>
5. Chipta xarid qilish – O‘zbekiston temir yo‘llari: <https://chipta.railway.uz/uz/home>
6. Chipta xarid qilish – O‘zbekiston havo yo‘llari: <https://www.uzairways.com/uz>
7. Chipta xarid qilish – O‘zbekiston avtomobil yo‘llari: <https://avtoticket.uz/>
8. Butunov D., Abdukodirov S., Khusenov U., Buriyev Sh., *Methods of improving technological practices of processing of combined trains at intermediate stations*, The scientific heritage, Vol 1, No 67 (67), rr. 39-43, (2021), DOI: 10.24412/9215-0365-2021-67-1-39-43 (<http://www.scientific-heritage.com/wp-content/uploads/2021/06/The-scientific-heritage-No-67-67-2021-Vol-1.pdf>)
9. Imtiyozlar va bonuslar – O‘zbekiston temir yo‘li: <https://e-ticket.railway.uz/lang-uz/lgoty-i-bonusy.html>