



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

6 (92) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

6 (92)

2026

Июнь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

UDK 614.212 -074/.78 (575.1 -25)

TRANSFORMATION OF THE FINANCIAL RESOURCE STRUCTURE IN THE CENTRALIZATION OF CLINICAL DIAGNOSTIC LABORATORY SERVICES: A SHIFT FROM SALARIES TO DIAGNOSTICS

Aripov A.N.¹, Aripov O.A.², Xojimurod M.M.², Toshev I.N.², Ayubov B.F.², Zokirov D.D.²

¹ Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers under the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan, Tashkent city, Mirzo Ulugbek district, Parkentskaya street, 51 Phone: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.ru

² "Tashkent City Medical Consultative Diagnostic Center" DM "Central Laboratory", Tashkent, Uzbekistan

✓ Resume

Aim. To analyse the transformation of the financial resource structure of clinical diagnostic laboratory services following their centralization, based on the experience of the «Central Laboratory» pilot project in the Yashnobod district of Tashkent. **Materials and methods.** A comparative economic analysis was performed using the financial and statistical reports of the laboratory units of primary health care institutions for 2022–2024 (pre-centralization period) and of the Central Laboratory for the year 2025 (post-centralization period). The structure of allocated funds, the volume of performed analyses and the average cost per test were compared. **Results.** Before centralization, 80–85% of the allocated funds were spent on staff salaries and the unified social payment, and only 13–15% on reagents and consumables, with no funds allocated for equipment. After centralization, the combined share of salary and social payment fell to 36.0%, whereas expenditure on reagents and consumables rose to 63.6%. Despite the transition to automated analysers, chemiluminescent immunoassay and an ISO 15189-based quality management system, the average cost per test increased only moderately, from 3,085 to 3,615 UZS. **Conclusion.** Centralization redirects financial resources from staff maintenance toward actual diagnostics and achieves a substantial qualitative upgrade of laboratory services at a stable unit cost.

Keywords: clinical laboratory, centralization, consolidation, laboratory economics, cost per test, automation, primary health care.

ТРАНСФОРМАЦИЯ СТРУКТУРЫ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ СЛУЖБЫ: ПЕРЕХОД ОТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ К ДИАГНОСТИКЕ

Арипов А.Н.¹, Арипов О.А.², Хожимурод М.М.², Тошев И.Н.², Аюбов Б.Ф.², Зокиров Д.Д.²

¹Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников при Министерстве здравоохранения Республики Узбекистан, город Ташкент, Мирзо Улугбекский район, улица Паркентская, 51 Телефон: +998 (71) 268-17-44
Е-mail: info@tipme.ru

² «Тошкент шаҳар тиббий маслаҳат диагностика маркази» ДМ «Марказий лаборатория», Тошкент, Ўзбекистон

✓ Резюме

Цель. Проанализировать трансформацию структуры финансовых ресурсов клиничко-диагностической лабораторной службы после её централизации на примере пилотного проекта «Центральная лаборатория» в Яшнабадском районе города Ташкента. **Материалы и методы.** Проведён сравнительный экономический анализ на основе финансовых и статистических отчётов лабораторных подразделений учреждений первичного звена здравоохранения за 2022–2024 гг. (период до централизации) и Центральной лаборатории за

2025 год (период после централизации). Сопоставлены структура выделенных средств, объём выполненных анализов и средняя стоимость одного анализа. Результаты. До централизации 80–85% выделенных средств расходовалось на заработную плату и единый социальный платёж и лишь 13–15% — на реактивы и расходные материалы, при отсутствии средств на оборудование. После централизации суммарная доля заработной платы и социального платежа снизилась до 36,0%, тогда как расходы на реактивы и расходные материалы возросли до 63,6%. Несмотря на переход к автоматическим анализаторам, хемилюминесцентному иммуноанализу и системе менеджмента качества на основе ISO 15189, средняя стоимость одного анализа возросла лишь умеренно — с 3 085 до 3 615 сум. Заключение. Централизация перенаправляет финансовые ресурсы с содержания персонала на собственно диагностику и обеспечивает существенное качественное обновление лабораторной службы при стабильной удельной стоимости.

Ключевые слова: клиническая лаборатория, централизация, консолидация, экономика лабораторной службы, стоимость анализа, автоматизация, первичное звено здравоохранения.

KLINIK DIAGNOSTIK LABORATORIYA XIZMATINI MARKAZLASHTIRISHDA MOLIYAVIY RESURLAR STRUKTURASINING TRANSFORMATSIYASI: ISH HAQIDAN DIAGNOSTIKAGA O'TISH

Aripov A.N.¹, Aripov O.A.², Xojimurod M.M.², Toshev I.N.², Ayubov B.F.², Zokirov D.D.²

¹ O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi huzuridagi Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi O'zbekiston Toshkent sh., Mirzo Ulug'bek tumani, Parkentskaya ko'chasi 51-uy Tel: +998 (71) 268-17-44 E-mail: info@tipme.uz

² «Toshkent shahar tibbiy maslahat diagnostika markazi» DM «Markaziy laboratoriya», Toshkent, O'zbekiston

✓ Rezyume

Maqsad. Klinik-diaagnostik laboratoriya xizmati markazlashtirilgandan keyin uning moliyaviy resurslari strukturasi o'zgarishni Toshkent shahri Yashnobod tumanidagi «Markaziy laboratoriya» tajriba-sinov loyihasi misolida tahlil qilish. Materiallar va usullar. Birlamchi tibbiyot muassasalari laboratoriya bo'limlarining 2022–2024 yillardagi (markazlashtirishdan oldingi davr) hamda Markaziy laboratoriyaning 2025 yildagi (markazlashtirilgandan keyingi davr) moliyaviy va statistik hisobotlari asosida qiyosiy iqtisodiy tahlil o'tkazildi. Ajratilgan mablag'lar strukturasi, bajarilgan tahlillar hajmi va bitta tahlilga o'rtacha xarajat solishtirildi. Natijalar. Markazlashtirishdan oldin ajratilgan mablag'ning 80–85% i ish haqi va yagona ijtimoiy to'lovga, atigi 13–15% i reaktiv va sarflov materiallariga sarflangan, jihozlar uchun mablag' ajratilmagan. Markazlashtirilgandan keyin ish haqi va ijtimoiy to'lovning umumiy ulushi 36,0% gacha kamaydi, reaktiv va sarflov materiallariga sarf esa 63,6% gacha oshdi. Avtomatik analizatorlar, xemilyuminessent immunoanaliz va ISO 15189 asosidagi sifat menejmenti tizimiga o'tilganiga qaramay, bitta tahlilga o'rtacha xarajat faqat o'rtacha darajada — 3 085 so'mdan 3 615 so'mgacha oshdi. Xulosa. Markazlashtirish moliyaviy resurslarni xodimni saqlashdan bevosita diagnostikaga yo'naltiradi va laboratoriya xizmatining sifatini birlik xarajat barqaror qolgan holda sezilarli darajada yangilaydi.

Kalit so'zlar: klinik laboratoriya, markazlashtirish, konsolidatsiya, laboratoriya iqtisodiyoti, tahlil tannarxi, avtomatlashtirish, birlamchi tibbiyot.

Dolzarbligi

Klinik laboratoriya diagnostikasi zamonaviy tibbiyotning ajralmas qismi bo'lib, klinik qarorlarning aksariyati laboratoriya tahlillari natijalariga asoslanadi [1, 17]. So'nggi o'n yilliklarda sog'liqni saqlash xarajatlarning barqaror o'sishi va davlat resurslaridan oqilona foydalanish zarurati laboratoriya xizmatlarini markazlashtirish (konsolidatsiya) tendentsiyasini kuchaytirdi [3, 5]. Markazlashtirilgan model — bir nechta kichik laboratoriyalarni yagona yuqori quvvatli markazga birlashtirish — masshtab

iqtisodi (economies of scale) hisobiga birlik xarajatni kamaytirish, reaktiv va sarflov materiallarini yirik partiyalarda arzon xarid qilish, sifatni standartlashtirish hamda avtomatlashtirishni keng joriy etish imkonini beradi [4, 6].

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, konsolidatsiya qilingan laboratoriya tarmoqlari konsolidatsiya qilinmagan alohida laboratoriyalarga nisbatan yuqori iqtisodiy samaradorlikka erishadi. Sloveniyada birlamchi bo'g'inning 21 ta laboratoriyasida o'tkazilgan ma'lumotlar konvertatsiyasi tahlili (Data Envelopment Analysis) shuni aniqladiki, laboratoriya faoliyatining iqtisodiy samaradorligiga ish jarayonlarini takomillashtirishdan ko'ra ko'proq xizmat hajmini to'g'ri masshtablash ta'sir ko'rsatadi va avtomatik tahlillar bo'yicha optimal masshtab yiliga taxminan 237 570 ta tahlildan boshlanadi [4]. Bu ma'lumotlar masshtab omilining xarajat samaradorligidagi hal qiluvchi rolini tasdiqlaydi.

O'zbekistonda birlamchi tibbiyot bo'g'inida laboratoriya xizmatlari uzoq vaqt har bir poliklinikaning o'z kichik laboratoriyasi ko'rinishida tashkil etilgan bo'lib, ularning moddiy-texnik bazasi, kadrlar tayyorgarligi va tahlil sifati turlicha edi. Bunday tarqoq tizimda asosiy moliyaviy yuk xodimlarni saqlashga tushib, bevosita diagnostika uchun — reaktiv, sarflov materiallari va zamonaviy jihozlarga — yetarli mablag' qolmas edi [10, 14]. Ushbu muammoni hal etish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 4-oktabrdagi 627/8-sonli qarori asosida Toshkent shahrida birlamchi tibbiyot muassasalariga xizmat ko'rsatuvchi «Markaziy laboratoriya» tajriba-sinov loyihasi tashkil etildi [18]. Dastlabki bosqichda loyiha Yashnobod tumanidagi to'qqizta birlamchi tibbiyot muassasasini qamrab oldi.

Laboratoriya xizmatini markazlashtirishning klinik va tashkiliy jihatlarini xorijiy adabiyotlarda keng yoritilgan bo'lsa-da, markazlashtirishning moliyaviy resurslar strukturasi — ya'ni mablag'ning ish haqi va diagnostika o'rtasida qanday qayta taqsimlanishiga — ta'siri, ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlar birlamchi bo'g'inida, yetarlicha o'rganilmagan [8, 9]. Aynan shu jihat ushbu maqolaning predmetini tashkil etadi.

Mavzuning dolzarbligi yana shu bilan belgilanadiki, birlamchi bo'g'inida laboratoriya xizmatining sifati va iqtisodiy barqarorligi bevosita aholiga ko'rsatiladigan tibbiy yordam darajasiga ta'sir qiladi. Diagnostikaning aksariyat qarorlari laboratoriya natijalariga tayanar ekan, resurslarni samarasiz taqsimlash nafaqat moliyaviy yo'qotish, balki tashxisning kechikishi va sifatining pasayishiga ham olib keladi [2, 7]. Shu bois markazlashtirishning moliyaviy mexanizmini miqdoriy o'rganish amaliy boshqaruv qarorlari uchun zarur asos yaratadi.

Tadqiqotning maqsadi: klinik-diagnostik laboratoriya xizmati markazlashtirilgandan keyin uning moliyaviy resurslari strukturasi o'zgarishini va bitta tahlilga o'rtacha xarajat dinamikasini Yashnobod tumani «Markaziy laboratoriya» tajriba-sinov loyihasi misolida miqdoriy baholash.

Materiallar va usullar

Tadqiqot retrospektiv qiyosiy iqtisodiy tahlil ko'rinishida o'tkazildi. Ma'lumotlar manbai sifatida quyidagilar ishlatildi: (1) Yashnobod tumanidagi birlamchi tibbiyot muassasalari laboratoriya bo'limlarining 2022–2024 yillardagi moliyaviy va statistik hisobotlari (markazlashtirishdan oldingi davr); (2) «Markaziy laboratoriya»ning 2025-yil yanvar–dekabr oylaridagi Davlat tibbiy sug'urta jamg'armasi bilan tuzilgan shartnoma asosidagi moliyaviy hisoboti va bajarilgan tahlillar reyestri (markazlashtirilgandan keyingi davr).

Solishtirilgan ko'rsatkichlar: ajratilgan mablag'ning xarajat moddalarini bo'yicha strukturasi (ish haqi, yagona ijtimoiy to'lov, reaktiv va sarflov materiallari, boshqa xarajatlar) foiz hisobida; yil davomida bajarilgan tahlillarning umumiy soni; bitta tahlilga to'g'ri keladigan o'rtacha xarajat (umumiy mablag'ni bajarilgan tahlillar soniga bo'lish yo'li bilan hisoblandi).

Tahlillarni hisoblash uslubi. Bajarilgan tahlillar Davlat tibbiy sug'urta jamg'armasiga taqdim etilgan birlashtirilgan formatda hisoblandi: umumiy qon tahlili — 1 birlik sifatida (eritrotsitlar cho'kish tezligi alohida hisoblanadi), umumiy siydik tahlili — 6 parametr, umumiy najas tahlili — 2 parametr (koprologiya va gijja tekshiruvi). Ushbu uslub har ikki davr uchun bir xil saqlanishiga e'tibor qaratildi.

Moliyaviy ma'lumotlar O'zbekiston so'mida (UZS), markazlashtirishdan oldingi va keyingi davrlar bir xil hududiy qamrov (Yashnobod tumani) doirasida taqqoslandi. Hisob-kitoblar elektron jadval dasturida bajarildi; natijalar mutlaq qiymatlar va foiz ulushlari ko'rinishida taqdim etildi.

Natija va tahlillar

Moliyaviy resurslar strukturasi o'zgarishi

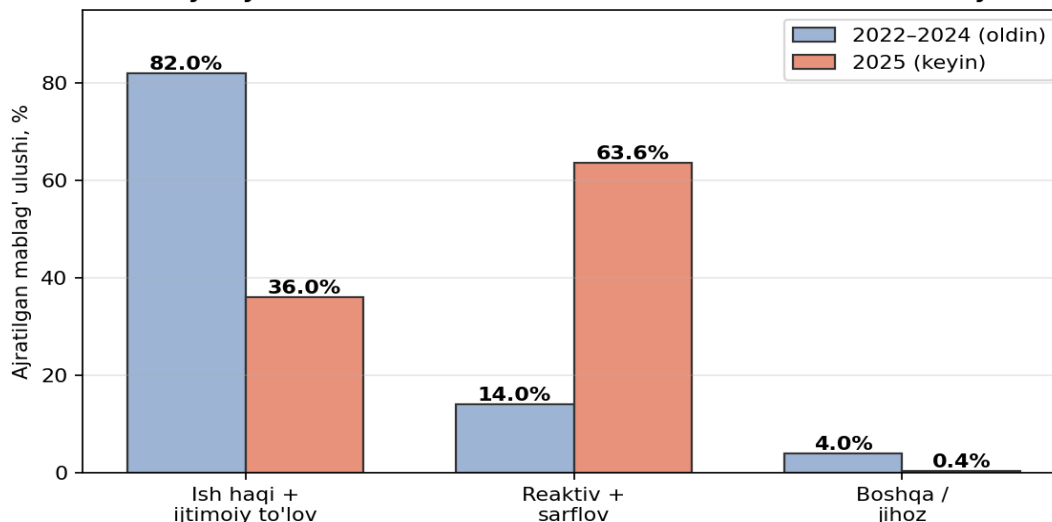
Markazlashtirishdan oldingi davrda (2022–2024) birlamchi tibbiyot muassasalari laboratoriyalariga ajratilgan mablag'ning asosiy qismi xodimlarni saqlashga sarflangan. Ish haqi va yagona ijtimoiy to'lov birgalikda umumiy mablag'ning 80–85% ini tashkil etgan, reaktiv va sarflov materiallariga atigi 13–15% qolgan, tibbiy jihozlar uchun esa mablag' umuman ajratilmagan (0%). Markazlashtirilgandan keyin (2025) bu nisbat tubdan o'zgardi: ish haqi va ijtimoiy to'lovning umumiy ulushi 36,0% gacha qisqardi, reaktiv va sarflov materiallariga sarf esa 63,6% gacha ko'tarildi (1-jadval).

1-jadval. Yashnobod tumani laboratoriya xizmati moliyaviy resurslari strukturasi markazlashtirishdan oldin va keyin taqqoslamasi

Xarajat moddasi	2022–2024 (oldin)	2025 (keyin)
Ish haqi	64–68%	32,0%
Yagona ijtimoiy to'lov	16–17%	4,0%
Reaktiv va sarflov materiallari	13–15%	63,6%
Tibbiy jihozlar	0%	—
Boshqa (kommunal, benzin, utilitatsiya)	2–5%	0,4%
Jami	100%	100%

Mutlaq ko'rsatkichlarda 2025-yilda Yashnobod tumani uchun ajratilgan umumiy mablag' 3 795 159 925 so'mni tashkil etdi, shundan reaktiv, sarflov materiallari va reagentlarga 2 406 318 688 so'm, ish haqiga 1 218 184 694 so'm yo'naltirildi. Shunday qilib, markazlashtirish natijasida diagnostika materiallariga sarflangan mablag'ning ulushi taxminan to'rt baravar oshdi, ish haqi ulushi esa ikki baravardan ko'proq qisqardi (1-rasm).

Moliyaviy resurslar strukturasi: markazlashtirishdan oldin va keyin



1-rasm. Laboratoriya xizmati moliyaviy resurslari strukturasi markazlashtirishdan oldin (2022–2024) va keyin (2025) taqqoslamasi.

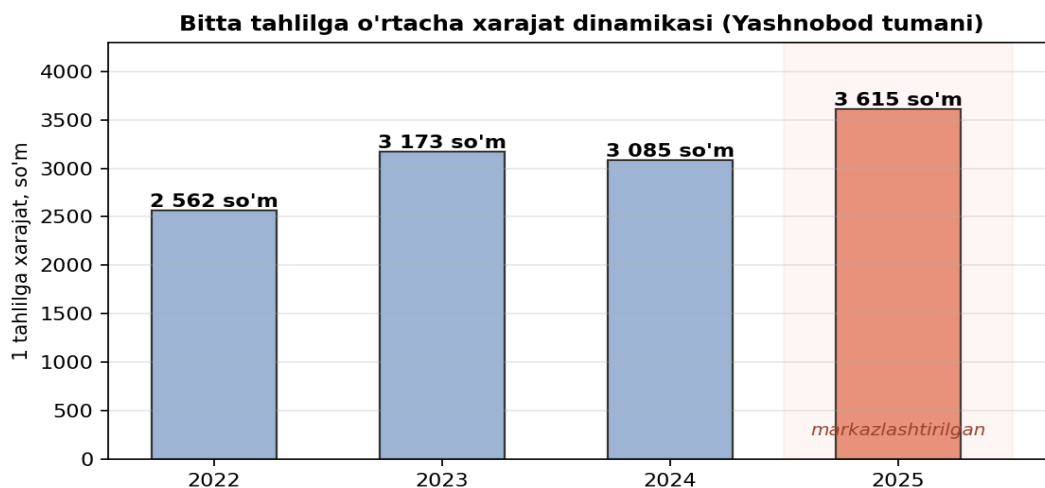
Bitta tahlilga o'rtacha xarajat dinamikasi

Markazlashtirish zamonaviy avtomatik analizatorlar (SNIBE MAGLUMI X3/X8, Mindray CL-6000i, BS-2000, BC-5800 Plus), xemilyuminessent immunoanaliz texnologiyasi va ISO 15189 asosidagi sifat menejmenti tizimini joriy etish bilan kechdi. Ushbu sifatning qo'shilishiga qaramay, bitta tahlilga o'rtacha xarajat sezilarli darajada oshmadi: 2024-yildagi 3 085 so'mdan 2025-yilda 3 615 so'mgacha, ya'ni atigi ~17% ga ko'tarildi (2-jadval).

2-jadval. Bitta tahlilga o'rtacha xarajat va tahlillar hajmi dinamikasi (Yashnobod tumani, yillik)

Ko'rsatkich	2022	2023	2024	2025
1 tahlilga xarajat (so'm)	2 562	3 173	3 085	3 615
Tahlillar soni (6 oylik)	474 376	442 086	507 399	510 231
Tahlillar soni (yillik)	924 646	863 180	954 434	1 049 750

2022–2024 yillardagi tahlillar soni manba hisobotlarda umumiy qon tahlili kengaytirilgan parametrlar bilan hisoblangan; 2025-yil ma'lumotlari umumiy qon tahlili 1 birlik sifatida hisoblangan uslubda keltirilgan. Shu sababli bitta tahlilga xarajat ko'rsatkichlari indikativ xarakterga ega



2-rasm. Bitta tahlilga o'rtacha xarajatning 2022–2025 yillardagi dinamikasi.

Tahlillar hajmining o'sishi

Markazlashtirilgan model 2025-yilda Yashnobod tumani bo'yicha jami 1 049 750 ta tahlilni bajarishni ta'minladi. Bu ko'rsatkich Sloveniya tadqiqotida aniqlangan optimal masshtab chegarasidan (237 570 ta avtomatik tahlil) qariyb to'rt baravar yuqori bo'lib, Markaziy laboratoriyaning masshtab iqtisodi zonasida ishlayotganini ko'rsatadi [4]. Tahlillarning eng katta hajmini umumiy qon tahlili, umumiy siydik tahlili va biokimyoviy tekshiruvlar tashkil etdi.

Muhokama

Tadqiqot natijalari markazlashtirishning asosiy iqtisodiy mexanizmini aniq ko'rsatadi: moliyaviy resurslar «xodimni saqlash»dan «bevosita diagnostika»ga qayta yo'naltiriladi. Tarqoq tizimda har bir kichik laboratoriya o'z shtatini saqlashga majbur bo'lgani uchun mablag'ning katta qismi ish haqiga ketgan va diagnostikaning sifati past darajada qolgan. Markazlashtirish esa takrorlanuvchi shtat va jihoz xarajatlarini bartaraf etib, masshtab iqtisodi hisobiga mablag'ni reaktiv va zamonaviy texnologiyalarga yo'naltirish imkonini berdi. Bu xulosa konsolidatsiya qilingan laboratoriya tarmoqlari yirik xarid orqali reaktiv va sarflov materiallari narxini sezilarli pasaytirishi va ortiqcha xarajatlarni kamaytirishi haqidagi xalqaro tajriba bilan to'liq mos keladi [3, 5, 6].

Olingan natijalarning ikkinchi muhim jihati — sifat va narx o'rtasidagi muvozanat. Markazlashtirish avtomatlashtirish, xemilyuminessent immunoanaliz va ISO 15189 asosidagi sifat menejmenti tizimini joriy etish bilan kechgan holda, bitta tahlilning o'rtacha tannarxi baza darajasida saqlanib qoldi (3 085 → 3 615 so'm). Boshqacha aytganda, laboratoriya xizmatining sifati sezilarli darajada oshgan, birlik xarajat esa deyarli o'zgarmagan. Bu masshtab samaradorligi nazariyasiga mos keladi: tahlil hajmi optimal chegaradan oshganda, qimmat avtomatik texnologiyalarga sarflangan qo'shimcha xarajat ko'p sonli tahlillarga taqsimlanib, birlik narxni barqaror saqlaydi [4, 9].

Bu topilmalar O'zbekiston birlamchi bo'g'inida laboratoriya xizmatini isloh qilish bo'yicha amaliy ahamiyatga ega. Ular markazlashtirilgan modelni boshqa tumanlar va hududlarga kengaytirish iqtisodiy jihatdan asoslanganini ko'rsatadi. Shu bilan birga, diagnostikaga sarf ulushining keskin oshishi reaktiv

ta'minoti uzluksizligi va moliyaviy rejalashtirishning aniqligiga bog'liqlikni kuchaytiradi, bu esa barqaror yetkazib berish shartnomalari va zaxira rejasini talab qiladi.

Xulosa

1. Klinik-dagnostik laboratoriya xizmatini markazlashtirish moliyaviy resurslar strukturasini tubdan o'zgartiradi: ish haqi va ijtimoiy to'lovning ulushi 80–85% dan 36,0% gacha kamayadi, reaktiv va sarflov materiallariga sarf esa 13–15% dan 63,6% gacha oshadi. Ya'ni mablag' xodimni saqlashdan bevosita diagnostikaga qayta yo'naltiriladi.

2. Avtomatlashtirish, xemilyuminescent immunoanaliz va ISO 15189 asosidagi sifat menejmenti tizimi joriy etilganiga qaramay, bitta tahlilga o'rtacha xarajat baza darajasida ($3\,085 \rightarrow 3\,615$ so'm, ~17%) saqlanadi. Demak, markazlashtirish sifatning sezilarli o'sishini birlik xarajat barqaror qolgan holda ta'minlaydi.

3. Markaziy laboratoriya optimal masshtab zonasida (yiliga 1 049 750 ta tahlil) ishlaydi, bu markazlashtirilgan modelni boshqa hududlarga kengaytirishning iqtisodiy maqsadga muvofiqligini tasdiqlaydi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. World Health Organization. Laboratory diagnostics and public health: Strategy 2021–2030. Geneva: World Health Organization; 2021. p. 15–22.
2. Lippi G, Plebani M. The critical role of laboratory medicine during coronavirus disease 2019 (COVID-19) and other viral outbreaks. Clin Chem Lab Med. 2020;58(7):1063–1069. doi: 10.1515/cclm-2020-0240.
3. Greaves RF, Bernardini S, Ferrari M, et al. Key questions about the future of laboratory medicine in the next decade of the 21st century: A report from the IFCC-Emerging Technologies Division. Clin Chim Acta. 2019;495:570–589. doi: 10.1016/j.cca.2019.05.021.
4. Lamovsek N, Klun M, Skitek M, Bencina J. Defining the optimal size of medical laboratories at the primary level of health care with data envelopment analysis. Acta Inform Med. 2019;27(4):224–228. doi: 10.5455/aim.2019.27.224-228.
5. Cook J. Laboratory integration and consolidation in a regional health system. Lab Med. 2017;48(3):e43–e52. doi: 10.1093/labmed/lmx020.
6. Church DL, Naugler C. Using a systematic approach to strategic innovation in laboratory medicine to bring about change. Crit Rev Clin Lab Sci. 2022;59(3):178–202. doi: 10.1080/10408363.2021.1983504.
7. Panteghini M. Redesigning the surveillance of in vitro diagnostic medical devices and medical laboratory performance by quality control in the traceability era. Clin Chem Lab Med. 2023;61(5):759–768. doi: 10.1515/cclm-2022-1162.
8. Mouseli A, Barouni M, Amiresmaili M, et al. Measuring the net profit of laboratory services: A case study in Iran. Med J Islam Repub Iran. 2018;32:12. doi: 10.14196/mjiri.32.12.
9. Alinejhad M, Aghlmand S, Feizollahzadeh S, Yusefzadeh H. The economic efficiency of clinical laboratories in public hospitals: A case study in Iran. J Clin Lab Anal. 2019;33(5):e23067. doi: 10.1002/jcla.23067.
10. Кочетов АГ, Лянг ОВ. Актуальные проблемы организации лабораторной службы в Российской Федерации. Москва: У Никитских ворот; 2016. 144 с.
11. Александр Е. Централизация лабораторий на базе ЛИС «АЛЬФАЛАБ». Поликлиника. 2015;(2-1):6–9.
12. Брейль А. Контроль качества должен стать системой, а не набором спонтанных мероприятий. Справочник заведующего КДЛ. 2022;(2):3–10.
13. Белякова ВВ, Донская ОВ, Момотюк КС. Методы и результаты улучшений внутрилабораторной организации. Лабораторная служба. 2016;5(3):10.
14. Azizov SB, Xolmatova DA. Laboratoriya diagnostikasida zamonaviy texnologiyalar va ularning klinik ahamiyati. Tibbiyotda innovatsiyalar. 2022;(4):45–49.
15. Nurmatov AX. Zamonaviy klinik laboratoriya tibbiyotining asoslari. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti; 2021. p. 31–38.
16. Rashidova MK. Virusli kasalliklarda laborator diagnostika yondashuvlari. O'zDJTU Ilmiy axborotnomasi. 2022;(1):64–69.
17. Watson ID, Wilkie P, Hannan A, Beastall GH. Role of laboratory medicine in collaborative healthcare. Clin Chem Lab Med. 2019;57(2):134–142. doi: 10.1515/cclm-2018-0801.
18. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 4-oktabrdagi «Tibbiyot muassasalariga xizmat ko'rsatuvchi markaziy laboratoriyalar faoliyatini tashkil etish to'g'risida»gi 627/8-sonli qarori. Toshkent; 2024.

Qabul qilingan sana 20.05.2026