

AGROBIZNES, FAN VA TEXNOLOGIYALAR

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON
JURNALI

Агробизнес, наука и технологии

Agribusiness, science and technology

№ 083688



ISSN:
3060-5245



Toshkent-2026

Platform & workflow by
OJS / PKP

BOSH MUHARRIR

Oblomuradov Narzullo Naimovich – i.f.d. (DSc), professor.

Bosh muharrir o'rinbosarlari:

Islamov Soxib Yaxshibekovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Sultonov Kamoliddin Sadriddinovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Farmonov To'liqin Xayitmurodovich – i.f.d. (DSc), professor.

Muharrir:

Beglayev Uchqun Xurramovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent.

Tahrir hay'atining xalqaro a'zolari:

Kusainov Xalel Xaymullayevich – i.f.d. professor (Qozog'iston davlat texnologiya universiteti)

Vilija Aleknevičienė – i.f.d. professor (Universitet Vitovta Velikogo)

Gilbert Ludwig – professor, (Jamk University of Applied Sciences)

Bobojonov Ixtiyor Baxtiyorovich – i.f.d. professor (Germaniyaning Leybnits nomidagi Markaziy Osiyoda qishloq xo'jaligini rivojlantirish instituti (IAMO))

Daiva Makutenene – professor, (Vitautes Magnus universiteti, Litva)

Xaitboyeva Nargiza Alikulovna – i.f.d. dotsent (Tojikiston davlat huquq, biznes va siyosat universiteti)

Tahrir hay'ati:**08.00.00-Iqtisodiyot fanlari:**

Gulyamov Saidasror Saidaxmedovich – i.f.d. (DSc), professor;

Saidov Muxammad-Ali Xakimovich – i.f.d. (DSc), professor;

Rustamova Iroda Baxramjanovna – i.f.d. (DSc), professor;

Ochilov Ilhom Sayitqulovich – i.f.d. (DSc), professor;

Askarov Nazimjon Niyozovich – i.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Altinbek Yangibayevich – i.f.d. (DSc), professor;

Boltayev Abror Sayitmuradovich – i.f.d. (DSc), dotsent;

Abduvasikov Abduaziz Abdulazizovich – i.f.n. professor;

Mamadiyarov Dilshad Uralovich – i.f.n. dotsent;

Achilov Mashrab Ulug'bekovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Galimova Feryuza Rafikovna – i.f.n. dotsent;

Odilova Dilnozaxon Barnayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Yangiboyev Dilshod G'ulomovich – i.f.f.d. (PhD);

Saidova Dildora Nurmatovna – i.f.n. dotsent;

Dexkanova Nilufar Sagdullayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Roziqov Jahongir Mustaqim o'g'li – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Boltayev Nurali Shiramatovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Ibragimova Madina Ismoilovna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Javlijev Nuriddin Bektemir o'g'li – i.f.f.d. (PhD).

06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari:

Shokirov Alisher Djuraboyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Mardanov Husniddin Xolbozorovich – q.x.f.d. (DSc);

Abdiyev Fozil Rashidovich – q.x.f.d. (DSc);

Sattorov Maqsud Axtamovich – q.x.f.d. (DSc);

Yuldashov Nurbek Ergashovich – v.f.d. (DSc);

Xalmirzayev Dilmurad Kamilovich – q.x.f.d. (DSc), dotsent;

Namazov Ixtiyor Choriyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Xudayqulov Jonibek Bozarovich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Eshonqulov Jamoliddin Saporboy o'g'li – q.x.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Anvar Kodirullayevich – b.f.n., katta ilmiy xodim;

Atabayev Ma'ruf Maxmudovich – q.x.f.n. professor;

Safarov Asqar Asadullayevich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Mustafakulov Davron Mamatqulovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Kasimov Botir Sadriddinovich – q.x.f.f.d. (PhD);

Akramov Umidilla Ikramdjanovich – q.x.f.n. dotsent;

Elboboyev Abdug'ani Shuxrat o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Muxammadov Yo'ldoshbek Akmal o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Maxmudova Shaxnoza Abdufattaxovna – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Idrisov Xusanjon Abdujabborovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent.

MUASSIS

Toshkent davlat agrar
universiteti

ALOQA UCHUN MA'LUMOTLAR

Manzil: Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko'chasi, 2-uy.

Jurnalning telegram manzili:

t.me/agrobiznes_elektronjurnal

E-mail: licht-1989@mail.ru

Jurnalning rasmiy sayti:

<https://www.agrobiznesjournal.uz>

Tel: +(998) 93 439 30 00

JURNALNING ILMIYLIGI:

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 30.11.2024-yildagi
№364/5-sonli qarori bilan
08.00.00-Iqtisodiyot fanlari
bo'yicha, 08.05.2025-yildagi
№370/5-sonli qarori bilan
06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari
bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy
ilmiy natijalarini chop etish
tavsiya etilgan milliy ilmiy
nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.

Elektron nashr, 193-sahifa.
2026-yil, sentabr.





MUNDARIJA

IQTISODIYOT FANLARI

КУРПАЯНИДИ КОНСТАНТИН ИВАНОВИЧ

Стратегии цифровой трансформации в Европейском союзе и потенциал институционального трансфера Французского опыта в Узбекистан.....11

ERGASHEV RUSTAM RAJABOVICH

Ilmiy ishlanmalar asosida Spin-off korxonalarini tashkil etish va rivojlantirishning bosqichli boshqaruv modeli.....25

ABDURAXMANOVA MUQADDAS TOXTASINOVNA

Temir yo'l transporti korxonalarida ekologik-iqtisodiy samaradorlikni oshirishning ilg'or mexanizmlari.....34

ABDULLAYEV ILYOS AXMADOVICH, JABBOROV JAMOLIDDIN MUXAMMADJON O'G'LI

Surxondaryo viloyatida demografik jarayonlarning statistik tahlili.....44

XASANOV SANJARBEK ABDUMANNOBOVICH

Sanoat korxonalarida raqamli transformatsiya darajasini baholash uslubiyoti ("Farg'onaazot" AJ misolida).....50

ABDURAZAKOVA NARGIZA RIXSIBAYEVNA

Aksiyadorlik jamiyatlarida xususiy kapital rentabelligiga ta'sir etuvchi omillar: O'zbekistonning uchta aksiyadorlik jamiyati misolida panel tahlil.....57

SULTANOVA ZUXRA JAKSILIKOVNA

Qaraqalpaqstan Respublikasida region ekonomikasini rivojlantirishda IT park xizmatini amalga oshirish masalalari ham paydalanilgan mumkinliklari.....69

ERGASHEV G'YOS BAXROM O'G'LI

Mamlakat qishloq xo'jaligi mahsulotlari eksportining yalpi ichki mahsulotdagi ulushini oshirish zarurati.....76

URMANOVA UMIDA XAKIMDJANOVNA

Sanoat tarmoqlariga investitsiyalarni jalb etish holati va rivojlanish tendensiyalari.....87

SHAMSIDDINOVA DILNOZA SHAVKAT QIZI

Uzbekiston chirm poyabzal korxonalarida milliy brend qiymatini oshirishning marketing mexanizmlarini takomillashtirish.....97

MUSAYEV OZODJON SHAVKAT O'G'LI

Mehnat resurslarini boshqarishning zamonaviy usullari va ularning iqtisodiy samaradorligi.....106

XALIKCHAYEVA SADOKAT

Qum-shag'al mahsulotlarini realizatsiya qilishda soliq bazasini aniqlash metodologiyasi "Minimal narx" mexanizmining tatbiq chegaralarini takomillashtirish masalalari.....113

XUSANOV SHUXRAT BURXANOVICH

Moliyaviy hisobotlarni qalbakilashtirish xavfi ko'rsatkichlari tizimini ishlab chiqish.....122





QUDRATOV ALISHER ALIJANOVICH, QODIRQULOVA SEVINCH TOIR QIZI

Qishloq xo'jaligida dukkakli mahsulotlarni yetishtirishda davlatning iqtisodiy tutgan o'rni.....133

IKROMOVA IRODA

Transport logistika korxonalari va koridorlari samaradorligini oshirishda milliy logistikani boshqarish markazi platformasi.....139

AXMADOVA IRODA MUZAFFAR KIZI

The economic role of professional tour guides in enhancing the quality of ecotourism services.....153

SODIQOVA NIGORA TURAYEVNA

Suv resurslari cheklangan sharoitda hududiy ixtisoslashuvni takomillashtirish bo'yicha xorijiy tajribalar va ulardan O'zbekiston sharoitida foydalanish.....165

АСРОРОВА МАВЛУДА АБДУШУКУРОВНА

Кадровый потенциал в системе государственной научно-инновационной политики: сравнительный анализ опыта зарубежных стран.....175

KULIBOYEV AZAMAT SHONAZAROVICH

Davlat tibbiyot tashkilotlarida tibbiy xizmatlar kalkulyatsiyasini shakllantirish va xarajatlar hisobining uslubiy muammolari.....193





DAVLAT TIBBIYOT TASHKILOTLARIDA TIBBIY XIZMATLAR KALKULYATSIYASINI SHAKLLANTIRISH VA XARAJATLAR HISOBINING USLUBIY MUAMMOLARI

KULIBOYEV AZAMAT SHONAZAROVICH

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

“Davlat auditi va budget hisobi” kafedrası professori

E-mail: azamatkuliboyev@gmail.com

ORCID: 0000-0002-3357-070X

Annotatsiya. Maqolada davlat tibbiyot tashkilotlarida tibbiy xizmatlar kalkulyatsiyasining amaldagi holati hujjatlar bo'yicha tekshiriladi va xarajatlar hisobining uslubiy muammolari miqdoriy o'lanadi. Empirik baza to'rtta tibbiyot tashkilotining 2019–2025–yillardagi yillik moliyaviy hisobot ma'lumotlaridan iborat. Kalkulyatsiya uch bosqichli sxema bo'yicha baholandi: xarajatlarni to'plash, bo'linmalar bo'yicha taqsimlash va xizmat birligiga o'tkazish. Tannarx bahosi qisman identifikatsiya usulida chegaralar oraliqi ko'rinishida hisoblandi. Natijalar quyidagicha. Zanjirning faqat birinchi bosqichi hujjat bilan tasdiqlanadi, taqsimlash bazasi na hisob siyosatida, na ichki buyruqda belgilanmagan. Bevosita bog'lanadigan xarajatlarning ulushi 2019–yildagi 50,7 foizdan 2024–yilda 11,3 foizgacha pasaygan, ya'ni xarajatlarning to'qqizdan sakkiz qismi xizmat birligiga ko'rinmas yo'l bilan yetib boradi. Bitta koyka–kunning qiymati 67,4 dan 597,7 ming so'mgacha oraliqda joylashadi, yuqori va quyi chegara nisbati 1,97 dan 8,87 gacha kengaygan. Ikkita qo'shimcha shart kiritilganda oraliq 512,4–571,2 ming so'mgacha torayadi va nisbat 1,1 ga tushadi, bunda yangi ma'lumot yig'ilmaydi. O'lchov bazasiga sezgirlik koeffitsienti 1,09 dan 4,33 gacha ko'tarilgan. Xalqaro qiyos shuni ko'rsatadiki, Hindiston shifoxonalarida qayd etilgan 20,3 barobarlik tarqoqlik tashkilotlararo haqiqiy farqni aks ettiradi, bizning 8,87 barobarlik oraliq esa bitta tashkilot ichida o'lchov usulining noaniqligidan hosil bo'ladi. Beshta elementdan iborat kalkulyatsiya modeli taklif etilib, uning barcha elementlari amaldagi hisobot shakllaridan olinadigan ma'lumotga tayanadi.

Kalit so'zlar: bosqichli taqsimlash, davlat tibbiyot tashkiloti, kalkulyatsiya, koyka–kun tannarxi, sezgirlik koeffitsienti, tibbiy xizmat, xarajatlar hisobi, xarajat markazi, qisman identifikatsiya.

JEL tasnifi: M41, I18, H51, D24.

Аннотация. В статье на основе документальной проверки исследуется современное состояние калькулирования медицинских услуг в государственных медицинских организациях и количественно оцениваются методологические проблемы учета затрат. Эмпирическую базу исследования составляют данные годовой финансовой отчетности четырех медицинских организаций за 2019–2025 годы. Калькулирование оценивалось по трехэтапной схеме: накопление затрат, их распределение по подразделениям и отнесение на единицу медицинской услуги. Себестоимость определялась методом частичной идентификации в виде интервального диапазона. Получены следующие результаты. Документально подтверждается только первый этап цепочки, тогда как база распределения затрат не установлена ни в учетной политике, ни во внутреннем распорядительном документе. Доля затрат, имеющих непосредственную связь с услугой, снизилась с 50,7% в 2019 году до 11,3% в 2024 году, то есть восемь девятых затрат поступают на единицу услуги по непрозрачному механизму. Стоимость одного койко-дня находится в диапазоне от 67,4 до 597,7 тыс. сумов, при этом соотношение верхней и нижней границ увеличилось с 1,97 до 8,87. При введении двух дополнительных условий интервал сужается до 512,4–571,2 тыс. сумов, а соответствующее соотношение снижается до 1,1, причем сбор новой информации не требуется. Коэффициент чувствительности к базе измерения увеличился с 1,09 до 4,33. Международное сопоставление показывает, что зафиксированная в больницах Индии 20,3-кратная вариативность отражает фактические различия между организациями, тогда как наш 8,87-кратный диапазон внутри одной организации обусловлен неопределенностью метода измерения. Предложена модель калькулирования, состоящая из пяти элементов, при этом все ее элементы основываются на данных, извлекаемых из действующих форм отчетности.

Ключевые слова: поэтапное распределение затрат, государственная медицинская организация, калькулирование, себестоимость койко-дня, коэффициент чувствительности, медицинская услуга, учет затрат, центр затрат, частичная идентификация.

Классификация JEL: M41, I18, H51, D24.





Abstract. This study examines the current state of medical service costing in public healthcare organizations through a document-based review and quantitatively assesses methodological problems in cost accounting. The empirical basis consists of annual financial reporting data from four healthcare organizations for the period 2019–2025. Costing was evaluated using a three-stage framework: cost accumulation, allocation across organizational units, and assignment to a unit of service. Cost was estimated using a partial identification approach and expressed as an interval range. The results are as follows. Only the first stage of the costing chain is supported by documentary evidence, while the cost allocation base is specified neither in the accounting policies nor in internal administrative orders. The share of costs directly attributable to a service decreased from 50.7% in 2019 to 11.3% in 2024, implying that eight-ninths of total costs reach the service unit through an unobservable allocation mechanism. The cost of one bed-day ranges from UZS 67.4 thousand to UZS 597.7 thousand, while the ratio of the upper to lower bound widened from 1.97 to 8.87. When two additional conditions are introduced, the interval narrows to UZS 512.4–571.2 thousand and the ratio declines to 1.1, without requiring the collection of any new data. The sensitivity coefficient with respect to the measurement base increased from 1.09 to 4.33. International comparison shows that the 20.3-fold variation reported for hospitals in India reflects actual differences across organizations, whereas the 8.87-fold interval identified in our study arises within a single organization due to uncertainty in the measurement method. A five-element costing model is proposed, with all elements relying on data available from existing reporting forms.

Keywords: stepwise cost allocation, public healthcare organization, costing, bed-day cost, sensitivity coefficient, medical service, cost accounting, cost center, partial identification.

JEL Classification: M41, I18, H51, D24.

KIRISH

Sog'liqni saqlash tizimida moliyaviy resurslardan samarali foydalanish masalasi tibbiy xizmatlar tannarxini aniq va ishonchli aniqlashni talab qiladi. Tibbiyot tashkilotlarida ko'rsatiladigan xizmatlarning ko'p tarkibli bo'lishi, turli xil resurslardan foydalanilishi, xodimlar mehnatining ulushi yuqoriligi hamda umumiy xarajatlarning bir nechta xizmat turlariga bir vaqtning o'zida taalluqli bo'lishi kalkulyatsiya jarayonini boshqa xizmat ko'rsatish sohalariga nisbatan murakkablashtiradi.

Davlat tibbiyot tashkilotlarida ushbu muammo yanada dolzarbdir. Chunki bunday tashkilotlarda moliyaviy natija bilan bir qatorda ijtimoiy vazifa, tibbiy yordamning mavjudligi va sifati, davlat budjeti mablag'laridan maqsadli foydalanish kabi ko'rsatkichlar ham muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun xarajatlarni faqat umumiy summa sifatida hisobga olish yetarli emas. Xarajatlarning qaysi tibbiy xizmat, bo'linma yoki faoliyat turi bilan bog'liqligini aniqlash va ularni tegishli xizmat birligiga asoslangan holda taqsimlash zarur.

Tibbiy xizmatlar tannarxining ishonchiligi, avvalo, xarajatlarni tasniflash va ularni tegishli xarajat obyektlariga bog'lash metodikasiga bog'liq. Bevosita xarajatlarni xizmatga biriktirish nisbatan sodda bo'lsa-da, ma'muriy boshqaruv, kommunal xizmatlar, bino va inshootlarni saqlash, amortizatsiya, xo'jalik xarajatlari kabi bilvosita xarajatlarni taqsimlash muhim metodik muammo hisoblanadi.

Ayniqsa, taqsimlash bazasining aniq belgilanmaganligi tibbiy xizmat tannarxining turlicha hisoblanishiga olib kelishi mumkin. Bir xil xarajatlar turli bazalar –xodimlar soni, ish haqi fondi, egallangan maydon, koyka-kunlar soni, bemorlar soni yoki xizmatlar soni–bo'yicha taqsimlanganda xizmat tannarxining yakuniy qiymati sezilarli darajada farq qilishi mumkin.

Shu nuqtai nazardan, davlat tibbiyot tashkilotlarida kalkulyatsiya tizimini faqat buxgalteriya hisobining texnik elementi sifatida emas, balki boshqaruv





qarorlarini axborot bilan ta'minlovchi mexanizm sifatida ko'rib chiqish maqsadga muvofiqdir.

Tadqiqotning asosiy maqsadi davlat tibbiyot tashkilotlarida tibbiy xizmatlar tannarxini shakllantirishning amaldagi metodik holatini baholash, xarajatlarni taqsimlashdagi asosiy muammolarni aniqlash va mavjud hisobot ma'lumotlaridan foydalanishga asoslangan takomillashtirilgan kalkulyatsiya modelini ishlab chiqishdan iborat.

Tarif komissiyasi majlisida bitta raqam so'raladi: koyka–kunning qiymati qancha? Tibbiyot tashkiloti javob beradi, raqam protokolga kiritiladi va tarif tasdiqlanadi. Biroq o'sha raqam qanday hosil bo'lgani, unga qaysi xarajatlar kirgani va qaysilari kirmagani hujjatda ochilmaydi. Mazkur maqola shu bo'shliqni tekshiradi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Tibbiy xizmat tannarxini hisoblash bo'yicha xorijiy adabiyotlarda ko'p ilmiy ma'lumotlar berilgan. Mogyorosi va Smit uslubiy masalalarni tizimlashtirib, tannarx bahosining qo'llanilgan yondashuvga sezgirligini ko'rsatgan [17]. Adam va boshqalar bosqichli taqsimlash usulining amaliy tartibini bayon etgan [1]. Chapko boshchiligidagi bir guruh olimlar ikki qarama–qarshi yondashuvni bitta ma'lumotda sinab ko'rgan va natijalar bir–biridan uzoqlashmasligini ko'rsatgan [5]. Drummond va boshqalarning qo'llanmasi esa xarajatlarni tibbiy dastur kesimida baholash bo'yicha mezon bo'lib qolmoqda [8]. So'nggi yillarda vaqt bo'yicha boshqariladigan faoliyatga asoslangan kalkulyatsiya alohida yo'nalishga aylandi. Shakya va boshqalar 2025–yilda o'ttiz ikkita tadqiqotni qamragan tizimli sharh o'tkazib, ushbu usulning xarajat va resurs isrofini aniqlashda samarali ekanini, tadqiqotlarning sakson foizi so'nggi yetti yilda nashr etilganini qayd etdi [25]. Kaplan va Anderson usulning nazariy asosini bergan edi [12].

Qiyoslash uchun muhim dalil Chatterji, Levin va Laksminarayan tadqiqotidan olinadi. Hindistonning beshta shifoxonasida bosqichli taqsimlash usulida hisoblangan bitta koyka–kun qiymati 345 dan 6 996 rupiygacha, ambulatoriya qatnovi esa 94 dan 2 213 rupiygacha oraliqda tarqalgan [6]. Ya'ni tannarxning o'ndan ortiq barobar tarqoqligi faqat bizning sharoitga xos hodisa emas. Ayni paytda barcha sanab o'tilgan ishlar bitta shartni qabul qiladi: xarajat to'g'risidagi birlamchi ma'lumot mavjud va u bo'linmalar kesimida guruhlangan. Birlamchi ma'lumotning o'zi yetishmaydigan, ya'ni hisob tizimida xarajat markazi tushunchasi umuman yo'q holat adabiyotda ko'rib chiqilmagan. Zubir va boshqalarning sakson to'qqizta shifoxona samaradorligi tadqiqotini qamragan sharhi bu bo'shliqni bilvosita tasdiqlaydi: tahlillarning atigi 34,8 foizida xarajatga oid kirish ko'rsatkichi qo'llangan, holbuki shtat ko'rsatkichi 93,3 foiz hollarda mavjud bo'lgan [28].

Ilmiy tadqiqotning oldiga uch vazifani qo'yiladi: kalkulyatsiyaning amaldagi holatini hujjatlar bo'yicha aniqlash, xarajatlar hisobidagi uslubiy nuqsonlarni miqdoriy o'lchash hamda mavjud shakllarga tayanadigan model loyihasini taklif etish. Yangilik bahoni taqdim etish shaklida: yagona raqam o'rniga chegaralar



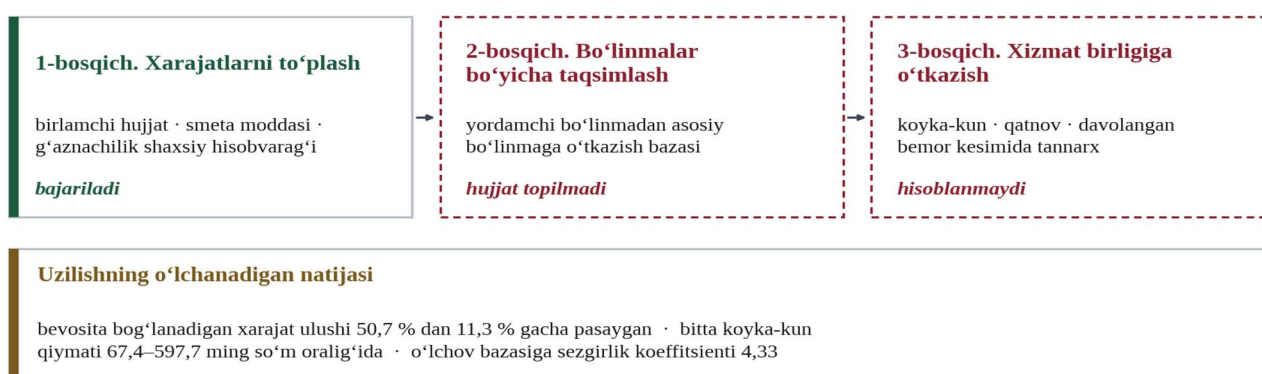
oralig'i hisoblanadi, oralig'ning kengligi esa uslubiy nuqsonning miqdoriy o'lchovi sifatida talqin qilinadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Empirik baza to'rtta davlat tibbiyot tashkilotining 2019–2025–yillardagi yillik moliyaviy hisobot ma'lumotlaridan iborat. Xarajat ma'lumoti smeta ijrosi shaklidan olinadi, unga zaxiralar oqimi, aktivlar harakati va tarmoq bo'yicha statistik hisobot qo'shiladi. Statistik hisobot koyka–kun, qatnov va davolangan bemor sonini beradi, ya'ni maxraj uchun zarur bo'lgan o'lchov shundan olinadi.

Kalkulyatsiyaning mavjudligini tekshirish uchun uch bosqichli sxema qo'llandi. Birinchi bosqich xarajatlarni to'plashdan, ikkinchisi ularni yordamchi bo'linmalardan asosiy bo'linmalarga taqsimlashdan, uchinchi esa xizmat birligiga o'tkazishdan iborat. Har bir bosqich uchun uni tasdiqlaydigan hujjat qidirildi.

KALKULYATSIYA ZANJIRI



Manba: muallif ishlanmasi.

1–rasm. Kalkulyatsiya zanjiri va undagi uzilish

Tannarx bahosi qisman identifikatsiya mantig'ida shakllantirildi. Yagona nuqtaviy baho berish uchun zarur ma'lumot yetishmasa ham, bahoning joylashishi mumkin bo'lgan oralig'ni hisoblash mumkin. Quyi chegara faqat bevosita bog'lanadigan xarajatlardan kelib chiqadi, yuqori chegara barcha xarajatlarni bitta o'lchov bazasiga taqsimlashdan hosil bo'ladi.

$$C_l = X_{bev}/Q; C_u = X_{jami}/Q; C \in [C_l; C_u]$$

Keyingi bosqichda ikkita qo'shimcha shart kiritildi. Dastlabki shart ambulatoriya qatnovini koyka–kunga nisbatan ma'lum nisbatda baholashni nazarda tutadi, nisbat statistik hisobotdagi o'rtacha davolanish muddatidan kelib chiqadi. Ikkinchi shart yordamchi bo'linmalar xarajatini bosqichli taqsimlash orqali asosiy bo'linmalarga o'tkazadi. Ikki shart qo'shilganda oralig' torayadi, ammo yopilmaydi, qolgan kenglik hisob tizimidagi haqiqiy noaniqlikni bildiradi.

O'lchov bazasining ta'sirini baholash uchun sezgirlik koeffitsienti hisoblandi. U bir xil xarajat massasini turli bazalarga taqsimlashdan kelib chiqadigan eng yuqori va eng past bahoning nisbatiga teng bo'lib, hisoblash metodi o'zgarmagan holda natijaning qanchalik siljishi mumkinligini ko'rsatadi.

1-jadval

Xarajatlar bazasi va tannarx chegaralarining o'zgarishi, 2019 va 2024-yillar

Ko'rsatkich	Manba	2019-yil	2024-yil	O'zgarish, %
Jami xarajat	2-shakl, haqiqiy xarajat ustuni	30 283,6	37 321,9	+23,2
Bevosita bog'lanadigan xarajat	dori, oziq-ovqat, tibbiy zaxira	15 364,7	4 208,9	-72,6
Bevosita xarajat ulushi, %	hisob-kitob	50,7	11,3	-39,4 f. p.
Ish haqi va ajratmalar	2-shakl, 4110 va 4120 moddalar	11 056,2	26 044,2	+135,6
Koyka-kun soni	statistik hisobot	92 100	62 446	-32,2
Bitta koyka-kun, quyi chegara	hisob-kitob, ming so'm	166,8	67,4	-59,6
Bitta koyka-kun, yuqori chegara	hisob-kitob, ming so'm	328,8	597,7	+81,8
Chegaralar nisbati	hisob-kitob	1,97	8,87	+350,3

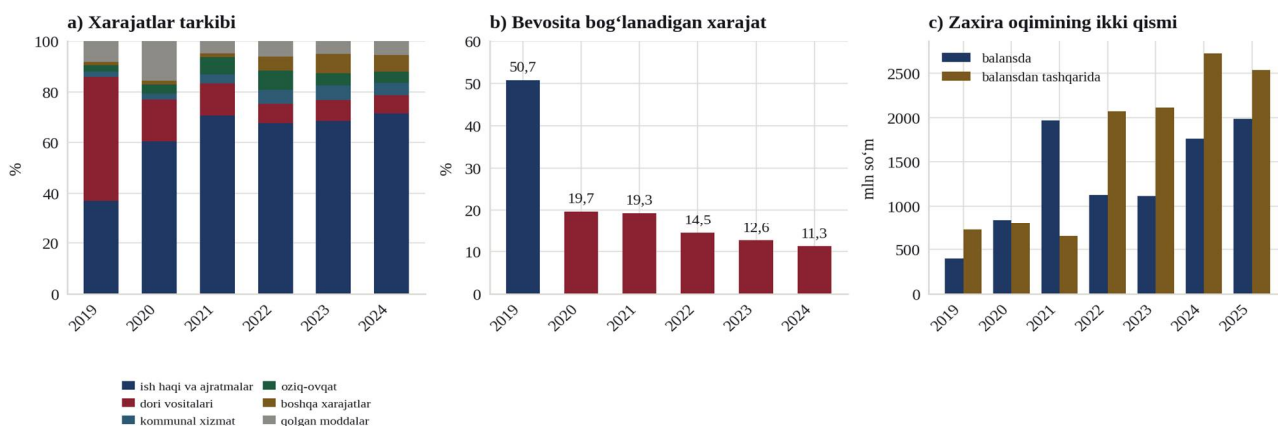
Manba: tadqiqot obyektlarining hisobot ma'lumotlari asosida muallif hisob-kitoblari.

TAHLIL VA NATIJALAR

Kalkulyatsiya zanjiridagi uzilish. Dastlabki bosqich muammosiz bajariladi. Har bir xarajat birlamchi hujjat bilan rasmiylashtiriladi, smeta moddasiga kiritiladi va g'aznachilik shaxsiy hisobvarag'i orqali o'tadi. Ikkinchi va uchinchi bosqichlar bo'yicha esa birorta hujjat topilmadi. Taqsimlash bazasi hech bir joyda qayd etilmagan: hisob siyosatida ham, ichki buyruqda ham, izohlarda ham.

Uzilishning oqibati vaqt o'tishi bilan chuqurlashgan. Bevosita bog'lanadigan qismning salmog'i 2019-yilda 50,7 foizni tashkil etgan bo'lsa, 2024-yilda 11,3 foizga tushgan. Pasayish tasodifiy emas: o'sha davrda ish haqi va ajratmalar 135,6 foizga o'sgan, dori vositalarining kassa orqali to'langan qismi esa qisqargan, chunki ta'minotning katta ulushi markazlashgan tartibga o'tgan.

Natijada xarajatlarning to'qqizdan sakkiz qismi xizmat birligiga qanday yetib borishi hujjatda ko'rsatilmaydi. Tannarxning asosiy massasi hisob tizimida ko'rinmas yo'l bilan harakatlanadi.



Manba: muallif ishlanmasi.

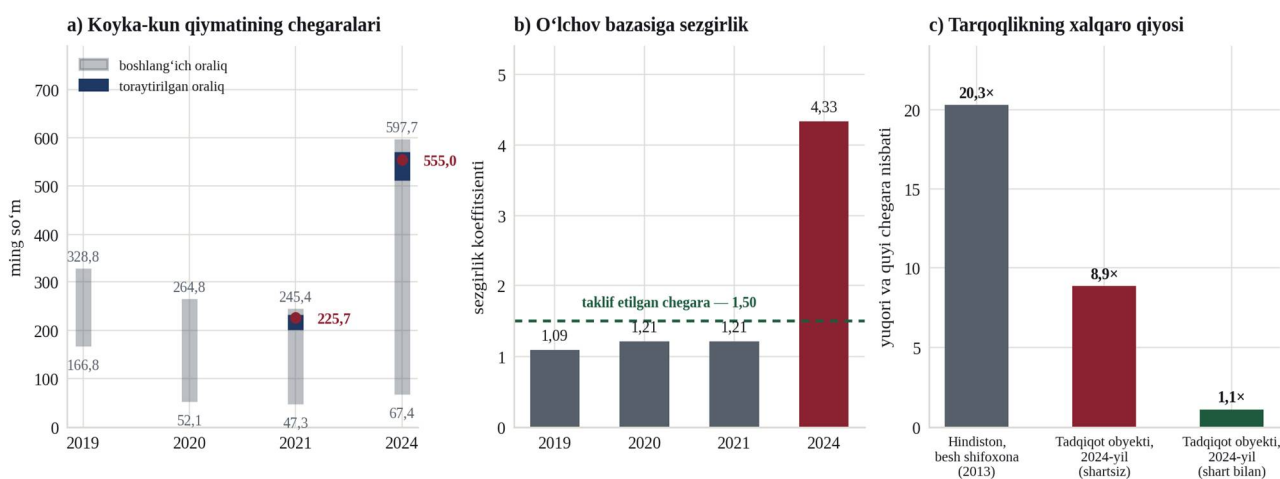
2-rasm. Xarajatlar tarkibi, bevosita bog'lanadigan qismning ulushi va zaxira oqimining ikki qismi



Tannarx bahosining chegaralari. 2024–yil uchun hisoblangan oraliq 67,4 dan 597,7 ming so‘mgacha cho‘zildi, ya’ni yuqori chegara quyisidan 8,87 barobar katta. 2019–yilda bu nisbat 1,97 ni tashkil etgan edi, besh yilda noaniqlik to‘rt barobardan ko‘proq kengaygan.

Ikkita qo‘shimcha shart kiritilgach oraliq 512,4–571,2 ming so‘mgacha toraydi, markaziy baho esa 555,0 ming so‘mga teng bo‘ladi. Chegaralar nisbati 1,1 ga tushadi. Muhim jihat shundaki, toraytirish uchun yangi ma’lumot yig‘ilmadi, faqat mavjud hisobotdagi kesimlar boshqacha guruhlandi.

Xalqaro darajadagi qiyosiy tahlilda natijani kontekstga qo‘yadi. Hindiston shifoxonalarida bosqichli taqsimlash usulida olingan koyka–kun qiymatlari 20,3 barobar tarqoqlikni ko‘rsatgan edi [6], biroq u yerda tarqoqlik tashkilotlar o‘rtasidagi haqiqiy farqdan kelib chiqadi. Bizning holatda esa 8,87 barobarlik oraliq bitta tashkilot ichida, bitta yil doirasida hosil bo‘ladi va u faqat hisoblash metodining noaniqligini aks ettiradi.



Manba: muallif ishlanmasi.

3–rasm. Tannarx chegaralari, o'lchov bazasiga sezgirlik va tarqoqlikning xalqaro qiyosi

O'lchov bazasiga sezgirlik. Sezgirlik koeffitsienti 2019–2021–yillarda 1,09 dan 1,21 gacha oraliqda barqaror turdi. 2024–yilda esa u 4,33 ga o'sdi. Boshqacha qilib aytganda, hisoblash metodini umuman o'zgartirmasdan, faqat o'lchov bazasini almashtirish yo'li bilan tannarx bahosini to'rt baravardan ko'proq siljitish mumkin.

O'sishning sababi ikkita omilning birikuvidan iborat. Birinchisi koyka–kun sonining 32,2 foizga qisqarishi, ya'ni maxrajning kichrayishidan iborat. Ikkinchisi markazlashgan ta'minot ulushining o'sishi bo'lib, natijada haqiqiy xarajat ustuni kassa xarajatidan keskin uzoglashadi. Normativ hujjatda baza belgilanmagan ekan, ikkala omil ham hisobchining tanloviga qo'shimcha erkinlik beradi.

Taklif etilgan kalkulyatsiya modeli. Model uch darajali analitik koddan boshlanadi. Dastlabki daraja moliyalashtirish manbaini, ikkinchisi xarajat markazini, uchinchi xizmat turini qayd etadi. Kod hisobvaraqlar rejasiga qo'shimcha rekvizit sifatida kiritiladi, ya'ni yangi birlamchi hujjat talab qilinmaydi va hisobchining kundalik ish tartibi o'zgarmaydi.



2-jadval

Bosqichli taqsimlash uchun tavsiya etilgan bazalar va ularning qo'llanish sohasi

Taqsimlash bazasi	Tanlov asosi	Qo'llanadigan xarajat guruhi	Ma'lumot mavjudligi
Yalpi maydon	osonlik va tekshiriluvchanlik	bino va inshootlar ijarasi, kommunal xarajat	Yuqori
Shtat birliklari soni	statistik hisobotdan olinadi	boshqaruv va xo'jalik xizmati xarajati	Yuqori
Koyka fondi	tasdiqlangan normativ mavjud	statsionar bo'linmalarining umumiy xarajati	O'rtacha
Koyka-kun soni	faoliyat hajmini aks ettiradi	oziq-ovqat, yumshoq inventar	Yuqori
Bevosita xarajat summasi	xarajat bilan mutanosib	yordamchi tibbiy bo'linmalar xarajati	O'rtacha
Davolangan bemor soni	natijaga yo'naltirilgan	diagnostika va laboratoriya xarajati	Past

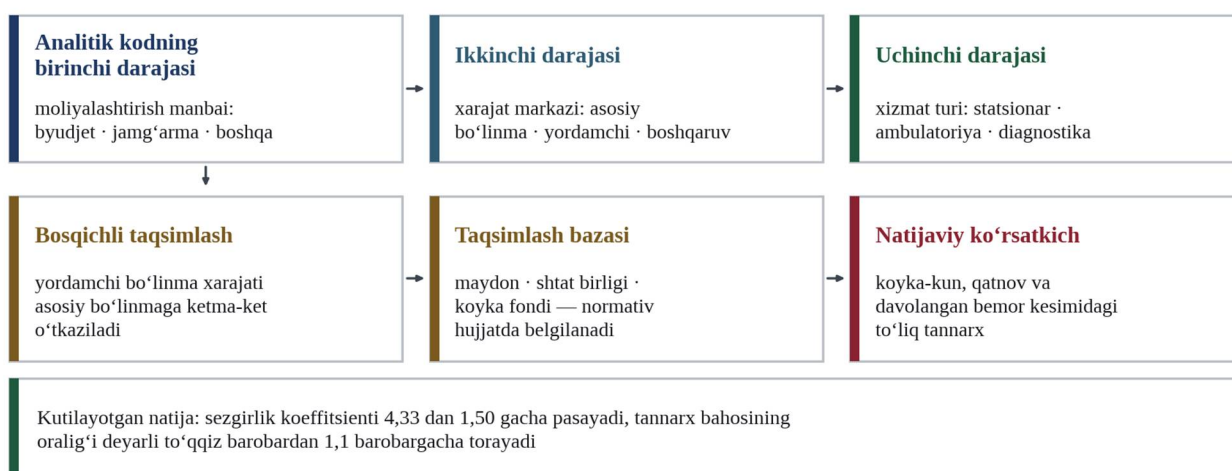
Manba: muallif ishlanmasi.

Ikkinchi element–bosqichli taqsimlash tartibi. Yordamchi bo'linmalarining xarajati belgilangan ketma–ketlikda asosiy bo'linmalarga o'tkaziladi, taqsimlash bazasi esa normativ hujjatda oldindan belgilanadi. Baza tanlovining hujjatlashtirilishi sezgirlik koeffitsientini pasaytiruvchi asosiy omil bo'lib xizmat qiladi.

Uchinchi element eskirishni xarajat tarkibiga kiritishdan iborat. Kapital iste'moli hisoblanadi va u koyka–kun tannarxiga qo'shiladi, shu tariqa xizmatning to'liq qiymati 7,4–11,0 foizga to'g'rilanadi.

To'rtinchi element natura shaklida olingan qiymatliklarni ajratishga qaratilgan. Shaklning haqiqiy xarajat ustuni ikki qismga ajratiladi–pul evaziga sarflangan summa bir ustunda, markazlashgan ta'minot bo'yicha kelgan qiymatliklar boshqasida qayd etiladi. Ajratish bajarilganda haqiqiy va kassa xarajat nisbatining talqini tiklanadi.

TAKLIF ETILGAN KALKULYATSIYA MODELI



Manba: muallif ishlanmasi.

4–rasm. Mavjud hisobot shakllariga tayanadigan kalkulyatsiya modeli



3-jadval

Modelning elementlari, rasmiylashtirish darajasi va kutilayotgan natija

Element	Rasmiylashtirish darajasi	Kutilayotgan natija	Joriy etish muddati
Uch darajali analitik kod	Hisobvaraqlar rejasiga o'zgartirish	Xarajat markazi kesimi paydo bo'ladi	Uch yil
Bosqichli taqsimlash tartibi	Vazirlik uslubiy xati	Sezgirlik koeffitsienti 1,50 gacha pasayadi	Bir yil
Eskirishni xarajatga kiritish	3-sonli BHS "Budjet hisoboti"	To'liq qiymat 7,4–11,0 % ga to'g'rilanadi	Ikki yil
Natura ta'minotini ajratish	3-sonli BHS "Budjet hisoboti"	Haqiqiy va kassa nisbati talqin qilinadi	Bir yil
Taqsimlash bazasini belgilash	Vazirlik buyrug'i	Tanlov erkinligi hujjatlashtiriladi	Bir yil

Manba: muallif ishlanmasi.

Olingan natijalar tannarx masalasi yoritilgan adabiyotlaridagi bir qancha qoidani aniqlashtiradi. Mogyorosi va Smit tannarx bahosining yondashuvga sezgirligini uslubiy muammo sifatida ko'rsatgan edi [17], bizning o'lchovimiz bu sezgirlikni aniq songa aylantiradi va uning vaqt bo'ylab o'sishini hujjatlashtiradi. Sezgirlikning 1,09 dan 4,33 gacha ko'tarilishi hisob tizimidagi noaniqlikning kuchayganini bildiradi.

Vaqt bo'yicha boshqariladigan kalkulyatsiya bo'yicha Shakya va boshqalarning tavsiyasi [25] mazkur sharoitda to'g'ridan-to'g'ri qo'llanilmaydi. Metod har bir jarayon uchun vaqt o'lchovini talab qiladi, bizning obyektlarda esa hatto bo'linmalar kesimidagi xarajat guruhlanmagan. Shu bois ketma-ketlik boshqacha bo'lishi kerak: avval xarajat markazi kesimi yaratiladi, keyin vaqt o'lchoviga o'tiladi. Zubir va boshqalarning xarajat ko'rsatkichlari faqat 34,8 foiz tadqiqotda qo'llanishi haqidagi kuzatuv [28] shu bosqichlilikni qo'llab-quvvatlaydi. Qisman identifikatsiya yondashuvining amaliy qiymati alohida ta'kidlanishi lozim. Tarif hujjatida, qoida tariqasida, yagona qiymat yoziladi, uning qanchalik ishonchli ekani esa hech qanday belgi bilan ko'rsatilmaydi. Chegaralar usuli noaniqlikni ochiq qiladi: baho 8,87 barobar keng oraliqda joylashishi mumkin ekan, uni toraytirmasdan turib tarif tasdiqlash asossiz bo'ladi. Toraytirish uchun esa qo'shimcha ma'lumot yig'ish shart emas.

Xalqaro darajada taqqoslash yana bir xulosani beradi. Hindistonda qayd etilgan katta tarqoqlik [6] tashliotlar o'rtasidagi haqiqiy farqni aks ettiradi va u boshqaruv qarorlari uchun foydali axborot hisoblanadi. Bizning holatdagi tarqoqlik esa bitta tashkilot ichida hosil bo'ladi va u hech qanday axborot bermaydi. Ikki tarqoqlikning xususiyati turlicha: biri o'lchov natijasi, ikkinchisi o'lchov usulining nuqsoni.





Cheklovlar ochiq qayd etiladi. Tannarx chegaralari bitta asosiy obyekt uchun hisoblangan, chunki qolgan obyektlarda maxraj ko'rsatkichlari to'liq emas. Taqsimlash bazalarining tavsiyasi ekspert bahosiga tayanadi va u boshqa tashkilotlarda boshqacha bo'lishi mumkin. Modelni amalda qo'llash hamda undan keyingi natijani kuzatish keyingi bosqichning vazifasi bo'lib qoladi.

XULOSA VA TAVSIYALAR

Ish kalkulyatsiyaning haqiqiy holatini yillik hisobot hujjatlari bo'yicha aniqlashdan boshlangan edi. Natija aniq: uch bosqichli zanjirning faqat birinchisi bajariladi, qolgan ikkitasi bo'yicha hujjat topilmadi.

Uzilishning oqibati baholandi. Besh yil ichida bevosita qismning salmog'i 50,7 foizdan 11,3 foizga tushgan, koyka-kun qiymati 67,4 va 597,7 ming so'm chegaralari orasida qolgan, o'lchov bazasiga sezgirlik esa 4,33 darajasiga chiqqan. Uchala ko'rsatkich bitta holatni turli tomondan tasvirlaydi: tannarx hisoblanmaydi, u faqat taxmin qilinadi.

Qo'shimcha shartlar kiritilganda oraliq 512,4–571,2 ming so'mgacha torayadi va chegaralar nisbati 1,1 ga tushadi. Bu natija muhim xulosaga olib keladi: mavjud hisobot shakllarida tannarxni hisoblash uchun zarur ma'lumotning katta qismi allaqachon bor, uni guruhlash tartibi esa yo'q.

Taklif etilgan model besh elementdan iborat bo'lib, ularning to'rttasi vazirlik darajasidagi hujjat bilan rasmiylashtiriladi. Kelgusi tadqiqot uchun asosiy vazifa–modelni bitta tashkilotda tajriba tariqasida joriy etib, hisoblangan tannarxni ushbu ishda olingan chegaralar oralig'i bilan taqqoslash.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Adam, T., Evans, D. B., Koopmanschap, M. A. Cost-effectiveness analysis: can we reduce variability in costing methods? // International Journal of Technology Assessment in Health Care. -2003. -Vol. 19, № 2. -P. 407-420.
2. Anthony, R. N., Young, D. W. Management Control in Nonprofit Organizations. – 7th ed. – Boston: McGraw-Hill/Irwin, 2003. – 1024 p.
3. Cardinaels, E., Roodhooft, F., Warlop, L. The value of activity-based costing in competitive pricing decisions // Journal of Management Accounting Research. – 2004. – Vol. 16, № 1. – P. 133–148.
4. Carnegie, G. D., West, B. P. Making accounting accountable in the public sector // Critical Perspectives on Accounting. – 2005. – Vol. 16, № 7. – P. 905–928.
5. Chapko, M. K., Liu, C.-F., Perkins, M. et al. Equivalence of two healthcare costing methods: bottom-up and top-down // Health Economics. – 2009. – Vol. 18, № 10. – P. 1188–1201.
6. Chatterjee, S., Levin, C., Laxminarayan, R. Unit cost of medical services at different hospitals in India // PLOS ONE. – 2013. – Vol. 8, № 7. – e69728. – DOI: 10.1371/journal.pone.0069728.
7. Conteh, L., Walker, D. Cost and unit cost calculations using step-down accounting // Health Policy and Planning. – 2004. – Vol. 19, № 2. – P. 127–135.





8. Drummond, M. F., Sculpher, M. J., Claxton, K. et al. Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes. – 4th ed. – Oxford: Oxford University Press, 2015. – 464 p.
9. Hoozée, S., Hansen, S. C. A comparison of activity-based costing and time-driven activity-based costing // Journal of Management Accounting Research. – 2018. – Vol. 30, № 1. – P. 143–167.
10. IPSASB. IPSAS 12 “Inventories”. In: Handbook of International Public Sector Accounting Pronouncements. – New York: IFAC, 2023.
11. IPSASB. IPSAS 17 “Property, Plant and Equipment”. In: Handbook of International Public Sector Accounting Pronouncements. – New York: IFAC, 2023.
12. Kaplan, R. S., Anderson, S. R. Time-Driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits. – Boston: Harvard Business School Press, 2007. – 266 p.
13. Kaplan, R. S., Porter, M. E. How to solve the cost crisis in health care // Harvard Business Review. – 2011. – Vol. 89, № 9. – P. 46–61.
14. Kuliboyev A. Sh. Davlat tibbiyot tashkilotlarida buxgalteriya hisobi: nazariya, metodologiya va amaliyot: monografiya. – Toshkent: TDIU, 2026. – 270 b.
15. Lapsley, I., Mussari, R., Paulsson, G. On the adoption of accrual accounting in the public sector: a self-evident and problematic reform // European Accounting Review. – 2009. – Vol. 18, № 4. – P. 719–723.
16. Manski, C. F. Partial Identification of Probability Distributions. – New York: Springer, 2003. – 178 p.
17. Mogyorosy, Z., Smith, P. The main methodological issues in costing health care services: a literature review. CHE Research Paper 7. – York: Centre for Health Economics, University of York, 2005. – 236 p.
18. Nurmanov U. A. Davlat auditi samaradorligini oshirishda moliyaviy hisobot axborotining oʻrni // Xalqaro moliya va hisob. – 2021. – № 3. – B. 1–12.
19. OECD, Eurostat, WHO. A System of Health Accounts 2011: Revised Edition. – Paris: OECD Publishing, 2017. – 518 p.
20. Ostonokulov, A. Improvement of methodology for accounting of extra-budgetary resources of public educational and medical institutions // E3S Web of Conferences. – 2021. – Vol. 296. – Art. 06029. – DOI: 10.1051/e3sconf/202129606029.
21. Ostonokulov, A., Kuliboyev, A. Modern issues of accounting and reporting in the budget system // GSC Advanced Research and Reviews. – 2026. – Vol. 26, № 3. – P. 145–150. – DOI: 10.30574/gscarr.2026.26.3.0070.
22. Ostonokulov A. A., Alimardonov A. Byudjetdan tashqari mablagʻlar hisobi va nazoratini takomillashtirish // Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot. -2024. -№ 6. 41-49 b.
23. Riewpaiboon, A., Malaroje, S., Kongsawatt, S. Effect of costing methods on unit cost of hospital medical services // Tropical Medicine & International Health. – 2007. – Vol. 12, № 4. – P. 554–563.





24. Rizayev N. Q. Moliyaviy hisobotning tahliliy imkoniyatlari va ularni kengaytirish yo'llari // Iqtisodiyot va ta'lim. – 2022. – № 2. – B. 214–221.
25. Shakya, S., Bohingamu Mudiyansele, S., Robinson, S., Randall, S., Gao, L. Time-driven activity-based costing and its use in health economic analysis: a systematic literature review // Applied Health Economics and Health Policy. – 2025. – Vol. 23, № 6. – P. 989–1004. – DOI: 10.1007/s40258-025-00988-3.
26. Tan, S. S., Rutten, F. F. H., van Ineveld, B. M. et al. Comparing methodologies for the cost estimation of hospital services // European Journal of Health Economics. – 2009. – Vol. 10, № 1. – P. 39–45.
27. WHO. Transforming the Health System in Uzbekistan: Two-Year Implementation Review. -Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2023.-64 p.
28. Zubir, M. Z., Noor, A. A., Mohd Rizal, A. M. et al. Approach in inputs and outputs selection of data envelopment analysis efficiency measurement in hospitals: a systematic review // PLOS ONE. – 2024. – Vol. 19, № 8. – e0293694.



Mas'ul muharrir: Beglayev Uchqun

Musahhih: Boltayev Nurali

Sahifalovchi va dizaynerlar: Normurodov Sarvar,
Sharipov Shoxruh

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul hisoblanadi. 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 maqolalar, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: licht-1989@mail.ru

Jurnalning telegram manzili: t.me/agrobiznes_elektronjournal

Telefon raqami: +998939018320, +998934393000

Jurnal rasmiy sayti: <https://www.agrobiznesjournal.uz>

"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo'yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.



"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali 2023-yil 23-maydan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan C-5669225 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №083688

Manzilimiz: Toshkent viloyati, Qibray tumani,
Universitet ko'chasi, 2-uy