



AKTUAR MOLIYA VA BUXGALTERIYA HISOBI ILMIY JURNALI

Vol. 6 Issue 09 | pp. 86-92 | ISSN: 2181-1865

Available online <https://finance.tsue.uz/index.php/afa>

JAMOAT TRANSPORTIDA RAQAMLI MARKETING VOSITALARINING YO'LOVCHILAR JALB QILISH VA SADOQATIGA TA'SIRINI BAHOLASH



Berdiyev Temur Azamatovich

Jizzax politexnika instituti

"Iqtisodiyot va menejment"

kafedrasi dotsenti, i.f.f.d. PhD

Annotatsiya. Maqolada jamoat transportida raqamli marketing vositalarining yo'lovchilarni jalb qilish va sadoqatini shakllantirishga ta'sirini baholash yondashuvi nazariy jihatdan ishlab chiqildi. Ilmiy adabiyotlar, me'yoriy hujjatlar va statistik ma'lumotlar asosida mobil ilovalar, real vaqt axboroti hamda ijtimoiy tarmoqlarning vazifalari tizimlashtirildi. Ushbu vositalarni foydalanish qulayligi, axborot aniqligi va muloqot faolligi orqali yakuniy natijalar bilan bog'lovchi konseptual model taklif etildi. Baholash uchun faol foydalanuvchilar ulushi, bashorat aniqligi, javob berish muddati va takroriy foydalanish chastotasi kabi ko'rsatkichlar tanlandi. Marshrutlar hamda davrlar bo'yicha qiyoslashda nisbiy ko'rsatkichlardan foydalanish yondashuvi bayon qilindi. Axborot ishonchliligi va ma'lumotlar shaffofligining ahamiyati yoritilib, transport korxonalarida marketing qarorlarini asoslashga qaratilgan amaliy va uslubiy takliflar shakllantirildi.

Kalit so'zlar: jamoat transporti, raqamli marketing, yo'lovchilar sadoqati, mobil ilova, real vaqt axboroti, ijtimoiy tarmoqlar, baholash ko'rsatkichlari, xizmat sifati.

Аннотация. В статье был разработан теоретический подход к оценке влияния инструментов цифрового маркетинга на привлечение пассажиров и формирование их лояльности в общественном транспорте. На основе научной литературы, нормативных документов и статистических данных были систематизированы функции мобильных приложений, информации в реальном времени и социальных сетей. Предложенная концептуальная модель связала эти инструменты с конечными результатами через удобство использования, точность информации и активность взаимодействия. Для оценки были выбраны доля активных пользователей, точность прогнозов, время ответа и частота повторного использования. Был описан подход к сопоставлению маршрутов и периодов по относительным показателям. Были раскрыты значение достоверности информации и прозрачности данных, сформулированы предложения по обоснованию маркетинговых решений транспортных предприятий.

Ключевые слова: общественный транспорт, цифровой маркетинг, лояльность пассажиров, мобильное приложение, информация в реальном времени, социальные сети, оценочные показатели, качество обслуживания.

Abstract. The article developed a theoretical approach to assessing how digital marketing tools influenced passenger attraction and loyalty in public transport. Scientific literature, regulatory documents and statistical data informed the classification of mobile applications, real time information and social media functions. A conceptual model linked these tools to outcomes through ease of use, information accuracy and communication activity. Proposed indicators

included active user share, prediction accuracy, response time and repeat use frequency. Relative indicators were proposed for comparisons across routes and periods. Information reliability and data transparency were addressed, and proposals were formulated to support marketing decisions in public transport enterprises.

Keywords: *public transport, digital marketing, passenger loyalty, mobile application, real-time information, social media, assessment indicators, service quality.*

KIRISH

Raqamli muhitda marketing ta'sirining tabiati o'zgardi: axborot uzatish bir tomonlama murojaatdan o'zaro munosabatga aylandi, ta'sir natijasi esa bevosita kuzatiladigan ko'rsatkichlar orqali o'lchanadigan bo'ldi. Raqamli, ijtimoiy va mobil marketing bo'yicha keng qamrovli sharh ushbu o'zgarishni tadqiqotlar evolyutsiyasi misolida ko'rsatib, o'lchanuvchanlikning oshishi marketing qarorlarini asoslash imkoniyatini kengaytirganini qayd etgan [1]. Jamoat transporti xizmatida bu qoida alohida ahamiyat kasb etadi, chunki yo'lovchi xizmatdan kundalik ravishda foydalanadi va har bir safar yangi kuzatuv nuqtasini yaratadi.

Axborotning safar tajribasidagi o'rni empirik jihatdan asoslangan. Real-vaqt axborotining yo'lovchi uchun foydasini umumlashtirgan sharh bunday tizimlar kutish vaqtining idrok etilishini yaxshilashini, safar rejalashtirishni osonlashtirishini va qoniqish darajasiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini aniqlagan [2]. Axborotning aniqligi xizmatning jismoniy sifatini o'zgartirmagan holda ham yo'lovchi bahosini oshiradi.

Raqamli kanallarning ikkinchi vazifasi munosabatni faollashtirishdir. Ijtimoiy tarmoqlarda iste'molchi faolligi konsepsiyasi bunday faollikni bilish, emotsional va xulqiy o'lchovlarda namoyon bo'ladigan holat sifatida ta'riflaydi hamda uni o'lchash uchun tasdiqlangan shkalani taklif qiladi [3]. Transport korxonasi uchun faollik yo'lovchining axborot olish, fikr bildirish va xizmatni boshqalarga tavsiya etish harakatlarida ifodalanadi.

Raqamli kanallarning transport xizmatidagi o'rni foydalanish chastotasi bilan kuchayadi. Yo'lovchi kundalik safar davomida jadval, marshrut va to'lov bo'yicha qarorlar qabul qilar ekan, har bir qaror nuqtasi raqamli vosita orqali qo'llab-quvvatlanishi mumkin. Qaror nuqtalarining ko'pligi ta'sirni kuzatish uchun boy kuzatuv bazasini yaratadi.

Nazariy jihatdan raqamli vositalarning ta'siri bevosita emas, oraliq natijalar orqali amalga oshadi. Mobil ilova foydalanish qulayligini oshiradi, real-vaqt axboroti noaniqlikni kamaytiradi, ijtimoiy tarmoq esa korxona bilan aloqani muntazamlashtiradi. Har uch vosita yakuniy natijaga — jalb qilish va sadoqatga — ana shu oraliq bo'g'inlar orqali yetib boradi. Maqolaning maqsadi ushbu ta'sir zanjirini aniqlashtirish va uni o'lchanadigan ko'rsatkichlar tizimiga keltirishdan iborat.

ADABIYOTLAR SHARHI

Jamoat transporti sohasidagi qiyosiy sharh qoniqish va sadoqatga eng kuchli ta'sir ko'rsatuvchi omillar sifatida xizmat ishonchliligi, axborot yetarliligi va narx munosabatini ajratgan hamda bu omillarning ta'siri yo'lovchi guruhlari bo'yicha farqlanishini ko'rsatgan [4]. Keltirilgan natija raqamli vositalarni baholashda segment kesimini hisobga olish zarurligini bildiradi.

Sadoqatning ko'p bosqichli tabiati marketing nazariyasida asoslangan. Sadoqat bilish, emotsional munosabat, xulq niyati va harakatdagi sadoqat bosqichlarini ketma-ket bosib o'tar ekan, raqamli vositaning samarasi u qaysi bosqichga ta'sir qilishiga qarab baholanishi lozim [5]. Real-vaqt axboroti asosan birinchi va ikkinchi bosqichda, sadoqat dasturlari va ijtimoiy tarmoq muloqoti esa keyingi bosqichlarda kuchliroq ta'sir ko'rsatadi.

Xizmat sifatini o'lchash metodologiyasi raqamli kanallar uchun ham qo'llaniladi. Moddiylik interfeys ko'rinishi va ilova barqarorligida, ishonchlilik axborotning aniqligida, javobgarlik murojaatlarga javob tezligida, kafolatlilik to'lov xavfsizligida, empatiya esa muloqot ohangida namoyon bo'ladi [6]. Ushbu moslashtirish raqamli vositalarni baholash uchun tayyor o'lchov apparatini beradi.

Shaxsiylashtirish bo'yicha tizimli sharh taklifni moslashtirish texnologiyalari bilan bir qatorda maxfiylik va ishonch masalalarining ahamiyatini alohida ko'rsatgan [7]. Raqamli kanallarda to'plangan ma'lumotlardan foydalanish tartibi shaffof bo'lganda yo'lovchi faolligi ortadi.

Ko'rib chiqilgan manbalar raqamli marketing vositalarini va sadoqat omillarini alohida yoritadi. Jamoat transporti sharoitida har bir vositani oraliq natija va yakuniy ko'rsatkich bilan bog'lovchi yagona baholash tizimi kam ishlab chiqilgan. Maqola ana shu bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

METODOLOGIYA

Ish nazariy-amaliy baholash modelining konstruksiyasi sifatida bajarildi. Axborot bazasiga xalqaro ilmiy nashrlar, amaldagi me'yoriy hujjatlar va rasmiy statistik manbalar kiritildi; manbalar ta'sir kanalining mavjudligini yoki ko'rsatkichning o'lchov tartibini asoslashiga qarab tanlandi.

Me'yoriy chegara jamoat transporti tizimini isloh qilishga oid qaror [8], transport-logistika tizimini rivojlantirish hujjati [9] hamda yo'lovchi tashish faoliyatini tartibga solish bo'yicha qaror [10] asosida belgilandi. Miqdoriy asos sifatida yo'lovchi tashish tarkibiga oid tahliliy nashr [11] va Milliy statistika qo'mitasi ma'lumotlari [12] qo'llanildi.

Baholash uch bosqichli tartibda quriladi. Birinchi bosqichda har bir vosita uchun ta'sir kanali va oraliq natija belgilanadi. Ikkinchi bosqichda oraliq natija uchun bevosita kuzatiladigan ko'rsatkich tanlanadi va uning manbasi hujjatlashtiriladi. Uchinchi bosqichda oraliq natijalarning yakuniy ko'rsatkichlarga qo'shgan hissassi davrlar bo'yicha qiyoslanadi.

Ko'rsatkichlarni tanlashda uch talab qo'yiladi: ko'rsatkich vosita bilan mazmunan bog'langan bo'lishi, uning qiymati muntazam olinishi va turli marshrutlar bo'yicha qiyoslanishi lozim. Uchinchi talab amaliy ahamiyatga ega, chunki marshrutlarning yo'lovchi tarkibi va yuklanish darajasi farq qilar ekan, mutlaq qiymatlar o'rniga nisbiy ko'rsatkichlardan foydalanish to'g'riroq natija beradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Birinchi natija uch vositaning ta'sir kanallarini ajratish orqali olindi. Mobil ilova safarni rejalashtirish va to'lov amallarini bir joyga jamlab, foydalanish qulayligini oshiradi hamda xizmatga kirish to'sig'ini pasaytiradi. Real-vaqt axborot tizimi kelish vaqti bo'yicha noaniqlikni kamaytirib, kutish davrining idrok etilishini yaxshilaydi [2]. Ijtimoiy tarmoqlar korxona bilan yo'lovchi o'rtasidagi aloqani muntazamlashtirib, fikr bildirish va

tavsiya etish harakatlarini faollashtiradi [3]. Vositalar, ularning ta'sir kanallari va o'lchov ko'rsatkichlari 1-jadvalda umumlashtirildi.

1-jadval

Raqamli marketing vositalari, ta'sir kanallari va o'lchov ko'rsatkichlari¹

Vosita	Ta'sir kanali	O'lchov ko'rsatkichi	Nazariy asos
Mobil ilova	safarni rejalashtirish va to'lovni birlashtirish	faol foydalanuvchilar ulushi	[1]
Real-vaqt axborot tizimi	kelish vaqti bo'yicha noaniqlikning kamayishi	bashorat aniqligi darajasi	[2]
Bekatlardagi elektron tablo	kutish davrining idrok etilishi	kutishdan qoniqish bahosi	[6]
Ijtimoiy tarmoq sahifasi	muloqot va fikr bildirish faolligi	javob berish muddati	[3]
Elektron chipta va to'lov	xizmatga kirish to'sig'ining pasayishi	naqd pulsiz to'lov ulushi	[10]
Shaxsiylashtirilgan bildirishnoma	taklifning safar odatiga moslashuvi	bildirishnomaga javob ulushi	[7]
Sadoqat dasturi	xulqiy bog'liqlikning kuchayishi	takroriy foydalanish chastotasi	[5]
Yo'lovchilar so'rovnoma	xizmat sifati bahosini qayd etish	tavsiya etish ko'rsatkichi	[4]

Ikkinchi natija raqamli vositalarning bir-birini to'ldirish tartibiga tegishli. Mobil ilova ma'lumotlar to'plash nuqtasi vazifasini bajarar ekan, real-vaqt axboroti uning qiymatini oshiradi, ijtimoiy tarmoq esa ilovadan foydalanmaydigan yo'lovchilar bilan aloqani ta'minlaydi. Uch kanalning birgalikdagi qamrovi alohida har birining qamrovidan kengroq bo'lib, sadoqat zanjirining turli bosqichlarida ta'sir ko'rsatadi [5].

Uchinchi natija sohaning miqyosi bilan izohlanadi. 2022-yilda respublikada barcha transport turlarida 6 mlrd 170,8 mln nafar yo'lovchi tashilgan, yo'lovchilar aylanmasi 144,7 mlrd yo'lovchi-kilometrni tashkil etgan; yo'lovchilarning 97,5 foizi avtomobil transportidan foydalangan, metropoliten xizmatidan 136,7 mln nafar yo'lovchi foydalangan [11]. Avtomobil transporti xizmatlari tarkibida yo'lovchi tashish ulushi 59,6 foizga yetgan [12]. Kundalik foydalanish chastotasi yuqori bo'lgan xizmatda raqamli kanallar orqali yetkaziladigan har bir yaxshilanish keng auditoriyaga tez tarqaladi.

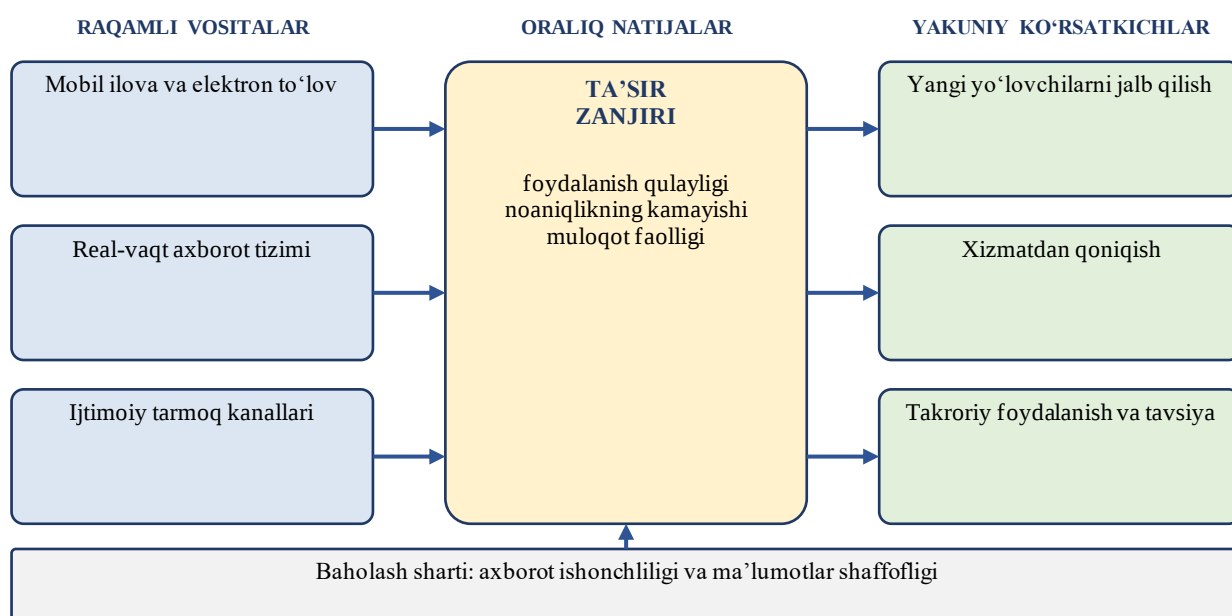
To'rtinchi natija texnik shart-sharoit bilan bog'liq. Jamoat transporti tizimini isloh qilish to'g'risidagi qarorga muvofiq avtomatlashtirilgan dispetcherlik boshqaruvi va monitoring tizimlari tashkil etildi, vaqt bo'yicha tabaqalashtirilgan tariflar hamda naqd pulsiz to'lovni rag'batlantiruvchi elektron to'lov tartibi belgilandi [8]. Yo'lovchi tashish faoliyatini tartibga solish bo'yicha qaror agregator platformalarini davlat axborot tizimlari bilan integratsiyalashni va elektron kvitansiya berishni nazarda tutadi [10]. Ushbu yechimlar real-vaqt axborotining aniqligini va raqamli to'lov ma'lumotlarining to'liqligini ta'minlaydi.

¹ Manbalar asosida muallif ishlanmasi

Beshinchi natija baholashning chegaraviy shartini aniqlashtiradi. Axborot ishonchliligi pasayganda raqamli kanalning ijobiy ta'siri susayadi, chunki noto'g'ri bashorat yo'lovchi uchun qo'shimcha noaniqlik manbasiga aylanadi [6]. Ma'lumotlardan foydalanish tartibining shaffofligi esa faollik darajasini qo'llab-quvvatlaydi [7]. Baholash tizimi ushbu ikki shartni alohida ko'rsatkich sifatida kuzatishi lozim.

Oltinchi natija baholash davriyligiga tegishli. Qisqa davrdagi o'zgarishlar mavsumiy omillar ta'sirida bo'lishi mumkin bo'lgani sababli ko'rsatkichlar kamida yillik davrda va bir xil marshrutlar kesimida qiyoslanadi. Nisbiy ko'rsatkichlardan foydalanish marshrutlar o'rtasidagi tarkibiy farqlarni tekislaydi va xulosaning ishonchliligini oshiradi [4].

Nazariy qoidalar va institutsional shart-sharoit sintezi natijasida baholashning konseptual modeli ishlab chiqildi (1-rasm).



1-rasm. Raqamli marketing vositalarining yo'lovchilar jalb qilish va sadoqatiga ta'sirini baholash modeli²

Modelda raqamli vositalar kirish bloklari sifatida berilgan bo'lib, ular oraliq natijalar orqali yakuniy ko'rsatkichlarga bog'lanadi; quyi tasma baholash tartibini ifodalaydi. Ta'sirni oraliq bo'g'inlar orqali kuzatish vositalarning qaysi biri qaysi bosqichda samarali ekanini aniqlash imkonini beradi va marketing byudjetini taqsimlashni asoslaydi [1].

Modelning amaliy afzalligi ko'rsatkichlarning mavjud tizimlardan olinishidadir. Ilovadagi faollik va to'lov ma'lumotlari avtomatik tarzda to'planadi, real-vaqt axborotining aniqligi dispetcherlik tizimi yozuvlari bilan solishtiriladi, ijtimoiy tarmoqdagi murojaatlar esa javob berish muddati bo'yicha qayd etiladi [8]. Qo'shimcha so'rovnoma faqat yo'lovchi bahosini o'lchash uchun talab qilinadi, demak baholash tizimining amalga oshirish xarajati past bo'ladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

² Muallif ishlanmasi

Jamoat transportida raqamli marketing vositalarining ta'siri bevosita emas, foydalanish qulayligi, axborot noaniqligining kamayishi va muloqot faolligi kabi oraliq natijalar orqali sadoqatga yetib boradi. Taklif etilgan baholash modeli har bir vositani ta'sir kanali, oraliq natija va yakuniy ko'rsatkich bilan bog'lashi, ko'rsatkichlarni mavjud axborot tizimlaridan olishi hamda ishonchlilik va shaffoflik shartlarini alohida kuzatishi bilan amaliy boshqaruvga mos keladi.

Transport korxonalariga mobil ilova, real-vaqt axborot tizimi va ijtimoiy tarmoq kanallarini yagona o'lchov konturida birlashtirish, har bir kanal uchun hisobot davri va mas'ul bo'linmani belgilash tavsiya etiladi [1]. Real-vaqt bashoratining haqiqiy kelish vaqtiga muvofiqligini muntazam tekshirib borish axborot ishonchliligini saqlaydi [2].

Ijtimoiy tarmoqlarda murojaatlarga javob berish muddatini xizmat sifati ko'rsatkichi sifatida belgilash, yo'lovchilar fikrini marshrut darajasidagi qarorlarga kiritish faollikni mustahkamlaydi [3]. Sadoqat dasturlarini raqamli kanallar bilan bog'lash esa xulqiy bog'liqlikni kuchaytiradi [5].

Ma'lumotlardan foydalanish tartibini ilovada ochiq bayon qilish va yo'lovchi roziligini olish tavsiya etiladi [7]. Baholash natijalarini davlat dasturlari doirasidagi raqamlashtirish vazifalari bilan muvofiqlashtirish sohaning umumiy raqamli yetukligini oshirishga xizmat qiladi [9].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Lamberton C., Stephen A.T. (2016). A thematic exploration of digital, social media, and mobile marketing: Research evolution from 2000 to 2015 and an agenda for future inquiry. *Journal of Marketing*, 80(6), 146-172. DOI: 10.1509/jm.15.0415. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1509/jm.15.0415>
2. Brakewood C., Watkins K. (2019). A literature review of the passenger benefits of real-time transit information. *Transport Reviews*, 39(3), 327-356. DOI: 10.1080/01441647.2018.1472147. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01441647.2018.1472147>
3. Hollebeek L.D., Glynn M.S., Brodie R.J. (2014). Consumer brand engagement in social media: Conceptualization, scale development and validation. *Journal of Interactive Marketing*, 28(2), 149-165. DOI: 10.1016/j.intmar.2013.12.002. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1016/j.intmar.2013.12.002>
4. van Lierop D., Badami M.G., El-Geneidy A.M. (2018). What influences satisfaction and loyalty in public transport? A review of the literature. *Transport Reviews*, 38(1), 52-72. DOI:10.1080/01441647.2017.1298683. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01441647.2017.1298683>
5. Oliver R.L. (1999). Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing*, 63(4_suppl1), 33-44. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/00222429990634s105>
6. Parasuraman A., Zeithaml V.A., Berry L.L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40. <https://www.semanticscholar.org/paper/d26a2423f00ca372b424a029ae22521299f00ede>
7. Chandra S., Verma S., Lim W.M., Kumar S., Donthu N. (2022). Personalization in personalized marketing: Trends and ways forward. *Psychology & Marketing*, 39(8), 1529-1562. DOI: 10.1002/mar.21670. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/mar.21670>

8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 16-fevraldagi “Jamoat transporti tizimini isloh qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-59-son Qarori. Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. <https://lex.uz/acts/-6386205>
9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 27-yanvardagi PQ-28-son “O‘zbekiston Respublikasining transport-logistika tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarori. <https://lex.uz/acts/-7342148>
10. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2025-yil 2-apreldagi 200-son “Avtomobil transportida yo‘lovchi tashish faoliyatini tartibga solish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Qarori. <https://www.lex.uz/uz/docs/-7459068>
11. Gazeta.uz (2023, 24-fevral). 2022-yilda O‘zbekistonda yo‘lovchilarning 97,5 foizi avtomobildan foydalandi — Prognozlashtirish va makroiqtisodiy tadqiqotlar instituti ma’lumotlari. <https://www.gazeta.uz/oz/2023/02/24/passanger/>
12. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Avtomobil transporti xizmatlarining tarkibi. <https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/35936-2avtomobil-transporti-xizmatlarining-tarkibi-3>

Copyright: © 2026 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution- 4.0 International License (CC - BY 4.0)

