

SOG'LIQNI SAQLASH MUASSASALARIDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA LOYIHALARINI DAVLAT-XUSUSIY SHERIKCHILIK ASOSIDA MOLİYALASHTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Turobxonov Xumoyunxon Lazizxon o'g'li

Toshkent shahar Iqtisodiyot va moliya bosh boshqarmasi

“Ijtimoiy soha iqtisodiyoti va muassasalarini
moliyaviy ta'minlash” bo'limi boshlig'i

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

“Korporativ moliya va qimmatli qog'ozlar” kafedrası
mustaqil izlanuvchisi

E-mail: xumoyun995@mail.ru

Annotatsiya

Maqolada sog'liqni saqlash muassasalarida qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini davlat-xususiy sheriklik asosida moliyalashtirishning nazariy asoslari va amaliy mexanizmlari o'rganildi. To'liq bo'lmagan shartnomalar nazariyasi, xavflarni taqsimlash va pul mablag'lari qiymati konsepsiyalarini umumlashtirib, tibbiyot muassasalarining energiya ta'minotini sheriklik obyekti sifatida asoslab berilgan. Tadqiqotda sog'liqni saqlash tarmog'ining 2020-2024-yillardagi rivojlanishi, ijtimoiy soha obyektlarida quyosh panellarini o'rnatish natijalari va davlat-xususiy sheriklik portfelinin tarkibi rasmiy manbalar asosida baholandi. Qurish-foydalanish-topshirish, mavjudlik to'lovi, energiya servis shartnomasi va uskunalar ijarasi modellari xavflar taqsimoti, to'lov manbai va qo'llash sohasi bo'yicha qiyoslandi. Natijada mavjudlik to'lovi va energiya tejamidan ulush to'lovini birlashtirgan gibrin to'lov mexanizmi hamda sheriklik modeli ishlab chiqildi. Muallif tibbiyot muassasalarida energiya auditi standartini joriy etish, loyihalarni tumanlar kesimida guruhlash va davlat sektori taqqoslash mezonini qo'llash bo'yicha takliflarni asosladi. Tadqiqot natijalari tibbiyot muassasalarida energiya ta'minoti ishonchliligini oshirish va byudjet xarajatlarini qisqartirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: davlat-xususiy sheriklik, sog'liqni saqlash muassasalari, qayta tiklanuvchi energiya, quyosh panellari, mavjudlik to'lovi, energiya servis shartnomasi, xavflarni taqsimlash, pul mablag'lari qiymati.

Аннотация

В статье исследованы теоретические основы и практические механизмы финансирования проектов возобновляемой энергетики в учреждениях здравоохранения на основе государственно-частного партнерства. Автор обобщил теорию неполных контрактов, концепции распределения рисков и соотношения цены и качества и рассмотрел энергоснабжение медицинских учреждений как объект партнерства. На основе официальных источников оценены развитие сети здравоохранения в 2020-2024 годах, результаты установки солнечных панелей на объектах социальной сферы и структура портфеля государственно-частного партнерства. Модели строительство-

эксплуатация-передача, платежа за доступность, энергосервисного контракта и аренды сопоставлены по распределению рисков, источнику платежей и сфере применения. В результате разработаны гибридный механизм оплаты, объединяющий платеж за доступность и долю энергосбережения, а также модель партнерства. Автор обосновал предложения по внедрению в медицинских учреждениях стандарта энергоаудита, группировке проектов по районам и применению компаратора государственного сектора. Результаты исследования способствуют повышению надежности энергоснабжения медицинских учреждений и сокращению бюджетных расходов.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, учреждения здравоохранения, возобновляемая энергия, солнечные панели, платеж за доступность, энергосервисный контракт, распределение рисков, соотношение цены и качества.

Abstract

The article examined the theoretical foundations and practical mechanisms of financing renewable energy projects in healthcare institutions through public-private partnership. The author generalised incomplete contract theory, risk allocation and value for money concepts and treated the energy supply of medical institutions as an object of partnership. The healthcare network in 2020-2024, solar panel installation at social facilities and the partnership portfolio were assessed using official sources. Build-operate-transfer, availability payment, energy performance contract and lease models were compared in terms of risk allocation. A hybrid payment mechanism combining an availability payment with a share of energy savings and a partnership model were developed. The author substantiated proposals on introducing an energy audit standard, bundling projects at district level and applying the public sector comparator. The results contribute to improving the reliability of energy supply in medical institutions and reducing budget expenditures.

Keywords: public-private partnership, healthcare institutions, renewable energy, solar panels, availability payment, energy performance contract, risk allocation, value for money.

KIRISH

Davlat-xususi sheriklik iqtisodiy nazariyada davlatning ijtimoiy infratuzilmani ta'minlash funksiyasini xususi sektorning boshqaruv salohiyati va kapitali bilan uyg'unlashtiradigan institutsional shakl sifatida talqin etiladi. O. Xart to'liq bo'lmagan shartnomalar nazariyasi asosida obyektni qurish va undan foydalanish bosqichlarini bitta shartnomaga birlashtirish xususi sherikni loyihalash bosqichidayoq uzoq muddatli foydalanish xarajatlarini kamaytiruvchi yechimlarni tanlashga undashini isbotlagan [9]. Mazkur mantiq energiya ta'minoti tizimlariga to'la mos keladi, chunki quyosh fotoelektr qurilmasi, issiqlik nasosi yoki akkumulyator tizimining iqtisodiy samarasi o'rnatish sifatiga va keyingi o'n-o'n besh yil davomidagi texnik xizmat darajasiga bevosita bog'liq. E. Engel, R. Fisher va A. Galetovich sheriklikning qiymati uning byudjetdan tashqari moliyalashtirish manbai ekanida emas, balki samaradorlik va rag'batlar tuzilmasini yaxshilashda ekanini ko'rsatib, loyihani baholashda to'lovlar

oqimini davlat xaridi bilan bir xil mezonlar asosida tahlil qilish zarurligini asoslagan [7]. Ushbu yondashuv sheriklik mexanizmini tanlashni moliyaviy qaror emas, balki institutsional samaradorlik masalasi sifatida ko'rib chiqishga imkon beradi.

Sog'liqni saqlash muassasalari energiya iste'moli tuzilmasi bo'yicha boshqa jamoat binolaridan tubdan farq qiladi. X. Bavane va hammualliflarining tadqiqotiga ko'ra, AQSh shifoxonalarida energiya sarfi o'rtacha 738,5 kVt·soat/m² ni tashkil etib, boshqa tijorat binolaridagi ko'rsatkichdan taxminan 2,6 barobar yuqori bo'lgan [2]. Reanimatsiya, operatsiya xonalari, laboratoriya uskunalari, vaksina va dori vositalarini saqlash tizimlari uzluksiz elektr ta'minotini talab etadi, natijada energiya muassasa uchun oddiy kommunal xarajat emas, balki tibbiy xizmat sifatining tarkibiy omili hisoblanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti, Jahon banki, IRENA va SEforALL tomonidan tayyorlangan hisobotda past va quyi-o'rta daromadli mamlakatlarda qariyb 1 mlrd kishiga elektr ta'minoti ishonchsiz yoki umuman mavjud bo'lmagan tibbiyot muassasalari xizmat ko'rsatishi qayd etilib, joyida o'rnatiladigan quyosh fotoelektr tizimlari tez joriy etiladigan va xarajat jihatidan samarali yechim sifatida tavsiya etilgan [14]. Demak, qayta tiklanuvchi energiya tibbiyot muassasasida bir vaqtning o'zida xarajatlarni qisqartirish va energiya ta'minoti barqarorligini oshirish vositasiga aylanadi.

O'zbekistonda qayta tiklanuvchi energiyani rivojlantirish va davlat-xususiy sheriklik institutlarini mustahkamlash davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlari sifatida izchil amalga oshirilmoqda. "O'zbekiston - 2030" strategiyasida qayta tiklanuvchi energiya manbalari quvvatini 25 ming MVt ga, ularning jami iste'moldagi ulushini 40 foizga yetkazish hamda davlat-xususiy sheriklik doirasida 30 mlrd dollar investitsiya jalb qilish maqsadlari belgilangan [16]. Ushbu ikki yo'nalishning kesishgan nuqtasi bo'lgan tibbiyot muassasalarining energiya ta'minoti sheriklik mexanizmlarini qo'llash uchun keng imkoniyat ochadi. Maqolaning maqsadi sog'liqni saqlash muassasalarida qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini davlat-xususiy sheriklik asosida moliyalashtirish mexanizmlarini takomillashtirishning ilmiy-nazariy asoslarini ishlab chiqish va amaliy takliflar berishdan iborat. Maqsadga erishish uchun sheriklik nazariyasi va xavflarni taqsimlash yondashuvlarini umumlashtirish, sheriklik modellarini qiyosiy baholash, O'zbekiston sog'liqni saqlash tarmog'i va quyosh energetikasi ko'rsatkichlarini tahlil qilish hamda gibril to'lov mexanizmi va sheriklik modelini ishlab chiqish vazifalari qo'yildi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Sheriklik loyihalarida xavflarni taqsimlash masalasi ilmiy adabiyotda markaziy o'rin egallaydi. D. Grimsi va M. Lyuis infratuzilma loyihalari xavflarini texnik, qurilish, foydalanish, daromad, moliyaviy, siyosiy, ekologik va loyihadan voz kechish kabi toifalarga ajratib, har bir toifa uchun xavfni uni eng kam xarajat bilan boshqara oladigan tomonga yuklash tamoyilini ilgari surgan [8]. L. Bing va hammualliflari Buyuk Britaniyadagi loyihalar bo'yicha so'rov asosida qurilish va foydalanish xavflarini asosan xususiy sherikka, siyosiy va huquqiy xavflarni esa davlat sherigiga yuklash maqsadga muvofiqligini empirik tasdiqlagan [4]. Energiya ta'minoti loyihalari uchun ushbu tasnif alohida ahamiyatga ega: generatsiya hajmi, uskuna ishonchligi va

texnik xizmat xavfi texnologik kompetensiyaga ega xususiy sherik tomonidan samarali boshqariladi, tibbiy faoliyat hajmi va tarif siyosati bilan bog'liq xavflar esa davlat sherigi nazoratida qoladi. E. Iossa va D. Martimor sheriklikning mikroiqtisodiy modelida qurilish va foydalanish bosqichlarini birlashtirish ijobiy tashqi samara mavjud bo'lgandagina foyda berishini ko'rsatgan [12], energiya tejoyvchi texnologiyalar esa aynan shunday samarani yaratadi.

Sheriklik samaradorligining xalqaro tajribasi ko'p qirrali baholarga ega. G. Xodj va K. Greve sheriklik loyihalari natijalarini qiyoslashda ularning samaradorligi shartnoma sifati, raqobatli tanlov va shaffof baholash tizimi bilan belgilanishini ta'kidlagan [10]. J. Barlou, J. Roerix va S. Rayt Yevropa mamlakatlarida sog'liqni saqlash obyektlarini qurish va boshqarishga oid sheriklik tajribasini tahlil qilib, loyihaning muvaffaqiyati infratuzilma xizmatlari ko'lamini aniq belgilash va natijalarga bog'langan to'lov mexanizmiga bog'liqligini aniqlagan [1]. P. Bertoldi, S. Rezessi va E. Vayn energiya servis kompaniyalari faoliyatini o'rganib, energiya tejamidan olinadigan daromad hisobiga investitsiyani qoplaydigan shartnomalar byudjet tashkilotlarida energiya samaradorligini oshirishning istiqbolli vositasi ekanini, ularning rivoji o'lchash va tasdiqlash standartlari hamda davlat buyurtmachisining shartnoma tuzish salohiyatiga bog'liqligini asoslagan [3]. Ushbu tadqiqotlar energiya servis shartnomasi va mavjudlik to'lovini tibbiyot muassasalari uchun bir-birini to'ldiruvchi vositalar sifatida ko'rib chiqishga nazariy asos beradi.

Amaliy metodologiya sohasida Jahon banki va hamkor xalqaro moliya institutlari tomonidan ishlab chiqilgan qo'llanma sheriklik loyihasini tayyorlashning to'liq siklini, shu jumladan pul mablag'lari qiymatini baholash, davlat sektori taqqoslash mezonini qo'llash va to'lov mexanizmini loyihalash tartibini tizimlashtirgan [13]. Xalqaro valyuta jamg'armasi mutaxassisi L. Dvayt O'zbekiston tajribasini tahlil qilib, 2021-yil oxirida umumiy qiymati 6,2 mlrd dollar, ya'ni yalpi ichki mahsulotning taxminan 8 foizi miqdoridagi 200 dan ortiq loyihadan iborat portfel 2024-yil oxiriga kelib 31 mlrd dollarga, ya'ni yalpi ichki mahsulotning 27 foiziga yetganini, 2019-2024-yillarda loyihalar qiymatining 90 foizdan ortig'i energetika sohasiga to'g'ri kelganini qayd etgan [5]. Ushbu dinamika mamlakatda energetika sohasida sheriklik loyihalarini tayyorlash bo'yicha katta institutsional tajriba to'planganini ko'rsatadi. Biroq adabiyotlarda energetika sohasida to'plangan sheriklik tajribasini ijtimoiy soha obyektlari, jumladan tibbiyot muassasalarining kichik va o'rta quvvatli energiya loyihalariga ko'chirish mexanizmlari yetarli yoritilmagan, maqola aynan shu bo'shliqni to'ldirishga yo'naltirilgan.

METODOLOGIYA

Tadqiqotning uslubiy asosini tizimli yondashuv, qiyosiy-institutsional tahlil, tarkibiy tahlil va konseptual modellashtirish usullari tashkil etdi. Axborot bazasi sifatida "Davlat-xususiy sheriklik to'g'risida"gi Qonun, qayta tiklanuvchi energiya va "yashil" iqtisodiyotga o'tishga oid Prezident hujjatlari, Statistika agentligining sog'liqni saqlash sohasi bo'yicha to'plami, Energetika vazirligining quyosh panellari o'rnatilishiga oid ma'lumotlari, Iqtisodiyot va moliya vazirligi hamda xalqaro moliya institutlarining sheriklik portfeliga doir materiallari tanlandi. Sog'liqni saqlash

tarmog'i ko'rsatkichlari 2020-2024-yillar, quyosh panellari ko'rsatkichlari esa 2025-yil 1-dekabr va 2026-yil 1-aprel holatiga ko'ra tahlil qilindi, o'sish sur'atlari, o'rtacha quvvat va tarkibiy ulushlar muallif tomonidan hisoblandi. Sheriklik modellarini qiyoslash xavflarni taqsimlash bo'yicha adabiyotlarda ishlab chiqilgan mezonlar asosida bajarildi. Loyihaning iqtisodiy maqsadga muvofiqligi davlat sektori taqqoslash mezoni yordamida aniqlanadigan pul mablag'lari qiymati ko'rsatkichi orqali baholanadi:

$$VfM = PSC_b + R_t - PV_{DXSh} \quad (1)$$

bu yerda VfM - pul mablag'lari qiymati, so'm; PSC_b - loyihani an'anaviy davlat xaridi orqali amalga oshirishning diskontlangan bazaviy xarajatlari, so'm; R_t - xususiy sherikka o'tkaziladigan xavflarning diskontlangan qiymati, so'm; PV_{DXSh} - sheriklik shartnomasi bo'yicha davlat to'lovlarining diskontlangan qiymati, so'm. Davlat sherigida saqlanib qoladigan xavflar ikki variantda bir xil bo'lgani uchun ifodada o'zaro qisqaradi. $VfM > 0$ bo'lgan holatda sheriklik varianti byudjet mablag'larini tejash nuqtai nazaridan afzal hisoblanadi. Tibbiyot muassasasi uchun R_t tarkibida uskunalarining ishdan chiqishi, generatsiya hajmining rejadan pastligi va texnik xizmat xarajatlarining oshishi xavflari asosiy o'rin egallaydi, chunki aynan shu xavflar an'anaviy xarid sharoitida to'liq muassasa byudjeti zimmasida qoladi.

Xususiy sherikka to'lanadigan yillik to'lovni loyihalash uchun mavjudlik to'lovi va energiya tejamidan ulush to'lovini birlashtirgan gibril mexanizm taklif etildi:

$$P_t = A_0 \cdot \alpha_t + \theta \cdot T_t \cdot (E_0 - E_t) \quad (2)$$

bu yerda P_t - t yilda xususiy sherikka to'lanadigan umumiy to'lov, so'm; A_0 - shartnomada belgilangan bazaviy yillik mavjudlik to'lovi, so'm; α_t - kritik yuklamalarni energiya bilan ta'minlashning shartnomaviy talabga muvofiqlik koeffitsiyenti, $0 \leq \alpha_t \leq 1$; θ - energiya tejamining xususiy sherikka tegishli ulushi; T_t - elektr energiyasi tarifi, so'm/kVt·soat; E_0 - bazaviy yil energiya iste'moli, kVt·soat; E_t - t yilda tarmoqdan xarid qilingan energiya hajmi, kVt·soat. Birinchi qo'shiluvchi xususiy sherikning kapital xarajatlarini qoplashni kafolatlab, uni energiya ta'minoti uzluksizligi uchun javobgar qiladi, ikkinchi qo'shiluvchi esa energiya iste'molini qisqartirishga qaratilgan qo'shimcha rag'batni yaratadi. Bunday tuzilmada muassasa faqat tasdiqlangan natija uchun to'lov amalga oshiradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tibbiyot muassasalarida qayta tiklanuvchi energiya loyihalarining salohiyati avvalo tarmoqning ko'lam va rivojlanish sur'ati bilan belgilanadi. So'nggi yillarda sog'liqni saqlash tizimini isloh qilish doirasida muassasalar tarmog'i izchil kengaydi va moddiy-texnika bazasi mustahkamlandi. Statistika agentligi ma'lumotlariga ko'ra, 2024-yil 1-yanvar holatiga shifoxona muassasalaridagi bemor o'rinlari soni 174,5 mingtani tashkil etgan [21]. Tarmoqning asosiy ko'rsatkichlari dinamikasi jadvalda keltirilgan (1-jadval).

1-jadval ma'lumotlari tarmoqning barcha asosiy bo'g'inlarida barqaror o'sish kuzatilganini ko'rsatadi. To'rt yil davomida shifoxona muassasalari soni 18,8 foizga, ambulatoriya-poliklinika muassasalari soni 35,5 foizga, vrachlar soni 15,0 foizga

oshgan. Birlamchi bo'g'in muassasalarining yuqori sur'atda kengayishi aholiga tibbiy xizmatni yaqinlashtirish siyosatining natijasi bo'lib, energiya loyihalari nuqtai nazaridan muhim oqibatga ega: ko'p sonli, geografik tarqoq va nisbatan kichik quvvat talab qiladigan obyektlar individual loyihalar uchun yuqori tranzaksiya xarajatlarini keltirib chiqaradi. Muallif hisob-kitobiga ko'ra, 2024-yil boshida bitta shifoxona muassasasiga o'rtacha 122 bemor o'rni to'g'ri kelgan, ya'ni statsionar muassasalar ham asosan o'rta miqyosdagi obyektlardir. Bunday tuzilmada tibbiyot muassasalarini tuman yoki viloyat kesimida yagona sheriklik paketiga birlashtirish tanlov, loyihalash va monitoring xarajatlarini bir necha barobar qisqartiradi hamda loyihani xususiy investor va bank uchun jozibador hajmga yetkazadi.

1-jadval

O'zbekiston Respublikasida sog'liqni saqlash muassasalari tarmog'ining asosiy ko'rsatkichlari (yil boshiga)¹

Ko'rsatkichlar	2020-yil	2021-yil	2022-yil	2023-yil	2024-yil	2024/2020, foizda
Shifoxona muassasalari, birlik	1 205	1 232	1 281	1 328	1 432	118,8
Ambulatoriya-poliklinika muassasalari, birlik	5 914	6 032	6 676	7 010	8 011	135,5
Barcha mutaxassislikdagi vrachlar, ming kishi	91,9	93,3	95,6	100,5	105,7	115,0

2-jadval

O'zbekistonda quyosh panellari o'rnatilgan obyektlar tarkibi²

Obyektlar toifasi	Quvvat, MVt (01.12.2025)	Obyektlar soni (01.12.2025)	Quvvat, MVt (01.04.2026)	Obyektlar soni (01.04.2026)	O'rtacha quvvat, kVt (01.04.2026)	Quvvatdagi ulush, foizda (01.04.2026)
Ijtimoiy soha obyektlari	412,5	21 346	425	21 643	19,6	20,1
Tadbirkorlik obyektlari	1 087,5	32 589	1 155	33 208	34,8	54,6
Xonadonlar	443,2	84 964	503	88 489	5,7	23,8
Ko'p qavatli uylar	30,2	2 322	31	2 398	12,9	1,5
Jami	1 971	141 221	2 114	145 738	14,5	100,0

Ijtimoiy soha obyektlarida qayta tiklanuvchi energiyani joriy etish uchun mustahkam me'yoriy asos yaratilgan. PQ-57-son qaror bilan 2023-yilda umumiy quvvati 4 300 MVt bo'lgan qayta tiklanuvchi manbalarni ishga tushirish, shu jumladan 1 200 MVt quvvatni ijtimoiy soha obyektlari, xo'jalik subyektlarining bino va inshootlari hamda xonadonlarda o'rnatiladigan quyosh panellari hisobiga ta'minlash vazifasi qo'yilib, 20 mingta ijtimoiy soha obyekti va davlat idorasida kichik quvvatli

¹ Manba: Statistika agentligi ma'lumotlari [21]; o'sish sur'atlari muallif tomonidan hisoblangan.

² Manba: Energetika vazirligi ma'lumotlari asosida Energyforum.uz [6] va Gazeta.uz [19]; o'rtacha quvvat va ulushlar muallif tomonidan hisoblangan.

qurilmalarni o'rnatish rejasi tasdiqlangan [17]. PQ-436-son qaror bilan 2030-yilga qadar qayta tiklanuvchi manbalar quvvatini 15 GVt ga oshirish va ularning elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi ulushini 30 foizdan ko'proqqa yetkazish belgilangan [18]. Ushbu choralar natijasida quyosh panellarining o'rnatilishi keng ko'lam kasb etdi, uning tarkibi quyidagi jadvalda keltirilgan (2-jadval).

2-jadvalda 2026-yil 1-aprel holatiga 21 643 ta ijtimoiy soha obyektida umumiy quvvati 425 MVt bo'lgan quyosh panellari o'rnatilgan [19] bo'lib, obyektlar soni PQ-57-son qarorda belgilangan 20 ming obyekt mo'ljalidan oshib ketgan. Ijtimoiy soha mamlakatdagi umumiy quvvatning 20,1 foizini jamlagan, bitta obyektga o'rtacha 19,6 kVt to'g'ri keladi. Bu qiymat xonadonlardagi o'rtacha ko'rsatkichdan 3,4 barobar yuqori, tadbirkorlik obyektlaridagidan esa qariyb 1,8 barobar past. Mazkur nisbat ijtimoiy soha obyektlarida birinchi bosqichda asosan tom ustidagi kichik fotoelektr qurilmalari o'rnatilganini ko'rsatadi. Tibbiyot muassasalari uchun navbatdagi bosqich quvvatni oshirish bilan birga issiqlik nasoslari, quyosh suv isitish kollektorlari va kritik yuklamalar uchun akkumulyator tizimlarini kompleks joriy etishni taqozo qiladi. Bunday kompleks yechimlar kapital sig'imi yuqori bo'lgani uchun byudjet mablag'lari bilan bir qatorda xususiy kapitalni jalb qilish mexanizmlarini talab etadi. Quyosh panellari 2025-yilning 11 oyida 1,869 mlrd kVt·soat elektr energiyasi ishlab chiqarib, 566 mln kub metr tabiiy gazni tejashga xizmat qilgani [6] ushbu yo'nalishning makroiqtisodiy samarasini tasdiqlaydi.

3-jadval

Tibbiyot muassasalarida qayta tiklanuvchi energiya loyihalari uchun sheriklik modellarining qiyosiy tavsifi¹

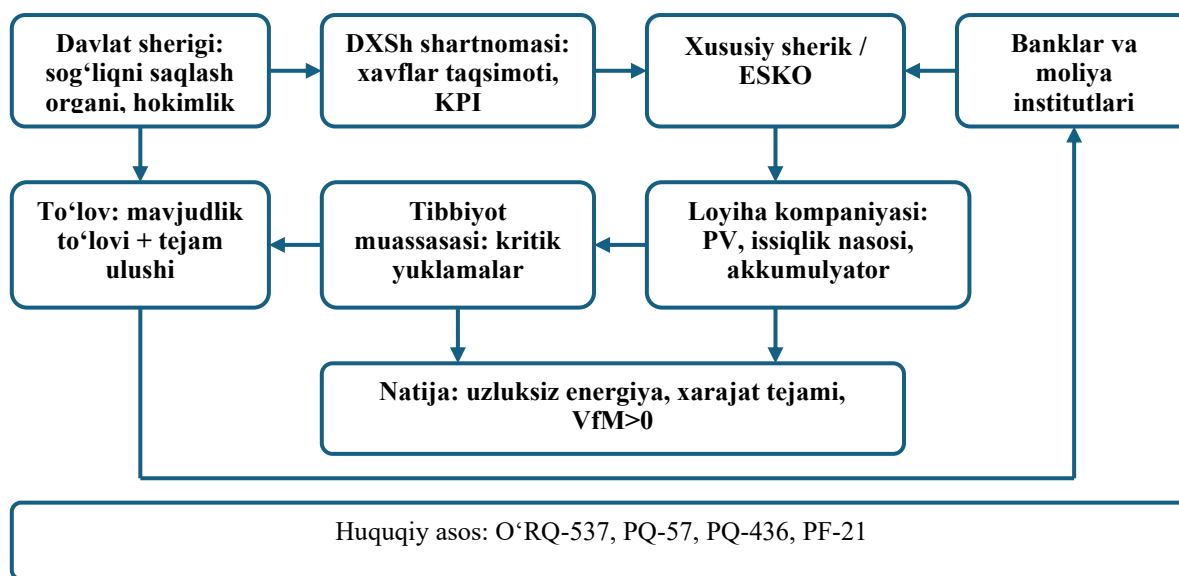
Model	Asosiy xavflar taqsimoti	To'lov manbai	Qo'llash sohasi
Qurish-foydalanish-topshirish (BOT/BOOT)	Qurilish va foydalanish xavfi xususiy sherikda, talab xavfi davlatda	Energiya xarid shartnomasi bo'yicha tarif	Yirik ko'p tarmoqli shifoxonalar, viloyat markazlari
Mavjudlik to'lovi	Texnik va foydalanish xavfi xususiy sherikda, talab xavfi davlatda	Natijaga bog'langan byudjet to'lovi	Kritik yuklamalar uchun zaxira energiya va akkumulyatorlar
Energiya servis shartnomasi (ESKO)	Tejam hajmi xavfi xususiy sherikda	Tasdiqlangan energiya tejamidan ulush	Issiqlik nasoslari, isitish va yoritish tizimlari
Uskunalar ijarasi	Texnik xizmat xavfi ijaraga beruvchida, foydalanish xavfi muassasada	Muntazam ijara to'lovi	Poliklinikalar va qishloq oilaviy shifokorlik punktlari

Sheriklik mexanizmlarini tibbiyot muassasalariga tatbiq etish uchun zarur institutsional asos yaratilgan. "Davlat-xususiy sheriklik to'g'risida"gi Qonun sheriklikni davlat sherigi va xususiy sherikning muayyan muddatga yuridik jihatdan rasmiylashtirilgan, loyihani amalga oshirish uchun o'z resurslarini birlashtirishga

¹ Manba: D. Grimsi va M. Lyuis [8], P. Bertoldi va hammualliflari [3] tadqiqotlari va Jahon banki qo'llanmasi [13] asosida muallif tomonidan tuzilgan.

asoslangan hamkorligi sifatida belgilaydi [15]. Iqtisodiyot va moliya vazirligi ma'lumotlariga ko'ra, 2026-yilning dastlabki uch oyida umumiy qiymati 547,2 mln dollar bo'lgan 59 ta yangi loyiha bo'yicha bitimlar imzolaniib, rasmiy reyestrda kiritilgan [20]. Sog'liqni saqlash sohasida Xalqaro moliya korporatsiyasi ko'magida Samarqand, Jizzax va Qashqadaryo viloyatlarida ko'p tarmoqli shifoxonalar, nurli terapiya va diagnostika xizmatlari bo'yicha sheriklik loyihalari tayyorlangan, amaldagi gemodializ loyihasi har yili 1 000 dan ortiq bemorga xizmat ko'rsatmoqda [11]. Tibbiyot muassasalarida energiya loyihalari uchun qo'llanishi mumkin bo'lgan sheriklik modellarning qiyosiy tavsifi quyidagi jadvalda keltirilgan (3-jadval).

3-jadval sheriklik modellarning har biri muayyan turdagi obyekt va texnologiya uchun eng mos ekanini ko'rsatadi. Qurish-foydalanish-topshirish modeli yirik ko'p tarmoqli shifoxonalar uchun samarali, chunki bunday obyektlarda energiya iste'moli hajmi uzoq muddatli energiya xarid shartnomasini iqtisodiy jihatdan asoslaydi. Mavjudlik to'lovi modeli reanimatsiya, operatsiya bloklari va sovutish zanjiri kabi kritik yuklamalarni zaxira energiya bilan ta'minlashda afzal hisoblanadi, chunki bunday tizimlarning qiymati ishlab chiqarilgan energiya hajmi bilan emas, balki kerakli paytda ishga tushishga tayyorligi bilan o'lchanadi. Energiya servis shartnomasi isitish, sovutish va yoritish tizimlarini modernizatsiya qilishda investitsiyani tejam hisobiga qoplash imkonini beradi. Uskunalar ijarasi esa kichik poliklinikalar uchun loyiha tayyorlash xarajatlarini minimal darajada ushlab turadi. Olingan qiyosiy natijalarga ko'ra, bitta modelni barcha muassasalarga qo'llash o'rniga, ularni (2) ifodada ifodalangan gibrid to'lov mexanizmi orqali birlashtirish sheriklikning moslashuvchanligini oshiradi.



1-rasm. Tibbiyot muassasalarida energiya loyihalarini DXSh asosida moliyalashtirish¹

Izoh: yuqori qator sheriklik ishtirokchilari va shartnomani, o'rta qator energiya aktivlari, tibbiyot muassasasi va to'lov mexanizmini aks ettiradi; to'lov blokidan chiquvchi pastki chiziq mavjudlik to'lovi va tejam ulushi xususiy sherik orqali kreditlarni qoplashga yo'naltirilishini bildiradi.

¹ Manba: D. Grimsi va M. Lyuis [8], J. Barlou va hammualliflari [1] yondashuvlari hamda 1-3-jadvallar tahlili asosida muallif ishlanmasi.

Gibrid to'lov mexanizmining afzalligi tibbiyot muassasasi energiya ta'minotining ikki xil qiymatini alohida baholash imkonida namoyon bo'ladi. Birinchi qiymat ta'minot ishonchliligi bo'lib, u elektr tarmog'ida uzilish yuz bergan paytda operatsiya xonalari, reanimatsiya bo'limi, laboratoriya va sovuq zanjirining ishlashda davom etishi bilan o'lchanadi. Ushbu qiymat bozor tarifida aks etmagani uchun uni faqat mavjudlik to'lovi orqali rag'batlantirish mumkin, α_t koeffitsiyenti esa ta'minot shartnomaviy talabdan past bo'lgan davrda to'lovni avtomatik kamaytiradi. Ikkinchi qiymat energiya tejami bo'lib, u muassasa byudjetidagi kommunal xarajatlarning qisqarishida namoyon bo'ladi va tarif orqali aniq pul ko'rinishida hisoblanadi. θ ulushini tanlov jarayonida raqobat asosida aniqlash davlat sherigiga tejamning katta qismini o'zida saqlab qolish imkonini beradi. Bunday tuzilma xususiy sherikni faqat qurilmalarni o'rnatish bilan cheklanmasdan, ularning butun xizmat muddati davomida yuqori samarada ishlashidan manfaatdor qiladi va O. Xart ta'kidlagan hayotiy sikl samarasini amalda ro'yobga chiqaradi.

1-rasmda tasvirlangan model tibbiyot muassasalarida qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini moliyalashtirishni to'rt bosqichli jarayon sifatida ifodalaydi. Birinchi bosqichda davlat sherigi, ya'ni sog'liqni saqlash organi yoki hokimlik, bir guruh muassasalarni yagona paketga birlashtirib, (1) ifoda asosida pul mablag'lari qiymatini baholaydi va raqobatli tanlov o'tkazadi. Ikkinchi bosqichda sheriklik shartnomasida xavflar taqsimoti va samaradorlik ko'rsatkichlari mustahkamlanadi, xususiy sherik esa bank kreditlari va o'z kapitali hisobiga loyiha kompaniyasini moliyalashtiradi. Uchinchi bosqichda loyiha kompaniyasi fotoelektr qurilmalari, issiqlik nasoslari va akkumulyator tizimlarini o'rnatib, muassasani uzluksiz energiya bilan ta'minlaydi. To'rtinchi bosqichda kritik yuklamalar ta'minoti va energiya tejami to'g'risidagi tasdiqlangan ma'lumotlar asosida (2) ifoda bo'yicha to'lov amalga oshiriladi. Modelning quyi qismidagi huquqiy asos bloki Qonun va Prezident qarorlarida belgilangan imtiyozlar hamda maqsadli ko'rsatkichlar butun tizimning barqarorligini ta'minlashini ifodalaydi. Xalqaro valyuta jamg'armasi qayd etgan 2025-yil uchun yangi sheriklik loyihalari qiymatiga 6,5 mlrd dollar miqdorida yillik chegara belgilanganligi [5] ijtimoiy sohadagi kichik loyihalarining fiskal jihatdan ehtiyotkor tarzda kengayishiga xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijasida tibbiyot muassasalarining energiya ta'minoti davlat-xususiy sheriklik uchun nazariy jihatdan asoslangan va amaliy jihatdan istiqbolli obyekt ekani aniqlandi. To'liq bo'lmagan shartnomalar nazariyasi qurish va foydalanishni birlashtirish energiya tizimlarining butun hayotiy sikli davomida samaradorlikni oshirishini, xavflarni taqsimlash yondashuvi esa texnik va foydalanish xavflarini xususiy sherikka o'tkazish maqsadga muvofiqligini ko'rsatdi. O'zbekistonda sog'liqni saqlash tarmog'i 2020-2024-yillarda izchil kengaygani, ijtimoiy soha obyektlarida o'rnatilgan quyosh panellari soni davlat dasturida belgilangan mo'ljaldan oshgani hamda sheriklik portfeli energetika sohasida katta tajriba to'plagan kompleks energiya loyihalariga o'tish uchun mustahkam zamin yaratdi. Tahlil jarayonida ijtimoiy soha obyektlarida o'rnatilgan quyosh qurilmalarining o'rtacha quvvati nisbatan kichik ekani

aniqlandi va keyingi bosqichda kompleks energiya yechimlariga o'tish uchun katta zaxira mavjudligi asoslandi. Tibbiyot muassasalari uchun yagona model emas, balki obyekt turi va texnologiyaga mos modellar majmuasi va mavjudlik to'lovini tejam ulushi bilan birlashtirgan gibril to'lov mexanizmi eng samarali yechim hisoblanadi.

Olingan natijalar asosida quyidagi takliflar ilgari suriladi.

1. Tibbiyot muassasalari uchun energiya auditi va energiya tejamini o'lchash-tasdiqlashning yagona standartini joriy etish zarur, chunki (2) ifodadagi tejam ulushi to'lovi aynan shu standartga tayanadi.

2. Ambulatoriya-poliklinika muassasalari va kichik shifoxonalarni tuman yoki viloyat kesimida yagona sheriklik paketlariga guruhlash tranzaksiya xarajatlarini qisqartirib, loyihalarni investorlar uchun jozibador qiladi.

3. Ijtimoiy soha energiya loyihalarini uchun davlat sektori taqqoslash mezonini qo'llashning soddalashtirilgan uslubiyatini ishlab chiqish va (1) ifoda asosida pul mablag'lari qiymatini baholashni loyiha tayyorlashning majburiy bosqichiga aylantirish maqsadga muvofiq.

4. Sheriklik shartnomalarining namunaviy shakliga kritik yuklamalar ta'minoti koeffitsiyenti va natijaga bog'langan to'lovlarni kiritish tibbiy xizmat uzluksizligini kafolatlaydi.

5. Energetika sohasida sheriklik loyihalarini tayyorlashda to'plangan institutsional tajribani sog'liqni saqlash organlari mutaxassislariga yetkazish bo'yicha o'quv dasturlarini tashkil etish loyihalar portfelining sifatli kengayishini ta'minlaydi.

Ushbu takliflarning amalga oshirilishi tibbiyot muassasalarida qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini davlat-xususiy sheriklik asosida tizimli va barqaror moliyalashtirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Barlow, J., Roehrich, J., & Wright, S. (2013). Europe sees mixed results from public-private partnerships for building and managing health care facilities and services. *Health Affairs*, 32(1), 146-154. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2011.1223>

2. Bawaneh, K., Ghazi Nezami, F., Rasheduzzaman, M., & Deken, B. (2019). Energy consumption analysis and characterization of healthcare facilities in the United States. *Energies*, 12(19), 3775. <https://doi.org/10.3390/en12193775>

3. Bertoldi, P., Rezessy, S., & Vine, E. (2006). Energy service companies in European countries: Current status and a strategy to foster their development. *Energy Policy*, 34(14), 1818-1832. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2005.01.010>

4. Bing, L., Akintoye, A., Edwards, P. J., & Hardcastle, C. (2005). The allocation of risk in PPP/PFI construction projects in the UK. *International Journal of Project Management*, 23(1), 25-35. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2004.04.006>

5. Dwight, L. (2025). Uzbekistan and public-private partnerships: Country lessons (IMF Selected Issues Paper No. SIP/2025/087). Washington, DC: International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/publications/selected-issues-papers/issues/2025/06/27/uzbekistan-and-public-private-partnerships-country-lessons-republic-of-uzbekistan-568107>

6. Energyforum.uz. (2025, December 1). Almost 2 GW of solar panels have been installed in Uzbekistan at 141 thousand facilities. <https://energyforum.uz/en/news/almost-2-gw-of-solar-panels-have-been-installed-in-uzbekistan-at-141-thousand-facilities>
7. Engel, E., Fischer, R., & Galetovic, A. (2013). The basic public finance of public-private partnerships. *Journal of the European Economic Association*, 11(1), 83-111. <https://doi.org/10.1111/j.1542-4774.2012.01105.x>
8. Grimsey, D., & Lewis, M. K. (2002). Evaluating the risks of public private partnerships for infrastructure projects. *International Journal of Project Management*, 20(2), 107-118. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(00\)00040-5](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(00)00040-5)
9. Hart, O. (2003). Incomplete contracts and public ownership: Remarks, and an application to public-private partnerships. *The Economic Journal*, 113(486), C69-C76. <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00119>
10. Hodge, G. A., & Greve, C. (2007). Public-private partnerships: An international performance review. *Public Administration Review*, 67(3), 545-558. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2007.00736.x>
11. International Finance Corporation. (2023, May 17). IFC assists Uzbekistan to modernize healthcare services through public-private partnership. <https://www.ifc.org/en/pressroom/2023/ifc-assists-uzbekistan-to-modernize-healthcare-services-through-public-private-partnership>
12. Iossa, E., & Martimort, D. (2015). The simple microeconomics of public-private partnerships. *Journal of Public Economic Theory*, 17(1), 4-48. <https://doi.org/10.1111/jpet.12114>
13. World Bank. (2017). Public-Private Partnerships Reference Guide, Version 3. Washington, DC: World Bank. <https://ppp.worldbank.org/library/ppp-reference-guide-3-0-full-version>
14. World Health Organization, World Bank, Sustainable Energy for All, & International Renewable Energy Agency. (2023). Energizing health: Accelerating electricity access in health-care facilities. Geneva: WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240066960>
15. O'zbekiston Respublikasining 2019-yil 10-may O'RQ-537-son "Davlat-xususiy sheriklik to'g'risida"gi Qonuni. <https://lex.uz/docs/-4329270>
16. 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 Farmoni <https://lex.uz/ru/docs/-8050769>
- 17.
18. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 16-fevral PQ-57-son "2023-yilda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etishni jadallashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. <https://lex.uz/docs/-6385716>
19. 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>

20. Gazeta.uz. (2026, 22-aprel). O'zbekistonda 145 mingdan ortiq obyektga umumiy quvvati 2114 MVt bo'lgan quyosh panellari o'rnatilgan. <https://www.gazeta.uz/oz/2026/04/22/solar-panel/>

21. O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi. (2026). Davlat-xususiy sheriklik loyihalari. https://gov.uz/oz/pages/Davlat_xususiy_sheriklik_loyihalari

22. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. (2024). O'zbekiston Respublikasida sog'liqni saqlash sohasining asosiy statistik ko'rsatkichlari (2024-yil 1-yanvar holatiga). https://stat.uz/img/uz_zdravookhraneniya_2024-tayor_p69757.pdf



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 "Seriya nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlaro standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**