

TRANSPORT KORXONALARIDA ENERGIYA TEJAMKOR XIZMATLARNI RIVOJLANTIRISHNING MARKETING MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Raxmatov Ziyodullo Nosirovich

Toshkent davlat transport universiteti
“Korporativ boshqaruv” kafedrası mudiri

ORCID: 0000-0002-8819-1678

E-mail: znraxmatov@tstu.uz

Annotatsiya

Maqolada transport korxonalarida energiya tejamkor xizmatlarni rivojlantirishning marketing mexanizmlarini takomillashtirish yo‘nalishlari o‘rganildi. Tizimli va xizmatga asoslangan yondashuvlar doirasida qiyosiy tahlil, umumlashtirish hamda konseptual modellashirish usullari qo‘llanildi. Rasmiy statistika va xalqaro sharhlar asosida temir yo‘llarni elektrlashtirish, jamoat transportini yangilash va raqamli to‘lovlarni rivojlantirish jarayonlari ko‘rib chiqildi. Energiya tejamkorlikni mijoz uchun sezilarli qiymatga aylantiruvchi xizmat dizayni, tarif, yashil kommunikatsiya, korporativ logistika va sodiqlik vositalari tizimlashtirildi. Marketing samaradorligini baholash uchun integral indeks hamda infratuzilma maqsadlariga erishish sur‘atini hisoblash yondashuvi taklif etildi. Davlat mo‘ljallari, korxona marketingi va natijalar monitoringini bog‘lovchi konseptual model ishlab chiqildi. Ekologik axborotning ishonchliligi, xizmat sifati va mijozlar bilan munosabatlarni mustahkamlashga qaratilgan amaliy takliflar shakllantirildi.

Kalit so‘zlar: energiya tejamkor transport, xizmatlar marketingi, yashil marketing, xizmat sifati, yashil logistika, mijozlar sodiqligi, integral indeks, raqamli to‘lovlar.

Аннотация

В статье были исследованы направления совершенствования маркетинговых механизмов развития энергосберегающих услуг транспортных предприятий. На основе системного подхода и логики доминирования услуг были применены сравнительный анализ, обобщение и концептуальное моделирование. По данным официальной статистики и международных обзоров были рассмотрены электрификация железных дорог, обновление общественного транспорта и развитие цифровых платежей. Были систематизированы инструменты проектирования услуг, тарифной политики, зелёных коммуникаций, корпоративной логистики и формирования лояльности клиентов. Были предложены интегральный индекс маркетинговой эффективности и подход к расчёту темпов достижения инфраструктурных ориентиров. Была разработана концептуальная модель связи государственных ориентиров, маркетинга предприятий и мониторинга результатов. Были сформулированы предложения по обеспечению достоверности экологической информации, повышению качества услуг и укреплению отношений с клиентами.

Ключевые слова: энергосберегающий транспорт, маркетинг услуг, зелёный маркетинг, качество услуг, зелёная логистика, лояльность клиентов, интегральный индекс, цифровые платежи.

Abstract

The article examined marketing mechanisms for developing energy-efficient services in transport enterprises. Systems thinking and service-dominant logic informed comparative analysis, synthesis and conceptual modelling. Official statistics and international reviews were used to examine railway electrification, public transport renewal and digital payments. Service design, pricing, green communication, corporate logistics and loyalty tools were organised into a framework for translating energy efficiency into customer value. A composite marketing performance index and an approach to calculating progress towards infrastructure targets were proposed. A conceptual model linked policy targets, enterprise marketing and performance monitoring. Recommendations addressed environmental information reliability, service quality and stronger customer relationships.

Keywords: energy-efficient transport, services marketing, green marketing, service quality, green logistics, customer loyalty, composite index, digital payments.

KIRISH

Transport xizmati iqtisodiy nazariyada moddiy ne'mat emas, balki iste'molchi bilan hamkorlikda yaratiladigan va ishlab chiqarilgan paytning o'zida iste'mol qilinadigan jarayon sifatida talqin etiladi. S. Vargo va R. Lusch taklif etgan xizmat-dominant mantiq qiymatning ishlab chiqaruvchi tomonidan tayyor holda uzatilmasligini, u resurslarni birgalikda qo'llash jarayonida mijoz ishtirokida shakllanishini asoslagan [13]. Ushbu qarashga ko'ra yo'lovchi tashish yoki yuk yetkazib berish korxonasining raqobat ustunligi harakat tarkibi va infratuzilmaning texnik parametrlari bilangina belgilanmaydi: iste'molchi qabul qiladigan qiymat xizmatning qulayligi, ishonchliligi, narx adolatliligi va ekologik oqibatlari haqidagi tasavvurlar yig'indisidan tarkib topadi. Energiya tejamkorlik ana shu yig'indining nisbatan yangi, lekin tobora salmoqli unsuriga aylanib bormoqda, chunki yoqilg'i va elektr energiyasi sarfining kamayishi tashuvchining xarajatlariga, xizmat narxiga va jamiyatning atrof-muhit sifatiga bir vaqtning o'zida ta'sir ko'rsatadi.

Xizmat sifatini baholashning klassik nazariy asosini A. Parasuraman, V. Zejtaml va L. Berri ishlab chiqqan bo'shliqlar modeli tashkil etadi. Mualliflar iste'molchining kutganlari va amalda qabul qilgan xizmati o'rtasidagi farqni sifatning asosiy o'lchovi deb hisoblab, bu farqni boshqaruv tizimidagi to'rt ichki uzilish bilan izohlagan [8]. Energiya tejamkor transport xizmatiga tatbiq etilganda model muhim nazariy xulosaga olib keladi: elektrobust yoki elektrlashgan poyezd texnik jihatdan ancha mukammal bo'lsa-da, yo'lovchi bu afzallikni sezmasa yoki unga ishonmasa, kutilgan marketing samarasi to'liq yuzaga chiqmaydi. D. Banister barqaror harakatlanish paradigmasini asoslab, transport siyosatining maqsadi harakat miqdorini oshirish emas, balki kam uglerodli transport turlariga ixtiyoriy o'tishni rag'batlantirish ekanini, bunda aholining qabul qilishi va ishtiroki hal qiluvchi shart bo'lishini ko'rsatgan [1]. Ixtiyoriy tanlovni shakllantirish esa bevosita marketing vazifasidir.

Yashil marketing nazariyasi ushbu tanlovning iste'molchi psixologiyasidagi asoslarini ochib beradi. K. Pitti va E. Kreyn yashil marketingning ilk bosqichidagi ko'plab tajribalar ekologik da'volarni mahsulotning haqiqiy qiymatidan ajratib qo'yganini, natijada iste'molchi ishonchi susayganini tanqidiy baholab, muvaffaqiyatli yashil marketing ekologik afzallikni iste'molchi uchun sezilarli foydaga aylantirishi lozimligini asoslagan [9]. Y. Chen bu g'oyani yashil brend kapitali konsepsiyasi orqali rivojlantirib, uning yashil brend imiji, yashil qoniqish va yashil ishonch bilan ijobiy bog'liqligini empirik jihatdan tasdiqlagan [3]. Mazkur nazariy qarashlar energiya tejamkor transport xizmatini texnologik yangilanish natijasi sifatidagina emas, balki maqsadli ravishda loyihalanadigan, narxlanadigan, kommunikatsiya qilinadigan va sodiqlik vositalari bilan mustahkamlanadigan marketing obyekti sifatida ko'rib chiqish zarurligini ko'rsatadi.

Maqolaning maqsadi transport korxonalarida energiya tejamkor xizmatlarni rivojlantirishning marketing mexanizmlarini nazariy jihatdan asoslash va O'zbekiston sharoitida ularni takomillashtirish yo'nalishlarini ishlab chiqishdan iborat. Maqsadga erishish uchun xizmatlar marketingi va yashil marketing nazariyalarini transport sohasiga moslashtirish, energiya tejamkor xizmatlarning xalqaro rivojlanish tendensiyalarini umumlashtirish, milliy transport tizimida elektrlashtirish va jamoat transportini yangilash ko'rsatkichlarini baholash, marketing mexanizmining tarkibiy elementlarini aniqlash hamda uning konseptual modelini taklif etish vazifalari qo'yildi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Energiya tejamkor transport xizmatlarining iqtisodiy asoslari xalqaro tadqiqotlarda asosan harakat tarkibining hayotiy sikl xarajatlari orqali o'rganilgan. A. Layunen va T. Lipman dizel, tabiiy gazda ishlaydigan, gibrid, vodorod yonilg'i elementli va batareyali shahar avtobuslarini qiyosiy baholab, batareyali elektrobuslarning dastlabki investitsiya xarajati yuqori bo'lsa-da, foydalanish bosqichidagi energiya xarajatlari va karbonat angidrid chiqindilari bo'yicha sezilarli ustunlikka ega ekanini, ularning iqtisodiy samaradorligi elektr energiyasi narxi va yillik yurish masofasiga bog'liqligini aniqlagan [6]. Xalqaro energetika agentligi ma'lumotlariga ko'ra, 2024-yilda dunyoda elektrobuslar sotuvi 70 mingdan oshgan, Yevropa Ittifoqida yangi shahar avtobuslarining qariyb yarmi batareyali elektr avtobuslar bo'lgan, holbuki 2023-yilda bu ulush 35 foizdan biroz ortiq edi [5]. Ushbu tendensiya energiya tejamkor harakat tarkibi tobora bozorning asosiy segmentiga aylanayotganini ko'rsatadi. Agentlik Yevropani elektrobuslarning dunyodagi ikkinchi yirik bozori sifatida qayd etib, 2024-yilda u yerda sotuvlar qariyb 15 foizga oshganini va ularning umumiy avtobus sotuvidagi ulushi 13 foizdan ortganini, Xitoyning jahon sotuvidagi ulushi esa 2017-yildagi taxminan 99 foizdan 2024-yilda 70 foizdan pastga tushganini ta'kidlaydi [5]. Bozorning geografik jihatdan kengayishi elektrobuslar ishlab chiqaruvchilari o'rtasida raqobatni kuchaytirib, rivojlanayotgan mamlakatlar transport korxonalari uchun harakat tarkibini yangilash shartlarini yanada qulaylashtiradi. Natijada energiya tejamkor texnologiyaning mavjudligi raqobat ustunligini o'z-o'zidan ta'minlamaydi va tashuvchilar o'rtasidagi farq ko'proq xizmat sifati hamda marketing vositalari orqali shakllanadi.

Texnologik yangilanishning marketing bilan bog'liq jihatlari xizmat sifati va iste'molchi xulq-atvori tadqiqotlarida yoritilgan. L. Redman va hammualiflari jamoat transportiga shaxsiy avtomobil egalari jalb etuvchi sifat atributlarini umumlashtirib, narxning o'zi yetarli rag'bat bo'lmasligini, ishonchlilik, harakat chastotasi, qulaylik va xizmatning ijtimoiy qabul qilinishi birgalikda ta'sir ko'rsatganda ixtiyoriy o'tish kuzatilishini ko'rsatgan [10]. J. Barkenbus eko-haydash, ya'ni haydovchilarning yoqilg'ini tejaydigan uslubini keng qamrovli dasturlar asosida shakllantirishni kam xarajatli, ammo e'tibordan chetda qolgan iqlim tashabbusi sifatida baholab, uning samarasi o'qitish, qayta aloqa va rag'batlantirish vositalarining uyg'unligiga bog'liqligini asoslagan [2]. Bu xulosa energiya tejamkorlikning faqat texnika bilan emas, balki xodimlar va xizmat jarayoni bilan ham bog'liq ekanini ko'rsatadi.

Yuk tashish va logistika sohasida energiya tejamkorlik B2B marketingning mustaqil yo'nalishi sifatida shakllangan. R. Dekker, J. Blemhof va I. Mallidis yashil logistikani transport turini tanlash, yuklash darajasi, marshrutlash va tarmoq dizayni orqali chiqindilarni kamaytiruvchi boshqaruv qarorlari tizimi sifatida tavsiflab, operatsion tadqiqotlar usullari ushbu qarorlarni iqtisodiy va ekologik mezonlar bo'yicha birgalikda optimallashtirish imkonini berishini ko'rsatgan [4]. K. Lib va R. Lib uchinchi tomon logistika provayderlarida ekologik barqarorlik tashabbuslari mijozlar talabi, xarajatlarni kamaytirish imkoniyati va korporativ imij bilan rag'batlantirilishini, bunda mijozga taqdim etiladigan ekologik ko'rsatkichlar hisoboti xizmat taklifining muhim qismiga aylanganini aniqlagan [7]. Demak, yuk jo'natuvchi uchun energiya tejamkor xizmat o'lchanadigan va hujjatlashtiriladigan natija sifatida qadrlanadi.

Adabiyotlar sharhi uch umumlashmaga olib keladi. Birinchidan, energiya tejamkor texnologiyalarning iqtisodiy va ekologik afzalliklari yetarli darajada isbotlangan. Ikkinchidan, bu afzalliklarning iste'molchi qarorlariga aylanishi xizmat sifati, ishonch va narx signallariga bog'liq. Uchinchidan, yo'lovchi tashish va yuk tashish segmentlari uchun marketing vositalari tarkibi farqlanadi. Mavjud ishlarda texnologik, sifat va kommunikatsiya jihatlari ko'pincha alohida-alohida o'rganilgan, ularni transport korxonasining yagona marketing mexanizmiga birlashtiruvchi yondashuv esa, xususan, jadal islohotlar kechayotgan O'zbekiston transport tizimi misolida, hali yetarlicha ishlab chiqilmagan. Maqola ushbu ilmiy bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

METODOLOGIYA

Tadqiqotning metodologik asosini tizimli va xizmat-dominant yondashuvlar tashkil etdi: energiya tejamkor transport xizmati texnologiya, xizmat jarayoni, narx, kommunikatsiya va munosabatlar bo'g'inlari o'zaro ta'sir qiluvchi qiymat yaratish tizimi sifatida ko'rib chiqildi. Nazariy qismda qiyosiy-mantiqiy tahlil, umumlashtirish va konseptual modellash usullari qo'llanildi. Amaliy qismning axborot bazasini O'zbekiston Respublikasi Prezidentining transport va yashil iqtisodiyotga oid farmon hamda qarorlari [14; 15; 16; 17], O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligining rasmiy ma'lumotlari [18; 19], Xalqaro energetika agentligining sharhlari [5] va rasmiy ma'lumotlarga tayangan nashrlar [11; 12] tashkil etdi.

Marketing mexanizmining umumiy samaradorligini baholash uchun integral indeks taklif etildi:

$$I_M = \sum_{j=1}^n w_j \cdot \frac{x_j - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}} \quad (1)$$

bu yerda I_M - energiya tejamkor xizmatlar marketingi samaradorligining integral indeksi; x_j - mexanizm elementini tavsiflovchi j -ko'rsatkich (energiya tejamkor harakat tarkibi ulushi, bir yo'lovchi-kilometr ga elektr energiyasi sarfi, SERVQUAL bo'yicha sifat bo'shlig'i, elektron to'lovlar ulushi, sodiqlik dasturi ishtirokchilari ulushi); $x_{\min}$ va $x_{\max}$ - taqqoslanayotgan korxonalar yoki davrlar bo'yicha ko'rsatkichning eng kichik va eng katta qiymatlari; w_j - ekspert usulida belgilanadigan vazn, $\sum w_j = 1$; n - ko'rsatkichlar soni. Kamayishi ijobiy baholanadigan ko'rsatkichlar uchun kasr surati $x_{\max} - x_j$ ko'rinishida olinadi. Indeks 0 dan 1 gacha oraliqda qiymat oladi va korxonalarni o'zaro hamda bir korxonani turli davrlarda solishtirish imkonini beradi.

Infratuzilma darajasidagi mo'ljallarga erishish sur'atini baholash uchun zarur yillik o'sish ko'rsatkichi qo'llanildi:

$$\Delta L = \frac{s^* \cdot L - L_e}{T} \quad (2)$$

bu yerda ΔL - maqsadli darajaga erishish uchun zarur bo'lgan yillik elektrlashtirish hajmi, km; s^* - strategik hujjatda belgilangan elektrlashgan temir yo'llar ulushi; L - umumiy foydalanishdagi temir yo'llarning jami uzunligi, km; L_e - hisobot davri boshidagi elektrlashgan yo'llar uzunligi, km; T - maqsadli muddatgacha qolgan yillar soni. Hisoblangan ΔL qiymatini oldingi yillarda erishilgan o'rtacha sur'at bilan solishtirish energiya tejamkor temir yo'l xizmatlari taklifining kengayish imkoniyatini baholashga va marketing rejalarini infratuzilma dasturlari bilan muvofiqlashtirishga xizmat qiladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Energiya tejamkor transport xizmatlari taklifining moddiy asosini birinchi navbatda elektrlashgan temir yo'llar tashkil etadi, chunki elektr tortish kuchi yuk va yo'lovchi tashishda suyuq yoqilg'iga bog'liqlikni kamaytirib, yashil logistika mahsulotlarini shakllantirish imkonini beradi. Statistika agentligi ma'lumotlariga ko'ra, 2025-yil 1-yanvar holatiga umumiy foydalanishdagi temir yo'llarning jami uzunligi 4838,9 km, shundan elektrlashgan qismi 2404,8 km bo'lib, elektrlashtirish darajasi 49,7 foizga yetgan [18].

1-jadval ma'lumotlari elektrlashtirish jarayonining so'nggi yilda sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarilganini ko'rsatadi: 2024-yil davomida elektrlashgan yo'llar uzunligi 462,6 km ga oshib, bu o'sish oldingi uch yildagi jami o'sishdan to'rt barobardan ortiq bo'lgan (muallif hisobi). O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 16-fevral 2026-yil PF-21-son "Mamlakat taraqqiyotining 2030-yilgacha mo'ljallangan ustuvor yo'nalishlari doirasida islohotlarni izchil davom ettirish va yangi bosqichga olib chiqishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmonida elektrlashgan temir yo'llar ulushini 65 foizga yetkazish mo'ljali belgilangan [14]. (2) ifoda bo'yicha hisob-kitobga ko'ra, jami uzunlik o'zgarmagan sharoitda mo'ljalga erishish uchun

3145,3 km elektrlashgan yo'l zarur bo'lib, qolgan 740,5 km ni besh yil davomida bosib o'tish yiliga o'rtacha 148,1 km ni talab etadi. Bu qiymat 2021-2025-yillarda erishilgan o'rtacha 143,6 km lik sur'atga juda yaqin, demak, belgilangan mo'ljal amaldagi dasturlar sur'ati bilan to'liq ta'minlanadi. Marketing nuqtai nazaridan elektrlashgan yo'nalishlar tarmog'ining kengayishi temir yo'l korxonalariga yuk jo'natuvchilarga kam uglerodli tashish mahsulotini tobora ko'proq yo'nalishlarda taklif etish imkoniyatini yaratadi.

1-jadval

O'zbekistonda elektrlashgan temir yo'llar uzunligining dinamikasi¹

Yil	Elektrlashgan temir yo'llar uzunligi, km	Yillik o'sish, km
2021	1830,3	-
2022	1929,2	98,9
2023	1933,9	4,7
2024	1942,2	8,3
2025	2404,8	462,6
2021-2025-yillarda jami o'sish	574,5	o'rtacha 143,6

Yashil logistika takliflari uchun bozor bazasi ham barqaror o'sib bormoqda. 2025-yilda umumiy foydalanishdagi magistral temir yo'l transporti orqali 107,9 mln tonna asosiy turdagi yuklar tashilgan va bu ko'rsatkich 2024-yilga nisbatan 5,1 foizga oshgan [19]. Yuk hajmining ortishi elektrlashtirish jarayoni bilan uyg'unlashganda temir yo'l korxonalari uchun K. Lib va R. Lib [7] tavsiflagan B2B yondashuvni qo'llash, ya'ni mijozga har bir jo'natma bo'yicha energiya sarfi va chiqindilar hisobotini taqdim etish, eksport yo'nalishlarida yashil sertifikatlangan tashish mahsulotlarini shakllantirish imkoniyati kengayadi. Strategiyada shimoliy yo'nalishda temir yo'l orqali yuk tashish muddatlarini 40 foizga qisqartirish vazifasi qo'yilgani [14] energiya tejamkorlikni tezlik va ishonchlilik bilan birlashtirgan kompleks qiymat taklifini yaratishga xizmat qiladi.

Shahar jamoat transportida energiya tejamkor xizmatlar tizimli islohotlar asosida rivojlanmoqda. 2023-yil 16-fevraldagi PQ-59-son qaror bilan Toshkent shahri uchun 200 ta 18 metrli va 500 ta 12 metrli tabiiy gazda ishlaydigan avtobus hamda 300 ta 12 metrli elektrobus xarid qilish belgilandi, tashuvchilar bilan munosabatlar cheklangan tariflar asosidagi brutto-shartnoma mexanizmiga o'tkazildi [16]. Samarqand shahri uchun Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki ishtirokida 100 ta elektrobus va 50 ta quvvatlash qurilmasini xarid qilish loyihasi amalga oshirilmoqda [15].

2-jadvalda Toshkent avtobus parki 2024-yil oxiridagi 1901 donadan kengaytirishdan so'ng 2891 donaga yetib, 1,52 barobar ortadi (muallif hisobi) [11]. PQ-59 bo'yicha 2023-yilda olingan 300 ta elektrobus [12] va 2025-yil oktabrida kelib tushadigan 200 ta elektrobus birgalikda 500 donani tashkil etib, strategiyada 2030-yilgacha belgilangan 2 ming donalik mo'ljalning chorak qismiga teng (muallif hisobi). Kengaytirilgan parkning yiliga 750 mln yo'lovchini tashish salohiyati kutilmoqda [11].

¹ Manba: Statistika agentligi ma'lumotlari [18]; yillik va o'rtacha o'sish muallif tomonidan hisoblangan.

Bu ko'rsatkichlar energiya tejamkor xizmat taklifining miqdoriy asosi jadal shakllanayotganini tasdiqlaydi. Endilikda korxonalar oldida turgan asosiy marketing vazifasi yangilangan harakat tarkibining afzalliklarini yo'lovchi tomonidan sezilarli qiymatga aylantirish, ya'ni A. Parasuraman va hammualliflari [8] ta'riflagan kutish va idrok o'rtasidagi bo'shliqni ijobiy tomonga siljitishdan iborat.

2-jadval

Shahar jamoat transportini energiya tejamkor harakat tarkibi bilan yangilashning asosiy ko'rsatkichlari¹

Ko'rsatkich	Qiymati	Davr
Toshkent uchun xarid qilinadigan elektrobuslar (12 m), dona	300	PQ-59, 2023-yil
Toshkent uchun xarid qilinadigan gaz avtobuslari (18 m va 12 m), dona	700	PQ-59, 2023-yil
Toshkent avtobus parki, dona	1901	2024-yil oxiri
Toshkentga kelib tushadigan yangi elektrobuslar, dona	200	2025-yil oktabr
Toshkent avtobus parki kengaytirishdan so'ng, dona	2891	2026-yil
Samarqand uchun elektrobuslar / quvvatlash qurilmalari, dona	100 / 50	2023-2025-yillar
Samarqand loyihasi uchun YTTB qarzi / loyiha qiymati, mln AQSh dollari	49 / 61,99	2023-2025-yillar
Respublika bo'yicha elektrobuslar soni mo'ljali, dona	2000	2030-yil

Narx va tarif siyosati marketing mexanizmining eng ta'sirchan vositalaridan biri hisoblanadi. PQ-59 Qarori kunlik, bir, uch va olti oylik hamda yillik cheklangan va cheklanmagan tarif rejalarini joriy etib, elektron to'lovga rag'batlantiruvchi narxlarni nazarda tutdi, tashuvchilar faoliyatini bosib o'tilgan yo'l va sifat ko'rsatkichlari bo'yicha kuzatuvchi avtomatlashtirilgan dispetcherlik tizimini yaratdi [16]. 2025-yil 1-yanvardan avtobuslarda naqd to'lov bekor qilinib, bekatlarda o'z-o'ziga xizmat ko'rsatish terminallari tarmog'ini kengaytirish rejalashtirildi [12]. Ushbu yechimlar sodiqlik dasturlari uchun zarur raqamli infratuzilmani shakllantiradi: elektron to'lovlar ma'lumotlari yo'lovchi segmentlarini aniqlash, abonementlarni shaxsiylashtirish va energiya tejamkor marshrutlarda harakatlanganlik uchun bonus ballari berish imkonini yaratadi. Tahlil asosida marketing mexanizmi elementlari va ularning o'lchov ko'rsatkichlari 3-jadvalda tizimlashtirildi.

3-jadval

Energiya tejamkor transport xizmatlari marketing mexanizmining elementlari²

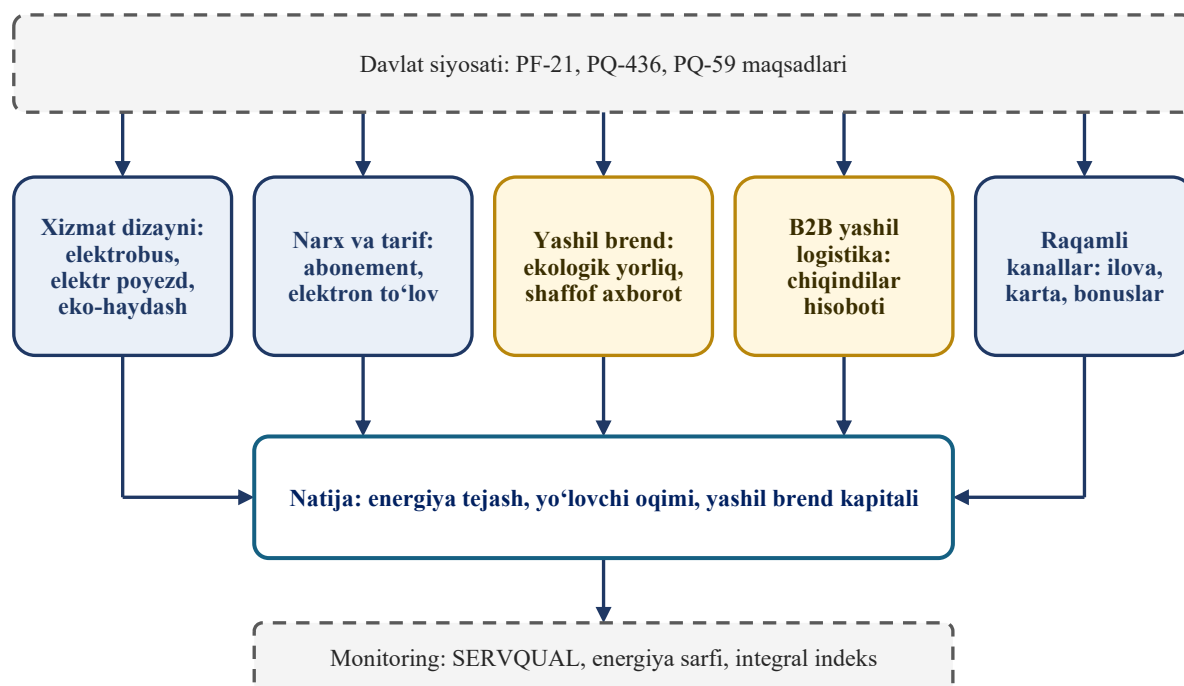
Element	Asosiy vositalar	O'lchov ko'rsatkichi
Xizmat dizayni	Elektrobus, gaz avtobusi, elektrlashgan poyezd, eko-haydash standartlari	Energiya tejamkor harakat tarkibi ulushi, bir yo'lovchi-kmga energiya sarfi

¹ Manba: PQ-59 [16] va PQ-37 [15] qarorlari, PF-21 Farmoni [14], Gazeta.uz [12] va Kun.uz [11] nashrlari ma'lumotlari asosida tuzilgan; gaz avtobuslari soni muallif tomonidan hisoblangan.

² Manba: A. Parasuraman va hammualliflari [8], Y. Chen [3], R. Dekker va hammualliflari [4] yondashuvlari asosida muallif ishlanmasi.

Element	Asosiy vositalar	O'lchov ko'rsatkichi
Narx va tarif	Abonementlar, elektron to'lov imtiyozi, yashil tashish tarifi	Abonement va elektron to'lovlar ulushi
Yashil brend kommunikatsiyasi	Ekologik yorliq, tejalgan energiya haqida shaffof axborot	Yashil ishonch va qoniqish darajasi
B2B yashil logistika	Jo'natma bo'yicha chiqindilar hisoboti, temir yo'lga o'tish taklifi	Hisobot oluvchi mijozlar ulushi
Raqamli kanallar va sodiqlik	Mobil ilova, transport kartasi, bonus ballari	Sodiqlik dasturi ishtirokchilari ulushi

3-jadvalda keltirilgan har bir element (1) ifodadagi integral indeksning tarkibiy ko'rsatkichlari bilan bevosita bog'langan, bu mexanizmni o'lchanadigan va boshqariladigan qiladi. Xizmat dizayni elementida texnologik yangilanish J. Barkenbus asoslagan eko-haydash dasturlari bilan to'ldiriladi, chunki harakat tarkibining energiya samaradorligi haydovchi malakasi orqali to'liq namoyon bo'ladi [2]. Yashil brend kommunikatsiyasi elementi K. Pitti va E. Kreyn [9] ogohlantirgan asoslanmagan ekologik da'volar xavfini bartaraf etish uchun tejalgan energiya va chiqindilar haqida tekshiriladigan raqamli axborotga tayanadi. B2B yashil logistika elementi yuk jo'natuvchilar uchun elektrlashgan temir yo'lining afzalliklarini hujjatlashtirilgan hisobot shaklida taqdim etadi. Elementlar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik 1-rasmda keltirilgan konseptual modelda aks ettirildi.



1-rasm. Energiya tejamkor transport xizmatlari marketing mexanizmi modeli¹

Izoh: model davlat siyosati mo'ljallarini marketing mexanizmining besh elementi orqali iqtisodiy va ekologik natijalarga aylantiradi; pastki blok natijalarni SERVQUAL, energiya sarfi va (1) ifodadagi integral indeks bo'yicha kuzatib borishni bildiradi.

¹ Manba: A. Parasuraman va hammualliflari [8], D. Banister [1] va Y. Chen [3] yondashuvlari hamda 1-3-jadvallar tahlili asosida muallif ishlanmasi.

1-rasmda tasvirlangan model energiya tejamkor xizmatlarni rivojlantirishni uch darajali jarayon sifatida talqin etadi. Yuqori daraja “O‘zbekiston - 2030” strategiyasi, yashil iqtisodiyotga o‘tishga oid PQ-436-son qaror va jamoat transportini isloh qilish qarorlari [15; 16] bilan belgilangan institutsional mo‘ljallardan iborat. PQ-436 qarorida yalpi ichki mahsulot birligiga to‘g‘ri keladigan energiya sarfini 30 foizga kamaytirish vazifasi qo‘yilgan [17], strategiyada esa iqtisodiyot tarmoqlarining energiya samaradorligini 2 barobar oshirish mo‘ljali belgilangan [14]. O‘rta daraja davlat mo‘ljallarini xizmat dizayni, tarif, kommunikatsiya, B2B takliflar va raqamli sodiqlik vositalariga aylantiruvchi korxona marketing mexanizmidir. Quyi daraja energiya tejash, yo‘lovchi oqimining o‘sishi va yashil brend kapitalining mustahkamlanishidan iborat natijalarni hamda ularni muntazam monitoring qilish tizimini qamrab oladi.

Modelning amaliy ahamiyati shundaki, u transport korxonasiga davlat investitsiyalari bilan yaratilgan energiya tejamkor harakat tarkibi va infratuzilmadan olinadigan samarani marketing vositalari orqali ko‘paytirish imkonini beradi. L. Redman va hammualliflari xulosasiga muvofiq yo‘lovchilar ishonchlilik, chastota va qulaylik uyg‘unlashgan xizmatni tanlaydi [10]. Demak, elektrobust marshrutlarida harakat jadvaliga qat’iy rioya qilish va real vaqt rejimidagi axborot yashil brend imijini mustahkamlovchi asosiy omilga aylanadi. Model qoidalari barqaror harakatlanish paradigmasining [1] aholining ixtiyoriy tanloviga tayanish tamoyiliga to‘liq mos keladi va milliy transport tizimida amalga oshirilayotgan islohotlarning ijtimoiy-iqtisodiy samarasini oshirishga xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot energiya tejamkor transport xizmatlari faqat texnologik yangilanish natijasi emas, balki maqsadli loyihalanadigan va boshqariladigan marketing obyekti ekanini nazariy jihatdan asosladi. Xizmat-dominant mantiq, xizmat sifati bo‘shliqlari modeli, yashil brend kapitali va barqaror harakatlanish paradigmasi integratsiyasi energiya tejamkorlikni yo‘lovchi va yuk jo‘natuvchi uchun sezilarli qiymatga aylantiruvchi besh elementli mexanizmni ajratish imkonini berdi. Tahlil O‘zbekistonda energiya tejamkor xizmatlarning moddiy bazasi jadal shakllanayotganini ko‘rsatdi: elektrlashtirish darajasi 49,7 foizga yetgan, 65 foizlik mo‘ljalga erishish uchun zarur yillik sur‘at so‘nggi yillarda erishilgan o‘rtacha sur‘atga mos keladi, yirik shaharlar jamoat transporti elektrobustlar va gaz avtobustlari bilan izchil yangilanmoqda, tarif va to‘lov tizimi raqamli asosga o‘tkazilgan.

Olingan natijalar asosida quyidagi takliflar ishlab chiqildi.

1. Transport korxonalarida (1) ifodadagi integral indeksni yillik marketing rejalarining asosiy ko‘rsatkichi sifatida joriy etib, energiya tejamkor harakat tarkibi ulushi, sifat bo‘shlig‘i va elektron to‘lovlar ulushini muntazam kuzatib borish maqsadga muvofiq.

2. Elektrobust marshrutlari uchun tejalgan energiya va oldi olingan chiqindilar haqida ma‘lumot beruvchi yagona ekologik yorliqni ishlab chiqib, uni mobil ilova va bekat axborot tablolari orqali muntazam e‘lon qilish tavsiya etiladi.

3. Transport kartasi negizida energiya tejamkor marshrutlardan foydalanish uchun bonus ballari beruvchi sodiqlik dasturini joriy etish lozim.

4. Temir yo'l korxonalari yuk jo'natuvchilarga elektrlashgan yo'nalishlar bo'yicha har bir jo'natmaning energiya sarfi va chiqindilar hisobotini o'z ichiga olgan yashil tashish mahsulotini taklif etishi kerak.

5. Haydovchilar uchun eko-haydash bo'yicha o'qitish va natijaga bog'liq rag'batlantirish tizimini joriy etish energiya tejamkorlikni xizmat jarayonining barcha bosqichlarida ta'minlaydi.

Taklif etilgan mexanizmning amalga oshirilishi davlat tomonidan yaratilayotgan energiya tejamkor infratuzilmadan foydalanish samaradorligini oshirishga, transport korxonalarining raqobatbardoshligini mustahkamlashga va yashil iqtisodiyot maqsadlariga erishishga xizmat qiladi. Keyingi tadqiqotlarda integral indeksni aniq transport korxonalari ma'lumotlari asosida hisoblash hamda yo'lovchilarning energiya tejamkor xizmatlarga munosabatini SERVQUAL uslubiyati asosida empirik o'rganish ko'zda tutiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, 15(2), 73-80. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2007.10.005>
2. Barkenbus, J. N. (2010). Eco-driving: An overlooked climate change initiative. *Energy Policy*, 38(2), 762-769. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.10.021>
3. Chen, Y.-S. (2010). The drivers of green brand equity: Green brand image, green satisfaction, and green trust. *Journal of Business Ethics*, 93(2), 307-319. <https://doi.org/10.1007/s10551-009-0223-9>
4. Dekker, R., Bloemhof, J., & Mallidis, I. (2012). Operations Research for green logistics: An overview of aspects, issues, contributions and challenges. *European Journal of Operational Research*, 219(3), 671-679. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2011.11.010>
5. International Energy Agency. (2025). Global EV Outlook 2025: Trends in heavy-duty electric vehicles. IEA. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2025/trends-in-heavy-duty-electric-vehicles>
6. Lajunen, A., & Lipman, T. (2016). Lifecycle cost assessment and carbon dioxide emissions of diesel, natural gas, hybrid electric, fuel cell hybrid and electric transit buses. *Energy*, 106, 329-342. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.03.075>
7. Lieb, K. J., & Lieb, R. C. (2010). Environmental sustainability in the third-party logistics (3PL) industry. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 40(7), 524-533. <https://doi.org/10.1108/09600031011071984>
8. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50. <https://doi.org/10.1177/002224298504900403>
9. Peattie, K., & Crane, A. (2005). Green marketing: Legend, myth, farce or prophesy? *Qualitative Market Research: An International Journal*, 8(4), 357-370. <https://doi.org/10.1108/13522750510619733>
10. Redman, L., Friman, M., Gärling, T., & Hartig, T. (2013). Quality attributes of public transport that attract car users: A research review. *Transport Policy*, 25, 119-127. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2012.11.005>

11. Tashkent to expand public transport fleet with 200 new electric buses in October. (2025, October 7). Kun.uz. <https://kun.uz/en/news/2025/10/07/tashkent-to-expand-public-transport-fleet-with-200-new-electric-buses-in-october>
12. Tashkent to receive 1,000 new buses in 2025, transport minister says. (2025, January 14). Gazeta.uz. <https://www.gazeta.uz/en/2025/01/14/tashkent-buses/>
13. Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1-17. <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.1.1.24036>
14. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 16-fevral 2026-yil PF-21-son "Mamlakat taraqqiyotining 2030-yilgacha mo'ljallangan ustuvor yo'nalishlari doirasida islohotlarni izchil davom ettirish va yangi bosqichga olib chiqishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida" Farmoni <https://lex.uz/ru/docs/-8050769>
15. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 22-yanvar PQ-37-son "Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki ishtirokida «Samarqand shahar jamoat transporti uchun elektrobuslar xarid qilish va ular bilan bevosita bog'liq infratuzilmani yaratish» loyihasini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. <https://lex.uz/uz/docs/-6769086>
16. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 16-fevral PQ-59-son "Jamoat transporti tizimini isloh qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. <https://lex.uz/uz/docs/-6386205>
17. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabr PQ-436-son "2030-yilgacha O'zbekiston Respublikasining «yashil» iqtisodiyotga o'tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi Qarori. <https://lex.uz/docs/-6303230>
18. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. (2025, 14-may). Elektrlashtirilgan temir yo'llarning uzunligi 2,4 ming km ni tashkil etdi. <https://stat.uz/en/press-center/news-of-committee/61634-elektrlashtirilgan-temir-yo-llarning-uzunligi-2-4-ming-km-ni-tashkil-etdi-3>
19. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. (2026, 11-fevral). Temir yo'l transportida 107 mln tonnadan ortiq yuk tashilgan. <https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/66803-temir-j-l-transportida-107-mln-tonnadan-orti-yuk-tashilgan-2>



Marketing

ilmiy, amaliy va ommabop jurnali

Muharrir:
Ingliz tili muharriri:
Rus tili muharriri:
Musahhih:
Sahifalovchi va dizaynerlar:

Turobova Hulkar Rustamovna
Oripov Mahmud Ashurovich
Xidirova Gavxar Rustamovna
Qudratov Aziz Dehqonboyevich
Sadikov Shoxrux Shuxratovich
Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

2026-YIL, 24-25-SENTABR, MAXSUS-SON, V-VI-SEKSIYALAR

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqola, ommabop maqola, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: info@marketingjournal.uz
Bot: [@marketinjournalbot](https://t.me/@marketinjournalbot)
Tel.: +99890 5125464, +998939266610

Jurnalning rasmiy sayti: <https://marketingjournal.uz>

Marketing jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2024-yil 04-oktabrdagi 362/5 sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali 2024-yil 15-martdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669517** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. **Litsenziya raqami: №240874**



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnalining xalqaro darajasi: **9710**. GOCT 7.56-2002 " Seriyali nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlaro standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**