

DAVLAT OLIY TA'LIM TASHKILOTLARINING MOLİYAVIY
RESURSLARI, DAROMAD VA XARAJATLARI HAMDA MOLİYAVIY
BARQARORLIGINING STATISTIK-EKONOMETRIK TAHLILI

СТАТИСТИКО-ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ
РЕСУРСОВ, ДОХОДОВ, РАСХОДОВ И ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

STATISTICAL AND ECONOMETRIC ANALYSIS OF FINANCIAL
RESOURCES, REVENUES, EXPENDITURES AND FINANCIAL
SUSTAINABILITY OF PUBLIC HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Solijonov Jasurbek Valeriy o'g'li

Farg'ona davlat universiteti magistratura bo'limi xodimi, Pedagogika fanlari

bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Orcid ID: 0009-0007-3342-7851

Annotatsiya: Maqolada O'zbekistondagi 75 ta davlat oliy ta'lim tashkilotining 2025-yilgi rasmiy moliyaviy ma'lumotlari asosida daromad va xarajatlar tarkibi, likvid qoldiqlar hamda moliyaviy barqarorlik statistik-ekonometrik baholandi. Moliyaviy bufer koeffitsientining to'lov-kontrakt daromadlari ulushi, rivojlantirish jamg'armasi ulushi va OTM moliyaviy ko'lami bilan bog'liqligi HC3 robust standart xatolarga ega OLS modeli orqali tekshirildi. Natijalar moliyaviy barqarorlikni resurslar hajmi bilan birga ularning tarkibi, likvid buferi va diversifikatsiyasi orqali baholash zarurligini ko'rsatdi.

Аннотация: В статье на основе официальных финансовых данных 75 государственных вузов Узбекистана за 2025 год проведён статистико-эконометрический анализ структуры доходов и расходов, ликвидных остатков и финансовой устойчивости. Связь коэффициента финансового буфера с долей контрактных поступлений, средствами фонда развития и финансовым масштабом вуза оценена с помощью OLS-модели с робастными стандартными ошибками HC3. Результаты показывают необходимость оценки устойчивости не только по объёму ресурсов, но и по их структуре, ликвидности и диверсификации.

Annotation: Using official 2025 financial data for 75 public higher education institutions in Uzbekistan, the article analyses revenue and expenditure composition, liquid balances and financial sustainability. An OLS model with HC3 robust standard errors examines the association of the financial-buffer ratio with tuition-revenue share, development-fund share and institutional financial scale. The results support assessing financial sustainability not only by resource volume, but also by revenue composition, liquidity buffers and diversification.

Kalit so'zlar: davlat oliy ta'lim tashkiloti, moliyaviy resurslar, daromad, xarajat, moliyaviy barqarorlik, moliyaviy bufer, HHI, OLS, robust regressiya.

Ключевые слова: *государственный вуз, финансовые ресурсы, доходы, расходы, финансовая устойчивость, финансовый буфер, HHI, OLS, робастная регрессия.*

Keywords: *public higher education institution, financial resources, revenue, expenditure, financial sustainability, financial buffer, HHI, OLS, robust regression.*

KIRISH. Davlat oliy ta’lim tashkilotlarining strategik rivojlanishi moliyaviy resurslarning nafaqat hajmi, balki tarkibi, barqarorligi va boshqarilish sifatiga ham bog‘liq. Oliy ta’lim qamrovining kengayishi, ilmiy infratuzilma, raqamlashtirish va inson kapitaliga xarajatlarning ortishi universitetlardan moliyaviy oqimlarni oddiy smeta ijrosi emas, strategik boshqaruv resursi sifatida baholashni talab qilmoqda. O‘zbekistonda oliy ta’lim talabalari sonining 2025-yilda 1,535 mln nafarga yetishi tizimning moliyaviy sig‘imiga bosimni kuchaytirganini ko‘rsatadi [1].

2021-yil 24-dekabrda PQ-61-son qaror moliyaviy mustaqil davlat OTMlarining daromad va xarajat parametrlarini boshqarish, to‘lov-kontrakt hamda rivojlantirish mablag‘laridan foydalanish vakolatlarini kengaytirdi [2]. Shu sababli moliyaviy barqarorlikni faqat daromadning xarajatdan yuqoriligi bilan emas, daromad manbalari tarkibi, likvid qoldiqlar, resurslar diversifikatsiyasi va xarajatlarni strategik ustuvorliklarga moslashtirish imkoniyati bilan birgalikda baholash zarur. Maqolaning maqsadi 2025-yil rasmiy ma’lumotlari asosida davlat OTMlarining moliyaviy resurslari, daromad va xarajatlari tarkibini statistik tahlil qilish hamda moliyaviy barqarorlik bilan daromadlar strukturasi o‘rtasidagi bog‘liqlikni ekonometrik baholashdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR. Oliy ta’lim moliyasiga oid tadqiqotlarda massifikatsiya va davlat resurslarining cheklanganligi moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish zaruratini kuchaytirishi ta’kidlanadi [3]. OECD oliy ta’limni moliyalashtirishda block grant, formula funding, maqsadli va natijadorlikka asoslangan vositalarning turli kombinatsiyalaridan foydalanilishini ko‘rsatadi [4]. European University Association moliyaviy resurslarni boshqarish erkinligini universitet avtonomiyasining asosiy institutsional o‘lchovlaridan biri sifatida baholaydi [5].

OECDning oliy ta’lim moliyaviy barqarorligiga bag‘ishlangan 2025-yilgi hisobotida barqarorlik universitetning kundalik faoliyat xarajatlarini qoplay olishi bilan birga jismoniy, insoniy va intellektual kapitalga yetarli investitsiya kiritish qobiliyati bilan bog‘lanadi [6]. Di Carlo, Modugno, Agasisti va Catalano universitetlarda hisob va boshqaruv tizimlarini moliyaviy barqarorlik bilan bog‘lash zarurligini ko‘rsatadi [7]. O‘zbekiston bo‘yicha Abdualimova va hammualliflar daromad avtonomiyasi, xarajatlar moslashuvchanligi, ilmiy moliyalashtirish, infratuzilma va boshqaruv salohiyatini kompleks baholashni taklif etgan [8]. Markaziy Osiyo bo‘yicha qiyosiy tadqiqot esa moliyaviy avtonomiya natijasi strategik rejalashtirish, boshqaruv sifati va shaffoflikka bog‘liqligini ko‘rsatadi [9].

Kohtamäki moliyaviy avtonomiyani davlat nazoratining yo‘qolishi emas, vakolat va resurslarning qayta taqsimlanishi sifatida izohlaydi [10]. Hoodning New Public Management konsepsiyasi esa boshqaruv erkinligini o‘lchanadigan natijalar va javobgarlik bilan bog‘laydi [11]. Mazkur nazariy yondashuvlar ushbu maqolada moliyaviy barqarorlikni resurslar hajmi,

ularning tarkibi va likvidlik buferi orqali birgalikda baholash uchun metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi.

Empirik baza sifatida O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2026-yil 1-yanvar holatiga 2025-yillik daromad va xarajatlar bo‘yicha ochiq hisoboti olindi [12]. Hisobot 75 ta davlat OTM va filial kesimida to‘lov-kontrakt hamda rivojlantirish jamg‘armasi qoldiqlari, jami daromadlar, budget moliyalashtirish rejasi, tushumlar va kassa xarajatlarini qamrab oladi. Hisobotdagi “–” belgilar balans mavjud emasligi sifatida nolga tenglashtirildi.

Tahlilda tavsifiy statistika, tarkibiy ulushlar, institutsional daromad konsentratsiyasi uchun Herfindahl–Hirschman indeksi (HHI), daromad/xarajat qoplash koeffitsienti (CR) va moliyaviy bufer koeffitsienti (FB) qo‘llanildi. HHI OTMlarning jami tizim daromadidagi ulushlari kvadratlari yig‘indisini 10 000 ga ko‘paytirish orqali hisoblandi.

$$HHI = \sum s_i^2 \times 10\,000$$

$$CR_i = TR_i / TE_i$$

$$FB_i = (CBT_i + CDF_i) / TE_i$$

Bu yerda TR — hisobotdagi jami daromad; TE — jami kassa xarajati; CBT — yil oxiridagi to‘lov-kontrakt qoldig‘i; CDF — yil oxiridagi rivojlantirish jamg‘armasi qoldig‘i. Budget daromadi hisobotda reja moliyalashtirish sifatida berilganligi sababli CR sof pul oqimi ko‘rsatkichi emas, tavsifiy indikator sifatida talqin qilindi.

Ekonometrik baholashda 75 ta OTM bo‘yicha kesimiy OLS modeli qo‘llanildi. Bog‘liq o‘zgaruvchi — moliyaviy bufer koeffitsienti (FB); mustaqil o‘zgaruvchilar — to‘lov-kontrakt daromadlari ulushi (TUIT), rivojlantirish jamg‘armasi ulushi (DEV) va jami daromadning natural logarifmi (lnREV). Heteroskedastiklikka chidamli HC3 robust standart xatolar qo‘llanildi.

$$FB_i = \alpha + \beta_1 TUIT_i + \beta_2 DEV_i + \beta_3 \ln(REV_i) + \varepsilon_i$$

Model bir yillik kesimiy kuzatuvlarga asoslanganligi sababli regressiya koeffitsientlari sababiy ta’sir emas, statistik bog‘liqlik sifatida talqin qilinadi. Sababiy xulosalarni kuchaytirish uchun keyingi tadqiqotlarda OTM profili, talabalar soni, hudud, ilmiy salohiyat va bir necha yillik panel dinamikasini nazorat qilish talab etiladi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA. 2025-yil yakunlari bo‘yicha 75 ta davlat OTMning hisobotdagi jami daromadlari 12,016 trln so‘mni tashkil etdi. Shundan 3,610 trln so‘m yoki 30,04 foiz budget moliyalashtirish rejasiga, 7,792 trln so‘m yoki 64,84 foiz to‘lov-kontrakt tushumlariga, 614,6 mlrd so‘m yoki 5,12 foiz rivojlantirish jamg‘armasi tushumlariga to‘g‘ri kelgan. Bu tarkib davlat OTMlari moliyaviy oqimlarida to‘lov-kontrakt resurslarining yetakchi ulushga ega ekanini ko‘rsatadi. [13]

Ko‘rsatkich	2025-yil, mlrd so‘m	Ulushi, %
Jami daromad (hisobot bo‘yicha)	12 016,3	100,0
Budget mablag‘lari bo‘yicha reja	3 609,9	30,04

Ko‘rsatkich	2025-yil, mlrd so‘m	Ulushi, %
To‘lov-kontrakt tushumlari	7 791,7	64,84
Rivojlantirish jamg‘armasi tushumlari	614,6	5,12
Jami kassa xarajatlari	12 314,9	100,0
Budjet mablag‘lari bo‘yicha xarajat	3 518,4	28,57
To‘lov-kontrakt bo‘yicha xarajat	8 185,8	66,47
Rivojlantirish jamg‘armasi xarajati	610,6	4,96

1-jadval. Davlat OTMlarining 2025-yilgi daromad va xarajatlarining agregat tarkibi.

Manba: vazirlikning ochiq yillik hisoboti asosida muallif hisob-kitoblari.

Jami kassa xarajatlari 12,315 trln so‘m bo‘lib, hisobotdagi jami daromaddan 2,49 foiz yuqori. Buni budjet defitsiti sifatida talqin qilish to‘g‘ri emas: budjet qismi rejalashtirilgan moliyalashtirish ko‘rinishida berilgan, to‘lov-kontrakt va rivojlantirish jamg‘armasi bo‘yicha esa yil boshidagi qoldiqlar mavjud. To‘lov-kontrakt xarajatlari 2025-yil tushumlaridan 394,1 mlrd so‘mga yuqori bo‘lgan va kontrakt qoldig‘i yil boshidagi 3,912 trln so‘mdan 3,518 trln so‘mga kamaygan. Rivojlantirish jamg‘armasi qoldig‘i esa 192,2 mlrd so‘mdan 196,2 mlrd so‘mga oshgan. Jami likvid qoldiq yil davomida 9,5 foiz kamaygan bo‘lsa-da, yil oxirida yillik jami xarajatlarning qariyb 30,2 foiziga teng bo‘lgan.

OTMlar kesimidagi taqsimot sezilarli heterogenlikni ko‘rsatadi. Bir OTMga to‘g‘ri keladigan o‘rtacha jami daromad 160,2 mlrd so‘m, mediana 120,4 mlrd so‘mni tashkil etgan. O‘rtacha qiymatning medianadan yuqoriligi taqsimotning yirik universitetlar ta’sirida o‘ng tomonga og‘ganini anglatadi.

Ko‘rsatkich	O‘rtacha	Mediana	Minimum	Maksimum	Standart og‘ish
Jami daromad, mln so‘m	160 216,9	120 413,8	1 872,2	909 485,3	170 092,3
Jami xarajat, mln so‘m	164 198,5	119 405,3	6 073,8	886 235,8	169 230,6
Budjet daromadi ulushi, %	35,71	33,20	10,40	77,50	13,29
To‘lov-kontrakt daromadi ulushi, %	59,86	62,70	21,60	85,80	13,71
Rivojlantirish jamg‘armasi ulushi, %	4,43	2,90	0,00	35,00	6,39

Ko‘rsatkich	O‘rtacha	Mediana	Minimum	Maksimum	Standart og‘ish
Daromad/xarajat qoplash koeffitsienti	0,940	1,003	0,191	1,327	0,223
Moliyaviy bufer koeffitsienti	0,247	0,203	0,000	1,101	0,236

2-jadval. 75 ta davlat OTM bo‘yicha asosiy ko‘rsatkichlarning tavsifiy statistikasi.

OTMlar kesimidagi jami daromad konsentratsiyasining HHI ko‘rsatkichi 281,6 punktni tashkil etdi. 10 000 ballik klassik shkalada bu past konsentratsiyani anglatadi: eng yirik beshta OTM jami daromadlarning 26,15 foizini, eng yirik o‘nta OTM 41,93 foizini shakllantirgan. Shu bilan birga daromad manbalari tarkibi bo‘yicha farqlanish ancha yuqori: to‘lov-kontrakt ulushining o‘rtacha qiymati 59,86 foiz, rivojlantirish jamg‘armasi ulushi esa 4,43 foiz bo‘lgan. Bu holat moliyaviy barqarorlikni faqat tizim agregatlari orqali baholash yetarli emasligini ko‘rsatadi.

HC3 robust standart xatolar bilan baholangan kesimiy OLS modelida R^2 0,333, tuzatilgan R^2 0,305 ni tashkil etdi; model umumiy jihatdan statistik ahamiyatli (robust $F=9,78$; $p<0,001$).

O‘zgaruvchi	Koeffitsient	HC3 std. xato	p-qiymat
Konstanta	-0,4842	0,1680	0,004
To‘lov-kontrakt daromadlari ulushi, %	0,0095	0,0026	<0,001
Rivojlantirish jamg‘armasi ulushi, %	0,0039	0,0027	0,150
ln(Jami daromad)	0,0125	0,0194	0,519

3-jadval. Moliyaviy bufer koeffitsientining kesimiy OLS modeli (n=75).

To‘lov-kontrakt daromadlari ulushi koeffitsienti 0,0095 bo‘lib, statistik jihatdan yuqori ahamiyatli. Boshqa omillar o‘zgarmagan sharoitda kontrakt ulushining 1 foiz punktga yuqori bo‘lishi moliyaviy bufer koeffitsientining taxminan 0,0095 birlik yuqori bo‘lishi bilan bog‘langan. Ushbu natija kontrakt tushumlarining yil davomida likvid qoldiq shakllantirish xususiyati bilan izohlanishi mumkin, biroq kesimiy model kontraktga qaramlikni oshirish zarurligini yoki sababiy ta’sirni isbotlamaydi.

Rivojlantirish jamg‘armasi ulushi musbat, ammo 5 foizlik darajada statistik ahamiyatli emas ($p=0,150$); jami daromad logarifmi ham ahamiyatli emas ($p=0,519$). Bu natija moliyaviy ko‘lamning o‘zi likvid buferni tushuntirish uchun yetarli emasligini ko‘rsatadi. Moliyaviy barqarorlik siyosatida daromadlar diversifikatsiyasi, minimal likvid rezervlar, strategik budjetlashtirish va rolling cash-flow forecast mexanizmlarini birgalikda qo‘llash maqsadga

muvofig [14]. OTM profillari keskin farqlanishi sababli benchmarklar tibbiyot, texnika, pedagogika va klassik universitetlar kabi institutsional klasterlar bo'yicha shakllantirilishi lozim.

XULOSA. 2025-yil rasmiy ma'lumotlari davlat OTMlari moliyaviy resurslarida to'lov-kontrakt tushumlari yetakchi ekanini ko'rsatdi: jami daromadlarning 64,84 foizi kontrakt, 30,04 foizi budget moliyalashtirish rejasi va 5,12 foizi rivojlantirish jamg'armasi mablag'lariga to'g'ri kelgan. To'lov-kontrakt va rivojlantirish jamg'armasi qoldiqlarining yil davomida 9,5 foiz kamayishi avvalgi davrlarda shakllangan likvid resurslarning joriy faoliyatni moliyalashtirishda ishlatilganini ko'rsatadi. [15]

Tavsifiy tahlil OTMlar o'rtasida moliyaviy ko'lam va daromad tarkibi bo'yicha sezilarli farqlar mavjudligini, HHI esa tizim daromadlarining yuqori konsentratsiyalashmaganini ko'rsatdi. Ekonometrik modelda to'lov-kontrakt daromadlari ulushi moliyaviy bufer bilan musbat va statistik ahamiyatli bog'langan, rivojlantirish jamg'armasi ulushi hamda moliyaviy ko'lam esa ushbu spetsifikatsiyada ahamiyatli bo'lmagan.

Natijalar moliyaviy barqarorlikni daromad hajmi bilan cheklamasdan, daromadlar tarkibi, likvid bufer, qoldiqlar dinamikasi va diversifikatsiyani kompleks baholash zarurligini asoslaydi. Keyingi DSc bosqichida 5–7 yillik panel ma'lumotlari, OTM profili, talabalar soni, ilmiy daromad va kapital xarajatlarni modelga kiritish hamda fixed effects va dinamik panel usullaridan foydalanish sababiy xulosalarning ishonchliligini oshiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. Oliy ta'lim tashkilotlarida talabalar soni bo'yicha rasmiy statistik ma'lumotlar, 2020–2025. Toshkent, 2026.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 24-dekabrda PQ-61-son “Davlat oliy ta'lim muassasalariga moliyaviy mustaqillik berish chora-tadbirlari to'g'risida”gi qarori.
3. Johnstone D.B., Marcucci P.N. Financing Higher Education Worldwide: Who Pays? Who Should Pay? Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2010.
4. OECD. Resourcing Higher Education: Challenges, Choices and Consequences. Paris: OECD Publishing, 2020.
5. Bennetot Pruvot E., Estermann T., Popkhadze N. University Autonomy in Europe IV: The Scorecard 2023. Brussels: European University Association, 2023.
6. OECD. The Financial Sustainability of Higher Education: Insights from Policy in OECD Countries. Paris: OECD Publishing, 2025. DOI: 10.1787/f544ccfe-en.
7. Di Carlo F., Modugno G., Agasisti T., Catalano G. Changing the Accounting System to Foster Universities' Financial Sustainability: First Evidence from Italy // Sustainability. 2019. Vol. 11, No. 21. Article 6151. DOI: 10.3390/su11216151.
8. Abdualimova Z., Kholmuradov R., Hamroyeva S., Yusupova H., Valiyeva N. From financial autonomy to performance-based funding for sustainable development financing of higher education institutions in Uzbekistan // Frontiers in Education. 2026. Vol. 11. Article 1920875. DOI: 10.3389/feduc.2026.1920875.

9. Chynybaev M., Tashtobaeva B., Bekboeva R. Exploring the impact of financial autonomy on educational quality in higher education institutions // Social Sciences & Humanities Open. 2025. Vol. 12. Article 101935. DOI: 10.1016/j.ssaho.2025.101935.
10. Kohtamäki V. How do Higher Education Institutions Enhance their Financial Autonomy? Examples from Finnish Polytechnics // Higher Education Quarterly. 2011. Vol. 65, No. 2. P. 164–185. DOI: 10.1111/j.1468-2273.2010.00475.x.
11. Hood C. A Public Management for All Seasons? // Public Administration. 1991. Vol. 69, No. 1. P. 3–19. DOI: 10.1111/j.1467-9299.1991.tb00779.x.
12. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi. Davlat oliy ta’lim muassasalarining 2026-yil 1-yanvar holatiga (2025-yil yillik) daromadlari va xarajatlari to‘g‘risida ma’lumot. 22-band. Toshkent, 2026.
13. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi. Davlat oliy ta’lim muassasalarining 2026-yil 1-yanvar holatiga (2025-yil yillik) daromadlari va xarajatlari to‘g‘risida ma’lumot. 22-band. Toshkent, 2026.
14. OECD. The Financial Sustainability of Higher Education: Insights from Policy in OECD Countries. Paris: OECD Publishing, 2025. DOI: 10.1787/f544ccfe-en.
15. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi. Davlat oliy ta’lim muassasalarining 2026-yil 1-yanvar holatiga (2025-yil yillik) daromadlari va xarajatlari to‘g‘risida ma’lumot. 22-band. Toshkent, 2026.