

ISSN 2010-9601

MOLIYA

ILMIY JURNAL



Научный журнал «Финансы»

«Finance» scientific journal



3
2026

TOSHKENT

MOLIYA

Muassis: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Tahririyat ijodiy jamoasi:

Bosh muharrir: *A.Karimov*

Bosh muharrir o‘rinbosari: *G‘.Tashmanov*

Texnik muharrir: *K.Rasulova*

Jurnal O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 2008 yil 24 martda 0519-raqam bilan ro‘yxatga olingan.

2008 yildan nashr qilinadi, bir yilda 6 marta chiqadi.

O‘zbekiston hududida tarqatiladi.

«Moliya» ilmiy jurnali O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komis- siyasi Rayosatining 2013 yil 13 dekabrda 201/3-sonli qaroriga binoan iqtisod fanlari bo‘yicha fan doktori ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan ilmiy maqolalari e‘lon qilinishi zarur bo‘lgan ilmiy jur- nallari ro‘yxatiga kiritilgan.

Web-sayt: <http://financial.simmaautostar.uz>

e-mail: moliya@tfi.uz Obuna indeksi – 1204

Tahririyat manzili: 100084, Toshkent sh., A.Temur ko‘chasi, 60^a-uy Tel.: (+998 71) 234-66-89

TAHRIR KENGASHI RAISI:

T.Z.Teshabayev – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti rektori,
iqtisodiyot fanlari doktori, professor.

TAHRIR KENGASHI A'ZOLARI:

A.A.Karimov – Bosh muharrir, iqtisodiyot fanlari doktori, professor.

G'.D.Tashmanov — Bosh muharrir o'rinbosari, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

G.Q.Abduraxmanova — Ilmiy ishlar va innovasiyalar bo'yicha prorektor iqtisodiyot fanlari doktori, professor

N.X.Xaydarov — iqtisodiyot fanlari doktori, professor

T.S.Malikov — iqtisodiyot fanlari doktori, professor

E.G'.Nabiyev — iqtisodiyot fanlari doktori, professor

G.N.Axunova — iqtisodiyot fanlari doktori, professor

K.B.O'razov - iqtisodiyot fanlari doktori, professor

B.E.Toshmurodova – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sh.Z.Abdullayeva – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

A.Z.Avloqulov — iqtisodiyot fanlari doktori, professor

J.I.Karimqulov — iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sh.A.Allayarov- iqtisodiyot fanlari doktori, professor

F.T.Muxamedov — iqtisodiyot fanlari doktori, professor

D.R.Rustamov – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

X.M.Shennayev — iqtisodiyot fanlari doktori, professor

M.A.Ikramov — iqtisodiyot fanlari doktori, professor

I.K.Ochilov — iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

M.M.Tulaxodjayeva — iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Z.A.Sagdullayeva — iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

X.Qobulov — iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

I.G'.Kenjayev – iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

D.A.Mirzayev — iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Asif Mahbub Karim– Malayziya, Bayneriy menejment va tadbirkorlik universiteti professori

Adriana Grigoressu – Ruminiya, Siyosiy tadqiqotlar va davlat boshqaruvi milliy universiteti professori

Y.B.Maley – Belorussiya, Polosk davlat univesiteti dotsenti

Elcin Aykas Alp – Turkiya, Istanbul Tijorat Universiteti professori

Tae-Hyoung Mun — Janubiy Korea, Mokvuon universiteti professori

N.K.Muraviskaya — Rossiya Federatsiyasi hukumati huzuridagi Moliya universiteti professori

K.Taygashinova – Qozog'iston, Almata iqtisodiy-gumanitar universiteti professori

MUNDARIJA

Betlar

C.C.Гулямов, C.C.Ачилов, Методологические основы разработки и применения экспертной модели в оценке эффективности налоговой системы	4
G.A.Kasimova, O‘zbekistonda o‘rta muddatli budjetni rejalashtirish va natijaga yo‘naltirilgan budjetlashtirish	18
M.Sh.Jalolova, Transport koridorlari va logistika samaradorligining makroiqtisodiy o‘shishga ta’sirini baholash usullarini takomillashtirish	26
I.K.Ochilov, M.R.Malikova, Xarajatlarni hisobga olish va mahsulot tannarxini hisoblashda avtomatlashtirilgan dasturiy ta’minot tizimlaridan foydalanishning nazariy va amaliy jihatlari	35
N.Q.Xolmatova, Moliyaviy holat to‘g‘risidagi hisobotni (buxgalteriya balansi) tahlil qilish	49
F.T.Temirov, Sug‘urta tashkilotlarida buxgalteriya hisobini tashkil etishni takomillashtirish	57
I.I.Erkinxojiyev, Agrar soha korxonalarini moliyaviy qo‘llab-quvvatlashning institutsional mexanizmlari	64
A.T.Shermuhamedov, N.X.Lutfullaeva, Biznesda sun'iy intellekt	72
D.R.Ne'matova, Yashil iqtisodiy o'sishda investitsiyaning o'rni va ta'sir mexanizmi	79
A.A.Adilov, Qishloq xo‘jaligida sabzavot hosildorligini oshirishda ekonometrik modellashtirishning ilmiy asoslari (Samarqand viloyati misolida)	85
X.R.Safarov, Tijorat banklarida likvidlilik risklarini boshqarishning ahamiyati	95
N.M.Tilakov, Kichik biznes subyektlarining investitsion faoliyatini moliyalashtirishga ta’sir etuvchi omillarning ekonometrik tahlili	107
C.M.Джуманиязова, Роль инструментов интеллектуального анализа данных в развитии стратегического управленческого учёта крупных компаний	113
Z.Z.Qahharov, Uzoq muddatli aktivlar strategik boshqaruv hisobining besh modulli konseptual modeli: mohiyati, tuzilmasi va amaliyotga tatbiq etilishi natijalari	119
З.А. Сагдиллаева, Анализ финансового состояния предприятий на основе подходов к рейтинговой оценке	128
К.Чекулаева, М.Ачилов, Совершенствование механизма управления затратами как фактор повышения финансовой устойчивости предприятия химической промышленности	135
Н.Тухлиев, А.Абидов, Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт илмий мактаблари трансформацияси: кибернетик моноцентризмдан глобал алгоритмик моделлар сари	147
B.Sh.Xalikov, Kompaniyalarda pul oqimining tahlilini takomillashtirish yo‘llari	165
F.M.Ollokulova, Davlat-xususiy sheriklik tarkibi va rivojlanish omillari	171
J.T.Jaxbarov, O‘zbekistonda davlat moliyaviy nazorati tizimini takomillashtirish yo‘llari: sun’iy intellekt va raqamlashtirishga asoslangan yondashuv	179
X.B.Raximova, Проблемы практического применения IFRS 13, IAS 36 и IFRS 16 в акционерных обществах Республики Узбекистан и направления их совершенствования	188
G‘.U.Ruziyev, Aholining ipoteka va ta’lim xarajatlariga berilayotgan soliq imtiyozlarini takomillashtirish masalalari	195
Ф.А.Кадирабаева, Б.Ш.Мирзоев, Перспективы развития государственного аудита	204
A.C.Хожаев, Ш.Дж.Муззафарова, Международный кредитный рейтинг как фактор повышения инвестиционной привлекательности ферганской области	215

Гулямов Саидахрор Саидахмедович

Академик АН РУз, заслуженный деятель науки
Узбекистана, д. э. н., профессор,
e-mail: gulyamovss@gmail.com.

Ачилов Салохиддин Саломович

к. э. н., доцент, Самаркандский филиал
Ташкентского университета информационных
технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий
e-mail: salohiddinachilov5@gmail.com.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСПЕРТНОЙ МОДЕЛИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ

Saidakhror Saidakhmedovich Gulomov

Academician of the Academy of Sciences of the
Republic of Uzbekistan, Honored Scientist of
Uzbekistan, Doctor of Economic Sciences,
Professor, e-mail: gulyamovss@gmail.com.

Salohiddin Salomovich Achilov

Candidate of Economic Sciences, Associate
Professor, Samarkand Branch of Tashkent
University of Information Technologies named after
Muhammad al-Kharazmi
e-mail: salohiddinachilov5@gmail.com.

METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR THE DEVELOPMENT AND APPLICATION OF AN EXPERT MODEL IN ASSESSING THE EFFICIENCY OF THE TAX SYSTEM

Saidaxror Saidaxmedovich G'ulomov

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi
akademigi, O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan fan
arbovi, iqtisod fanlari doktori, professor,
Email: gulyamovss@gmail.com.

Salohiddin Salomovich Achilov

Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent, Muhammad al-
Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot
texnologiyalari universiteti Samarqand filiali
Email: salohiddinachilov5@gmail.com.

SOLIQ TIZIMI SAMARADORLIGINI BAHOLASHDA EKSPERT MODELINI ISHLAB CHIQUISH VA QO'LLASHNING METODOLOGIK ASOSLARI

Аннотация. В статье обоснованы научно-методологические основы разработки
экспертной модели оценки эффективности налоговой системы Республики Узбекистан в

условиях цифровой трансформации налогового администрирования. Показано, что экспертная оценка дополняет статистический анализ профессиональными суждениями специалистов и позволяет учитывать качественные параметры функционирования налоговой системы: цифровую зрелость налоговых органов, качество электронных сервисов, прозрачность процедур, результативность риск-ориентированного контроля и снижение коррупционных рисков. Предложена поэтапная модель, включающая формирование экспертной группы, выбор факторов оценки, анкетирование, построение матрицы экспертных суждений, расчёт коэффициента конкордации Кендалла и проверку значимости по критерию χ^2 . На основе опроса 25 экспертов по 10 факторам определены весовые коэффициенты и приоритетные направления совершенствования налогового администрирования.

Ключевые слова: налоговая система, экспертная модель, цифровизация, налоговое администрирование, экспертная оценка, коэффициент Кендалла, критерий χ^2 .

Abstract. The article substantiates the scientific and methodological foundations for developing an expert model for assessing the efficiency of the tax system of the Republic of Uzbekistan under conditions of digital transformation of tax administration. It is demonstrated that expert assessment complements statistical analysis with professional judgments of specialists and makes it possible to take into account qualitative parameters of the tax system's functioning, including the digital maturity of tax authorities, the quality of electronic services, the transparency of administrative procedures, the effectiveness of risk-based control, and the reduction of corruption risks. The article proposes a staged model that includes the formation of an expert group, selection of assessment factors, questionnaire-based expert survey, construction of a matrix of expert judgments, calculation of Kendall's coefficient of concordance, and verification of statistical significance using the χ^2 criterion. Based on a survey of 25 experts across 10 factors, weighting coefficients were determined and priority areas for improving tax administration were identified.

Keywords: tax system, expert model, digitalization, tax administration, expert assessment, Kendall's coefficient of concordance, χ^2 criterion.

Annotatsiya. Maqolada soliq ma'murchiligini raqamli transformatsiya qilish sharoitida O'zbekiston Respublikasi soliq tizimi samaradorligini baholash bo'yicha ekspert modelini ishlab chiqishning ilmiy-metodologik asoslari asoslab berilgan. Ekspert baholash statistik tahlilni mutaxassislarining professional mulohazalari bilan to'ldirishi hamda soliq tizimi faoliyatining sifat ko'rsatkichlarini, jumladan, soliq organlarining raqamli yetukligi, elektron xizmatlar sifati, ma'muriy tartib-taomillarning shaffofligi, riskka yo'naltirilgan nazorat samaradorligi va korrupsion xavflarni kamaytirish darajasini hisobga olish imkonini berishi ko'rsatib berilgan. Maqolada ekspert guruhini shakllantirish, baholash omillarini tanlash, anketa so'rovini o'tkazish, ekspert mulohazalari matritsasini tuzish, Kendall konkordatsiya koeffitsiyentini hisoblash hamda χ^2 mezonini asosida statistik ahamiyatlilikni tekshirishni o'z ichiga olgan bosqichma-bosqich model taklif etilgan. 25 nafar ekspertning 10 ta omil bo'yicha o'tkazilgan so'rovi asosida vazn koeffitsiyentlari aniqlangan va soliq ma'murchiligini takomillashtirishning ustuvor yo'nalishlari belgilangan.

Kalit so'zlar: soliq tizimi, ekspert modeli, raqamlashtirish, soliq ma'murchiligi, ekspert baholash, Kendall konkordatsiya koeffitsiyenti, χ^2 mezonini.

Введение

В условиях цифровой трансформации государственного управления оценка эффективности налоговой системы приобретает комплексный и междисциплинарный характер. Использование только фискальных показателей — объёма налоговых поступлений, собираемости налогов, налоговой нагрузки, задолженности и результативности контроля —

не позволяет в полной мере раскрыть институциональные, организационные, технологические и поведенческие аспекты налогового администрирования.

В этой связи особую научно-методологическую значимость приобретает экспертная оценка, основанная на обобщении профессиональных суждений специалистов в сфере налогообложения, цифровой экономики, информационных технологий и государственного управления. Данный подход позволяет дополнить статистический анализ качественными характеристиками, которые затруднительно отразить посредством официальной отчётности и формализованных количественных индикаторов.

Экспертная модель направлена на оценку таких параметров, как уровень цифровой зрелости налоговых органов, развитие электронных налоговых сервисов, прозрачность налоговых процедур, качество взаимодействия с налогоплательщиками, профессиональная компетентность кадров, результативность риск-ориентированного контроля, степень автоматизации управленческих процессов, а также влияние цифровизации на снижение административных барьеров и коррупционных рисков.

В диссертационном исследовании экспертная модель рассматривается как самостоятельный компонент авторской трёхступенчатой модели оценки эффективности налоговой системы Республики Узбекистан, объединяющей статистический анализ, экспертные суждения и институциональную интерпретацию результатов. Такой подход обеспечивает более сбалансированную оценку налоговой системы в условиях цифровизации налогового администрирования [1-5].

Актуальность применения экспертной модели обусловлена тем, что цифровая трансформация налоговых органов связана не только с расширением электронных сервисов и автоматизированных информационных систем, но и с изменением логики налогового управления, усилением риск-ориентированного контроля, межведомственного обмена данными и принятия решений на основе аналитической информации.

Цель исследования состоит в научном обосновании экспертной модели оценки эффективности налоговой системы Республики Узбекистан в условиях цифровизации налогового администрирования и определении её места в системе комплексной оценки налоговых реформ.

Для достижения данной цели поставлены следующие задачи: раскрыть методологическую роль экспертных методов; обосновать необходимость их включения в комплексную оценку налоговой системы; сформировать этапы экспертной модели; определить факторы экспертной оценки цифровизации; обработать экспертные данные; рассчитать коэффициент конкордации Кендалла и критерий χ^2 ; определить весовые коэффициенты факторов и выявить приоритетные направления повышения эффективности налогового администрирования [12-17].

Материалы и методы

Методологическая база исследования сформирована на основе совокупности общенаучных и специальных методов, обеспечивающих разработку, эмпирическую апробацию и количественную верификацию экспертной модели оценки эффективности налоговой системы Республики Узбекистан в условиях цифровой трансформации налогового администрирования. В исследовании применены метод экспертных оценок, анкетный опрос, ранжирование факторов, матричная систематизация экспертных суждений, статистическая проверка согласованности мнений экспертов, а также расчёт весовых коэффициентов факторов, характеризующих результативность цифровизации налогового администрирования.

Использование экспертного метода обусловлено тем, что эффективность налоговой системы не может быть исчерпывающе раскрыта исключительно посредством количественных статистических индикаторов. Наряду с фискальными, административными и контрольными показателями существенное значение имеют качественные параметры налогового администрирования, включая уровень цифровой зрелости налоговых органов, доступность электронных налоговых сервисов, прозрачность налоговых процедур, результативность риск-ориентированного контроля, степень автоматизации управленческих процессов и влияние цифровизации на снижение коррупционных рисков. Оценка указанных характеристик требует привлечения профессиональных суждений специалистов, обладающих практическим, научным и аналитическим опытом в соответствующих сферах.

Методологическая структура экспертной модели оценки эффективности налоговой системы

Таблица 1

№	Этап экспертной модели	Содержание этапа	Научно-методологическое значение
1	Постановка цели экспертного анализа	Определение объекта, предмета, цели и задач экспертной оценки	Формирует исходную логику исследования и границы анализа
2	Формирование экспертной группы	Отбор специалистов по профессиональным и компетентностным критериям	Обеспечивает достоверность и обоснованность экспертных суждений
3	Определение факторов оценки	Выделение факторов, характеризующих цифровизацию налоговой системы	Создаёт содержательную основу экспертной модели
4	Разработка анкеты и шкалы оценивания	Подготовка инструментария опроса и шкалы ранжирования	Обеспечивает сопоставимость и формализованность экспертных оценок
5	Проведение экспертного опроса	Сбор индивидуальных оценок экспертов по каждому фактору	Формирует эмпирическую базу исследования
6	Построение матрицы экспертных оценок	Систематизация оценок по экспертам и факторам	Создаёт основу для расчётной обработки данных
7	Расчёт суммарных оценок факторов	Определение совокупной значимости каждого фактора	Позволяет выявить приоритетные направления цифровизации
8	Расчёт отклонений и квадратов отклонений	Оценка вариации суммарных значений относительно среднего уровня	Используется для проверки согласованности экспертных мнений
9	Расчёт коэффициента конкордации Кендалла	Определение степени согласованности экспертных суждений	Подтверждает надёжность экспертной модели
10	Проверка статистической значимости	Применение критерия χ^2	Обосновывает статистическую состоятельность результатов
11	Интерпретация результатов	Научное объяснение полученных оценок, весов и приоритетов	Обеспечивает прикладную направленность выводов
12	Интеграция в трёхступенчатую модель	Использование результатов экспертной оценки в комплексной модели анализа	Повышает методологическую полноту исследования

Источник: составлено автором на основе методологии экспертной оценки.

Эмпирическая апробация экспертной модели осуществлена на основе анкетного опроса 25 экспертов, представляющих сферы налогообложения, цифровых технологий, государственного управления, научно-образовательной, аналитической и общественной деятельности. Отбор экспертов проводился с учётом уровня их профессиональной

компетентности, практического опыта, осведомлённости о процессах цифровой трансформации налогового администрирования, а также способности к объективной и аргументированной оценке исследуемых факторов.

Экспертная оценка была организована по 10 факторам, отражающим ключевые направления цифровой трансформации налоговой системы Республики Узбекистан. Каждый фактор рассматривался как самостоятельный элемент экспертной модели, характеризующий определённый аспект повышения эффективности налогового администрирования. Полученные оценки были систематизированы в матричной форме, что позволило обеспечить их последующую количественную обработку, определить суммарные значения по каждому фактору, оценить степень согласованности экспертных мнений и рассчитать весовые коэффициенты [8-12].

Представленная структура характеризует последовательную методологическую логику формирования экспертной модели: от определения цели исследования и отбора экспертной группы до статистической проверки согласованности экспертных суждений и последующей интеграции результатов в комплексную систему оценки эффективности налоговой системы. Данный подход обеспечивает научную аргументированность экспертной процедуры, повышает достоверность полученных оценок и позволяет рассматривать экспертный анализ как самостоятельный аналитический компонент авторской трёхступенчатой модели.

1. Определение среднего значения суммарных экспертных оценок

Согласованность экспертных суждений оценивалась на основе коэффициента конкордации Кендалла. На первом этапе определялось среднее значение суммарных оценок по исследуемым факторам:

$$\overline{R} = \frac{\sum_{j=1}^n R_j}{n},$$

где R_j — суммарная экспертная оценка j -го фактора; n — количество оцениваемых факторов.

2. Расчёт отклонений и суммы квадратов отклонений

На следующем этапе определялись отклонения суммарных оценок факторов от их среднего значения:

$$d_j = R_j - \overline{R}.$$

Для последующего расчёта коэффициента конкордации использовалась сумма квадратов указанных отклонений:

$$S = \sum_{j=1}^n d_j^2.$$

Данный показатель отражает степень расхождения суммарных экспертных оценок относительно их среднего уровня.

3. Расчёт коэффициента конкордации Кендалла

Коэффициент конкордации Кендалла рассчитывался по формуле:

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)},$$

где W — коэффициент согласованности экспертных мнений; S — сумма квадратов отклонений; m — число экспертов; n — количество оцениваемых факторов. Значение W , приближающееся к 1, свидетельствует о высокой согласованности экспертных оценок, тогда как значение, близкое к 0, указывает на низкий уровень согласованности.

4. Проверка статистической значимости коэффициента конкордации

Статистическая значимость коэффициента конкордации Кендалла проверялась с использованием критерия Пирсона:

$$\chi^2 = m(n - 1)W.$$

Число степеней свободы определялось по формуле:

$$v = n - 1.$$

При $n = 10$ число степеней свободы составило:

$$v = 10 - 1 = 9.$$

Согласованность экспертных мнений признаётся статистически значимой при выполнении условия:

$$\chi_{\text{расч.}}^2 > \chi_{\text{табл.}}^2.$$

Следовательно, превышение расчётного значения критерия Пирсона над табличным подтверждает достоверность коэффициента конкордации и наличие статистически значимой согласованности экспертных оценок.

Это подтверждает надёжность экспертной модели и возможность использования полученных результатов в комплексной оценке эффективности налоговой системы Республики Узбекистан в условиях цифровизации налогового администрирования [15-23].

Результаты

По итогам экспертного анкетирования получены агрегированные оценки по десяти факторам, характеризующим основные направления цифровой трансформации налоговой системы Республики Узбекистан. Совокупная сумма экспертных оценок составила 1600 баллов, на основе чего определено среднее значение по исследуемым факторам:

$$\bar{R} = \frac{1600}{10} = 160.$$

Сумма квадратов отклонений факторных оценок от среднего значения составила:

$$S = 36428.$$

Полученное значение S использовано для расчёта коэффициента конкордации Кендалла, позволяющего оценить степень согласованности экспертных суждений и статистически обосновать надёжность применяемой экспертной модели.

**Сводные результаты экспертной оценки факторов цифровизации
налоговой системы Республики Узбекистан**

№ фактора	Сумма по экспертам Э1–Э14	Сумма по экспертам Э15–Э25	Общая сумма оценок (R _j)	Отклонение (d _j)	Квадрат отклонения (d _j ²)
1	45	33	78	-82	6724
2	53	33	86	-74	5476
3	56	34	90	-70	4900
4	56	36	92	-68	4624
5	117	88	205	45	2025
6	114	88	202	42	1764
7	112	88	200	40	1600
8	125	88	213	53	2809
9	126	93	219	59	3481
10	126	89	215	55	3025
Итого	990	610	1600	—	36428

Источник: рассчитано автором на основе результатов экспертного анкетирования.

Полученные результаты свидетельствуют о выраженной дифференциации значимости факторов цифровизации налоговой системы. Наиболее высокие суммарные оценки получили факторы 9, 10, 8, 5, 6 и 7. Это показывает, что эксперты связывают повышение эффективности цифровой трансформации налогового администрирования прежде всего с результативностью координации налоговых проверок, снижением коррупционных рисков, оптимизацией налогов и обязательных платежей, уровнем профессиональной компетентности сотрудников налоговых органов, налоговой нагрузкой и справедливостью санкционного механизма.

Для оценки согласованности экспертных мнений рассчитан коэффициент конкордации Кендалла. Исходные параметры составили: m=25, n=10, S=36428. Расчёт выполнен по формуле:

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)}.$$

После подстановки значений получено:

$$W = \frac{12 \cdot 36428}{25^2(10^3 - 10)} = \frac{437136}{618750} = 0,7065.$$

Полученное значение W=0,7065 свидетельствует о достаточно высоком уровне согласованности экспертных мнений и подтверждает устойчивость профессиональных суждений экспертов относительно значимости факторов цифровой трансформации налоговой системы.

Статистическая значимость коэффициента проверена с использованием критерия χ^2 :

$$\chi^2 = m(n - 1)W.$$

$$\chi^2 = 25(10 - 1) \cdot 0,7065 = 158,96.$$

Число степеней свободы составило:

$$v = n - 1 = 10 - 1 = 9.$$

Поскольку расчётное значение χ^2 превышает табличное значение при соответствующем уровне значимости, согласованность экспертных оценок признаётся статистически значимой. Это позволяет рассматривать полученные результаты как достоверную эмпирическую основу для дальнейшей научной интерпретации факторов цифровизации налоговой системы Республики Узбекистан.

Для определения относительной значимости факторов рассчитаны весовые коэффициенты:

$$q_j = \frac{R_j}{\sum_{j=1}^n R_j},$$

где q_j — весовой коэффициент j -го фактора; R_j — суммарная экспертная оценка фактора; $\sum R_j$ — общая сумма экспертных оценок.

Например, для отдельных факторов:

$$q_9 = \frac{219}{1600} = 0,1369; \quad q_{10} = \frac{215}{1600} = 0,1344; \quad q_8 = \frac{213}{1600} = 0,1331.$$

Полученные весовые коэффициенты позволяют ранжировать факторы по степени их влияния и использовать результаты экспертной оценки в комплексной модели анализа эффективности налоговой системы в условиях цифровизации.

Весовые коэффициенты и ранжирование факторов экспертной модели цифровизации налоговой системы

Таблица 3

Ранг	№ фактора	Фактор экспертной оценки	Сумма оценок	Весовой коэффициент	Научная интерпретация
1	9	Результативность координации налоговых проверок	219	0,1369	Отражает значение риск-ориентированного контроля и межведомственного взаимодействия
2	10	Влияние электронных услуг на снижение коррупционных рисков	215	0,1344	Подтверждает антикоррупционный потенциал цифровизации налогового администрирования
3	8	Необходимость оптимизации налогов и обязательных платежей	213	0,1331	Указывает на значимость снижения избыточной административной и фискальной нагрузки
4	5	Компетентность сотрудников налоговых органов	205	0,1281	Характеризует роль кадровой подготовки и цифровых компетенций
5	6	Уровень налоговой нагрузки	202	0,1263	Отражает влияние налогового бремени на деловую активность и

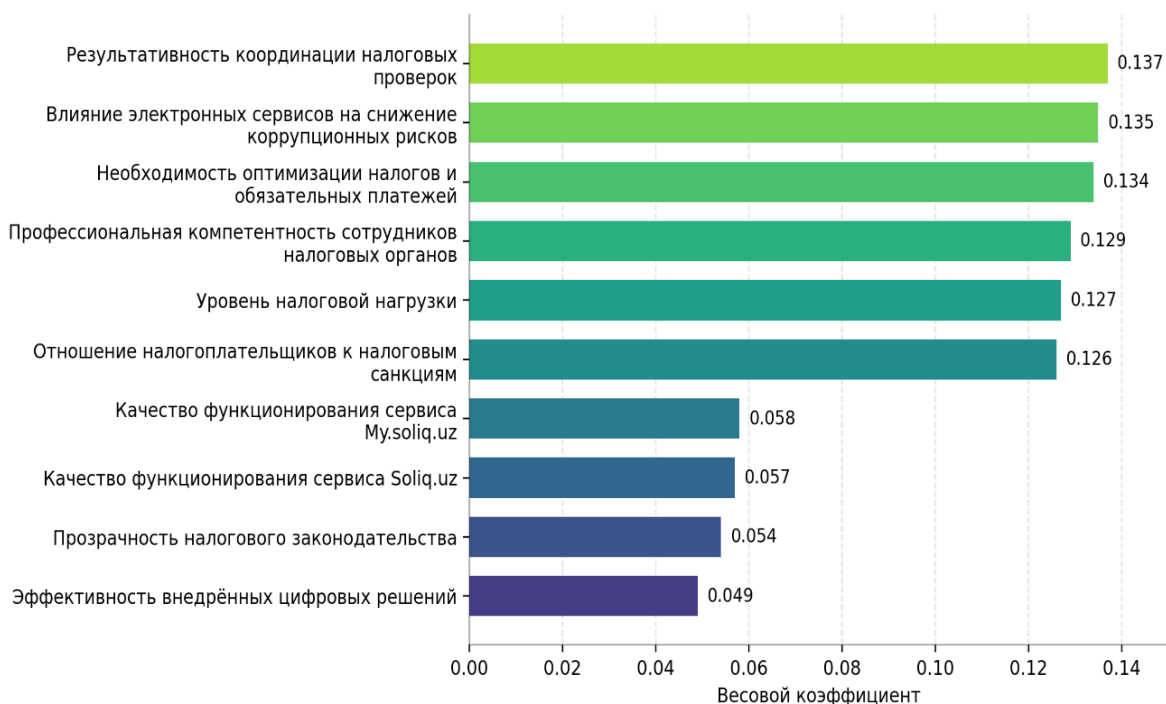
					налоговую дисциплину
6	7	Отношение к налоговым санкциям	200	0,1250	Показывает значимость справедливости, соразмерности и предсказуемости санкционного механизма
7	4	Качество сервиса my.soliq.uz	92	0,0575	Характеризует качество персонализированного электронного взаимодействия с налогоплательщиками
8	3	Качество сервиса soliқ.uz	90	0,0563	Отражает функциональность базового налогового портала
9	2	Прозрачность налогового законодательства	86	0,0538	Показывает значение доступности, понятности и стабильности налоговых норм
10	1	Эффективность внедрённых цифровых решений	78	0,0488	Требует дополнительной детализации критериев оценки цифровых решений
Итого	—	—	1600	1,0000	—

Источник: рассчитано автором на основе результатов экспертного опроса.

Результаты ранжирования показывают, что наибольший удельный вес в экспертной модели имеют факторы, связанные с координацией налоговых проверок, снижением коррупционных рисков и оптимизацией налогов и обязательных платежей. Это позволяет сделать вывод о том, что цифровизация налоговой системы воспринимается экспертами прежде всего как инструмент повышения прозрачности, управляемости, контрольной результативности и институциональной устойчивости налогового администрирования.

Вместе с тем относительно низкие весовые значения факторов, связанных с качеством сервисов soliқ.uz, my.soliq.uz, прозрачностью налогового законодательства и общей эффективностью внедрённых цифровых решений, не следует рассматривать как свидетельство их второстепенности. Напротив, полученные результаты указывают на необходимость дальнейшей конкретизации критериев оценки цифровых сервисов, повышения их функциональной доступности, расширения пользовательской ориентированности и совершенствования механизмов обратной связи с налогоплательщиками [5-12].

Распределение весовых коэффициентов факторов экспертной оценки эффективности налоговой системы Республики Узбекистан



Источник: составлено автором на основе результатов экспертного анкетирования.

Рисунок 1 — Весовые коэффициенты факторов экспертной оценки

Таким образом, проведённый расчёт подтверждает, что экспертная модель позволяет не только определить приоритетность факторов цифровизации налоговой системы, но и выявить направления, требующие дальнейшего методологического, организационного и институционального совершенствования. Значение коэффициента конкордации Кендалла $W = 0,7065$ и статистически значимое значение критерия $\chi^2 = 158,96$ подтверждают надёжность экспертных суждений и возможность использования полученных результатов в рамках комплексной оценки эффективности налоговой системы Республики Узбекистан.

Обсуждение результатов

Полученные результаты подтверждают научно-методологическую состоятельность экспертной модели как инструмента комплексной оценки эффективности налоговой системы Республики Узбекистан в условиях цифровой трансформации налогового администрирования. В отличие от традиционных статистических методов, ориентированных преимущественно на количественное измерение фискальных, административных и контрольных показателей, экспертная модель позволяет формализовать профессиональные суждения специалистов и включить в аналитический процесс качественные параметры, отражающие институциональные, организационные и технологические изменения в налоговой системе.

Рассчитанное значение коэффициента конкордации Кендалла $W = 0,7065$ свидетельствует о достаточно высокой степени согласованности экспертных мнений. Это означает, что полученные оценки не являются случайными, а отражают устойчивую и профессионально обоснованную позицию экспертов относительно значимости факторов цифровизации налоговой системы. Статистическая значимость результатов, подтверждённая

критерием $\chi^2 = 158,96$, позволяет рассматривать экспертные оценки как достоверную аналитическую основу для дальнейшего использования в комплексной модели оценки эффективности налогового администрирования.

Наибольшие весовые значения получили факторы, связанные с координацией налоговых проверок, снижением коррупционных рисков, оптимизацией налогов и обязательных платежей, а также повышением профессиональной компетентности сотрудников налоговых органов. Это показывает, что цифровая трансформация воспринимается экспертами не только как процесс внедрения электронных сервисов и информационных платформ, но и как институционально-управленческая реформа, направленная на повышение прозрачности, управляемости, контрольной результативности и доверия налогоплательщиков к налоговым органам.

Вместе с тем относительно низкие весовые значения факторов, связанных с качеством сервисов soliq.uz, my.soliq.uz, прозрачностью налогового законодательства и общей эффективностью внедрённых цифровых решений, не следует трактовать как их второстепенность. Напротив, данные результаты указывают на необходимость дальнейшего совершенствования критериев оценки цифровых сервисов, повышения их функциональной доступности, расширения пользовательской ориентированности и развития механизмов обратной связи с налогоплательщиками.

С научно-методологической точки зрения экспертная модель выполняет несколько взаимосвязанных функций. Во-первых, она дополняет статистический анализ профессиональной оценкой качественных характеристик налоговой системы. Во-вторых, позволяет определить приоритетность факторов, влияющих на эффективность налогового администрирования. В-третьих, обеспечивает статистическую проверку согласованности экспертных суждений с использованием коэффициента конкордации Кендалла и критерия χ^2 .

В-четвёртых, выявляет проблемные направления цифровой трансформации, требующие дальнейшего организационного, методического и институционального совершенствования. Таким образом, экспертная модель может рассматриваться как самостоятельный аналитический компонент авторской трёхступенчатой модели оценки эффективности налоговой системы Республики Узбекистан. Её применение обеспечивает взаимосвязь количественных данных, профессиональных экспертных суждений и институциональной интерпретации результатов, что позволяет сформировать более полную, научно обоснованную и практически ориентированную систему анализа эффективности налогового администрирования [9-16].

Заключение

Проведённое исследование позволило обосновать экспертную модель как самостоятельный научно-методический инструмент оценки эффективности налоговой системы Республики Узбекистан в условиях цифровой трансформации налогового администрирования. Установлено, что экспертный подход дополняет традиционный статистический анализ профессиональными суждениями специалистов и обеспечивает более полный учёт качественных параметров функционирования налоговой системы.

Методологическая структура экспертной модели включает определение цели анализа, формирование экспертной группы, выбор факторов оценки, разработку анкеты и шкалы, проведение опроса, построение матрицы экспертных оценок, расчёт суммарных значений, отклонений и квадратов отклонений, проверку согласованности экспертных мнений, а также интеграцию результатов в комплексную систему оценки эффективности налоговой системы.

По результатам опроса 25 экспертов по 10 факторам цифровизации налоговой системы совокупная сумма оценок составила 1600 баллов, сумма квадратов отклонений — 36428, коэффициент конкордации Кендалла — 0,7065. Данное значение свидетельствует о достаточно высокой согласованности экспертных мнений. Проверка по критерию χ^2 подтвердила статистическую значимость полученных результатов, что позволяет рассматривать предложенную модель как научно обоснованный и надёжный аналитический инструмент.

Расчёт весовых коэффициентов позволил выделить наиболее значимые факторы: результативность координации налоговых проверок, влияние электронных услуг на снижение коррупционных рисков, необходимость оптимизации налогов и обязательных платежей, компетентность сотрудников налоговых органов, уровень налоговой нагрузки и отношение налогоплательщиков к санкционному механизму. Указанные факторы отражают ключевые институциональные, организационные и управленческие направления повышения эффективности налогового администрирования.

Таким образом, экспертная модель является важным элементом комплексной оценки эффективности налоговой системы Республики Узбекистан. Её применение повышает научную обоснованность выводов, расширяет аналитические возможности исследования и формирует методическую основу для разработки практических мер по совершенствованию налогового администрирования [11-19].

По результатам исследования предложены следующие научно-практические рекомендации: расширить применение экспертных методов при оценке качественных параметров цифровизации налоговой системы; использовать коэффициент конкордации Кендалла и критерий χ^2 для проверки согласованности экспертных мнений; интегрировать весовые коэффициенты экспертной модели в общую систему оценки эффективности; усилить внимание к факторам, связанным с координацией налоговых проверок, снижением коррупционных рисков, оптимизацией налоговой нагрузки и повышением профессиональной компетентности сотрудников налоговых органов. Цифровизацию налоговой системы целесообразно рассматривать не только как технологический процесс, но и как институционально-управленческую реформу, направленную на повышение прозрачности, результативности и доверия налогоплательщиков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Налоговый кодекс Республики Узбекистан: Закон Республики Узбекистан от 30 декабря 2019 г. № ЗРУ-599 // Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан. — URL: <https://lex.uz> (дата обращения: 19.05.2026).
2. О Стратегии «Цифровой Узбекистан — 2030» и мерах по её эффективной реализации: Указ Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 г. № УП-6079 // Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан. — URL: <https://lex.uz> (дата обращения: 19.05.2026).
3. О Стратегии «Узбекистан — 2030»: Указ Президента Республики Узбекистан от 11 сентября 2023 г. № УП-158 // Национальная база данных законодательства Республики Узбекистан. — URL: <https://lex.uz> (дата обращения: 19.05.2026).
4. Государственный налоговый комитет Республики Узбекистан. Официальные отчётные и аналитические материалы по налоговому администрированию и цифровизации

- налоговой системы Республики Узбекистан за 2020–2025 гг. [Электронный ресурс]. — URL: <https://soliq.uz> (дата обращения: 19.05.2026).
5. Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан. Статистические данные о социально-экономическом развитии Республики Узбекистан за 2020–2025 гг. [Электронный ресурс]. — URL: <https://stat.uz> (дата обращения: 19.05.2026).
 6. International Monetary Fund. Exploring the Adoption of Selected Digital Technologies in Tax Administration [Electronic resource]. — Washington, DC: IMF, 2023. — URL: <https://www.imf.org> (date of access: 19.05.2026).
 7. OECD. Tax Administration 2024: Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies [Electronic resource]. — Paris: OECD Publishing, 2024. — DOI: 10.1787/2d5fba9c-en. — URL: <https://www.oecd.org> (date of access: 19.05.2026).
 8. World Bank. Uzbekistan Tax Administration Reform Project: Implementation Status and Results Report [Electronic resource]. — Washington, DC: World Bank, 2024. — URL: <https://documents.worldbank.org> (date of access: 19.05.2026).
 9. Абдулов Д. Р. Пути совершенствования системы налогообложения Республики Узбекистан [Электронный ресурс] // CyberLeninka. — 2022. — URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 19.05.2026).
 10. Ачилов С. С. Эффективность внедрения цифровых технологий в налоговой системе Узбекистана // Central Asian Journal of Mathematical Theory and Computer Sciences. — 2023. — Vol. 4, № 11. — P. 108–120.
 11. Achilov S. Expert Method of Implementation of Funds ICT in the Tax System // International Journal on Orange Technologies. — 2022. — Vol. 4, № 7. — P. 23–32.
 12. Бердиева У. А. Повышение роли цифровых технологий в деятельности налоговых органов [Электронный ресурс] // CyberLeninka. — 2021. — URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 19.05.2026).
 13. Бешелев С. Д., Гурвич Ф. Г. Математико-статистические методы экспертных оценок. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Статистика, 1980. — 263 с.
 14. Боротов Ш. Ж. У. Основные направления совершенствования налоговой системы Республики Узбекистан в условиях цифровой экономики [Электронный ресурс] // CyberLeninka. — 2021. — URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 19.05.2026).
 15. Воронин С. А. Новая архитектура налоговой системы [Электронный ресурс] // Экономическое обозрение. — 2020. — № 8(248). — URL: <https://review.uz> (дата обращения: 19.05.2026).
 16. Гулямов С. С., Ачилов С. С. Стратегия внедрения цифровых технологий в налоговую систему Узбекистана и применение экспертных оценок // Статистический вестник Узбекистана. — 2024. — № 3. — С. 1–17. — URL: <https://stat.uz/ru/ob-agenstve/sostav-statisticheskogo> (дата обращения: 19.05.2026).
 17. Добров Г. М., Ершов Ю. В., Левитин Е. И. Экспертные оценки в научно-техническом прогнозировании. — Киев: Наукова думка, 1974. — 160 с.
 18. Зиядуллаев Н. С. Методические основы сравнительной оценки экономической безопасности России и Республики Узбекистан // Экономика и управление. — 2020. — № 7. — С. 64–72.
 19. Муминова Э. А. Исследование влияния налоговых реформ на функционирование системы налогообложения Республики Узбекистан. Часть 2 // Экономика и финансы. — 2024. — № 3. — С. 51–60.

20. Ниязметов И., Амонов Р., Воронин С. Налоговая реформа в предварительных результатах [Электронный ресурс] // Экономическое обозрение. — 2021. — № 5(257). — URL: <https://review.uz> (дата обращения: 19.05.2026).
21. Расулев А. Ф., Воронин С. А. Новая архитектура построения налоговой системы Республики Узбекистан // Экономика и финансы. — 2020. — № 3(135). — С. 51–62.
22. Хажиев Б. Д. Реформирование налоговой системы как фактор совершенствования распределительных отношений // Экономика и финансы. — 2022. — № 4(152). — С. 20–25.
23. Хайдаров С. Х. Основные направления налогового администрирования в Республике Узбекистан // Экономика и финансы. — 2023. — № 8. — С. 42–49.

Kasimova Gulyar Axmatovna

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti "Budjet hisobi va g'aznachilik" kafedrası professori, DSc

Email: kasimovagulyora1960@gmail.ru

ORCID: 0000-0002-9997-6104

O'ZBEKISTONDA O'RTA MUDDATLI BUDJETNI REJALASHTIRISH VA NATIJAGA YO'NALTIRILGAN BUDJETLASHTIRISH

Касимова Гуляра Ахматовна

профессор кафедры «Бюджетный учет и казначейство» Ташкентского

государственного экономического

университета

Email: kasimovagulyora1960@gmail.ru

ORCID: 0000-0002-9997-6104

СРЕДНЕСРОЧНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И БЮДЖЕТИРОВАНИЕ ОРИЕНТИРОВАННОЕ НА РЕЗУЛЬТАТ В УЗБЕКИСТАНЕ

Gulyar Axmatovna Kasimova

professor of the department "Budget accounting and treasury work" in TSUE.

Email: kasimovagulyora1960@gmail.ru

ORCID: 0000-0002-9997-6104

MEDIUM-TERM BUDGET PLANNING AND RESULT-BASED BUDGETING IN UZBEKISTAN

Annotatsiya. Mazkur maqolada o'rta muddatli budjetni rejalashtirishning zaruriyati ko'rsatilgan. O'zbekiston Respublikasida Davlat budjeti xarajatlarini o'rta muddatli va dasturli-maqсадli rejalashtirishni amaliyotga joriy etish masalalari o'rganilgan. O'rta muddatli budjetni rejalashtirish va natijaga yo'naltirilgan budjetlashtirish bo'yicha ilmiy xulosalar berilgan va amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Tayanch so'zlar: Davlat budjeti, budjet jarayoni, ijtimoiy soha xarajatlari, raqamli iqtisodiyot, o'rta muddatli budjetni rejalashtirish, natijaga yo'naltirilgan budjetlashtiri, davlat moliyasi.

Аннотация. В данной статье показана необходимость среднесрочного планирования бюджета. Изучены вопросы реализации среднесрочного и программно-целевого планирования расходов государственного бюджета в Республике Узбекистан. Даны научные выводы по среднесрочному планированию бюджета и бюджетированию, ориентированному на результат, а также разработаны практические предложения.

Ключевые слова. Государственный бюджет, бюджетный процесс, расходы социальной сферы, цифровая экономика, среднесрочное бюджетное планирование, бюджетирование, ориентированное на результат, государственные финансы.

Annotation. This article shows the need for medium-term budget planning. The issues of implementation of medium-term and program- targeted planning of state budget expenditures in the Republic of Uzbekistan were studied. Scientific conclusions on medium-term budget planning and results-oriented budgeting are provided, and practical proposals are developed.

Keywords. State budget, budget process, social expenditures, digital economy, medium-term budget planning, performance-oriented budgeting, public finance.

KIRISH

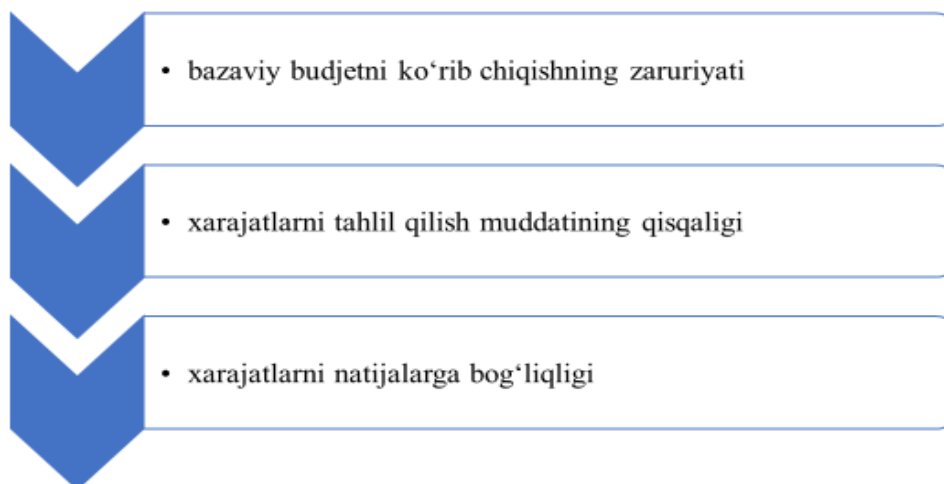
Mamlakatimizda ilmiy asoslarga tayangan va iqtisodiy qonunlar talabi asosida to'g'ri tashkil qilingan budjet-soliq siyosatining ahamiyati shundaki, bunda jamiyat va uning zaminida aholining farovonligi oshadi va turmush darajasi yaxshilanadi hamda budjet taqchilligi tartibga solinadi. Respublikamizda budjet-soliq siyosatini ishlab chiqish va xayotga tadbiiq etish jarayonida, davlat moliyaviy resurslardan aholining turmush darajasini oshirish, ijtimoiy-madaniy tadbirlarga mablag'larini ko'paytirish, kambag'allikni kamaytirishga qaratilgan chora-tadbirlar amalga oshiriladi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoev ta'kidlaganlaridek, "budjet hisobidan mablag' ajratiladigan har qanday ijtimoiy dastur yoki loyihaning sifati va miqdor ko'rsatkichlaridan iborat, natijaga yo'naltirilgan indikatorlari bo'lishi kerak" [4]. "O'zbekiston Respublikasida konsolidatsiyalashgan byudjet qamrovi barcha davlat maqsadli jamg'armalari, Tiklanish va taraqqiyot jamg'armasi, budjet tashkilotlarining budjetdan tashqari jamg'armalari va tashqi qarz evaziga amalga oshiriladigan davlat investitsiya loyihalari hisobidan kengaytirildi hamda davlat moliyasini boshqarishda byudjetni shakllantirishning o'rta muddatli rejalashtirish mexanizmiga o'tildi. Budjetni shakllantirish jarayonida strategik yondashuvni ta'minlash uchun vosita bo'ladigan o'rta muddatli davr uchun Fiskal strategiyani ishlab chiqish amaliyoti yo'lga qo'yildi. Budjetning natijadorligi va samaradorligini oshirish maqsadida hisobdorlik va shaffoflik tamoyillari asosida natijaga yo'naltirilgan budjetlashtirish tizimiga o'tish islohotlarining huquqiy asoslari yaratildi" [2].

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi manfaatdor vazirlik va idoralar bilan birgalikda davlat moliyasini boshqarishni takomillashtirish Strategiyasi va iqtisodiy-ijtimoiy sohalarni rivojlantirish chora-tadbirlar rejasida belgilangan vazifalar ijrosini o'z vaqtida, sifatli va natijador ta'minlash choralari ko'rildi, byudjet jarayonida maqsadli ko'rsatkichlarga natijador erishish bo'yicha barcha davlat organlari va budjet tashkilotlari, muassasalar rahbarlari shaxsan javobgar ekanlikligi belgilandi.

Davlat budjeti o'rta muddatli istiqbolini belgilash mexanizmi davlat budjetini bir yillik rejalashtirish amaliyotidan budjet mablag'lari iste'molining pirovard natijasiga yo'naltirilgan o'rta muddatli, tizimli prognozlashga o'tishni nazarda tutadi. Davlat budjeti o'rta muddatli istiqbolini belgilash mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyoti ustuvor yo'nalishlarining ijrosini ta'minlashga dasturiy yondoshuv asosida resurslarni taqsimlash va budjet mablag'larining natijaga yo'naltirilgan holda samarali ishlatilishiga erishishni anglatadi.

O'rta muddatli byudjetni rejalashtirishning tavsifi



1-rasm. O'rta muddatli byudjetni rejalashtirishning tavsifi [8]

O'rta muddatli byudjetni rejalashtirish (O'MBR) – uch yilga mo'ljallangan moliyaviy istikbolni belgilaydigan taxliliy dastur hisoblanadi. Davlat byudjet-soliq siyosatining umumiy ko'rsatkichlari belgilanib, keyingi yil uchun davlat byudjetining strategiyasini ishlab chiqish va uning o'rta muddatga mo'ljallangan parametrlarini belgilashdan iborat. Davlat moliyasini islox qilish borasida o'rta muddatli byudjetni rejalashtirish “natijaga asoslangan byudjetlashtirish” usuli bilan birgalikda ishlatiladi. Natijaga asoslangan byudjetlashtirish (*Performance budgeting* - *NYB*) – bu byudjet loyihasini tayyorlash va ijro etishning usuli bo'lib, bunda xarajatlarni loyihalashtirish erishiladigan natijalarga asoslangan holda amalga oshiriladi. Ushbu usul “natijaga yo'naltirilgan byudjetlashtirish” va “dasturli-maqсадli byudjetlashtirish” deb ham ataladi (1-rasm).

“O'rta muddatli byudjetlashtirish usulini joriy etish uchun quyidagi shart-sharoitlar mavjud bo'lishi lozim.

1. Inflyatsiya darajasi ma'lum belgilangan parametrlar doirasida bo'lishi lozim, yuqori darajadagi inflyatsiyada byudjetni o'rta muddatli istiqbolini ishlab chiqarish qiyinchilik tug'diradi.

2. Mamlakatni makroiqtisodiy rivojlanishining barqaror muttasilligini ta'minlanishi lozim, chunki byudjet daromadlari asosan real sektorda yaratilgan qo'shilgan qiymat hisobiga shakllanadi.

3. Byudjet taqchilligini yuqori bo'lishi byudjetni o'rta muddatli istiqbolini belgilashga halaqit beradi. Byudjet taqchilligini narxlarni o'zgarishiga, davlat qarzlarini oshishiga olib keladi va bu sharoitda o'rta muddatga byudjetni rejalashtirishda bir qator qiyinchiliklar yuzaga keladi” [11].

Tadqiqotchi I.Alimov har bir mamlakatda davlat byudjeti tuzilmasi va byudjet tizimi mavjud bo'lib, byudjet tuzilmasi mazkur davlatning siyosiy-ma'muriy tuzilmasiga asosan shakllantiriladi. Davlat byudjeti tuzilmasi o'z mohiyatiga ko'ra, davlat byudjetini tuzish tamoyillari, uni tuzish, ko'rib chiqish, qabul qilish va ijro etish tartibi, byudjet daromadlarini shakllantirish, uning xarajatlarini amalga oshirish tamoyillarini tashkil etishni ifodalaydi, deb ta'kidlab o'tadi. Tadqiqotchi davlat byudjeti xarajatlarining samaradorligi to'g'risida fikr yuritib, byudjet tuzilmasi ushbu davlatning siyosiy-ma'muriy buyurtmasiga bog'liq ekanligini ta'kidlab o'tadi. “Byudjetni umumiy tarzda daromadlar va xarajalar natijasi bilan boshqarishni taklif etadi”[5].

“Germaniyada budget xarajatlari samaradorligini ta’minlashda Federal hukumat, Yerlar va mahalliy hokimiyatlar tizimlari o’rtasidagi bo’linish tartiblarini hisobga olgan holda tashkil etiladi. Xususan, Germaniyada joriy etilgan “Yangi boshqaruv modeli” (*Neues Steuerungsmodell*) doirasida budget xarajatlari samaradorligini ta’minlashning quyidagi tartib va choralari ko’rilgan:

1. “Mahsulot budjeti” (*Produkthaushalt*) - budget mablag’lari davlat xizmatlari "mahsulotlari" bo’yicha taqsimlanadi.
2. “Maqsadlar kelishuvi” (*Zielvereinbarungen*) - davlat idoralari va ularning bo’linmalari o’rtasida aniq maqsadlar va natijalar bo’yicha kelishuvlar tuziladi.
3. “Xarajatlar-natijalar hisobi” (*Kosten-Leistungs-Rechnung*) - davlat idoralarida to’liq xarajatlarni hisobga olish tizimi joriy etilgan.
4. “Ichki boshqaruv hisobi” - davlat idoralarida korporativ boshqaruv hisobi elementlari qo’llaniladi.

Germaniya tajribasida federal tizim xususiyatlari inobatga olingan bo’lib, Federal hukumat, Yerlar va mahalliy hokimiyatlar darajasida budget xarajatlari samaradorligini ta’minlash mexanizmlari farqlanadi. “Xalqaro valyuta jamg’armasi fikriga ko’ra, budget shaffofligi, ya’ni budget ma’lumotlarining to’liq, aniq va o’z vaqtida e’lon qilinishi o’ta muhim bo’lib, samaradorlikni ta’minlashdagi eng muhim qadam, deb qaraladi. Xalqaro valyuta jamg’armasi shuningdek, o’rta muddatli (3-5 yil) budget shakllantirish, resurslarni taqsimlashda rivojlanish ustuvorligini ta’minlashni tavsiya etadi” [10].

O’zbekiston Respublikasining 2025-2030 yillarda davlat moliyasini boshqarish tizimini takomillashtirish strategiyasiga muvofiq [2]:

- budget xarajatlari va davlat investitsiyalarining natijadorligini oshirish;
- Davlat budgetini shakllantirish jarayonini takomillashtirish;
- Davlat budgetning samarali g’azna ijrosini ta’minlash;
- byudjet jarayonini raqamlashtirish qamrovini kengaytirish;
- o’rta muddatli budgetlashtirishda strategik ustuvorliklarni belgilash;
- budget intizomini mustahkamlash, jumladan, fiskal axborot sifati va hisobdorligini oshirish zarur.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqot jarayonida tizimli yondoshuv, induksiya va deduksiya, abstrakt-mantiqiy fikrlash, guruhlash, qiyosiy taqqoslash kabi usullaridan foydalanilgan.

Natija va muhokama

O’rta muddatli budgetlashtirish strategiyasi (O’MBS) va dasturli budgetlashtirish O’zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligiga kelgusi jarayonlar uchun fiskal siyosat natijalarini va byudjet siyosati choralari, xarajatlar darajasini aniqlashda yordam beradi. Makroiqtisodiy barqarorlikka erishishda o’rta muddatli byudjetni rejalashtirishga imkoniyat yaratib berdi. O’rta muddatli budgetlashtirish usulini joriy etilishi va g’azna ijrosi davlatning millat taraqqiyoti xususiyatlariga hamda davlat tomonidan olib borayotgan iqtisodiy siyosat, budget-soliq siyosati, tashqi va ichki siyosatga bog’liq bo’ladi.

Davlat budjeti o’rta muddatli istiqbolini belgilashning huquqiy-tashqiliy asoslarini respublikada davlat moliyasini isloh qilish dasturi doirasida amalga oshirilayotgan faoliyat hisoblanadi. O’zbekiston Respublikasida o’rta muddatli tizimini joriy etish borasida chora-tadbirlar amalga oshiriladi (1-jadval).

Budjet tizimining faoliyati va uning vazifalari, davlat budjeti daromadlari va xarajatlari rejasining o'rta muddatli kassali ijrosi, budjet tizimida karzlarni boshqarish, mahalliy budjetlar moliyaviy mablag'larini o'rta muddatli natijaga qaratilgan boshqarishning nazariy jihatlarini muhimdir. Budjet jarayonini o'rta muddatli rejalarini ishlab chiqish va budjet xarajatlarini dasturli-maqсадli usulini joriy qilinishi qo'yilgan muhim qadam bo'ladi. Mamlakatimizda iqtisodiy-ijtimoiy rivojining o'rta va uzoq muddatli prognozlarini ishlab chiqish orqali mamlakatimiz rivojini muvofiqlashtirishga erishamiz, bu esa o'z navbatida iqtisodiyot rivojiga olib keladi. Bundan tashqari, iqtisodiy rivojlanish budjet daromadlarini oshishiga, soliq yukini kamayishiga sabab bo'lib, aholi uchun muhim bo'lgan ijtimoiy soha, iqtisodiyotni ustuvor sohalarini moliyalashtirish va mamlakatimizni mudofaa qudratini oshishiga sabab bo'ladi.

Respublikamizda qabul qilingan davlat moliyasini isloh qilish dasturi va davlat moliyasini rivojlantirishning 2026-2030 yillarda rivojlantirish rejasi uning huquqiy asosini ta'minlaydi. O'rta muddatli byudjetlashtirishni joriy etish uchun tegishli qonun hujjatlariga o'zgartirishlar kiritiladi va me'yoriy hujjatlar tayyorlanadi. Davlat ahamiyatidagi rivojlanish dasturlarining moliyaviy ta'minotini ta'minlashda byudjetni o'rta muddatli istiqbolini belgilashni ta'minlash uchun tegishli huquqiy baza yaratildi. Mamlakat iqtisodiyotini rivojlanishini ta'minlashda ham davlat budjetining o'rni muhimdir. Amaldagi budjet tasnifi bilan tasdiqlangan budjet xarajatlari rejasi bo'yicha kassali usul ham amalga kiritildi. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi tomonidan tasdiqlangan byudjet mablag'lari respublika, viloyat va tuman budjeti hamda davlat maqsadli jamg'armalari va budjet tashqilotlarining budjetdan tashqari mablag'larini o'z ichiga oladi.

O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi xarajatlar ustidan davlat moliyaviy nazoratini kuchaytiradi. O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligini xarajatlarni nazorat qilish borasidagi faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi. Budjet xarajatlari bo'yicha tasniflangan mablag'lar O'zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori bilan tasdiqlangan budjet tizimi bo'g'inlariga bo'linadi.

1-jadval

Davlat budjeti xarajatlarini o'rta muddatli va dasturli-maqсадli rejalashtirish konsepsiyasi[8]

Maqsad	Maqsadga erishish uchun qo'yilgan vazifalar	Vazifalarni bajarish uchun amalga oshiriladigan tadbirlar	Kutiladigan natijalar
Budjet xarajatlarini o'rta muddatli rejalashtirish			
Mamlakatning iqtisodiy-ijtimoiy rivojini o'rta va uzoq muddatli rivojlanishini rejalashtirish va amalga oshirish	Davlat budjeti loyihasini tayyorlash va uni tasdiqlash amaliyotini takomillashtirish	Davlat budjeti loyihasini tayyorlash va uni tasdiqlash muddatlarni qayta ko'rib chiqish	Budjet sub'ektlarini moliyalashtirish rejalarning istiqbollari aniq belgilash
		Kelajakdagi moliyaviy rejalashtirish tuzilmalarini va tarkibini belgilash	

“2025-2026 yillar uchun Davlat budjeti daromadlari mo'ljallari asosiy makroiqtisodiy ko'rsatkichlar prognozidan va soliq-bojxona siyosatidagi ko'zda tutilayotgan o'zgarishlardan kelib

chiqqan holda ishlab chiqildi. Koʻzda tutilayotgan oʻzgarishlar, iqtisodiy oʻsish koʻrsatkichlaridan kelib chiqib, 2025 yil uchun Davlat budjeti daromadlari moʻljallari 331,0 trln soʻm, 2026 yilda 379,0 trln soʻm miqdorida belgilandi” [6].

Davlat budjeti xarajatlarining asosiy qismi (73,1 foizi) majburiy (doimiy) joriy xarajatlarga, yaʼni ish haqi, stipendiyalar, ijtimoiy nafaqalar, oziq-ovqat, dori-darmon va kommunal toʻlovlar uchun xarajatlar, davlat qarziga xizmat koʻrsatishning foiz xarajatlari, joriy taʼmirlash, asosiy vosita va inventarlar xarid qilish, boshqa xizmatlar uchun toʻlovlarga toʻgʻri keladi. Doimiy xarajatlarning ulushi yuqori boʻlishi ish haqini oshirish hamda zarur hollarda xarajatlarni maqbullashtirish imkoniyatlarini cheklaydi hamda xarajatlarni maqbullashtirish yuki asosan davlat dasturlari, investitsiya xarajatlari va boshqa xarajatlarga tushadi. Shundan kelib chiqib, keyingi yillarda rejalashtirishda doimiy xarajatlarning Davlat budjeti xarajatlaridagi ulushi oʻsishini oldini olish va rivojlantirish dasturlari xarajatlarini oshirish choralarini koʻrish maqsadga muvofiq boʻladi.

“Budjet jarayoni ustidan davlat moliyaviy nazorati, parlament va jamoatchilik nazoratini kuchaytiriladi. Moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligini va natijadorligini oshirish maqsadida xalqaro standartlarga mos ichki nazorat va audit xizmatini, shuningdek, lozim darajadagi davlat moliyaviy nazorati amaliyotga joriy etiladi. Oʻzbekistonda samarali elektron davlat xaridlari tizimi joriy etiladi. Davlat moliyasi toʻgʻrisida ishonchli, shaffof, dolzarb va muddatli maʼlumotlar shakllantiriladi. Ushbu chora-tadbirlar doirasida, avvalambor, budjet mablagʻlari taqsimlovchilari, (oluvchi)lari, ularni rahbarlarining masʼuliyatini va javobgarlik hissini oshirishga eʼtibor qaratildi” [1].

Natijaga yoʻnaltirilgan budjetlashtirishda pirovard natijalarni belgilash va ularni byudjetlashtirish jarayoniga tatbiq etishning oʻrni va ahamiyati katta. Budjetni tuzishda asosiy urgʻu pirovard natijaga beriladi. Natijaga yoʻnaltirilgan budjetlashtirishda maqsadlar va indikatorlarni belgilash hamda pirovardida natijalarni oʻlchash ayniqsa keng tarqalgan yondashuv hisoblanadi. Pirovard natijalarning samaradorligi vazirliklar va idoralar faoliyatiga bogʻliq. Resurslar va natijalarni oʻzaro bogʻlashning koʻp sonli usullari mavjudligiga qaramay, barcha yondashuvlar ikki umumiy xususiyatga ega boʻlishi lozim: ular byudjet qarorlarini siyosatdagi oʻzgartirishlarga yoʻnaltiradi va resurslarni chegarada taqsimlaydi. Bu xarajatlarda oʻsib borayotgan oʻzgarishlar boʻyicha qarorlar ayni vaqtda natijalarda oʻsib borayotgan oʻzgarishlar boʻyicha qarorlar ham hisoblanishini anglatadi.

Natijaga yoʻnaltirilgan budjetlashtirishda birinchi qadam byudjet rejasi variantlarining siyosatga taalluqli boʻlgan elementlarini koʻrsatish maqsadida tahlil qilinadi. Resurslar va natijalarni oʻzaro bogʻlashda ikkinchi qadam bazaviy loyihalarni budjet tendensiyalariga sharhlar va tahlillar bilan toʻldirish mumkin. Bunday tahlil muhimdir, chunki hukumat nima uchun muayyan natijalar budjet siyosatdan kelib chiqishini tushuntira olmasa, xarajatlardagi oʻzgarishlarni oqlay olmaydi.

“Tendensiyalar tahlili” resurslar va natijalar oʻrtasidagi aloqani tushuntirar ekan, uning xulosalarini byudjetda, ayniqsa, xarajatlari bazaviy darajadan ancha farq qiladigan dasturlar yoki tarmoq budjetlarida eʼlon qilinishi kerak. Uchinchi qadam – ikki bazaviy yoʻnalishga nisbatan taklif qilinayotgan yoki qabul qilingan xarajatlardagi yoki budjet siyosatdagi oʻzgarishlar bu tendensiyaning qay tarzda oʻzgartirishini tushuntirishdir. Bu uch komponent – bazaviy loyihalar, tendensiyalar tahlili va siyosiy oʻzgarishlar tahlili NYB tizimining resurslar va natijalarni oʻzaro bogʻlovchi barcha asosiy jihatlarini aks ettiradi. Ideal holatda ularni baholashga oid maʼlumotlar, oraliq va pirovard unumdorlik koʻrsatkichlari, hukumat maqsadlari va ustuvor vazifalar, siyosatdagi jiddiy oʻzgarishlarga baho berishning ishonchli usullari va xarajatlarni amalga oshiruvchi idoralarni mablagʻlarni sarflashni unumdorlik darajasi past faoliyatdan yuksak darajada unumli faoliyatga oʻtkazishga ragʻbatlantirish usullari ishlaydi.

NYBning samaradorligi mavjud vazifalarni hal qilishda o'z bilimi, tajribasi va ko'nikmalaridan foydalanuvchi va davlat xizmatiga sodiq qoluvchi byudjet tashkiloti raxbarlariga bog'liq, ular bajarishga o'zlari javobgar etib tayinlangan vazifalar samarali hal qilinishi uchun buni sidqidildan istashlari lozim. Natijalarga erishishda o'z o'quvchilari yaxshi bilimlari olishlari haqida g'amxo'rlik qiluvchi o'qituvchilar, o'z patsientlarining sog'lig'i haqida kuyinuvchi shifokorlar, hisobotlar o'z vaqtida aniq taqdim etilishini ta'minlashga harakat qiluvchi byudjet tuzuvchilari o'rnini hech kim bosa olmaydi.

O'zbekiston Respublikasida maqsadli indikatorlar asosida budjet mablag'lari samaradorligi va natijadorligini oshiriladi. Yillik budjetni shakllantirishda "Natijaga yo'naltirilgan byudjet" tizimini bosqichma-bosqich to'laonli joriy etiladi. "Natijaga yo'naltirilgan budjet" tizimi bilan Davlat budjeti xarajatlarining 2023 yilda 15 foizini, 2024 yilda 20 foizini, 2025 yil 30 foizini, 2030 yilga kelib 60 foizini maqsadli indikatorlar bilan qamrab olinadi.

Xulosa.

O'zbekiston Respublikasida davlat budjetining xarajatlarini rejalashtirishda o'rta muddatli budjetlashtirish va natijaga yo'naltirilgan budjetlashtirish uslubini takomillashtirishga bag'ishlangan ilmiy tadqiqot ishini amalga oshirish natijasida quyidagi ilmiy xulosalar va amaliy takliflar shakllantirildi.

1. O'zbekiston Respublikasida davlat moliyasini boshqarish, budjet tizimini isloh qilish, xarajatlarni rejalashtirishda hozirgi davr talablariga mos keluvchi usullarni joriy etish bilan bog'liq jarayonlarini o'rganish zaruriyati kuchayadi. Davlat budjeti xarajatlarini rejalashtirishdagi yangicha tamoyil va mexanizmlarni amalga qo'llash kerak bo'ladi. Davlat budjetining o'rta muddatli istiqbolini belgilashni budjet resurslarini rejalashtirishning zamonaviy usuli desak bo'ladi.

2. O'zbekiston Respublikasida davlat moliyasini boshqarishni isloh qilish loyahasini amalga oshirishga tayyorlanish chora-tadbirlari to'g'risida"gi loyihaning asosiy maqsadi belgilandi. Jumladan:

- davlat moliyasini boshqarishni takomillashtirish, davlat byudjetini tayyorlash jarayonini isloh qilish;
- o'rta muddatli budjetni shakllantirishga o'tish asosida ijtimoiy soha xarajatlarini optimallashtirish;
- Davlat budjeti ijrosini g'aznachilik shakliga o'tish orqali budjet mablag'larini samarali sarflanishini ta'minlash.

3. O'rta muddatli budjetlashtirish va natijaga yo'naltirilgan budjetlashtirish usullarini joriy etish respublikamizda davlat moliyasini isloh qilishning muhim masalasi bo'ladi. Iqtisodiy islohotlardan izlanayotgan asosiy maqsadlar qatorida davlat moliyasi mablag'laridan samarali foydalanishga erishish va buning natijasida quyidagilarga erishish vazifa qilib olinadi:

- aholi turmush darajasini oshirish;
- iqtisodiy taraqqiyotni jadallashtirish;
- aholini ijtimoiy muxofazani kuchaytirish;
- ijtimoiy soha taraqqiyotini yangi yuqori bosqichga ko'tarish.
- darajasini oshirish;
- iqtisodiy taraqqiyotni jadallashtirish;
- ijtimoiy soha taraqqiyotini yangi yuqori bosqichga ko'tarish.

4. Fiskal strategiya – o'rta muddatli davrga mo'ljallangan soliq- budjet siyosatining asosiy yo'nalishlarini o'z ichiga oluvchi hujjatdir. O'rta muddatli budjet mo'ljallari – asosiy makroiqtisodiy

ko'rsatkichlarni va byudjetning agregatsiyalangan parametrlari loyihasini, funksional tasnif bo'yicha xarajatlar limitlarini, xavf-xatarlarni va ularni boshqarish chora-tadbirlarini o'z ichiga oluvchi uch yilga mo'ljallangan moliyaviy rejadir.

5. Davlat budjeti o'rta muddatli istiqbolini belgilash - davlat byudjetini bir yillik rejalashtirish amaliyotidan davlat budjeti daromadlari va xarajatlarini o'rta muddatli, tizimli prognozlashga o'tishni nazarda tutadi. Davlat budjeti o'rta muddatli istiqbolini belgilash mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyoti ustuvor yo'nalishlarining ijrosini ta'minlashga dasturiy yondoshuv asosida moliyaviy resurslarni taqsimlash va byudjet mablag'lari xarajatlarini natijaga yo'naltirilgan holdagi samarali ishlatilishiga erishiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "2020-2024 yillarda O'zbekiston Respublikasi davlat moliyasini boshqarish tizimini takomillashtirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi 506-son Qarori. 2020 yil. 24 avgust.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "2025-2030 yillarda davlat moliyasini boshqarish tizimini takomillashtirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi 210-son Qarori. 2025 yil. 8 aprel.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyaning 26 yilligi tantanali marosimidagi ma'ruzasi. 2018 yil. 8 dekabr.
uza.uz/.../bilimli-avlod-buyuk-kelazhakning-tadbi...
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi. 2018 yil. 28 dekabr.
5. Alimov I. Budjet tizimi: o'ziga xos xususiyatlar// Biznes-Ekspert jurnali. – T., 2017. - №7. – B. 7-10.
6. Budjetnoma 2024-2026. -B.53.
7. https://api.mf.uz/media/filestore/%D0%91%D1%8E%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B0_2024-2026_compressed.pdf
8. Kasimova G.A. Davlat ijtimoiy siyosati: ta'lim va sog'liqni saqlashni moliyalashtirish. Monogpafiya. Toshkent. Tahpipyot -nashpiyot. TDIY. 2024. -B.148.
9. Muallif tomonidan mavzuga oid adabiyotlar asosida tuzilgan.
10. The International Handbook of Public Financial Management. Richard Allen, Richard Hemming, and Barry Potter (eds.). Palgrave Macmillan. 2018.
11. Xakberdiev Q.K. Byudjet xarajatlari samaradorligini ta'minlash bo'yicha xorijiy tajriba. // "XXI asr: fan va ta'lim masalalari" ilmiy elektron jurnali. №1, 2025 yil. -B.322-331. ISSN: 2181-9874. www.sharqjurnali.uz
12. Falagario M., Sciancalepore F., Costantino N., Pietroforte R. Using a DEA across efficiency approach in public procurement tenders. European Journal of Operational Research 2012. Volume 218. Issue 2. P. 523-529.

Jalolova Madina Shopo'lat qiziMakroiqtisodiy siyosat va prognozlashtirish
kafedrası dotsenti v.b., PhD, TDIU**TRANSPORT KORIDORLARI VA LOGISTIKA SAMARADORLIGINING
MAKROIQTISODIY O'SISHGA TA'SIRINI BAHOLASH USULLARINI
TAKOMILLASHTIRISH****Жалолова Мадина Шопулат кизи**PhD, и.о. доцента кафедры
«Макроэкономическая политика и
прогнозирование» ТГЭУ**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ
КОРИДОРОВ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОГИСТИКИ НА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЙ
РОСТ****Jalolova Madina Shopulat kizi**PhD, Acting Associate Professor of the Department
of Macroeconomic Policy and Forecasting, TSUE**IMPROVING METHODS FOR ASSESSING THE IMPACT OF TRANSPORT
CORRIDORS AND LOGISTICS EFFICIENCY ON MACROECONOMIC GROWTH**

Annotatsiya. Maqolada globallashuv va transmilliy ishlab chiqarish zanjirlari sharoitida xalqaro transport koridorlari hamda logistika samaradorligining makroiqtisodiy o'sish sur'atlariga ta'sirini baholash usullarini takomillashtirish masalalari tadqiq etilgan. Dengiz portlariga to'g'ridan-to'g'ri chiqish imkoniyati bo'lmagan O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyoti uchun transport-logistika infratuzilmasini rivojlantirishning strategik ahamiyati asoslab berilgan. Tadqiqot doirasida 2010–2025-yillarda O'zbekistonda tashish va saqlash tarmog'ining yalpi qo'shilgan qiymati dinamikasi hamda 2020–2025-yillarda hududlar kesimida transport xizmatlari hajmi va ularning real o'sish sur'atlari empirik va statistik tahlil qilingan. Tahlillar mamlakatda transport xizmatlarining hududiy konsentratsiyasi yuqori ekanligini, jami xizmatlarning qariyb chorak qismi Toshkent shahri hissasiga to'g'ri kelishini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: transport koridorlari, logistika samaradorligi, makroiqtisodiy o'sish, yalpi qo'shilgan qiymat, ishlab chiqarish funksiyasi, raqamli logistika

Аннотация. В статье исследуются вопросы совершенствования методов оценки влияния международных транспортных коридоров и эффективности логистики на темпы макроэкономического роста в условиях глобализации и транснациональных производственных цепочек. Обосновано стратегическое значение развития транспортно-логистической инфраструктуры для экономики Республики Узбекистан, не имеющей прямого доступа к морским портам. В рамках исследования проведен эмпирический и статистический анализ динамики валовой добавленной стоимости отрасли транспортировки и хранения в Узбекистане за 2010–2025 годы, а также объема транспортных услуг и их реальных темпов

роста в разрезе регионов за 2020–2025 годы. Анализ показал высокую территориальную концентрацию транспортных услуг в стране, где почти четверть всех услуг приходится на долю города Ташкента.

Ключевые слова: транспортные коридоры, эффективность логистики, макроэкономический рост, валовая добавленная стоимость, производственная функция, цифровая логистика.

Abstract. The article examines the issues of improving methods for assessing the impact of international transport corridors and logistics efficiency on macroeconomic growth rates in the context of globalization and transnational production chains. The strategic importance of developing transport and logistics infrastructure for the economy of the Republic of Uzbekistan, which lacks direct access to seaports, is substantiated. Within the scope of the study, an empirical and statistical analysis of the dynamics of the gross value added of the transportation and storage sector in Uzbekistan for 2010–2025, as well as the volume of transport services and their real growth rates by regions for 2020–2025, was conducted. The analysis revealed a high regional concentration of transport services in the country, with nearly a quarter of total services being generated by the city of Tashkent.

Keywords: transport corridors, logistics efficiency, macroeconomic growth, gross value added, production function, digital logistics.

Kirish

Jahon iqtisodiyotining globallashuvi, xalqaro savdo hajmlarining ortishi va ishlab chiqarish zanjirlarining transmilliy xarakter kasb etishi transport-logistika tizimlarining iqtisodiy rivojlanishdagi ahamiyatini sezilarli darajada oshirdi. Zamonaviy sharoitda mamlakatlarning xalqaro mehnat taqsimotidagi oʻrni, eksport salohiyati, investitsion jozibadorligi va iqtisodiy oʻsish surʼatlari koʻp jihatdan transport infratuzilmasining rivojlanganlik darajasi hamda logistika tizimlarining samaradorligiga bogʻliq. Ayniqsa, geografik jihatdan dengiz portlariga toʻgʻridan-toʻgʻri chiqish imkoniyatiga ega boʻlmagan davlatlar uchun transport koridorlarini rivojlantirish va logistika xarajatlarini optimallashtirish iqtisodiy taraqqiyotning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Soʻnggi yillarda xalqaro transport koridorlari nafaqat yuklarni tashish vositasi, balki mintaqalararo iqtisodiy integratsiyani jadallashtiruvchi, investitsiyalar oqimini ragʻbatlantiruvchi va yangi iqtisodiy markazlarni shakllantiruvchi strategik mexanizm sifatida eʼtirof etiladi. Xususan, “Bir makon – bir yoʻl” tashabbusi, Transkaspiy xalqaro transport yoʻlagi, Shimol–Janub transport koridori hamda Markaziy Osiyoni Yevropa va Osiyo bozorlariga bogʻlovchi yangi logistika marshrutlari global iqtisodiy aloqalarning geografiyasini oʻzgartirmoqda. Ushbu jarayonlarda transport koridorlarining samarali faoliyat yuritishi yuk yetkazib berish muddatlarini qisqartirish, transport xarajatlarini kamaytirish va taʼminot zanjirlarining barqarorligini taʼminlash orqali iqtisodiy faollikning oshishiga xizmat qiladi.

Transport va logistika infratuzilmasining iqtisodiy oʻsishga taʼsiri koʻplab ilmiy tadqiqotlarda oʻrganilgan boʻlsa-da, ushbu taʼsirni baholash metodologiyasi hali ham takomillashtirishni talab etadi. Chunki makroiqtisodiy oʻsish koʻplab omillar taʼsirida shakllanadigan murakkab jarayon boʻlib, transport-logistika tizimlarining ushbu jarayondagi ulushini aniq aniqlash muayyan metodologik yondashuvlarni talab qiladi. Amaliyotda transport infratuzilmasining rivojlanganlik darajasi koʻpincha avtomobil va temir yoʻllar uzunligi, yuk aylanmasi yoki investitsiyalar hajmi kabi

ko'rsatkichlar orqali baholanadi. Biroq mazkur ko'rsatkichlar logistika samaradorligi, tranzit salohiyati va transport koridorlarining iqtisodiyotga multiplikativ ta'sirini to'liq aks ettira olmaydi.

Xalqaro amaliyotda logistika samaradorligini baholash uchun turli indekslardan foydalaniladi. Jumladan, Jahon bankining Logistika samaradorligi indeksi (Logistics Performance Index – LPI) mamlakatlarning bojxona tizimi sifati, infratuzilma rivojlanganligi, xalqaro yuk tashish imkoniyatlari, logistika xizmatlari sifati va yuklarni kuzatish darajasi kabi omillarni qamrab oladi. Shu bilan birga, transport koridorlarining samaradorligi tranzit vaqti, tashish xarajatlari, yuk oqimlari hajmi hamda chegaralardan o'tish jarayonlarining tezligi orqali baholanadi.

Markaziy Osiyo mamlakatlari, xususan O'zbekiston uchun transport koridorlari masalasi alohida strategik ahamiyatga ega. Mamlakatning dengizga chiqish imkoniyati cheklanganligi tashqi savdo operatsiyalarida qo'shimcha logistika xarajatlarini yuzaga keltiradi. Shu sababli so'nggi yillarda O'zbekistonda transport-kommunikatsiya infratuzilmasini modernizatsiya qilish, xalqaro transport koridorlariga integratsiyalashuvni kuchaytirish va logistika markazlarini rivojlantirish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, Xitoy–Qirg'iziston–O'zbekiston temir yo'li loyihasi, Transafg'on transport koridori, Transkaspiy xalqaro transport yo'nalishi va boshqa mintaqaviy tashabbuslar mamlakatning tranzit salohiyatini oshirishga qaratilgan.

Shu bilan birga, transport koridorlari va logistika samaradorligining makroiqtisodiy o'sishga ta'sirini baholashda mavjud metodologik yondashuvlarning ayrim cheklovlari mavjud. Birinchidan, ko'plab tadqiqotlarda transport infratuzilmasi alohida omil sifatida ko'rib chiqilib, logistika tizimining institutsional va raqamli komponentlari yetarli darajada hisobga olinmaydi. Ikkinchidan, baholash jarayonida statik ko'rsatkichlardan foydalanilishi natijasida transport-logistika tizimlarining dinamik rivojlanishi va ularning uzoq muddatli iqtisodiy samaralari to'liq aks etmaydi. Uchinchidan, transport koridorlarining iqtisodiy o'sishga bilvosita ta'siri, jumladan investitsiyalarni jalb etish, hududlararo integratsiyani kuchaytirish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish kabi omillar ko'pincha tadqiqot doirasidan chetda qoladi.

Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi transport-logistika tizimlarini boshqarishda yangi imkoniyatlarni yaratadi. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar, blokcheyn texnologiyalari va aqlli logistika platformalarining joriy etilishi transport koridorlarining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Natijada logistika xarajatlari qisqarib, ta'minot zanjirlarining shaffofligi va ishonchliligi ortadi. Bu esa transport-logistika tizimlarining makroiqtisodiy rivojlanishga ta'sirini baholashda an'anaviy yondashuvlarni qayta ko'rib chiqish zaruratini yuzaga keltiradi. Mazkur tadqiqotning dolzarbligi ham transport koridorlari va logistika samaradorligining makroiqtisodiy o'sishga ta'sirini baholash usullarini takomillashtirish zarurati bilan belgilanadi.

Adabiyotlar sharhi

Transport koridorlari va logistika samaradorligining makroiqtisodiy o'sishga ta'siri iqtisodiyot fanida muhim ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Ushbu masala bo'yicha xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan transport infratuzilmasi, logistika tizimlari, tranzit salohiyati hamda iqtisodiy rivojlanish o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlashga qaratilgan ko'plab tadqiqotlar amalga oshirilgan.

Xorijiy tadqiqotchilar orasida D. Aschauer transport infratuzilmasini iqtisodiy o'sishning asosiy omillaridan biri sifatida baholab, davlat investitsiyalarining ishlab chiqarish samaradorligiga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatishini isbotlagan. Olimning fikricha, transport va kommunikatsiya infratuzilmasiga yo'naltirilgan investitsiyalar mehnat va kapital unumdorligini oshirib, yalpi ichki mahsulotning o'sishiga xizmat qiladi [1].

P.Krugman [2] yangi iqtisodiy geografiya nazariyasi asosida transport xarajatlarining kamayishi iqtisodiy faollikning hududiy konsentratsiyasini kuchaytirishini ta'kidlagan. U transport

koridorlari ishlab chiqarish markazlari va bozorlar o'rtasidagi aloqalarni mustahkamlash orqali iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishini ilmiy jihatdan asoslab bergan.

Limao va Venables [3] xalqaro savdo xarajatlari hamda transport infratuzilmasi sifati o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganib, transport infratuzilmasining rivojlanganligi eksport hajmining ortishiga va iqtisodiy integratsiyaning kuchayishiga olib kelishini aniqlaganlar. Tadqiqot natijalariga ko'ra, infratuzilmaning zaifligi savdo xarajatlarini keskin oshiradi.

Calderón va Servén [4] 100 dan ortiq mamlakatlar ma'lumotlari asosida infratuzilma rivojlanishi va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi bog'liqlikni ekonometrik usullar yordamida tahlil qilgan. Ularning tadqiqoti transport infratuzilmasi sifatining yaxshilanishi iqtisodiy o'sish sur'atlarini tezlashtirishini va kambag'allik darajasini pasaytirishini ko'rsatgan.

Roberts, Bougna, Melecky va Xu [5] transport koridorlarining keng iqtisodiy samaralarini baholash bo'yicha 78 ta ilmiy tadqiqotni meta-tahlil qilganlar. Mualliflar transport koridorlari iqtisodiy o'sish, bandlik, investitsiyalar, hududiy integratsiya va eksport hajmiga sezilarli ta'sir ko'rsatishini aniqlaganlar.

Munim va Schramm [6] logistika samaradorligi hamda port infratuzilmasining iqtisodiy o'sishga ta'sirini 91 ta mamlakat misolida tadqiq qilganlar. Strukturaviy tenglamalar modeli (SEM) asosida olib borilgan tadqiqot natijalari logistika sifati va port infratuzilmasining rivojlanishi tashqi savdo hajmi orqali iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishini ko'rsatgan.

Quium [7] transport koridorlarini hududiy rivojlanish vositasi sifatida baholab, ularning iqtisodiy o'sish, bandlik, daromadlar va hududlararo tenglikka ta'sirini tahlil qilgan. Muallifning fikricha, transport koridorlari faqat transport samaradorligini emas, balki keng qamrovli ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishni ham ta'minlaydi.

Šlander va Ogorevc [8] transport infratuzilmasining iqtisodiy o'sishga ta'siri bo'yicha 48 ta ilmiy ishda keltirilgan 657 ta natijani umumlashtirganlar. Tadqiqot natijalari transport infratuzilmasi iqtisodiy o'sishga ijobiy ta'sir qilishini tasdiqlagan bo'lsa-da, vaqt o'tishi bilan uning chegaraviy samaradorligi pasayib borishini ko'rsatgan.

Sénquiz-Díaz [9] logistika samaradorligi va transport infratuzilmasining iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini 74 mamlakat kesimida o'rgangan. Tadqiqotda logistika samaradorligi iqtisodiy taraqqiyotning muhim omili ekanligi hamda transport infratuzilmasi ta'sirining katta qismi logistika tizimi orqali amalga oshishi aniqlangan.

Lakhminarayanan, Nair va Chandrasekar [10] transport koridorlari bo'yicha zamonaviy tadqiqotlarni tahlil qilib, ularning iqtisodiy o'sish, investitsiyalar, hududiy rivojlanish va ta'minot zanjirlari barqarorligiga ta'sirini o'rganganlar. Mualliflar transport koridorlarini baholashda fazoviy va ekonometrik yondashuvlarni birgalikda qo'llash zarurligini ta'kidlaganlar.

Mahalliy olimlar tadqiqotlarida ham transport-logistika tizimlarining iqtisodiy rivojlanishdagi o'rni keng yoritilgan. Jumladan, S.G'ulomov, A.Vahobov, B.Xodiyev, I.Yakubovlar O'zbekistonning transport-kommunikatsiya infratuzilmasini rivojlantirish iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirishning muhim omili ekanligini ta'kidlab, tranzit salohiyatidan samarali foydalanish milliy iqtisodiyotning barqaror o'sishini ta'minlashini qayd etgan.

Yuqoridagi ilmiy tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, transport koridorlari va logistika samaradorligi iqtisodiy o'sishning muhim omillaridan biri sifatida e'tirof etilgan.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu tadqiqotning metodologik asosi sifatida tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, statistic guruhlash, indeksli usullar qo'llanilgan. Transport koridorlari va logistika tizimining makroiqtisodiy

o'sishga ta'sirini har tomonlama baholash maqsadida tadqiqot metodologiyasida quyidagilar amalga oshirildi.

1. Statistik va qiyosiy tahlil usullari: 2010–2025-yillar oralig'ida O'zbekiston Respublikasida tashish va saqlash tarmog'ining yalpi qo'shilgan qiymati dinamikasi hamda hududlar kesimida transport xizmatlarining mutloq hajmlari qiyosiy tahlil qilindi. O'sish tendensiyalarini aniqlashda zanjirsimon indekslar usulidan foydalanildi, bu esa COVID-19 pandemiyasi kabi tashqi shoklarning tarmoq barqarorligiga ta'sirini baholash imkonini berdi.

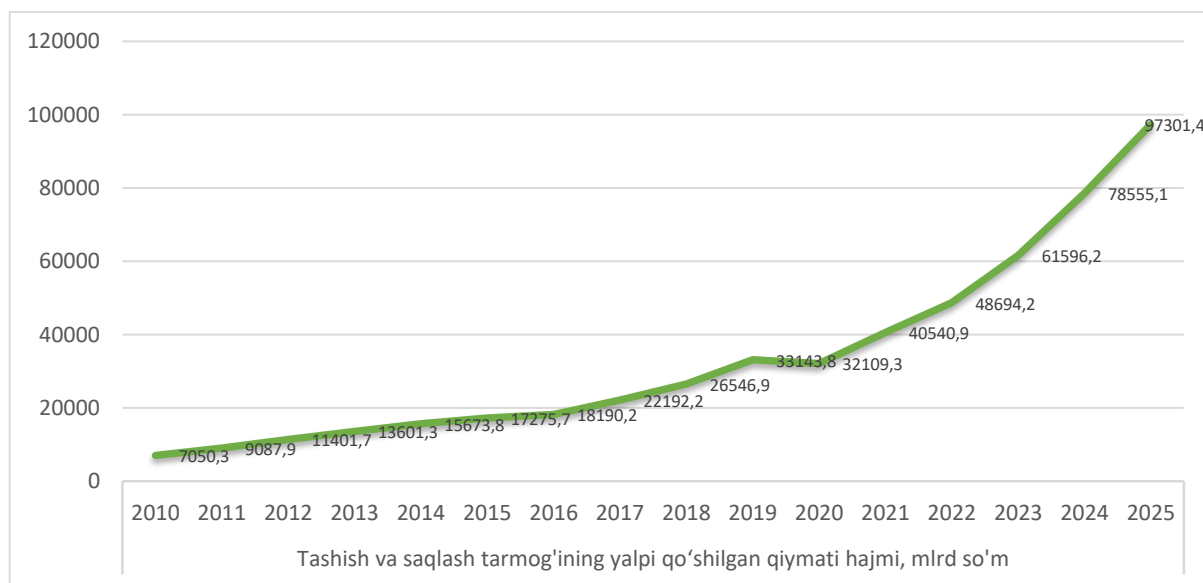
2. Tizimli va institutsional yondashuv: Jahon bankining Logistika samaradorligi indeksi (LPI) komponentlari (bojxona, infratuzilma, logistika sifati, yuklarni kuzatish va vaqt ko'rsatkichlari) tahlil qilinib, ularning iqtisodiy o'sishga multiplikativ samaralari nazariy jihatdan tizimlashtirildi.

Tahlil va natijalar

Makroiqtisodiy o'sish barqarorligini ta'minlashda logistika infratuzilmasi va transport koridorlarining o'tkazuvchanlik qobiliyati strategik ahamiyatga ega. Transport xizmatlari va tarmoqning yalpi qo'shilgan qiymati (YQQ) dinamikasini tahlil qilish, sohadagi tarkibiy o'zgarishlar va investitsiyalarning samaradorligini baholashga imkon beradi.

Ushbu tadqiqot doirasida O'zbekiston Respublikasida transport va saqlash tarmog'ining makroiqtisodiy ko'rsatkichlari hamda hududlar kesimida transport xizmatlari hajmining o'sish sur'atlari tahlil qilindi.

So'nggi o'n besh yilda O'zbekistonda logistika va transport infratuzilmasini modernizatsiya qilish bo'yicha amalga oshirilgan islohotlar tarmoqning yalpi qo'shilgan qiymati hajmida yaqqol namoyon bo'lmoqda. Tarmoqning makroiqtisodiy tendensiyasi quyidagi jadval ma'lumotlarida o'z aksini topgan.



1-rasm. Tashish va saqlash tarmog'ining yalpi qo'shilgan qiymati hajmi, mlrd so'm (2010–2025-yy.)¹

1-jadval tahlili shuni ko'rsatadiki, 2010–2025-yillar oralig'ida tashish va saqlash tarmog'ining YQQ hajmi nominal qiymatda 13,8 barobarga oshib, 7 050,3 mlrd so'mdan 97 301,4 mlrd so'mga yetgan.

¹ O'zbekiston Respublikasi Milliy Statistika qo'mitasining rasmiy sayti ma'lumotlari asosida tuzildi

– Inqiroz davri ta'siri: 2020-yilda global COVID-19 pandemiyasi sababli xalqaro transport koridorlarining yopilishi va logistik cheklovlar natijasida tarmoq YQQ hajmi bir oz pasaygan (33 143,8 mlrd soʻmdan 32 109,3 mlrd soʻmga).

– Pandemiya keyingi tiklanish: 2021-yildan boshlab tarmoqda keskin oʻsish (V-simon tiklanish) kuzatildi. Ayniqsa, 2023–2025-yillarda raqamlashtirish va integratsiyalashgan logistika markazlarining barpo etilishi hisobiga oʻsish sur'ati yiliga oʻrtacha 20-24% ni tashkil etdi.

Respublikada transport koridorlarining rivojlanishi hududlar bo'yicha bir tekis taqsimlanmagan. Buni 2020–2025-yillarda hududlar kesimidagi transport xizmatlari hajmining mutloq qiymatlari tahlili ham tasdiqlaydi (1-jadval).

1-jadval

Hududlar kesimida transport xizmatlari hajmi dinamikasi, mlrd soʻm²

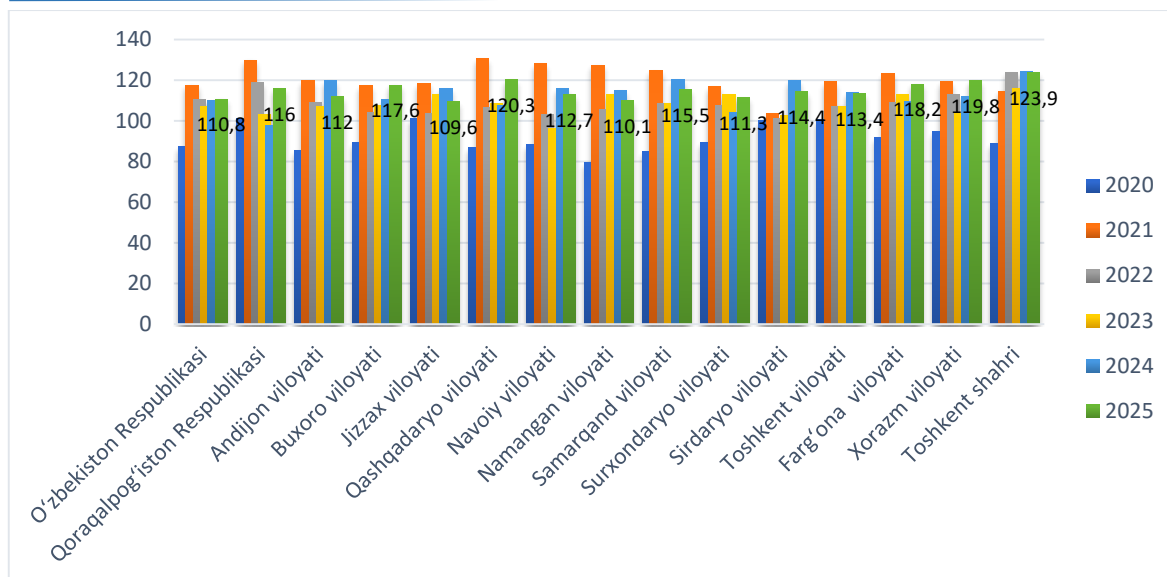
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
O'zbekiston Respublikasi	58623	74708,7	92277,2	118275,5	151825	188270,8
Qoraqalpog'iston Respublikasi	1821,7	2507,5	3080,8	3431,3	4166,7	5110,9
Andijon viloyati	2743,5	3607,8	4214	5104,6	6751,5	8589,6
Buxoro viloyati	2637	3398,4	3797,2	4634,2	5868	7661,6
Jizzax viloyati	936,7	1224	1353,5	1675,9	2181,9	2619,9
Qashqadaryo viloyati	2490,5	3565,9	4082,2	4983,4	6011,4	7922,2
Navoiy viloyati	1468,9	2055,3	2250,1	2427,5	3163,6	3914
Namangan viloyati	1942,7	2718,4	3069,5	3905,8	5058	6637,7
Samarqand viloyati	3989,4	5464,7	6424,3	8056,1	10875,8	14558,4
Surxondaryo viloyati	1459,2	1879,4	2170	2675,2	3129,4	4006,9
Sirdaryo viloyati	610,1	694,7	753,2	868,6	1160,6	1483,4
Toshkent viloyati	4505,4	5909,3	6806,6	8397,4	10737,1	13636,4
Farg'ona viloyati	3115	4225,3	4926,5	6128,8	7744,5	10982,6
Xorazm viloyati	1855,9	2438,1	2953,5	3395,4	4542,4	6319,9
Toshkent shahri	8921	11138,2	15785,9	21191,5	30899,1	43651,1

1-jadvaldan koʻrinib turibdiki, respublika bo'yicha transport xizmatlari umumiy hajmi 2020-yildagi 58 623,0 mlrd soʻmdan 2025-yilda 188 270,8 mlrd soʻmga yetgan. Biroq hududiy konsentratsiya darajasi juda yuqori.

2025-yil holatiga koʻra, Toshkent shahri (43 651,1 mlrd soʻm) respublika jami transport xizmatlarining 23,2% qismini ta'minlagan. Samarqand (14 558,4 mlrd soʻm) va Toshkent viloyati (13 636,4 mlrd soʻm) ham yirik logistik tugunlar hisoblanadi. Aksincha, Sirdaryo (1 483,4 mlrd soʻm) va Jizzax (2 619,9 mlrd soʻm) viloyatlarining ulushi juda pastligicha qolmoqda, bu esa tranzit koridorlaridan samarali foydalanish darajasi hududlarda turlicha ekanligini anglatadi.

Logistika samaradorligining barqarorligini baholash uchun faqatgina mutloq hajmlar emas, balki real oʻsish sur'atlari (zanjirsimon indekslar) muhim indikator hisoblanadi.

² O'zbekiston Respublikasi Milliy Statistika qo'mitasining rasmiy sayti ma'lumotlari asosida tuzildi



2-rasm. Transport xizmatlarining o'sish sur'atlari, foizda (oldingi yilga nisbatan)³

2-rasmda keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, 2020-yilda pandemiya tufayli respublika bo'yicha umumiy pasayish (87,4%) kuzatilgan bo'lsa-da, tranzit salohiyati yuqori bo'lgan Qoraqalpog'iston (101,3%), Jizzax (101,2%) va Toshkent viloyatlari (100,5%) o'zining barqarorligini saqlab qolgan.

2024–2025-yillarga kelib, Toshkent shahri (124,1% va 123,9%), Qashqadaryo (120,3%) va Samarqand (115,5%) viloyatlarida eng yuqori real o'sish sur'atlari qayd etilgan. Bu dinamika ushbu hududlarda multimodal transport yo'laklarining samarali ishga tushirilganligi bilan izohlanadi.

Transport koridorlari va logistika samaradorligining YaIM o'sishiga ta'sirini mukammalroq baholash uchun an'anaviy usullardan farqli ravishda, Panel ma'lumotlar regressiyasi va Logistika Samaradorligi Indeksi (LPI) komponentlarini o'z ichiga olgan ishlab chiqarish funksiyasi taklif etiladi.

Ushbu model ishlab chiqarish funksiyasiga logistika omilini kiritish orqali quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi:

$$Y_{it} = A * K_{it}^{\alpha} * L_{it}^{\beta} * TR_{it}^{\gamma} * e^{\epsilon_{it}}$$

Bu yerda:

Y_{it} – i-hududning t-vaqtdagi yalpi hududiy mahsuloti (YHM);

K_{it}^{α} va L_{it}^{β} – asosiy kapitalga investitsiyalar va mehnat resurslari;

TR_{it}^{γ} – transport va logistika xizmatlari hajmi;

γ – transport infratuzilmasining iqtisodiy o'sishga elastiklik koeffitsiyenti.

Yuqorida keltirilgan tahlil natijalaridan ma'lum bo'ladi-ki, Toshkent shahri va Samarqand kabi yirik tugunlardagi logistik quvvatlarni Sirdaryo va Jizzax kabi o'sish sur'ati past hududlar bilan bog'lovchi "ichki ekspress-koridorlar"ni rivojlantirish zarur. Shuningdek, tashish va saqlash tarmog'ining o'sish sur'ati yuqori bo'lsa-da, biroq real logistika samaradorligini oshirish uchun raqamli omborxonalar va "A" klassidagi logistika markazlari ulushini oshirish rag'batlantirilishi lozim.

³ O'zbekiston Respublikasi Milliy Statistika qo'mitasining rasmiy sayti ma'lumotlari asosida tuzildi

Xulosa

Jahon iqtisodiyotining globallashuvi va xalqaro ta'minot zanjirlarining murakkablashuvi sharoitida transport-logistika infratuzilmasi makroiqtisodiy barqarorlik va iqtisodiy o'sishni harakatga keltiruvchi asosiy drayverlardan biriga aylandi. Ayniqsa, O'zbekiston kabi dengiz portlariga to'g'ridan-to'g'ri chiqish yo'liga ega bo'lmagan ("double land-locked") mamlakatlar uchun samarali xalqaro transport koridorlariga integratsiyalashuv va milliy logistika salohiyatini oshirish milliy raqobatbardoshlikni ta'minlashning hayotiy zaruratidir.

Ushbu tadqiqot doirasida o'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, so'nggi 15 yilda O'zbekistonda tashish va saqlash tarmog'i nominal qiymatda keskin o'sib, uning yalpi qo'shilgan qiymati 2010-yildagi 7 050,3 mlrd so'mdan 2025-yilda 97 301,4 mlrd so'mga (13,8 barobarga) yetdi. Ushbu dinamika sohada infratuzilmani modernizatsiya qilish bo'yicha amalga oshirilgan islohotlarning ijobiy natijasidir. Biroq, hududiy tahlillar respublikada transport xizmatlari ko'rsatish sohasida kuchli qutblashuv va tarkibiy nomutanosibliklar mavjudligini ochib berdi. Xususan, 2025-yil holatiga ko'ra, transport xizmatlarining qariyb chorak qismi (23,2 foizi) faqatgina Toshkent shahri hissasiga to'g'ri kelmoqda. Samarqand va Toshkent viloyatlari ham yirik tranzit markazlari sifatida shakllangan bo'lsa-da, Sirdaryo, Jizzax va Navoiy kabi markaziy transport yo'laklarida joylashgan hududlarning ulushi juda pastligicha qolmoqda. Bu esa tranzit imkoniyatlaridan hududlar kesimida samarali va bir tekis foydalanilmayotganini ko'rsatadi.

Olingan natijalar va aniqlangan muammolardan kelib chiqib, quyidagi amaliy tavsiyalar ilgari suriladi:

- Toshkent shahri va Samarqand kabi yirik logistik markazlardagi yuk oqimlarini Sirdaryo, Jizzax va Xorazm kabi past ko'rsatkichli hududlar bilan bog'lovchi ichki tezyurar "ekspress-koridorlar" tarmog'ini yaratish lozim.
- Tashish va saqlash tarmog'ining samaradorligini faqat yo'llar qurish bilan emas, balki "A" klassidagi aqlli omborxonalar, blokcheyn texnologiyalariga asoslangan yuk kuzatish tizimlari hamda sun'iy intellekt boshqaruvidagi multimodal transport platformalarini joriy etish orqali oshirish zarur.

Xulosa qilib aytganda, transport koridorlari samaradorligini metodologik jihatdan to'g'ri baholash va investitsiyalarni muvozanatli taqsimlash O'zbekiston iqtisodiyotining inkluziv va barqaror o'sishini ta'minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Aschauer, D.A. (1989) Is Public Expenditure Productive? Journal of Monetary Economics, 23, 177-200. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(89\)90047-0](https://doi.org/10.1016/0304-3932(89)90047-0)
2. Krugman, P. (1991) Geography and Trade. MIT Press, Cambridge, MA.
3. Nuno Limão & Anthony J. Venables, 2001. "Infrastructure, Geographical Disadvantage, Transport Costs, and Trade," The World Bank Economic Review, World Bank, vol. 15(3), pages 451-45-479.
4. César Calderón & Luis Servén, 2004. "The Effects of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution," Working Papers Central Bank of Chile 270, Central Bank of Chile.
5. Roberts, Mark & Melecky, Martin & Bougna, Theophile & Xu, Yan-000462055, 2018. "Transport corridors and their wider economic benefits : a critical review of the literature," Policy Research Working Paper Series 8302, The World Bank.
6. Ziaul Haque Munim & Hans-Joachim Schramm, 2018. "The impacts of port infrastructure and logistics performance on economic growth: the mediating role of seaborne trade," Journal of Shipping and Trade, Springer, vol. 3(1), pages 1-19, December. DOI: 10.1186/s41072-018-0027-0

7. A S M Abdul Quium, 2019. "Transport Corridors for Wider Socio–Economic Development," Sustainability, MDPI, vol. 11(19), pages 1-23, September.
8. Šlander S., Ogorevc M. (2019). Transport Infrastructure and Economic Growth: From Diminishing Returns to International Trade. Lex Localis, Vol. 17, No. 3.
9. Sénquiz-Díaz Cynthia, 2021. "Effect Size of Logistics: Evidence from Selected Countries," LOGI – Scientific Journal on Transport and Logistics, Sciendo, vol. 12(1), pages 123-134, January. DOI: 10.2478/logi-2021-0012
10. Lakhminarayanan, S., et al. "Economic Growth and Spatial Analysis in Transport Corridors: A Preliminary Review." Journal of Applied Engineering Sciences, vol. 14, no. 1, University of Oradea, Civil Engineering and Architecture Faculty, 2024, pp. 117-124. <https://doi.org/10.2478/jaes-2024-0014>.
11. Madina Jalolova, Umida Sangirova, Iskandar Yakubov, Hasan Rahimov, Nigina Kholmatova. Economic efficiency of the transport system and logistics in the Republic of Uzbekistan. Transportation Research Procedia. Vol 63, 2022, 1061-1066 p.

Ochilov Ilyos Keldiyorovich

Iqtisodiyot fanlari doktori, "Moliyaviy hisob va hisobot" kafedrası professori,
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti,
Email: i.ochilov@tsue.uz, ilyos0471@mail.ru,
ORCID: 0000-0002-3350-0891

Malikova Malika Rahim qizi

Magistrant, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

**XARAJATLARNI HISOBGA OLISH VA MAHSULOT TANNARXINI HISOBLASHDA
AVTOMATLASHTIRILGAN DASTURIY TA'MINOT TIZIMLARIDAN
FOYDALANISHNING NAZARIY VA AMALIY JIHATLARI**

Ochilov Ilyos Keldiyorovich

Doctor of Economics, Professor of the Department
of "Financial Accounting and Reporting",
Tashkent State University of Economics,
Email: i.ochilov@tsue.uz, ilyos0471@mail.ru,
ORCID: 0000-0002-3350-0891

Malikova Malika Rahim qizi

Master's student, Tashkent State University of
Economics

**THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF THE USE OF AUTOMATED
SOFTWARE SYSTEMS IN COST ACCOUNTING AND PRODUCT COST
CALCULATION**

Очилов Илёс Келдиёрович

Доктор экономических наук, профессор кафедры
«Финансовый учет и отчетность»,
Ташкентский государственный экономический
университет,
Email: i.ochilov@tsue.uz, ilyos0471@mail.ru,
ORCID: 0000-0002-3350-0891

Маликова Малика Рахим кизи

Магистрант, Ташкентский государственный
экономический университет

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ В УЧЕТЕ ЗАТРАТ И
РАСЧЕТЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ**

Annotatsiya: Raqamli iqtisodiyot sharoitida korxonalarning moliyaviy-xo‘jalik faoliyatini samarali boshqarish, ishlab chiqarish xarajatlarini optimallashtirish hamda mahsulot tannarxini aniq hisoblash masalalari dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Zamonaviy korxonalarda raqobatbardoshlikni ta‘minlash ko‘p jihatdan xarajatlar ustidan samarali nazoratni tashkil etish va boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun ishonchli axborot bazasini yaratishga bog‘liq. Mazkur maqolada xarajatlarni hisobga olish va mahsulot tannarxini hisoblashning nazariy asoslari, ularning boshqaruv hisobidagi o‘rni hamda raqamli va avtomatlashtirilgan dasturiy ta‘minot tizimlaridan foydalanishning amaliy jihatlarini tadqiq etilgan. Tadqiqot davomida xarajatlar hisobi va tannarx kalkulyatsiyasining iqtisodiy mohiyati, ERP tizimlari, bulutli texnologiyalar, Business Intelligence vositalari hamda sun‘iy intellekt asosidagi yechimlarning imkoniyatlari tahlil qilindi. Shuningdek, SAP ERP, Oracle ERP Cloud, Microsoft Dynamics 365, Odoo ERP va 1C: Buxgalteriya kabi dasturiy mahsulotlarning funksional xususiyatlari qiyosiy o‘rganildi. Tadqiqot natijalari avtomatlashtirilgan tizimlar hisob-kitoblar aniqligini oshirishi, inson omili ta‘sirini kamaytirishi, ma‘lumotlarni real vaqt rejimida qayta ishlash imkonini yaratishi hamda korxonalarda xarajatlarni boshqarish samaradorligini sezilarli darajada yaxshilashini ko‘rsatdi. Shuningdek, raqamli transformatsiya jarayonlarida uchraydigan texnik, tashkiliy va moliyaviy muammolar hamda ularni bartaraf etish yo‘llari bo‘yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

Kalit so‘zlar: xarajatlar hisobi, mahsulot tannarxi, kalkulyatsiya, ERP tizimlari, raqamli transformatsiya, avtomatlashtirish, boshqaruv hisobi, sun‘iy intellekt, Business Intelligence, bulutli texnologiyalar.

Abstract: In the digital economy, the issues of effective management of financial and economic activities of enterprises, optimization of production costs and accurate calculation of product costs are gaining relevance. Ensuring competitiveness in modern enterprises largely depends on the organization of effective control over costs and the creation of a reliable information base for making management decisions. This article examines the theoretical foundations of cost accounting and product costing, their role in management accounting, and practical aspects of using digital and automated software systems. During the study, the economic essence of cost accounting and cost calculation, the possibilities of ERP systems, cloud technologies, Business Intelligence tools, and artificial intelligence-based solutions were analyzed. Also, the functional features of such software products as SAP ERP, Oracle ERP Cloud, Microsoft Dynamics 365, Odoo ERP, and 1C: Accounting were comparatively studied. The results of the study showed that automated systems can increase the accuracy of calculations, reduce the influence of the human factor, enable real-time data processing, and significantly improve the efficiency of cost management in enterprises. Also, scientific and practical recommendations were developed on the technical, organizational, and financial problems encountered in digital transformation processes and ways to overcome them.

Keywords: cost accounting, product costing, calculation, ERP systems, digital transformation, automation, management accounting, artificial intelligence, Business Intelligence, cloud technologies.

Аннотация: В цифровой экономике все большую актуальность приобретают вопросы эффективного управления финансово-экономической деятельностью предприятий, оптимизации производственных затрат и точного расчета себестоимости продукции. Обеспечение конкурентоспособности современных предприятий во многом зависит от организации эффективного контроля над затратами и создания надежной информационной базы для принятия управленческих решений. В данной статье рассматриваются теоретические основы учета затрат и калькуляции себестоимости продукции, их роль в управленческом

учете, а также практические аспекты использования цифровых и автоматизированных программных систем. В ходе исследования анализируется экономическая сущность учета затрат и калькуляции себестоимости, возможности ERP-систем, облачных технологий, инструментов бизнес-аналитики и решений на основе искусственного интеллекта. Также сравнительно изучаются функциональные особенности таких программных продуктов, как SAP ERP, Oracle ERP Cloud, Microsoft Dynamics 365, Odoo ERP и 1C: Accounting. Результаты исследования показали, что автоматизированные системы могут повысить точность расчетов, снизить влияние человеческого фактора, обеспечить обработку данных в режиме реального времени и значительно повысить эффективность управления затратами на предприятиях. Кроме того, были разработаны научно-практические рекомендации по техническим, организационным и финансовым проблемам, возникающим в процессах цифровой трансформации, и способам их преодоления.

Ключевые слова: калькуляция себестоимости продукции, расчет, ERP-системы, цифровая трансформация, автоматизация, управленческий учет, искусственный интеллект, бизнес-аналитика, облачные технологии.

Annotatsiya

Kirish

Jahon iqtisodiyotida raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi korxonalarning boshqaruv tizimlarini tubdan o'zgartirmoqda. Raqamli iqtisodiyot sharoitida korxona faoliyatining samaradorligi ko'p jihatdan moliyaviy va boshqaruv axborotlarining aniqligi, tezkorligi hamda ishonchliligiga bog'liq. Shu sababli korxonalarda xarajatlarni hisobga olish va mahsulot tannarxini hisoblash jarayonlarini zamonaviy axborot texnologiyalari asosida tashkil etish muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida mahsulot tannarxi korxona faoliyatining eng muhim iqtisodiy ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Tannarx mahsulot ishlab chiqarish va sotish bilan bog'liq barcha xarajatlarni o'zida mujassamlashtiradi hamda korxonaning rentabellik darajasiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Tannarxning pasayishi foyda miqdorining ortishiga, korxona raqobatbardoshligining oshishiga va investitsion jozibadorligining kuchayishiga xizmat qiladi. Shu nuqtai nazardan xarajatlar hisobini samarali tashkil etish va mahsulot tannarxini aniq hisoblash har qanday korxonaning ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi.

Iqtisodiy adabiyotlarda xarajatlar hisobi boshqaruv hisobining muhim tarkibiy qismi sifatida talqin qilinadi. Horngren, Datar va Rajanning fikriga ko'ra, xarajatlar hisobi menejerlarga rejalashtirish, nazorat qilish va strategik qarorlar qabul qilish uchun zarur bo'lgan axborotlarni taqdim etadi (Horngren et al., 2021). Mazkur yondashuv xarajatlar hisobining nafaqat moliyaviy natijalarni aks ettirish, balki boshqaruv samaradorligini ta'minlashdagi ahamiyatini ham ko'rsatadi.

Druryning ta'kidlashicha, xarajatlar hisobi korxona resurslaridan foydalanish samaradorligini baholash va xarajatlarni optimallashtirish uchun asosiy axborot manbai hisoblanadi (Drury, 2018). Zamonaviy korxonalarda xarajatlar hisobi tizimining rivojlanishi ishlab chiqarish xarajatlarini nazorat qilish, budjetlashtirish va strategik rejalashtirish imkoniyatlarini kengaytirmoqda.

Bugungi kunda korxonalar faoliyatining murakkablashuvi va biznes jarayonlarining kengayishi an'anaviy hisob usullarining imkoniyatlarini cheklab qo'yimoqda. Ma'lumotlarni qo'lda qayta ishlash katta vaqt sarfini talab qiladi, inson omili bilan bog'liq xatolar ehtimolini oshiradi va boshqaruv qarorlarining kechikishiga olib keladi. Natijada korxonalar o'z faoliyatida zamonaviy raqamli texnologiyalar va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlaridan foydalanishga tobora ko'proq e'tibor qaratmoqda.

Raqamli transformatsiya zamonaviy korxonalar rivojlanishining muhim omillaridan biri sifatida qaralmoqda. Davenport raqamli transformatsiyani tashkilotning biznes jarayonlarini axborot texnologiyalari asosida qayta tashkil etish va takomillashtirish jarayoni sifatida tavsiflaydi (Davenport, 2018). Ushbu jarayon xarajatlarni boshqarish, moliyaviy hisobotlarni shakllantirish va mahsulot tannarxini hisoblash tizimlarini ham qamrab oladi.

Korxonalarda xarajatlarni hisobga olish va tannarxni aniqlash jarayonlarini avtomatlashtirishda ERP (Enterprise Resource Planning) tizimlari alohida ahamiyatga ega. ERP tizimlari korxonaning moliyaviy, ishlab chiqarish, logistika, ta'minot va inson resurslari bilan bog'liq ma'lumotlarni yagona axborot bazasida birlashtiradi. Monk va Wagner ERP tizimlarini korxonaning barcha funksional bo'linmalarini integratsiyalovchi va boshqaruv qarorlarini qo'llab-quvvatlovchi axborot tizimi sifatida baholaydilar (Monk & Wagner, 2013).

SAP ERP, Oracle ERP Cloud, Microsoft Dynamics 365, Odoo ERP va 1C kabi dasturiy mahsulotlar yordamida korxonalar xarajatlarni avtomatik hisobga olish, mahsulot tannarxini tezkor aniqlash va real vaqt rejimida tahlil qilish imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Bu esa xarajatlarni kamaytirish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda.

So'nggi yillarda sun'iy intellekt (Artificial Intelligence), mashinaviy o'qitish (Machine Learning), katta ma'lumotlar (Big Data) va Business Intelligence texnologiyalarining rivojlanishi hisob tizimlarining imkoniyatlarini yanada kengaytirdi. Mazkur texnologiyalar xarajatlar dinamikasini prognozlash, xarajatlarning o'zgarishiga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash hamda kelajakdagi moliyaviy natijalarni bashorat qilish imkonini bermiqda. Laudon va Laudonning fikriga ko'ra, zamonaviy axborot tizimlari tashkilotlarda operatsion samaradorlikni oshirish va raqobat ustunligini ta'minlashning muhim vositasi hisoblanadi (Laudon & Laudon, 2022).

O'zbekiston Respublikasida ham iqtisodiyotni raqamlashtirish va korxonalarda zamonaviy axborot tizimlarini joriy etishga katta e'tibor qaratilmoqda. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida korxonalar faoliyatini avtomatlashtirish, elektron hujjat aylanishini rivojlantirish va raqamli boshqaruv tizimlarini keng joriy etish bo'yicha keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda. Bu esa xarajatlar hisobi va mahsulot tannarxini hisoblash tizimlarini modernizatsiya qilish uchun qulay sharoit yaratmoqda.

Mazkur tadqiqotning maqsadi korxonalarda xarajatlarni hisobga olish va mahsulot tannarxini hisoblashda raqamli hamda avtomatlashtirilgan dasturiy ta'minot tizimlaridan foydalanishning nazariy va amaliy jihatlarini o'rganish, ularning afzalliklari va muammolarini tahlil qilish hamda takomillashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot Metodologiyasi

Mazkur tadqiqotni amalga oshirishda ilmiy bilishning umumiy va maxsus usullaridan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini iqtisodiy tahlil, tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, sintez, umumlashtirish hamda statistik kuzatish usullari tashkil etdi.

Tadqiqotning nazariy bazasi sifatida xarajatlar hisobi, boshqaruv hisobi, mahsulot tannarxi va raqamli transformatsiya masalalariga bag'ishlangan mahalliy hamda xorijiy ilmiy adabiyotlar o'rganildi. Jumladan, Horngren, Drury, Kaplan, Hansen va Mowen, Laudon va Laudon, Davenport, Monk va Wagner kabi olimlarning ilmiy ishlari tahlil qilindi.

Tadqiqot jarayonida xarajatlar hisobi va mahsulot tannarxini hisoblashda qo'llaniladigan an'anaviy hamda zamonaviy yondashuvlar o'zaro taqqoslandi. Xususan, buyurtmali (Job Order Costing), jarayonli (Process Costing), normativ (Standard Costing) va faoliyatga asoslangan kalkulyatsiya (Activity-Based Costing – ABC) usullarining afzallik va kamchiliklari o'rganildi.

Shuningdek, zamonaviy ERP tizimlarining imkoniyatlarini baholash maqsadida SAP ERP, Oracle ERP Cloud, Microsoft Dynamics 365, Odoo ERP va 1C: Buxgalteriya tizimlari qiyosiy tahlil qilindi. Tahlil davomida quyidagi mezonlar asos qilib olindi:

- xarajatlarni hisobga olish imkoniyatlari;
- mahsulot tannarxini kalkulyatsiya qilish funksiyalari;
- real vaqt rejimida hisobot shakllantirish;
- ma'lumotlar integratsiyasi;
- analitik vositalarning mavjudligi;
- sun'iy intellekt elementlaridan foydalanish darajasi.

Tadqiqotda tizimli yondashuv usulidan foydalanilib, xarajatlar hisobi korxonaning boshqa biznes jarayonlari bilan o'zaro bog'liqlikda ko'rib chiqildi. Bunda xarajatlar hisobi, ishlab chiqarish, logistika, moliya va strategik boshqaruv o'rtasidagi integratsion aloqalar tahlil qilindi.

Bundan tashqari, zamonaviy raqamli texnologiyalarning xarajatlar boshqaruvi samaradorligiga ta'sirini baholash maqsadida ilmiy maqolalar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari hamda dasturiy ta'minot ishlab chiquvchilari tomonidan e'lon qilingan tahliliy ma'lumotlar o'rganildi.

Tadqiqot natijalari asosida korxonalarda xarajatlarni hisobga olish va mahsulot tannarxini hisoblash jarayonlarini yanada takomillashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy xulosalar va tavsiyalar ishlab chiqildi.

Natijalar

Bozor iqtisodiyoti sharoitida korxona faoliyati samaradorligini baholashda xarajatlar hisobi va mahsulot tannarxini aniqlash muhim iqtisodiy vositalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, raqobat kuchayib borayotgan hozirgi davrda korxonalarning moliyaviy barqarorligi va rentabelligi xarajatlarni qay darajada samarali boshqara olishiga bevosita bog'liq.

Iqtisodiy nazariyada xarajatlar korxona tomonidan mahsulot ishlab chiqarish, ish bajarish yoki xizmat ko'rsatish jarayonida sarflanadigan moddiy, mehnat va moliyaviy resurslarning qiymat ifodasi sifatida talqin qilinadi. Xarajatlar hisobi esa ushbu xarajatlarni yig'ish, qayd etish, guruhlash, nazorat qilish va tahlil etish jarayonini o'z ichiga oladi. Horngren, Datar va Rajanning fikricha, xarajatlar hisobi menejerlarga rejalashtirish, nazorat qilish va qaror qabul qilish uchun zarur bo'lgan ma'lumotlarni taqdim etuvchi axborot tizimidir (Horngren et al., 2021).

Xarajatlar hisobining asosiy maqsadi mahsulot yoki xizmatning haqiqiy tannarxini aniqlash, ishlab chiqarish samaradorligini baholash hamda xarajatlarni optimallashtirish imkoniyatlarini aniqlashdan iborat. Drury xarajatlar hisobini boshqaruv hisobining markaziy elementi sifatida tavsiflab, uning korxona strategiyasini shakllantirishdagi rolini alohida ta'kidlaydi (Drury, 2018).

Mahsulot tannarxi iqtisodiy kategoriya sifatida korxona tomonidan mahsulot ishlab chiqarish va sotish uchun sarflangan barcha xarajatlarning puldagi yig'indisini ifodalaydi. Tannarx korxonaning foyda miqdori, rentabellik darajasi va bozordagi raqobatbardoshligiga ta'sir ko'rsatuvchi asosiy ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi. Hansen va Mowen mahsulot tannarxini korxonaning resurslardan foydalanish samaradorligini aks ettiruvchi universal iqtisodiy ko'rsatkich sifatida baholaydilar (Hansen & Mowen, 2019).

Mahsulot tannarxining shakllanishiga ko'plab omillar ta'sir ko'rsatadi. Ular orasida xomashyo va materiallar narxi, mehnat unumdorligi, energiya xarajatlari, amortizatsiya ajratmalari, logistika xarajatlari hamda boshqaruv xarajatlari muhim o'rin tutadi. Zamonaviy iqtisodiy sharoitda ushbu omillarning har birini operativ nazorat qilish korxonaning moliyaviy natijalarini yaxshilash imkonini beradi.

Xarajatlar iqtisodiy mazmuniga ko'ra bir necha guruhlariga ajratiladi:

Bevosita va bilvosita xarajatlar

Bevosita xarajatlar mahsulot ishlab chiqarish bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'liq bo'lib, ularni aniq mahsulot turiga biriktirish mumkin. Masalan, xomashyo, asosiy materiallar va ishlab chiqarish ishchilarining ish haqi.

Bilvosita xarajatlar esa bir nechta mahsulot turlariga tegishli bo'lib, ularni maxsus taqsimlash usullari yordamida mahsulot tannarxiga kiritish talab etiladi. Bunga ma'muriy xarajatlar, ishlab chiqarish binolarini saqlash xarajatlari va kommunal xizmatlar kiradi.

Doimiy va o'zgaruvchan xarajatlar

Doimiy xarajatlar ishlab chiqarish hajmiga bog'liq bo'lmagan xarajatlardir. Masalan, ijara haqi, boshqaruv xodimlari ish haqi va amortizatsiya xarajatlari.

O'zgaruvchan xarajatlar esa ishlab chiqarish hajmiga mutanosib ravishda o'zgaradi. Xomashyo, materiallar va energiya xarajatlari bunga misol bo'la oladi.

Mazkur tasnif boshqaruv qarorlarini qabul qilishda, ayniqsa zararsizlik nuqtasini aniqlash va rentabellikni tahlil qilishda muhim ahamiyatga ega.

Mahsulot tannarxini kalkulyatsiya qilish usullari

Korxonalarda tannarxni aniqlashning bir necha usullari qo'llaniladi.

Buyurtmali kalkulyatsiya (Job Order Costing) individual buyurtmalar asosida ishlovchi korxonalarda qo'llaniladi. Har bir buyurtma bo'yicha xarajatlar alohida hisobga olinadi.

Jarayonli kalkulyatsiya (Process Costing) ommaviy ishlab chiqarishda qo'llanilib, xarajatlar ishlab chiqarish bosqichlari bo'yicha taqsimlanadi.

Normativ kalkulyatsiya (Standard Costing) oldindan belgilangan me'yorlar asosida xarajatlarni nazorat qilish imkonini beradi.

Faoliyatga asoslangan kalkulyatsiya (Activity-Based Costing – ABC) zamonaviy usullardan biri bo'lib, xarajatlarni ularni yuzaga keltiruvchi faoliyat turlari asosida taqsimlaydi. Kaplan va Cooper ushbu usul an'anaviy kalkulyatsiya tizimlariga nisbatan ancha aniq natijalar berishini ta'kidlaydilar (Kaplan & Cooper, 1998).

ABC tizimining afzalligi shundaki, u xarajatlarning haqiqiy sabablarini aniqlash imkonini beradi. Natijada menejerlar xarajatlarni qisqartirish va resurslardan samarali foydalanish bo'yicha asoslangan qarorlar qabul qilishlari mumkin.

Xarajatlar hisobi va boshqaruv qarorlari

Zamonaviy korxonalarda xarajatlar hisobi faqat buxgalteriya hisobotlarini tayyorlash vositasi emas, balki strategik boshqaruv instrumentiga aylangan. Xarajatlar to'g'risidagi ma'lumotlar narx siyosatini shakllantirish, investitsiya loyihalarini baholash, budjetlashtirish va risklarni boshqarishda keng qo'llaniladi.

Porterning raqobat ustunligi nazariyasiga ko'ra, xarajatlar bo'yicha ustunlikka ega korxonalar bozorda barqaror mavqeni egallash imkoniyatiga ega bo'ladi. Shu sababli xarajatlarni aniq hisoblash va nazorat qilish strategik boshqaruvning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi (Porter, 1985).

Shunday qilib, xarajatlar hisobi va mahsulot tannarxi korxona faoliyatining iqtisodiy samaradorligini aks ettiruvchi asosiy ko'rsatkichlar hisoblanadi. Zamonaviy sharoitda ushbu jarayonlarni raqamlashtirish va avtomatlashtirish korxonalarga xarajatlarni yanada samarali boshqarish imkonini bermoqda.

XXI asrda raqamli texnologiyalarning rivojlanishi korxonalarda hisob va boshqaruv tizimlarining transformatsiyasiga olib keldi. An'anaviy buxgalteriya tizimlarida ma'lumotlar ko'pincha qo'lda kiritilgan va qayta ishlangan bo'lsa, zamonaviy raqamli tizimlar bu jarayonlarni avtomatlashtirish imkonini bermoqda.

Laudon va Laudonning ta'kidlashicha, zamonaviy axborot tizimlari tashkilotlarda operatsion samaradorlikni oshirish, xarajatlarni kamaytirish va tezkor boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkonini beradi (Laudon & Laudon, 2022).

Raqamli transformatsiya natijasida xarajatlar hisobi quyidagi yo'nalishlarda rivojlanmoqda:

- real vaqt rejimida ma'lumotlarni qayta ishlash;
- bulutli texnologiyalar asosida hisob yuritish;
- avtomatik kalkulyatsiya tizimlari;
- sun'iy intellekt yordamida prognozlash;
- Business Intelligence platformalari orqali analitik tahlil.

Davenportning fikriga ko'ra, raqamli transformatsiya nafaqat texnologik yangilanish, balki biznes jarayonlarini tubdan qayta tashkil etish vositasi ham hisoblanadi (Davenport, 2018).

Korxonalarda xarajatlar hisobining raqamlashtirilishi natijasida ma'lumotlarning aniqligi oshadi, hisobotlarni tayyorlash muddati qisqaradi va inson omili bilan bog'liq xatolar sezilarli darajada kamayadi. Bundan tashqari, rahbariyat istalgan vaqtda korxonaning moliyaviy holati haqida tezkor ma'lumot olish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida korxonalar faoliyatini samarali boshqarish uchun turli axborot tizimlaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shunday tizimlardan biri ERP (Enterprise Resource Planning) tizimlari bo'lib, ular korxonaning moliyaviy, ishlab chiqarish, logistika, marketing va inson resurslari bilan bog'liq jarayonlarini yagona axborot platformasida integratsiyalash imkonini beradi.

Monk va Wagner ERP tizimlarini korxonaning barcha biznes jarayonlarini yagona ma'lumotlar bazasi asosida boshqarishga xizmat qiluvchi integratsiyalashgan axborot tizimi sifatida tavsiflaydilar (Monk & Wagner, 2013). Ushbu tizimlar xarajatlar hisobi va mahsulot tannarxini aniqlash jarayonlarini avtomatlashtirish orqali korxonalarning boshqaruv samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

ERP tizimlarining asosiy afzalliklaridan biri ma'lumotlarning yagona bazada shakllanishidir. Natijada korxonaning barcha bo'limlari bir xil ma'lumotlardan foydalanadi va ma'lumotlar takrorlanishining oldi olinadi. Bu esa xarajatlar hisobi va tannarx kalkulyatsiyasining aniqligini oshiradi.

SAP ERP tizimining imkoniyatlari

SAP ERP dunyodagi eng keng tarqalgan korporativ boshqaruv tizimlaridan biri hisoblanadi. Ushbu tizim yirik ishlab chiqarish korxonalarida xarajatlar hisobi va tannarxni boshqarishning samarali vositasi sifatida qo'llaniladi.

SAP ERP tizimida quyidagi imkoniyatlar mavjud:

- xarajat markazlari bo'yicha hisob yuritish;
- mahsulot tannarxini avtomatik hisoblash;
- budjetlashtirish va rejalashtirish;
- real vaqt rejimida moliyaviy monitoring;
- ishlab chiqarish xarajatlarini nazorat qilish.

SAP tizimining afzalligi shundaki, u xarajatlarning kelib chiqish manbalarini aniq identifikatsiya qilish imkonini beradi. Bu esa menejerlarga xarajatlarni optimallashtirish bo'yicha samarali qarorlar qabul qilish imkoniyatini yaratadi.

Oracle ERP Cloud tizimi

Oracle ERP Cloud bulutli texnologiyalar asosida ishlovchi zamonaviy boshqaruv tizimidir. Ushbu tizim korxonalarga xarajatlarni boshqarish va moliyaviy hisobotlarni shakllantirishni avtomatlashtirish imkonini beradi.

Oracle ERP Cloud quyidagi ustunliklarga ega:

- bulutli ma'lumotlar bazasi;
- avtomatik hisobot shakllantirish;
- xarajatlarni prognozlash;
- sun'iy intellekt asosidagi tahliliy vositalar;
- moliyaviy risklarni baholash imkoniyatlari.

Mazkur tizim ayniqsa geografik jihatdan tarqoq korxonalar uchun qulay hisoblanadi, chunki foydalanuvchilar internet orqali istalgan joydan tizimga kirishlari mumkin.

Microsoft Dynamics 365 tizimi

Microsoft Dynamics 365 korxona boshqaruvi va moliyaviy hisobotlarni yuritish uchun mo'ljallangan zamonaviy platforma hisoblanadi. Tizim Microsoft ekotizimi bilan integratsiyalashgan bo'lib, korxonalarga ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish imkonini beradi.

Dynamics 365 quyidagi funksiyalarni taqdim etadi:

- xarajatlarni avtomatik guruhlash;
- mahsulot tannarxini hisoblash;
- budjet nazorati;
- Power BI bilan integratsiya;
- moliyaviy prognozlash.

Tizimning muhim afzalligi Business Intelligence vositalari bilan integratsiyalashuv darajasining yuqoriligidadir.

Odoo ERP tizimi

Odoo ERP ochiq kodli dasturiy ta'minot hisoblanib, ayniqsa kichik va o'rta biznes subyektlari orasida keng tarqalgan. Odoo modulli tuzilishga ega bo'lib, korxonalar o'z ehtiyojlariga mos modullarni tanlashlari mumkin.

Odoo ERP quyidagi imkoniyatlarni taqdim etadi:

- ishlab chiqarish xarajatlarini nazorat qilish;
- ombor hisobi;
- xarid va sotuv operatsiyalarini boshqarish;
- tannarx kalkulyatsiyasi;
- moliyaviy hisobotlar tayyorlash.

Odoo tizimining afzalligi uning nisbatan arzonligi va moslashuvchanligidadir.

1C: Buxgalteriya tizimi

MDH mamlakatlarida eng keng tarqalgan tizimlardan biri 1C: Buxgalteriya hisoblanadi. Ushbu dastur O'zbekiston korxonalarida ham keng qo'llaniladi.

1C tizimi quyidagi vazifalarni bajaradi:

- buxgalteriya hisobi;
- soliq hisobi;
- xarajatlar hisobini yuritish;
- mahsulot tannarxini hisoblash;
- moliyaviy hisobotlarni shakllantirish.

1C dasturining asosiy ustunligi mahalliy qonunchilik va hisob standartlariga moslashtirilganligidadir.

ERP tizimlarining qiyosiy tahlili

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, SAP ERP va Oracle ERP yirik korxonalar uchun eng maqbul yechim hisoblanadi. Microsoft Dynamics 365 o'rta va yirik biznes subyektlari uchun mos keladi. Odoo ERP va 1C esa kichik va o'rta korxonalar uchun iqtisodiy jihatdan samaraliroq variantlar hisoblanadi.

1-jadval. ERP tizimlarining xarajatlar hisobi va tannarx kalkulyatsiyasidagi imkoniyatlari

Mezoni	SAP ERP	Oracle ERP Cloud	Microsoft Dynamics 365	Odoo ERP	1C Buxgalteriya
Xarajatlar hisobi	Yuqori	Yuqori	Yuqori	O'rta	O'rta
Tannarx kalkulyatsiyasi	Yuqori	Yuqori	Yuqori	O'rta	O'rta
Real vaqt monitoringi	Ha	Ha	Ha	Qisman	Qisman
BI integratsiyasi	Yuqori	Yuqori	Juda yuqori	O'rta	Past
AI imkoniyatlari	Yuqori	Yuqori	Yuqori	Past	Past
Kichik biznes uchun mosligi	Past	Past	O'rta	Yuqori	Yuqori

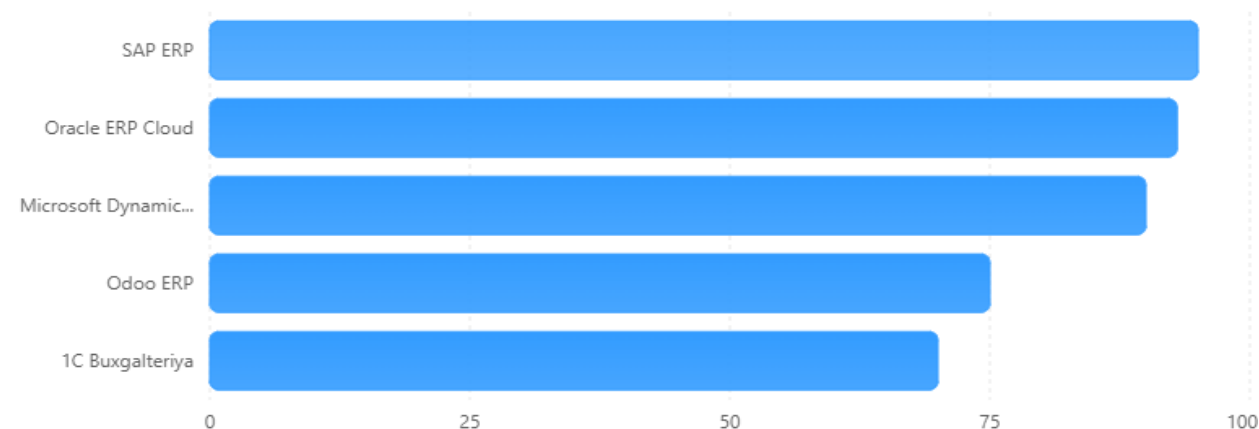
ERP tizimlarini joriy etish natijasida:

- xarajatlarni hisoblash aniqligi oshadi;
- hisobotlarni tayyorlash vaqti qisqaradi;
- ma'lumotlar takrorlanishi kamayadi;
- boshqaruv qarorlarining sifati yaxshilanadi;
- ishlab chiqarish samaradorligi ortadi.

Kaplan va Cooperning fikriga ko'ra, xarajatlarni boshqarishda zamonaviy axborot tizimlaridan foydalanish korxonalarga resurslardan yanada samarali foydalanish va raqobat ustunligini qo'lga kiritish imkonini beradi (Kaplan & Cooper, 1998).

ERP tizimlarining funksional samaradorligi

Xarajatlar hisobi, tannarx kalkulyatsiyasi, BI va AI imkoniyatlari bo'yicha qiyosiy baholash.



Izoh: 100 ballik shkalada ekspert bahosi asosida tuzilgan.

1-rasm: ERP tizimlarining funksional samaradorligi

So‘nggi yillarda sun‘iy intellekt (Artificial Intelligence — AI), mashinaviy o‘qitish (Machine Learning), katta ma‘lumotlar (Big Data) va Business Intelligence texnologiyalari korxonalarda xarajatlar hisobi tizimlarining ajralmas qismiga aylanib bormoqda.

An‘anaviy hisob tizimlari asosan o‘tgan davr ma‘lumotlarini qayd etish va tahlil qilish bilan cheklangan bo‘lsa, sun‘iy intellekt texnologiyalari kelajakdagi xarajatlarni prognozlash va xavflarni oldindan aniqlash imkoniyatini yaratmoqda.

Sun‘iy intellekt asosidagi tizimlar quyidagi vazifalarni bajaradi:

- xarajatlar dinamikasini prognozlash;
- budjet og‘ishlarini aniqlash;
- resurslardan foydalanish samaradorligini baholash;
- xarajatlar tarkibini optimallashtirish;
- moliyaviy risklarni aniqlash.

2-jadval.

Sun‘iy intellekt va Business Intelligence texnologiyalarining xarajatlar boshqaruvidagi afzalliklari

Texnologiya	Asosiy vazifasi	Korxonaga ta‘siri
Artificial Intelligence	Xarajatlarni prognozlash	Xarajatlarni kamaytirish
Machine Learning	Tendensiyalarni aniqlash	Qarorlar sifatini oshirish
Big Data	Katta hajmdagi ma‘lumotlarni qayta ishlash	Tezkor tahlil
Business Intelligence	Vizual hisobotlar yaratish	Operativ boshqaruv
Predictive Analytics	Risklarni baholash	Moliyaviy xavflarni kamaytirish

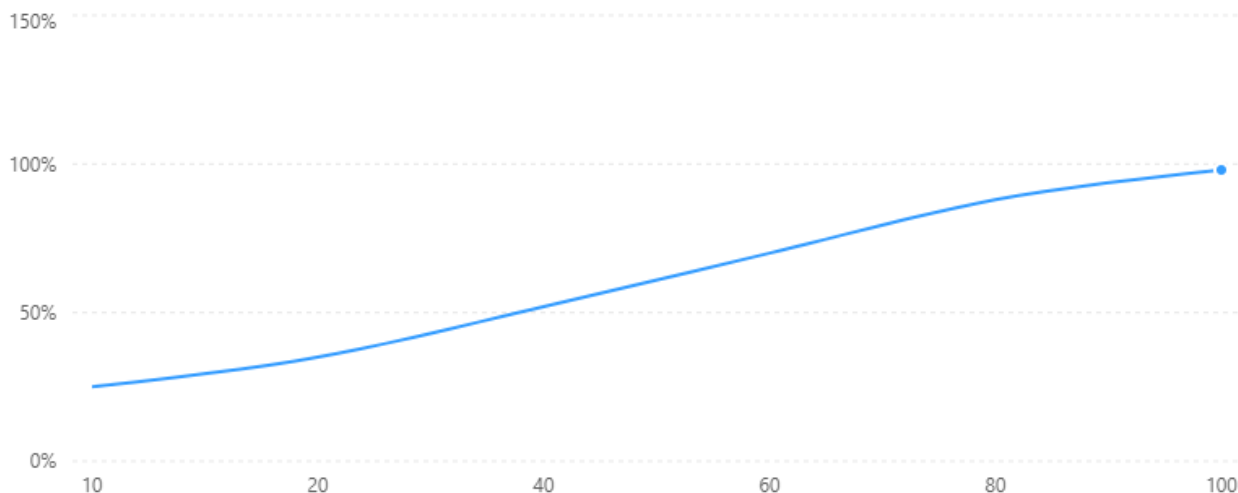
Machine Learning algoritmlari katta hajmdagi ma‘lumotlarni tahlil qilish orqali xarajatlarning kelajakdagi o‘zgarishlarini yuqori aniqlikda bashorat qilishi mumkin.

Business Intelligence platformalari esa korxona rahbariyatiga interaktiv hisobotlar va vizual tahliliy panellar orqali xarajatlar bo‘yicha tezkor axborot taqdim etadi. Power BI, Tableau va Qlik Sense kabi vositalar korxonalarda xarajatlar nazoratini kuchaytirishga xizmat qilmoqda.

Sun‘iy intellekt va BI texnologiyalarining ERP tizimlari bilan integratsiyalashuvi korxonalarga real vaqt rejimida strategik qarorlar qabul qilish imkonini bermoqda. Natijada xarajatlarni kamaytirish, foydani oshirish va ishlab chiqarish samaradorligini yaxshilashga erishilmoqda.

Raqamli transformatsiya va boshqaruv samaradorligi

Raqamlashtirish darajasi ortishi bilan xarajatlarni boshqarish samaradorligining o'sishi.



2- rasm. Raqamli transformatsiya darajasining xarajatlarni boshqarish samaradorligiga ta'siri

2-rasm ma'lumotlari korxonalarda raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasi ortib borishi bilan xarajatlarni boshqarish samaradorligi ham izchil ravishda oshib borishini ko'rsatadi. Xususan, ERP tizimlari, Business Intelligence platformalari va sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish hisob-kitoblarning aniqligini ta'minlash, ma'lumotlarni real vaqt rejimida qayta ishlash hamda boshqaruv qarorlarini tezkor qabul qilish imkoniyatlarini kengaytiradi. Natijada korxonalarda ortiqcha xarajatlar kamayadi, resurslardan foydalanish samaradorligi oshadi va mahsulot tannarxini aniqlash jarayoni takomillashadi. Shu bois raqamli transformatsiya korxonalarining moliyaviy barqarorligi va raqobatbardoshligini ta'minlovchi muhim omillardan biri hisoblanadi.

3.5. Raqamli va avtomatlashtirilgan tizimlardan foydalanishning iqtisodiy samaradorligi

2-jadval. Avtomatlashtirish natijasida erishiladigan iqtisodiy samaradorlik

Ko'rsatkich	An'anaviy tizim	Avtomatlashtirilgan tizim
Hisobot tayyorlash vaqti	100%	40%
Hisob-kitob xatolari	100%	20%
Ma'lumotlarni qayta ishlash tezligi	100%	250%
Boshqaruv qarorlarini qabul qilish tezligi	100%	180%
Mehnat unumdorligi	100%	170%

Korxonalarda avtomatlashtirilgan hisob tizimlarini joriy etish muayyan investitsiya xarajatlarini talab qilsa-da, uzoq muddatda ular sezilarli iqtisodiy samara keltiradi.

Birinchidan, hisob-kitoblarning avtomatlashtirilishi mehnat unumdorligini oshiradi. Xodimlar ma'lumotlarni qo'lda qayta ishlashga kamroq vaqt sarflab, tahliliy va strategik vazifalarga ko'proq e'tibor qaratish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Ikkinchidan, avtomatlashtirilgan tizimlar inson omili bilan bog'liq xatolarni kamaytiradi. Bu esa moliyaviy hisobotlarning aniqligi va ishonchliligini oshiradi.

Uchinchidan, xarajatlarni real vaqt rejimida kuzatish imkoniyati korxonalarga ortiqcha sarf-xarajatlarni tezkor aniqlash va bartaraf etishga yordam beradi.

To'rtinchidan, avtomatlashtirilgan tizimlar asosida shakllangan tahliliy ma'lumotlar investitsion qarorlar qabul qilish sifatini yaxshilaydi va korxona rentabelligini oshirishga xizmat qiladi.

Shunday qilib, raqamli va avtomatlashtirilgan dasturiy ta'minot tizimlari nafaqat xarajatlar hisobi va mahsulot tannarxini hisoblash jarayonlarini takomillashtiradi, balki korxonaning umumiy iqtisodiy samaradorligini oshirishga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi.

MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli va avtomatlashtirilgan dasturiy ta'minot tizimlari korxonalarda xarajatlarni hisobga olish hamda mahsulot tannarxini hisoblash jarayonlarini sezilarli darajada takomillashtirish imkonini beradi. Biroq ushbu tizimlarni amaliyotga joriy etish jarayonida qator tashkiliy, texnik va iqtisodiy muammolar ham yuzaga kelmoqda.

O'zbekiston korxonalarida raqamlashtirish jarayonlarining holati

So'nggi yillarda O'zbekistonda iqtisodiyotni raqamlashtirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. Korxonalarda elektron hujjat aylanishi, onlayn buxgalteriya tizimlari va avtomatlashtirilgan boshqaruv platformalarini joriy etish bo'yicha sezilarli ishlar amalga oshirilmoqda. Shunga qaramay, ko'plab ishlab chiqarish korxonalarida xarajatlar hisobi va mahsulot tannarxini hisoblash jarayonlari hali ham qisman qo'lda yoki lokal dasturlar asosida yuritilmoqda.

Ayniqsa, kichik va o'rta biznes subyektlarida ERP tizimlaridan foydalanish darajasi nisbatan pastligicha qolmoqda. Bunga dasturiy ta'minotni xarid qilish va joriy etish bilan bog'liq xarajatlarning yuqoriligi, malakali mutaxassislar yetishmasligi hamda ayrim rahbarlarning raqamli transformatsiyaga nisbatan ehtiyotkor munosabati sabab bo'lmoqda.

ERP tizimlarini joriy etishdagi asosiy muammolar

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ERP tizimlarini joriy etish jarayonida korxonalar bir qator qiyinchiliklarga duch keladilar.

Birinchi muammo — moliyaviy xarajatlarning yuqoriligi. SAP ERP yoki Oracle ERP kabi yirik korporativ tizimlarni joriy etish katta investitsiyalarni talab qiladi. Dasturiy ta'minot litsenziyalari, server infratuzilmasi, texnik xizmat ko'rsatish va xodimlarni o'qitish xarajatlari ayrim korxonalar uchun sezilarli moliyaviy yuk bo'lishi mumkin.

Ikkinchi muammo — malakali kadrlar yetishmasligi. Zamonaviy ERP tizimlari bilan ishlash uchun nafaqat buxgalteriya hisobi bo'yicha bilimlar, balki axborot texnologiyalari sohasidagi ko'nikmalar ham zarur. Shu sababli korxonalarda xodimlarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

Uchinchi muammo — tashkilot ichidagi qarshiliklar. Ko'plab xodimlar yangi tizimlarga moslashishda qiyinchiliklarga duch keladilar. Natijada ERP tizimlarini joriy etish jarayoni kutilgan natijalarni bermasligi mumkin.

Axborot xavfsizligi masalalari

Raqamlashtirish jarayonlari bilan bir qatorda axborot xavfsizligi masalalari ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Korxonalarda xarajatlar hisobi va moliyaviy ma'lumotlar strategik ahamiyatga ega bo'lganligi sababli ularni himoya qilish muhim hisoblanadi.

Bulutli texnologiyalar asosida ishlovchi tizimlarda ma'lumotlarni saqlash va uzatish jarayonida kiberxavfsizlik choralarini kuchaytirish talab etiladi. Ma'lumotlarning noqonuniy o'g'irlanishi yoki yo'qolishi korxonalarga katta iqtisodiy zarar yetkazishi mumkin.

Shu sababli korxonalar quyidagi choralarni amalga oshirishlari lozim:

- ma'lumotlarni muntazam zaxiralash;
- ko'p bosqichli autentifikatsiya tizimlarini joriy etish;
- axborot xavfsizligi siyosatini ishlab chiqish;
- kiberxavfsizlik bo'yicha xodimlar malakasini oshirish.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining istiqbollari

Sun'iy intellekt va mashinaviy o'qitish texnologiyalarining rivojlanishi xarajatlar boshqaruvi tizimlarini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Kelgusida ushbu texnologiyalar quyidagi imkoniyatlarni yaratishi kutilmoqda:

- xarajatlarni avtomatik prognozlash;
- tannarx shakllanishiga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash;
- budjet og'ishlarini oldindan bashorat qilish;
- xarajatlarni optimallashtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish;
- real vaqt rejimida moliyaviy monitoringni amalga oshirish.

Bunday imkoniyatlar korxonalarning strategik boshqaruv samaradorligini sezilarli darajada oshirishga xizmat qiladi.

Takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar

Tadqiqot natijalari asosida korxonalarda xarajatlar hisobi va mahsulot tannarxini hisoblash tizimlarini takomillashtirish bo'yicha quyidagi tavsiyalar ishlab chiqildi:

1. ERP tizimlarini bosqichma-bosqich joriy etish.
2. Xodimlarning raqamli ko'nikmalarini rivojlantirish.
3. Mahalliy korxonalar uchun moslashtirilgan dasturiy mahsulotlarni yaratish.
4. Business Intelligence vositalaridan keng foydalanish.
5. Sun'iy intellekt asosidagi analitik tizimlarni joriy etish.
6. Axborot xavfsizligi standartlarini kuchaytirish.
7. Xarajatlar hisobi va boshqaruv hisobi integratsiyasini ta'minlash.

Yuqoridagi tavsiyalarni amaliyotga tatbiq etish korxonalarda xarajatlar ustidan nazoratni kuchaytirish, mahsulot tannarxini aniq hisoblash va boshqaruv qarorlarining sifatini oshirish imkonini beradi.

XULOSA

Raqamli iqtisodiyot sharoitida korxonalarning barqaror rivojlanishi va raqobatbardoshligini ta'minlash ko'p jihatdan xarajatlarni samarali boshqarish hamda mahsulot tannarxini aniq hisoblashga bog'liq. Shu sababli xarajatlar hisobi va tannarx kalkulyatsiyasi tizimlarini zamonaviy raqamli texnologiyalar asosida tashkil etish bugungi kunning muhim talablaridan biri hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari xarajatlar hisobi va mahsulot tannarxi korxona faoliyatining iqtisodiy samaradorligini baholashda asosiy ko'rsatkichlardan biri ekanligini ko'rsatdi. Xarajatlar to'g'risidagi ishonchli va tezkor ma'lumotlar korxona rahbariyatiga strategik va operativ boshqaruv qarorlarini qabul qilishda muhim axborot manbai bo'lib xizmat qiladi.

Maqolada o'rganilgan SAP ERP, Oracle ERP Cloud, Microsoft Dynamics 365, Odoo ERP va 1C: Buxgalteriya kabi dasturiy tizimlar xarajatlarni hisobga olish va mahsulot tannarxini aniqlash jarayonlarini avtomatlashtirishda yuqori samaradorlikka ega ekanligi aniqlandi. Ushbu tizimlar

ma'lumotlarni real vaqt rejimida qayta ishlash, hisobotlarni avtomatik shakllantirish, xarajatlarni tahlil qilish va nazorat qilish imkonini beradi.

Shuningdek, sun'iy intellekt, mashinaviy o'qitish, katta ma'lumotlar va Business Intelligence texnologiyalarining rivojlanishi xarajatlar boshqaruvi tizimlarini yanada takomillashtirish uchun keng imkoniyatlar yaratmoqda. Mazkur texnologiyalar xarajatlarni prognozlash, risklarni baholash va resurslardan foydalanish samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Biroq ERP tizimlarini joriy etish bilan bog'liq moliyaviy xarajatlar, malakali mutaxassislar yetishmasligi hamda axborot xavfsizligi bilan bog'liq muammolar mavjudligi ham aniqlandi. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun korxonalarda raqamli transformatsiya strategiyasini izchil amalga oshirish, xodimlarning malakasini oshirish va zamonaviy axborot xavfsizligi choralarini qo'llash zarur.

Umuman olganda, xarajatlarni hisobga olish va mahsulot tannarxini hisoblashda raqamli hamda avtomatlashtirilgan dasturiy ta'minot tizimlaridan foydalanish korxonalarning iqtisodiy samaradorligini oshirish, moliyaviy barqarorligini mustahkamlash va raqobatbardoshligini kuchaytirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan Adabiyotlar

1. Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2021). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. Pearson Education.
2. Drury, C. (2018). *Management and Cost Accounting*. Cengage Learning.
3. Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2019). *Managerial Accounting*. Cengage Learning.
4. Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1998). *Cost and Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance*. Harvard Business School Press.
5. Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2022). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. Pearson.
6. Davenport, T. H. (2018). *Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology*. Harvard Business Review Press.
7. Monk, E., & Wagner, B. (2013). *Concepts in Enterprise Resource Planning*. Cengage Learning.
8. Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
9. Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2021). *Accounting Information Systems*. Pearson.
10. Gelinas, U. J., Dull, R. B., & Wheeler, P. R. (2018). *Accounting Information Systems*. Cengage Learning.
11. O'zbekiston Respublikasining "Buxgalteriya hisobi to'g'risida"gi Qonuni.
12. O'zbekiston Respublikasi Buxgalteriya hisobi milliy standartlari.
13. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi.
14. SAP ERP rasmiy hujjatlari va metodik qo'llanmalari.
15. Oracle ERP Cloud Documentation.
16. Microsoft Dynamics 365 Financial Management Documentation.
17. Odoo ERP Technical Documentation.
18. Gartner Research Reports on ERP Systems and Digital Transformation.
19. Deloitte. *Digital Transformation in Finance and Accounting*.
20. PwC. *The Future of Digital Finance and Cost Management*.

Xolmatova Nodiraxon Quddusovna

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

Andijon fakulteti katta o'qituvchisi,

mustaqil izlanuvchi

*Email: nodirahonholmatova74@gmail.com**ORCID: 0009-0008-2356-7073*

**MOLIYAVIY HOLAT TO'G'RISIDAGI HISOBOTNI
(BUXGALTERIYA BALANSI) TAHLIL QILISH**

Халматова Надирахон Куддусовна

Ташкентский государственный экономический

университет старший преподаватель

Андижанского факультета,

независимый исследователь

*E-mail: nodirahonholmatova74@gmail.com**ORCID: 0009-0008-2356-7073*

**АНАЛИЗ ОТЧЕТА О ФИНАНСОВОМ СОСТОЯНИИ
(БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС)**

Kholmatova Nodiraxon Kuddusovna

Tashkent State University of Economics

Senior Lecturer, Andijan Faculty

independent researcher

*E-mail: nodirahonholmatova74@gmail.com**ORCID: 0009-0008-2356-7073*

**STATEMENT OF FINANCIAL POSITION
(BALANCE SHEET) ANALYSIS**

Annotatsiya: Maqolada moliyaviy hisobotning muhim shakli bo'lgan moliyaviy holat to'g'risidagi hisobot, ya'ni buxgalteriya balansini tahlil qilish, uning to'lov qobiliyati, likvidligi bo'yicha iqtisodchi olimlar va mutaxassislar tomonidan berilgan nazariy yondoshuvlar xamda uni shakllantirish tartibi keltirib o'tilgan. Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari talablari asosida balansni tuzish tartibi, uning tamoyillari hamda qoidalari va uni tahlil qilish uslubiyoti bo'yicha to'xtalib, xalqaro talablar asosida takomillashtirish yuzasidan taklif va tavsiyalar shakllantirilgan.

Tayanch so'zlar: iqtisodiy tahlil, likvidlik, to'lov qobiliyati, balans, moliyaviy hisobot, aktivlar, kapital, majburiyatlar, tamoyillar, qoidalar, xalqaro standartlar.

Аннотация: В статье рассматривается отчет о финансовом положении, являющийся важной формой финансовой отчетности, то есть анализ бухгалтерского баланса, теоретические подходы экономистов и экспертов к его платежеспособности, ликвидности и порядку его формирования. На основе требований международных стандартов финансовой отчетности обсуждаются порядок составления баланса, его принципы и правила, а также

методология его анализа, формулируются предложения и рекомендации по его совершенствованию в соответствии с международными требованиями.

Ключевые слова: экономический анализ, ликвидность, платежеспособность, баланс, финансовая отчетность, активы, капитал, обязательства, принципы, правила, международные стандарты.

Abstract: In the article, the report on the financial situation, which is an important form of financial reporting, that is, the analysis of the accounting balance, the theoretical approaches given by economists and experts on its solvency, liquidity, and the order of its formation are mentioned. Based on the requirements of the international standards of financial reporting, the procedure for drawing up the balance sheet, its principles and rules, and the methodology of its analysis were discussed, suggestions and recommendations were formulated for improvement based on the international requirements.

Key words: economic analysis, liquidity, solvency, balance sheet, financial statements, assets, capital, liabilities, principles, regulations, international standards.

KIRISH.

Respublikamizda Iqtisodiyot va moliya vazirligi tomonidan respublikamizda moliyaviy hisobot tizimini xalqaro standartlar (IFRS, IAS, IFRS for SMEs) ga muvofiqlashtirish hamda biznes uchun shaffof, ishonchli va taqqoslanuvchan moliyaviy axborotni ta'minlash maqsadida moliyaviy hisobotning yangi milliy standartlari (MHMS)ni dastlabki loyixalarini ishlab chiqish jarayoni boshlandi. Natijada mazkur ishlar O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025 yil 15 sentyabrdagi PQ-282-son "Moliyaviy hisob tizimini xalqaro talab va standartlarga muvofiq takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qaroriga muvofiq amalga oshirilmoqda. Natijada korxonalarda moliyaviy holat to'g'risidagi (buxgalteriya balansi) hisobotni tahlil qilish asosida potensial investorlar uchun kerakli bo'lgan ma'lumotlarni olish maqsadida ularni tahlil qilish muhim ahamiyatga egadir.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI.

Moliyaviy holat to'g'risidagi yoki milliy standartlar asosida hisobot topshiruvchi korxonalarda buxgalteriya balansi tushunchasi va uni tahlil qilish uslubiyoti bo'yicha respublikamizdagi va xorijdagi yetuk iqtisodchi olimlarning fikr-mulohazalari hamda me'yoriy – huquqiy hujjatlarda berilgan turli ta'riflar va yondoshuvlarga to'xtalib o'tiladi.

M.Raximovning fikricha: "Balansning likvidligi - xo'jalik yurituvchi sub'ektning aktivlarni naqd pulga aylantirish va to'lov majburiyatlarini to'lash qobiliyati, aniqrog'i, bu korxonaning qarz majburiyatlarini uning aktivlari bilan qoplash darajasini xarakterlaydi" [1].

S.Amanovning fikriga ko'ra: " buxgalteriya balansi korxonaning moliyaviy holatini aks ettiruvchi asosiy hisobot shakli bo'lib, unda aktivlar va ularning manbalari (kapital va majburiyatlar) tizimli ko'rinishda jamlanadi, amaliyotda u milliy standartlar bilan ham bog'lab yoritiladi" [1].

B. Xashimov tomonidan esa quyidagi fikr bildirib o'tilgan: "balans - hisobot davri ma'lum sanasida tuziladigan moliyaviy ko'rsatkichlar tizimi sifatida aks ettiriladi va unda xo'jalik mablag'lari va ularning tashkil topish manbalari umumlashtirib beriladi" [2].

I.Kayumov, M.Yusupovalarning fikriga ko'ra, "buxgalteriya balansi korxona mulki, majburiyatlari va hisob-kitoblar holatini hujjatlar asosida uzluksiz aks ettirish g'oyasi bilan bog'lanib, balans tuzish jarayoni moliyaviy hisobning yakuniy bosqichlaridan biri sifatida izohlanadi" [3].

Karimov A.A va boshqalar esa ilmiy asarlarida balansning mazmuni, tuzilishi va xo'jalik muomalalari ta'sirida balansda yuz beradigan o'zgarishlar (aktiv/passiv tarkibi) o'quv-uslubiy tarzida keng tushuntirib berilgan" [4]. Yana bir iqtisodchi olim M. Raximov ilmiy asarlarida balansga

iqtisodiy tahlil nuqtai nazardan yondoshilgan: “u balansni likvidligi va to‘lovga layoqat masalalari orqali balans (aktivlar/majburiyatlar tarkibi) korxonaning qisqa va uzoq muddatli moliyaviy barqarorligini baholashda metodologik asos bo‘lishi yoritib berilgan” [5].

Buxgalteriya balansiga moliyaviy hisobotning xalqaro standartlarida umumiy jihatdan yondoshilganini ko‘rishimiz mumkin. Xalqaro standartlarda buxgalteriya balansi so‘zi moliyaviy holat to‘g‘risidagi hisobot nomi bilan keng yoritib berilgan hamda moliyaviy hisobotlarning umumiy to‘plami sifatida alohida qayd etib o‘tiladi. Standartga ko‘ra: “Umumiy maqsaddagi moliyaviy hisobot (“moliyaviy hisobot” deb ataladi) –bu tashkilotdan o‘zlarining muayyan axborot extiyojlariga javob beradigan hisobot tayyorlashini talab etish imkoniyatiga ega bo‘lmagan foydalanuvchilarning extiyojlarini qondirishga mo‘ljallangan moliyaviy hisobotdir” [6].

“Buxgalteriya balansi (fransuzcha balans, lotincha bilanx “tarozi” - “ikki tortish pallasiga ega”) buxgalteriya hisobotining muhim qismlardan biri bo‘lib, xalqaro moliyaviy hisobot qoidalariga muvofiq buxgalteriya balansida aktivlar, majburiyatlar va o‘z kapitali to‘g‘risidagi ma‘lumotlar mavjud” [7].

“Buxgalteriya balansi - bu kompaniyaning aktivlari va majburiyatlarining qiymati to‘g‘risidagi ma‘lumotlarning qisqacha mazmuni. U ma‘lum bir sanadagi barcha hisoblarning holatini ko‘rsatadi” [8].

Xalqaro amaliyotga ko‘ra: “balans (statement of financial position, moliyaviy holat to‘g‘risidagi hisobot) ma‘lum sanada aktivlar, majburiyatlar va kapitalni ko‘rsatadi, shuningdek, resurslar va majburiyatlar haqida ma‘lumotlarni ifodalaydi hamda korxonaning kelgusidagi pul oqimlarini baholashga yordam beradi” [9]. Xalqaro valyuta jamg‘armasining ma‘lumotlariga ko‘ra: “balansda moliyaviy holatni o‘lchashga bevosita bog‘liq elementlar aktivlar, majburiyatlar va kapital ekani ta’kidlanadi (xalqaro statistik hamda analitik yondashuvlarga asoslanadi) [10]. Yana bir xalqaro manbalarga ko‘ra: “moliyaviy holat to‘g‘risidagi hisobot (statement of financial position)” uchun asosiy elementlar (aktiv, majburiyat, kapital) va ularning ta’rifi va mezoni moliyaviy hisobotni tushinishda hal qiluvchi ahamiyatga egaligi tushuntirib berilgan [11].

“Balansning maqsadi - aktivlar, xususiy kapital va majburiyatlarning mohiyatini hamda ularni balansda taqdim etishni belgilashdan iborat. Balans moliyaviy hisobotning tarkibiy qismi bo‘lib, sub’ektning mulkiy va moliyaviy holati haqida ma‘lumotni jamlaydi va ochib beradi. Balansda ko‘rsatkichlar ma‘lumotlarni taqqoslash maqsadida, hisobot davrining boshida va oxirida albatta berilishi kerak. Aktivlar va majburiyatlarni “o‘zaro hisoblash” (offset) ya’ni saldolashtirish mumkin emasligi ham alohida qoida sifatida qo‘yilgan (ya’ni birini ikkinchisi bilan “yopib”, yashirib ko‘rsatish ta’qiqlanadi)” [12].

R.Dusmurodov balansni “usul” sifatida klassik tarzida ta’riflagan, uning fikricha: balans - aktivlarning tarkibi, joylanishi, harakati va ularning vujudga kelish manbalari hamda maqsadli tayinlanishidagi o‘zgarishlarni ma‘lum bir sanaga qiymat ifodasida umumlashtirib ko‘rsatish usuli hisoblanadi. Balansda aktiv va passiv doim teng bo‘lishi kerakligi, aktivda mablag‘larning joylanishi va ishlatilishi, passivda esa tashkil topish manbalari bo‘yicha guruhlanishi ta’kidlanadi [13].

K.O‘razov esa: “Balans” so‘zi faqat “tenglik” emas, balki amaliyotda davlat ahamiyatiga molik muhim buxgalteriya hujjati sifatida ham talqin etilgan. Respublikamizda buxgalteriya balansi xo‘jalik yurituvchi sub’ektlar tuzadigan moliyaviy hisobotning tarkibiy qismi ekani qayd etiladi [14].

I.Ochilov esa: balansni moliyaviy hisobot tizimidagi o‘rni va ahamiyati sifatida fikrlarni bayon etadi. Qonunga muvofiq yillik moliyaviy hisobot shakllarida “buxgalteriya balansi–1-shakl” sifatida berilishi aniq yozilgan. Shuningdek, “balans ma‘lum bir sanaga tuziladi, qolgan hisobotlar esa davr uchun tuziladi” degan mantiq ham tushuntiriladi. Moliyaviy hisobot foydalanuvchiga

resurslar (aktivlar), majburiyatlar va ulardagi o'zgarishlar haqida axborot berishi kerakligi ko'rsatiladi (balans aynan shu "holat" qismini beradi) [15].

S.Tashnazarovning fikricha: "Moliyaviy holat to'g'risidagi hisobot (Buxgalteriya balans) – bu moliyaviy hisobotning asosiy komponenti bo'lib, hisobot davrining oxiridagi vaqt momentida kompaniyaning moliyaviy holati, ya'ni uning aktivlari, majburiyatlari va xususiy kapitalining tasniflangan tarkiblari bo'yicha holatini va hisobot davrida o'zgarishini tavsiflovchi hamda tizimli ravishda asosan tashqi va ichki axborot foydalanuvchilarga kompaniyaning moliyaviy holatini baholash va unga doir qarorlarni qabul qilish uchun taqdim qilinadigan axborotlarning standartlashgan tizimidir." [16].

Yana bir xorijiy manbalardagi yondoshuvga ahamiyat beriladigan bo'lsa, ularda balansni "qurilish logikasi" bilan tushuntiradi: ya'ni "Statement of financial position" (balans) va "financial performance" hisobotlari tan olish (recognition) orqali bog'lanadi, bunda aktivlar, majburiyatlar va kapital elementlari moliyaviy hisobotning "fundamenti" sifatida baholanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur maqolani yozish davomida buxgalteriya balansini tahlil qilishga oid iqtisodchi olimlarning nazariy yondoshuvlari chuqur tadqiq etildi. Shuningdek, balansni tuzish uslubiyoti, unga yozuvlarni amalga oshirish hamda tahlilning guruhlashtirish, taqqoslash, induksiya, deduksiya, qiyosiy tahlil qilish, balansni dinamik va gorizontaal tahlil qilish hamda buxgalteriya hisobi va tahlilning boshqa usullaridan foydalanildi.

NATIJA VA MUHOKAMA.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, korxonaning balansni likvid bo'lib yoki to'lov qobiliyatiga ega bo'lgandagina, investitsiyalarni jalb qilish, kreditlar olish, mol yetkazib beruvchilarni tanlashda boshqa korxonalarga nisbatan ustunlikka ega bo'ladi. Demak, barqarorligi qanchalik yuqori bo'lsa, u iqtisodiyotdagi o'zgarishlardan mustaqil bo'lib, o'z navbatida bankrotlik xavfi ham shunchalik kamroq bo'lishi mumkin.

Odatda amaliyotda korxona buxgalteriya balansni likvidligi bo'yicha quyidagi ikkita muhim ko'rsatkichdan foydalaniladi:

Birinchi, sof aylanma aktivlar summasi;

Ikkinchi, joriy likvidlik koeffitsienti.

Bu yerda sof aylanma aktivlar summasini aniqlashda korxonadagi joriy aktivlarning umumiy summasidan joriy majburiyatlarning umumiy summasi chegirib tashlanadi. Joriy likvidlik koeffitsienti esa, mazkur ko'rsatkichlarni bir biriga bo'lish orqali aniqlanadi.

1-jadval

Korxona balansni likvidligi bo'yicha ko'rsatkichlar¹

T/r	Balans likvidligi ko'rsatkichlari	Aniqlash tartibi
1.	Joriy likvidlik koeffitsienti	$K_{CL} = \text{Joriy aktivlar} / \text{Qisqa muddatli majburiyatlar}$
2.	Sof aylanma aktivlar	$K_{NA} = \text{Joriy aktivlar} - \text{Qisqa muddatli majburiyatlar}$

Tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, amaldagi me'yoriy hujjatlarda mazkur ko'rsatkichlarni aniqlash tartibi va uni moliyaviy hisobot shakllari hamda ularning satrlari bo'yicha rasmiy qoidalari to'liq o'z ifodasini topmagan. Fikrimizcha, balansni tahlil qilishda likvidlik va to'lov layoqatini quyidagi qatorlar bo'yicha o'rganish maqsadga muvofiq hisoblanadi:

-aktivlar va balans likvidligini tahlil qilish;

¹ Tadqiqotlar natijasida muallif ishlanmasi.

- likvidlikni koeffitsientlarda baholash;
- likvidlikni omilli tahlil qilish;
- korxona to'lov qobiliyatini tahlil qilish;
- to'lov qobiliyatini omilli va istiqbolli tahlil qilish

Balans likvidligi bo'yicha ushbu ko'rsatkichlarni tadqiqot ob'ekti bo'lgan "Andijon mexanika zavodi" AJning moliyaviy hisobot ma'lumotlari asosida hisob-kitob qilindi.

2-jadval

"Andijon mexanika zavodi" AJning balans likvidligi²

T/r	Balans likvidligi koʻrsatkichlari	Hisobot davri boshiga	Hisobot davri oxiriga	Farqi	
				Foizda	summada
2026 yil 1 yanvar holatiga					
1.	Joriy likvidlik koeffitsienti	1,26	1,09	86,5	-
2.	Sof aylanma aktivlar	27847925	29687996	106,4	1840071
2025 yil 1 yanvar holatiga					
1.	Joriy likvidlik koeffitsienti	1,35	1,26	93,3	-
2.	Sof aylanma aktivlar	36984609	27847925	75,3	-9136684
2024 yil 1 yanvar holatiga					
1.	Joriy likvidlik koeffitsienti	1,48	1,35	91,2	-
2.	Sof aylanma aktivlar	49568209	36984609	74,5	-12583600
2023 yil 1 yanvar holatiga					
1.	Joriy likvidlik koeffitsienti	1,46	1,48	101,3	-
2.	Sof aylanma aktivlar	48415597	49568209	102,7	1152612

Ushbu ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, tahlil qilinayotgan aksiyadorlik jamiyatida joriy likvidlik koeffitsienti so'nggi to'rt yil davomida pasayish tendensiyasiga ega. Korxonada 2023 yilda bu ko'rsatkich 1,46 dan 2026 yil 1 yanvar holatiga 1,09 gacha kamaygan (74,6 foiz). Shunday bo'lsada, tahlillar shuni ko'rsatmoqdaki, korxonada joriy aktivlar miqdori ham o'sgan: 2023 yilda bu 132681958 ming so'mga, 2026 yil holatiga bu 341010497 ga teng bo'lgan (+208328539 ming so'm yoki 257,1 foiz). Balans likvidligini aniqlashda joriy majburiyatlar bo'yicha ko'rsatkich ham ortgan, masalan 2023 yilda bu 104834033 va 2026 yilda esa 311322501 ming so'm bo'lgan (297,0 foiz) Korxonada sof aylanma aktivlar darajasi ham kamaygan, masalan bu ko'rsatkich 49568209 ming so'mdan so'nggi yilda esa 29687996 ming so'mga kamaygan. Joriy likvidlik koeffitsienti ham kamayish ko'rsatkichini bermoqda, bu 2023 yilda hisobot davriga nisbatan o'sgan bo'lsada (102,7 foiz), 2026 yilda esa bu hisobot davri boshiga nisbatan 86,5 foizgacha kamayib ketganligini kuzatish mumkin. Albatta likvidlikni 1,48 dan 1,09 gacha pasayishini ijobiy deb baholab bo'lmaydi, korxonada kelgusida ushbu ko'rsatkichlarni yanada yaxshilash maqsadida tegishli chora-tadbirlar rejasini ishlab chiqishni talab etiladi. Bunda joriy aktivlar qiymatini (tovar-moddiy zahiralari, tugallanmagan ishlab chiqarish va pul mablag'lari hajmini oshirish, o'z navbatida majburiyatlarni kamaytirishga qaratish lozim bo'ladi).

An'anaviy tahlilda balans ko'rsatkichlarini tahlil qilishda aktivlar va majburiyatlar hamda xususiy kapitalni quyidagi tarkibiy guruxlarga ajratgan holda baho berish mumkin:

- *doimiy xarakatdagi aktivlar (A1)* qatorida balans moddalari bo'yicha quyidagi satrlar jamlab olinadi: $A1 = 320 \text{ satr} + 370 \text{ satr} + 380 \text{ satr}$;
- *tez pulga aylanadigan aktivlar (A2)* qatorida debitorlik majburiyatlari aks ettiriladi: $A2 = 210 \text{ satr}$.

² Tadqiqotlar natijasida muallif ishlanmasi.

- *sekin pulga aylanadigan aktivlar (A3)* tarkibiga tovar moddiy zaxiralar, kelgusi davr xarajatlari, kechiktirilgan xarajat kiritiladi: $A3=140 \text{ satr} + 190 \text{ satr} + 200 \text{ satr}$;
- *qiyin pulga aylanadigan aktivlar (A4)* tarkibiga uzoq muddatli aktivlar kiritiladi: $A4=130 \text{ satr}$.
Shuningdek, balansning xususiy kapitali va majburiyatlar tarkibiga kiruvchi balans moddalari quyidagicha ifodalanadi:
- *to'lov muddati kelgan majburiyatlar (P1)* $P1 = 601 \text{ satr}$ kiritiladi;
- *qisqa muddatli majburiyatlar (P2)* tarkibiga qisqa muddatli kreditlar, qarzlar hamda uzoq joriy muddatli qismi majburiyatlarning kiritiladi: $P2=730 \text{ satr} + 740 \text{ satr} + 750 \text{ satr}$;
- *uzoq muddatli majburiyatlar (P3)* tarkibiga uzoq muddatli kreditlar va qarzlar kiritiladi: $P3=490 \text{ satr}$;
- *doimiy passivlar (P4)* tarkibiga o'z mablag'lari manbasi kiritiladi $P4=480 \text{ satr}$.

Natijada ushbu ko'rsatkichlarni o'zaro taqqoslash va farqlash asosida balans likvidligiga baho beriladi. Quyidagi bog'liqlik ta'minlansa, korxona buxgalteriya balansi likvidli hisoblanadi:

$$A1 \geq P1; A2 \geq P2; A3 \geq P3; A4 \leq P4.$$

Ushbu zaruriy belgilarning o'zgarishiga ko'ra:

yuqori likvidli;

o'rta likvidli;

quyi likvidli;

past darajadagi likvidlik belgilanadi. Shuningdek, balans likvidligiga nisbatan belgilanadigan talablar quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi:

1. Mutlaq yuqori likvid balans: $A1 \geq P1, A2 \geq P2, A3 \geq P3, A4 \leq P4$ (yuqori).
2. Likvid balans: $A1 \leq P1, A2 \geq P2, A3 \geq P3, A4 \leq P4$ (o'rta).
3. Nolikvid balans: $A1 \leq P1, A2 \leq P2, A3 \geq P3, A4 \leq P4$ (quyi).
4. Bankrotlik holatidagi balans: $A1 \leq P1, A2 \leq P2, A3 \leq P3, A4 \geq P4$ (past).

3-jadval

“Andijon mexanika zavodi” AJning 2026 yil 1 yanvar holatiga balans likvidligi³

Ko'rsatkich	Yuqori	O'rta	Quyi	Past
Mutlaq likvid	$A_1 \geq R_1$	$A_2 \geq P_2$	$A_3 \geq R_3$	$A_4 \leq R_4$
	52681500 $\geq$ 311322501	154101059 ≥ 0	134227938 ≥ 0	20025561 $\leq$ 49713557
Likvid	$A_1 \leq R_1$	$A_2 \geq R_2$	$A_3 \geq R_3$	$A_4 \leq R_4$
	52681500 $\leq$ 311322501	154101059 ≥ 0	134227938 ≥ 0	20025561 $\leq$ 49713557
Nolikvid	$A_1 \leq R_1$	$A_2 \leq R_2$	$A_3 \geq R_3$	$A_4 \leq R_4$
	52681500 $\leq$ 311322501	154101059 ≤ 0	134227938 ≥ 0	20025561 $\leq$ 49713557
Bankrotlik	$A_1 \leq R_1$	$A_2 \leq R_2$	$A_3 \leq R_3$	$A_4 \geq R_4$
	52681500 $\leq$ 311322501	154101059 ≤ 0	134227938 ≤ 0	20025561 $\geq$ 49713557

Tahlil qilinayotgan “Andijon mexanika zavodi” AJning balans likvidligi holatiga baho beradigan bo'lsak, mutlaq emas, balki likvid ko'rsatkichga to'g'ri keladi. Ya'ni likvidlikni “yuqori”

³ Tadqiqotlar natijasida muallif ishlanmasi.

$52681500 \leq 311322501$, “o’rta” $154101059 \geq 0$, “quyi” $134227938 \geq 0$ hamda “past” $20025561 \leq 49713557$ darajalarga ega bo’lgan. Demak, korxona kelgusida ushbu likvid darajani barqarorligini ta’minlashga xarakat qilishi talab etiladi.

“Andijon mexanika zavodi” AJning balansi holati mutlaq likvidlik (K_{AL}) koeffitsienti hisob-kitob qilinganda quyidagi natijalar olindi:

Bu ko’rsatkichni hisoblash uchun quyidagi formuladan foydalanildi:

$$K_{AL} = A_1 / (R_1 + R_2) \quad (1)$$

Korxonaning buxgalteriya balansi satrlari bo’yicha olinganda bu: $K_{AL} = 320 \text{ satr} + 370 \text{ satr} + 380 \text{ satr} / 601 \text{ satr} + 730 \text{ satr} + 740 \text{ satr} + 750 \text{ satr}$. Hisob – kitoblar natijasi bo’yicha mazur ko’rsatkich K_{AL} 0,2 va K_{AL} 0,5 daraja bo’lishi talab etiladi.

Hisobot davri oxiriga: $K_{AL} = A_1 / (R_1 + R_2) = 52681500 / (311322501 + 0) = 0,16$

Hisobot davri boshiga: $K_{AL} = A_1 / (R_1 + R_2) = 3809969 / (104834033 + 0) = 0,03$

Mazkur ma’lumotlardan ko’rinib turibdiki, korxonada mutlaq likvidlik ko’rsatkichi 2026 yil 1 yanvar holatiga ijobiy deb bo’lmaydi. Sababi, ushbu ko’rsatkich bo’yicha me’yoriy talab 0,2-0,5 atrofida bo’lishi talab etilsada, tahlil davrida bu o’rtacha 0,11 ga teng bo’lgan (hisobot davri boshiga 0,03 va hisobot davri oxiriga 0,16). Tan olish lozim, korxona bankdan kredit olmaganligi (uzoq va qisqa muddatli) uchun ushbu ko’rsatkichni me’yordan past bo’lsada, ushlab qolishga xarakat qilingan. Agar bankdan kreditlar olinganda edi, bu yanada pasayish tendensiyasiga ega bo’lar edi.

XULOSA.

Umumiy xulosa qilinganda korxona mutlaq likvidlik darajasi bo’yicha talablarni bajara olmagan. Buning uchun bizning fikrimizcha:

birinchi, korxona investitsiyalarni jalb qilish lozim, ya’ni korxonani kelgusida yanada rivojlanishi va samaradorlikka erishishi uchun investitsiyalarni jalb qilish chora-tadbirlarini ko’rishi maqsadga muvofiq;

ikkinchi, majburiyatlari bo’yicha sho’ba va qaram xo’jaliklar bilan majburiyatlari bo’yicha qarzdorlikni hamda olingan avans bo’yicha qarzdorlikni kamaytirish lozim bo’ladi;

uchinchi, tan olish lozim bugungi kunda moliyaviy holat to’g’risidagi hisobotni (buxgalteriya balansi)ni likvidligi hamda to’lov layoqatini tahlil qilish asosida unga baho berish yuzasidan me’yoriy hujjatlarni yetarli deb bo’lmaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO’YXATI.

1. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining “Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga o’tish bo’yicha qo’shimcha chora-tadbirlar to’g’risidagi”gi 4611-sonli Qarori. 2020 yil 24 fevral. <https://lex.uz/docs/4746047>
2. Raximov M.Yu. Buxgalteriya balansi likvidligi va korxona to’lov layoqatliligiga metodik yondoshuv. Scientific Journal of “International Finance & Accounting” Issue 3, June 2022. ISSN: 2181-1016
3. Raximov M.Yu., Kalandarova N.N. Moliyaviy tahlil. Darslik. – T.:Iqtisod-Moliya, 2019. - 736 b.
4. Raximov M.Yu. va boshqalar. Iqtisodiy tahlil. Darslik. T.: Nihol-print, 2021. -492 b
5. Kayumov I. va boshq. Buxgalteriya hisobi. O’quv qo’llanma. 2005. https://api.ziyounet.uz/uploads/books/652/5b0ba681b7357.pdf?utm_source=chatgpt.com
6. Karimov A.A. va boshq. Buxgalteriya hisobi. Darslik 2005 yil. <https://turan->

edu.uz/media/books/2024/05/22/pdf?utm_source=chatgpt.com.

7. Buxgalteriya hisobining xalqaro standarti 1-son BHXS. “Moliyaviy hisobotni taqdim etish”. Rasmiy tarjima-2022 yil.
8. Buxgalteriya hisobi milliy standarti. “Buxgalteriya balansi.” 15-son BHMS. <https://www.lex.uz/docs/318302?twolang=1>
9. Dusmurotov R.D. Buxgalteriya hisobi nazariyasi. –T.: 2020, 495 bet. <https://turan-edu.uz/media/books/2024/05/22/1716363281.pdf>

Temirov Furqat Tursoatovich

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti,
“Buxgalteriya hisobi” kafedrası dotsenti (PhD)

SUG‘URTA TASHKILOTLARIDA BUXGALTERIYA HISOBINI TASHKIL ETISHNI TAKOMILLASHTIRISH

Temirov Furqat Tursoatovich

Tashkent State University of Economics,
Associate Professor (PhD) of the Department of
“Accounting”

IMPROVING THE ORGANIZATION OF ACCOUNTING IN INSURANCE COMPANIES

Темиров Фуркат Турсоатович

Ташкентский государственный экономический
университет, доцент (кандидат наук) кафедры
«Бухгалтерский учет»

УЛУЧШЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Annotatsiya: Ushbu maqolada sug‘urta tashkilotlarida buxgalteriya hisobini tashkil etish hamda schyotlarni tadbiq etishga doir ilmiy taklif va tavsiyalar berilgan.

Abstract: This article provides scientific proposals and recommendations on the organization of accounting and the implementation of accounts in insurance companies

Kalit so‘zlar: sug‘urta tashkilotlari, buxgalteriya hisobi, moliyaviy hisobot schyotlar rejasi, moliyaviy hisobot, BHMS (buxgalteriya hisobi milliy standartlari), diversifikatsiya

Key word: insurance organizations, accounting, chart of accounts for financial reporting, financial reporting, NAS(national accounting standards), diversification

Kirish

Jahonda shiddat bilan yuz berayotgan globallashuv jarayoni har qanday o‘zgarishlarga tezkor moslashuvchan iqtisodiy siyosat olib borish va uzoq muddatli strategik rivojlanish konsepsiyalarini ishlab chiqishni talab etmoqda. Sug‘urta sohasining xizmatlari yalpi ichki maxsulotidagi ulushi Janubiy Koreyada 11 foiz, Germaniyada 6 foiz, Rossiyada 1,5 foizni tashkil etmokdi. Bugungi kunda jahonda raqamli iqtisodiyotning rivojlanishida sug‘urta tashkilotlarida amalga oshiriladigan turli xujalik operatsiyalari, ish yuritish, xarajatlar hisobi, moliyaviy natijalarni shakllantirish va moliyaviy hisobotni tuzishni moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari talablariga moslashtirishni taqozo etmoqda. Sug‘urta xizmatlari bozorini rivojlantirish yuzasidan zaruriy qarorlar qabul qilish ko‘p jihatdan moliyaviy axborotlarni ishonchligi va shaffofligini ta‘minlashga bog‘liq. Bugungi kunda jahon mamlakatlarida sug‘urta xizmatlarining turli darajada bo‘lganligi, ularning hisobi va tahlili turli metodologik yondashuvlar asosida yuritilishi kuzatilmoqda.

Jahonda sug'urta tashkilotlari buxgalteriya hisobi va moliyaviy tahlilini tashkil qilishning konseptual asoslarini ochib berish va metodologik asoslarini takomillashtirishga qaratilgan ko'plab tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Mazkur tadqiqotlar natijasida sug'urta tashkilotlarida buxgalteriya hisobining biznes haqqoniylikiga ta'siri va moliyaviy barqarorlik, MHXSni qabul qilinishi buxgalteriya hisobi axborotlariga ta'siri, sug'urtalovchilar faoliyatini reyting agentliklari tomonidan baholashda reyting ko'rsatkichlari va standartlari metodologik jihatlarini takomillashtirilgan. Shunga qaramasdan sug'urta tashkilotlarining to'lov qobiliyati va moliyaviy barqarorligini oshirish, sug'urtalovchilarning to'lov qobiliyati normativlarini optimallashtirish, moliyaviy hisobotning xalqaro standartlarini amaliyotga tatbiq qilinishi natijasida sug'urta tashkilotlarining hisob siyosatini tuzish, moliyaviy hisobotning xalqaro standartlari talabi buyicha xarajatlar va daromadlarni tan olish, moliyaviy hisobotlarni tuzish va uni konsolidatsiyalashning zamonaviy usullarini qo'llash va takomillashtirish bilan bog'liq masalalar hanzugacha o'z echimini topmagan.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

O'zbekistonda sug'urta munosabatlarining rivojlanishi natijasida va sug'urta infratuzilmasining qaror topishi yangi sub'ektlarning vujudga kelishiga imkoniyat yaratmoqda.

2022 yildagi jahon sug'urta bozorining rivojlanish tendensiyasini tahlil qilganimizda, shuni ko'rish mumkinki, eng yuqori rivojlanish ko'rsatkichlari AQSH, Janubiy Koreya, Angliya, Yaponiya va Germaniyaga tug'ri kelmoqda.

Bu fikrni iqtisodchi olim Z.E.Beknazarov ham ta'kilab, o'z munosabatini bildiganlar. "Dunyoda sug'urta bozorining rivojlanganligini kursatuvchi asosiy ko'rsatkich bu sug'urta tushumlarining yalpi ichki maxsulotdagi ulushi hisoblanadi. Bizning mamlakatimizda YAIMning 0,4 foizini sug'urta tushumlari tashkil etadi xolos. Aholi jon boshiga tug'ri keladigan sug'urta mukofotlari 28 ming so'mni tashkil etmoqda va bu juda past ko'rsatkich hisoblanadi. Sug'urta munosabatlaridagi barcha tomonlarning huquqlari bir xil emasligi, sug'urta shartnomalarida sug'urta to'lovlari bo'yicha aniq me'yor va shartlar mavjud emasligi yuridik va jismoniy shaxslarning sug'urtaga ishonchini oshirishga to'sqinlik qilmoqda.[1].

1-jadval

Jahon sug'urta bozorida 2022 yilda mamlakatlarning rivojlanishi[2]

Mamlakatlar	Sug'urta xizmatlarining, YaIMga nisbatan %	Sug'urta xizmatlarining YaIMdagi absolyut mikdori, mlyard dollarda	Aholi jon boshiga tug'ri keladigan sug'urta mukofoti hajmi, dollarda
AQSH	12%	21006,7	7673
Janubiy Koreya	11,6%	1668,1	3741
Angliya	11,1%	2712,2	4523
Yaponiya	8,1 %	5103,7	3280
Germaniya	6,8%	3792,9	3108
Isroil	4,9 %	399,9	2242
Xitoy	4,5 %	14723,6	455
Rossiya	1,4%	1538,7	146
Turkiya	1,5 %	716,8	128
Qozogiston	0,7 %	170,5	67
O'zbekiston	0,4	0,21	6,3

Rivojlangan bozor iqtisodiyotida sug'urta faoliyati bir tomondan, barqarorlikni ta'minlash

omili bo'lib sanalsa, boshqa tomondan jismoniy va yuridik shaxslarning ehtimoliga ko'ra kutilayotgan tabiiy va texnogen hodisalardan himoyalaniş imkoniyatini yaratadi. Sug'urtalovchilar bilan sug'urtalanuvchilar o'rtasida o'zaro shartnomalar tuzish asosida, mulk himoyasi kafolatlanadi. Ushbu tuzilgan shartnomalarga muvofiq undiriladigan sug'urta mukofotlari va amaldagi qonunchilikka ko'ra ruxsat berilgan faoliyat buxgalteriya hisobining dastlabki hujjatlari barcha axborot oluvchilar uchun tushunarli va qulay bo'lishi zarur.

Sug'urta tashkilotlarida buxgalteriya hisobi, uning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda tashkil etilib, barcha sohalaridagi singari quyidagi yagona tamoyillarga asoslanadi: xolisona tug'ri ma'lumot, uzluksiz hujjatlashtirish, ikki yoqlama yozuv, ma'lumotlarni aks ettiruvchi shakllarning o'zaro bog'liqligi va schyotlar tizimiga asoslanishi.

Olimlarimiz Karimov A.A., Qo'ziev I.N., va Raximov M.Yu.[3]larning fikricha "...axborotlarning aniqligi va shaffofligida dunyo tan olgan mezonlardan ancha ortda qolingani, amaldagi tartiblarda asosan soliqlar, to'lovlar va ijtimoiy muammoli vaziyatlarni hal qilishdagi jihatlariga ustunlik berilishi, rasmiy va chop etiladigan manbalarda faqat davlat organlari tomonidan belgilab bergan tartiblarga rioya qilinishi, korxona va tashkilotlarni moliyalashtirishda eng muxim ishtirokchilar bo'lgan investorlar, qarz beruvchi va kreditorlarning ikkinchi o'ringa quyilganligi rivojlanishda turg'unlik va muvaffaqiyatsizliklarga sabab bo'lib keldi." Bu albatta buxgalteriya hisobini isloh qilishni talab etadi.

Hamdamov B.K., Ibragimov K.Sh.ning ta'kidlashicha "O'zbekiston Respublikasi buxgalteriya hisobi va hisobotini isloh qilish maqsadlariga quyidagilar kiradi:

- respublika iqtisodiyotida sodir bo'layotgan jarayonlarni samarali tartibga solish tizimini joriy etish uchun sharoit yaratish;
 - buxgalteriya hisobi tizimini, shuningdek, buxgalteriya hisobining milliy standartlarini xalqaro moliyaviy hisobot standartlariga (MHXS) yaqinlashtirish;
 - axborotni yig'ish, qayta ishlash va uzatish, boshqaruv qarorlarining oqibatlarini bashorat qilish va baholash tizimiga asoslangan iqtisodiy rivojlanishning retrospektiv tendensiyalarini o'z vaqtida aniqlash."
- [4] zarurligi bugungi kunning dolzarb muammolaridan biri ekanligini ko'rsatib berishgan.

Mamlakatimiz hamda horijlik iqtisodchi olimlarning ilmiy tadqiqotlari hanuzgacha cug'urta tashkilotlarida schyotlar tizimiga taalluqli ko'plab masalalar (buxgalteriya hisobi, schyotlar rejasini aniqlash, schyotlar tizimi nomenklaturasini tuzish va b.) o'zining bir ma'noli echimini topmaganligi qo'shimcha uslubiy, didaktik va amaliy qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Ilgari chop etilgan ishlarda ayrim mualliflar buxgalteriya hisobini xo'jalik operatsiyalarini joriy aks ettirish va xo'jalik faoliyatining umumlashtiruvchi ko'rsatkichlarini olish usuli sifatida, boshqa mualliflar rejani bajarishning borishini nazorat qilish shakli va usuli sifatida, uchinchilari esa xo'jalik vositalari, jarayonlari va operatsiyalarini iqtisodiy jihatdan bir xil belgilar bo'yicha tasniflash, umumlashtirish va tizimga solish usuli tavsiflashdi.

Bizning fikrimizcha, buxgalteriya schyotlari axborot abstrakt-mantiqiy modellarni va hisobga olinadigan ob'ektlarni xo'jalik operatsiyalariga aylantirish yo'li bilan miqdoriy o'zgartirish va ular mazmunini sifat jihatdan tavsiflash uchun tasnifiy belgilarni o'zida namoyon etadi.

Schyotni didaktika maqsadlari uchun sxema ko'rinishida tavsiflash mumkin.

Shuning uchun o'quv muassasalarida schyotlarni o'rganish schyotning "T-modeli"dan boshlanadi. Bu oddiy sxema tarzidagi model schyotning uchta unsurini o'z ichiga oladi: 1) schyot nomi; 2) chap tomon - debet; 3) o'ng tomon - kredit. Biroq schyotni didaktika maqsadlari uchun

sxema tarzida keltirish schyot, ayrim mualliflar ta'kidlaganlaridek, ikki tomonlama jadvalni o'zida namoyon etishini anglatmaydi.

Kontinental maktab mamlakatlarida (Germaniya, Fransiya va b.) ham buxgalteriya schyotlari nomenklaturasi shunga o'xshash tarzda tuziladi. "Schyotlar rejasi" nomini o'zgartirish o'ta munozarali masala hisoblanadi. ushbu masala N.G.Belov, V.F.Paliya, YA.V.Sokolov va boshqa mualliflarning ishlarida muhokama etilgan bo'lib, ular "schyotlar rejasi" nomini " schyotlar nomenklaturasi" nomi bilan almashtirish zarur, deya ta'kidlashgan.[5]

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur maqolada sug'urta tashkilotlarida buxgalteriya hisobini tashkil etishni takomillashtirish bo'yicha ilmiy taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan. Tahlil jarayonida ilmiy abstraksiyalash, ekspert baholash, induksiya va deduksiya, taqqoslash, tizimli tahlil usullaridan foydalanilgan.

Tahlil va natijalar

Hozirgi sharoitda buxgalteriya hisobi iqtisodiyotining barcha xususiyatlarini iqtisodiyotning turli tarmoqlari, shu jumladan sug'urta tashkilotlarining tarmoq xususiyatlarini hisobga olishi lozim. Mamlakatimizda buxgalteriya hisobini takomillashtirish masalalariga hamma vaqt katta e'tibor qaratilgan.

Sug'urta tashkilotlarida buxgalteriya hisobini yuritishda asosiy me'yoriy hujjat bo'lib bu schyotlar rejasi hisoblanadi. Mamlakatimizda schyotlar rejasi turli davrlarda iqtisodiy o'zgarishlar va korxonalarni boshqarish tizimining rivojlanishiga qarab bir necha marta qayta ishlab chiqilib, o'zgartirildi. Jumladan amaldagi schyotlar tizimi 2002 yilda qabul qilingan bo'lsa, keyinchalik zamon talablari asosida qayta ko'rib chiqilgan hamda o'zgartirishlar kiritilgan.

Ushbu schyotlar rejasi mamlakatda faoliyat ko'rsatayotgan xo'jalik yurituvchi sub'ektlar uchun umumiy namunaviy tusda belgilanganligini hisobga olgan holda tarmoq korxonalarining o'ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqib ishchi schyotlarni ishlab chiqish zarurati yuzaga kelmoqda.

Buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobotni isloh qilishning belgilangan maqsadlariga erishish uchun asosiy chora -tadbirlar quyidagi muammolarni hal qilishdan iborat:

- buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobotning umumiy uslubiy asoslarini qayta ko'rib chiqish va uni jahon amaliyotida umumiy qabul qilinganlarga muvofiqlashtirish;

BHMS tizimini va moliyaviy hisobotni shakllantirish, foydalanuvchilarga moliyaviy xarakterdagi foydali ma'lumotlarni takdim etish;

- buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobotni islox qilishning xalkaro larajadagi standartlarni uygunlashtirishning asosiy tendensiyalari bilan boglikdigini ta'minlash;

- xujalik yurituvchi sub'ektlarga MHXS talablariga yaqin buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobotning modernizatsiya qilingan modelini tushunish va amalga oshirishda uslubiy yordam ko'rsatish;

MHXS talablarini hisobga olgan xolda ishlab chiqilgan o'quv dasturi asosida buxgalteriya hisobi sohasidagi kadrlarni sifatli tayyorlash va qayta tayyorlash."

Bizning fikrimizcha sug'urta tashkilotida yuritiladigan buxgalteriya hisobining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- sug'urta tashkilotining bopqaruv kengashiga, shuningdek investorlar, mijozlar, soliq organlari, banklar va boshqa manfaatdor shaxslarga kerakli bo'lgan xo'jalik faoliyati va natijasi to'g'risidagi ma'lumotni shakllantirish;

- o'rnatilgan me'yorlar doirasida pul mablag'lari, mol-mulk va sug'urta zaxiralarini shakllantirish va ular dan foydalanish talablarining bajarilishi ustidan nazoratni ta'minlash;

texnik va boshqa zaxiralarni yuritish hamda moliyaviy xo'jalik faoliyatidagi vujudga kelgan

salbiy holatlarni o'z vaqtida aniqlash va bartaraf etish,

sug'urta tashkilotlarining xususiyatini inobatga olib, MHXS talablari buyicha buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobotining modelini yaratish.

Bugungi kunda sug'urta tashkilotlarida buxgalteriya hisobini yuritishning amaldagi tartiblari hamda ularning faoliyatini xalqaro standartlar asosida haqqoniy aks ettirish, sug'urta biznesning potensial qiymatini aniqlash va baholash, hamda boshqaruv qarorlarini qabul qilishda qator muammolar mavjud. Bu masalada olimlarimiz Karimov A.A., Qo'ziev I.N., Raximov M.YU.lar MHXS talablariga hozirgi buxgalteriya hisobi talabga javob bermasligini alohida ta'kidlab aytganlar. "...birinchidan, biznes sub'ektlari faoliyatining real natijalarini aniqlash, ularning yutuqlarini tan olish, baholash va ochiqlashdagi amaldagi tartiblari iqtisodiy resurslarni bulgusi haqiqiy egalari manfaatlariga mos tushmaydi. Buning natijasida, biznes sub'ektlari resurslarini jalb qilishning cheklangan oqimlaridangina foydalanishlariga to'g'ri kelmoqda;

ikkinchidan, biznes sub'ektlari daromadlari va xarajatlarini aniq o'lchangan qiymatlari potensial qiziquvchilar manfaatlariga mos tushmaydi, bu o'rinda, foydaning aniqligi, naqdligi va sifatini ta'minlash nazarda tutilmoqda;

uchinchidan, moliyaviy hisobotlarni tayyorlash, taqdim etishdagi o'rinsiz, ortiqcha, qat'iy talablarning belgilab qo'yilganligi, shuningdek biznes sub'ektlarining o'z mulklari doirasida aniq boshqaruv qarorlarini tayyorlashda hisobning mayda birliklariga qadar qat'iy tartib taomillarining belgilab qo'yilganligi buxgalteriya xodimlarining erkin tajribaga tayangan holda xulosa tayyorlash va ularni manfaatdorga taqdim etish imkoniyatini bermaydi. Natijada biznes sub'ektlarining real holatini o'zlari istagan tarzda emas, ular foydalanalayotgan resurslar egalari istagan tarzda ochib berishlarining imkonini yuqqa chiqarmoqda;

bashinchidan, buxgalteriya hisobining milliy standartlari MHXSga qanchalik moslashtirilmasin, agarda maqsadlar mushtarakligida axborotlar oqimi ochiqqlanmaydigan bo'lsa, biznes sub'ektlarining real moliyaviy ahvoli, natijalari va ularning o'zgarishlarini aniq aks ettirish imkonini bermaydi."

Bugungi kunda sug'urta tashkilotida ham yuqoridagi vazifalarni amalga oshirish uchun buxgalteriya hisobini yuritish tartibi puxta ishlab chiqilishi lozim. Ma'lumki, sug'urta faoliyatini tashkil etish ishlab chiqarish, savdo va boshqa sohalardan tubdan farq kiluvchi xususiyatlarga ega. Masalan, ishlab chiqarish sub'ektlarida avval xarajat qilinib mahsulot yaratiladi, va u sotilgandan so'ng daromad qilinadi, sug'urta tashkilotida esa aksincha, avval daromad, ya'ni sug'urta mukofotlari to'planadi, so'ng sug'urta hodisasi yuz bergan taqdirda xarajat amalga oshiriladi, buning oqibatida qoplama to'lanadi yoki kelib tushgan sug'urta mukofotlari hisobot yili davomida majburiyatning bir qismi hisoblanib, yil tugagandan sung daromad sifatida tan olinishi va boshqalar. Sug'urta tashkilotlarining o'ziga xos jihatlari *O'zbekistan Respublikasining "Sug'urta faoliyati to'g'risida"gi Qonuni 23- moddasi* "Sug'urtalovchilar buxgalteriya hisobining o'ziga xos xususiyatlari" da ham o'z aksini topgan bulib, "Sug'urtalovchilar, sug'urta brokerlari va qayta sug'urta brokerlari maxsus vakolatli davlat organi belgilaydigan o'ziga xos xususiyatlarni hisobga olgan holda qonunchilikka muvofiq buxgalteriya hisobini yuritadi"[6] deb alohida belgilab qo'yilgan. Albatta mazkur xususiyatlar sug'urta sohasida buxgalteriya hisobini yuritishning o'ziga xos tartibini ishlab chiqishni talab etadi.

Sug'urta tashkilotlarida buxgalteriya hisobini tashkil qilish texnologiyasi, uning xizmatlarining xususiyatlariga bog'liqdir, ma'lumki, har qanday sug'urta tashkiloti ma'lum haq evaziga o'zining sug'urta xizmatlarini ko'rsatadi. O'zbekiston Respublikasi Fuqarolik Kodeksida sug'urta shartnomasi, agar boshacha tartib nazarda tutilmagan bo'lsa, sug'urta mukofoti

tulangandan yoki mukofot bo'lib to'lansa birinchi to'lov amalga oshirilgandan so'ng kuchga kiradi.

Sug'urta mukofot(vznos)larining iqtisodiy mohiyati shundaki, u milliy daromadning bir qismini o'zida mujassamlantirib, sug'urtalanuvchining manfaatlarini kafolatlab, sug'urta hodisalari sodir bo'lganda to'lab beriladi. Sug'urta mukofotlari huquqiy jihatdan olganda shartnomada belgilagan shartlar asosida qabul qilingan majburiyatlarning puldagi ko'rinishi hisoblanadi.

2-jadval

Sug'urta tashkilotlarida mukofotlarining turlari:[7]

№	Turkumlash xususiyati	Sug'urta mukofotlarining turlari
1.	Sug'urta mukofotlarining tayinlanishi bo'yicha:	a) Risklarni koplashga muljallangan mukofotlar b) Jamg'arib borishga muljallangan mukofotlar
2.	Sug'urta mukofotlarining xarakteri bo'yicha mukofotlar:	a) Natural mukofot b) Doimiy mukofot
3.	Sug'urta mukofotlarning tulash shakli bo'yicha	a) Bir marotabalik to'lanadigan mukofot b) Joriy to'lab boriladigan mukofot v) Yillik mukofot g) Muddati o'tgan mukofot

Sug'urta tashkilotining tarif siyosati- bu sug'urta tashkilotining faoliyatini samarali yuritishga erishish maqsadida sug'urta tarifini aniqlash va tartibga keltirish uchun amalga oshiradigan tizimli ish jarayoni hisoblanadi.

Sug'urta tashkilotining tarif stavkasi- tuzilgan sug'urta shartnomasi doirasida sug'urtalovchining javobgarligini pul mablag'lariga tenglashtirilgan risk va boshqa xarajatlarining narxi (bahosi) o'zida mujassamlashtiradi. Tarif stavkalari yoki sug'urta mukofotlarini belgilashda quyidagi tamoyillarga amal qilish zarur:

1. Sug'urta operatsiyalarining o'zini qoplash va rentablilik.
2. Sug'urta munosabatlarining ekvivalentlilik.
3. Sug'urta tarifini hamma to'lash imkoniyati (hamyonbob).
4. Sug'urta tariflarining stabilligi (turg'unligi).
5. Sug'urtalovchining sug'urta javobgarligining hajmini kengaytirish.

Sug'urta tashkilotlarida hisob siyosati bu - boshqaruv, direksiya, tuman va shahar bo'linmalarida buxgalteriya hisobini yuritish va moliyaviy hisobotlarni to'zish tartib-qoidalari, ichki hisobotni to'zish shakllarini muqobil tanlangan variantlari ishlab chiqilib tasdiqlangan hujjat bo'lib, unda moliyaviy xo'jalik muomalalarining baholanishi, aktivlarning kayta sanokdan o'tkazilishi va hisobdan chiqarilishi, buxgalteriya schyotlarining qo'llanilishi hamda tuman va shahar bulinmalari, direksiya, korporativ boshqaruv bilan o'zaro iqtisodiy munosabatlarni buxgalteriya yozuvlarida aks ettirishni o'z ichiga oladi.

Sug'urta tashkilotlarda buxgalteriya hisobini tashkil etishdagi yangicha yondashishning asosiy negizi shundaki, davlat tomonidan o'rnatilgan umumiy qoidalar chegarasida sug'urta tashkilotlari o'z xususiyatlaridan kelib chiqib hisob yuritish siyosatini ishlab chiqishdir.

Xulosa

Sug'urta xizmatlarini ko'rsatadigan buxgalteriya hisobini oddiy sxema bo'yicha yuritish mumkin. Bunday hisob yuritishning asosini daromadlar va xarajatlarni hisobga olish kitoblarini

"daromad-xarajat" tamoyili bo'yicha yuritish tashkil qiladi. Sug'urta tashkilotlarida xizmat ko'rsatishni turlarining shakllanishi va rivojlanishi hisob yuritish (xizmat ko'rsatish) ob'ektlarining ham, umuman hisob axborotining ham oshishiga olib kelishi muqarrar.

Shu munosabat bilan xo'jalik operatsiyalarini batafsil tizimga solish zarurati yuzaga keladi. Shuning uchun, biz sug'urta tashkilotlarida buxgalteriya hisobini yuritishning avtomatlashtirilgan va buxgalteriya hisobi schyotlar rejasi amaldagi tizimining alohida schyotlarida tashkil etish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Z.E.Beknazarov O'zbekistonda sug'urta xizmatlarining samaradorligini baholash ko'rsatkichlari tahlili..
2. Muallif tomonian swiss-re-institute-sigma-3-2022-en ma'lumotlari asosida ishlab chiqildi
3. Karimov A.A., Quziev I.N., Raximov M.Yu. Moliyaviy hisobotning xalkaro standartlariga o'tish: muammo va istiqbol// "xalqaro moliya va hisob" ilmiy jurnali. № 4, avgust, 2020 yil. ISSN: 2181-1016
4. Хамдамов Б.К., Ибрагимов К.Ш. Совершенствование бухгалтерского учета в Узбекистане на основе международных стандартов финансовой отчетности. "Xalqaro moliya va hisob" ilmiy elektron jurnali. №1, fevral, 2017 yil
5. Соколов Я.В. Основы теории бухгалтерского учета / Я.В. Соколов. -М.: Финансы и статистика, 2005. - 496 с.
6. O'zbekistan Respublikasining "Sug'urta faoliyati to'g'risida"gi Qonuni. O'zbekistan Respublikasining qonuni xujjatlari URK-730-son, 23.11.2021 yil
7. Ochilov I. Shirinov S., Sug'urta tashkilotlarida buxgalteriya hisobi va audit. _T.: Moliya va iqtisod, 2008 y.

Erkinxojiyev Ismoiljon Ikromjon o'g'li
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
mustaqil izlanuvchisi
ismoiljon.erkinkhojiev@gmail.com

**AGRAR SOHA KORXONALARINI MOLİYAVIY QO'LLAB-QUVVATLASHNING
INSTITUTSIONAL MEXANIZMLARI**

Эркинхожиев Исмоилжон Икромжон угли
Ташкентского государственного экономического
университета соискатель
ismoiljon.erkinkhojiev@gmail.com

**ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ
АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Erkinkhojiev Ismoiljon
Tashkent state university of economics
researcher
ismoiljon.erkinkhojiev@gmail.com

**INSTITUTIONAL MECHANISMS OF FINANCIAL SUPPORT FOR AGRICULTURAL
ENTERPRISES**

Annotatsiya. Ushbu maqolada agrar soha korxonalarini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning institutsional mexanizmlari, ularning iqtisodiy mohiyati, shakllanish tamoyillari hamda amaliyotdagi samaradorligi kompleks tarzda tahlil qilingan. Qishloq xo'jaligi har bir mamlakat iqtisodiyotining strategik tarmoqlaridan biri bo'lib, aholi oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, bandlik darajasini oshirish va hududiy rivojlanishni muvozanatlashtirishda muhim rol o'ynaydi. Shu bois, davlat tomonidan agrar sohani qo'llab-quvvatlash mexanizmlarining institutsional asoslarini takomillashtirish dolzarb ilmiy-amaliy masala hisoblanadi.

Kalit so'zlar: agrar soha, imtiyozli va uzoq muddatli kredit, subsidiya, sug'urta, tijorat banklari, soliq, oziq-ovqat xavfsizligi, institutsional mexanizmlar.

Аннотация. В данной статье проводится всесторонний анализ институциональных механизмов государственной поддержки сельскохозяйственных предприятий, их экономической сущности, принципов формирования и эффективности на практике. Сельское хозяйство является одним из стратегических секторов экономики каждой страны, играя важную роль в обеспечении продовольственной безопасности населения, повышении уровня занятости и сбалансированном региональном развитии. Поэтому совершенствование институциональных основ механизмов государственной поддержки сельскохозяйственного сектора является актуальной научно-практической задачей.

Ключевые слова: аграрный сектор, льготное и долгосрочное кредитование, субсидии, страхование, коммерческие банки, налоги, продовольственная безопасность, институциональные механизмы.

Abstract. *This article provides a comprehensive analysis of the institutional mechanisms of state support for agricultural enterprises, their economic essence, principles of formation, and practical effectiveness. Agriculture is a strategic sector of the economy of every country, playing a vital role in ensuring food security, increasing employment, and balanced regional development. Therefore, improving the institutional foundations of state support mechanisms for the agricultural sector is a pressing scientific and practical challenge.*

Keywords: *agricultural sector, preferential and long-term lending, subsidies, insurance, commercial banks, taxes, food security, institutional mechanisms.*

Kirish

Agrar soha har qanday milliy iqtisodiyotning strategik tarmoqlaridan biri bo'lib, u aholini oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash, sanoat uchun xomashyo yetkazib berish hamda qishloq hududlarida bandlikni ta'minlash kabi muhim ijtimoiy-iqtisodiy vazifalarni bajaradi. Zamonaviy global iqtisodiyot sharoitida agrar sektorning barqaror rivojlanishi nafaqat iqtisodiy o'sish, balki oziq-ovqat xavfsizligi va ijtimoiy barqarorlikning ham asosiy omillaridan biri sifatida qaralmoqda.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida qishloq xo'jaligi bir qator o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, bu sohada tabiiy-iqlim omillari ta'sirining yuqoriligi, ishlab chiqarish jarayonlarining mavsumiyligi, narxlar beqarorligi hamda investitsion xavflarning nisbatan yuqori ekanligi bilan tavsiflanadi. Ushbu omillar agrar sektorni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash zaruratini kuchaytiradi va uning institutsional asoslarini takomillashtirishni dolzarb ilmiy-amaliy masalaga aylantiradi. Davlat tomonidan agrar sohani qo'llab-quvvatlash mexanizmlari turli tashkiliy, huquqiy, moliyaviy va iqtisodiy vositalar majmuasidan iborat bo'lib, ular qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarining barqaror faoliyat yuritishini ta'minlashga qaratilgan. Ushbu mexanizmlar samaradorligi esa ularning institutsional asoslari qanchalik mukammal shakllantirilganiga bevosita bog'liqdir. Shu nuqtai nazardan, agrar sohani davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning institutsional mexanizmlarini o'rganish, ularni tizimli tahlil qilish va takomillashtirish yo'llarini ishlab chiqish muhim ilmiy ahamiyat kasb etadi.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, bugungi kunda qishloq xo'jaligida resurslardan samarali foydalanish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish hamda raqobatbardosh mahsulot ishlab chiqarishni ta'minlash bevosita davlat siyosati va institutsional muhit bilan chambarchas bog'liqdir. Shu bois, agrar siyosatning institutsional asoslarini chuqur tahlil qilish va zamonaviy talablar asosida takomillashtirish zarurati ortib bormoqda.

Mazkur maqolada agrar sohani davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning institutsional mexanizmlari, ularning tarkibiy elementlari, amal qilish xususiyatlari hamda iqtisodiy samaradorligi nazariy va amaliy jihatdan o'rganiladi. Shuningdek, mavjud muammolar tahlil qilinib, ularni bartaraf etish va tizimni yanada takomillashtirish bo'yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqiladi. Tadqiqotning maqsadi agrar sohada davlat qo'llab-quvvatlashining institutsional mexanizmlarini kompleks o'rganish va ularning samaradorligini oshirishga qaratilgan ilmiy xulosalar va amaliy tavsiyalarni ishlab chiqishdan iborat.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Agrar soha korxonalarini moliyaviy qo'llab-quvvatlash tizimini takomillashtirishning nazariy-ilmiy, uslubiy va amaliy muammolari bo'yicha xorij olimlaridan A.S.Orobinskiy, S.A.Perederiyeva, L.Y.Piterskaya, N.N.Semenova, O.V.Chepik, V.M.Sharapova, A.Y.Rimanov, A.M.Simichev, S.V.Smolyaninov, Y.N.Paraxin, A.S.Bobileva, R.S.Gabdualieva, T.T.Nabiyev, J.Jumabaev,

M.Z.H.Sasmita, W.Lu, S.A.Wagan, E.A.Ahmed, M.D.Wenner, J.M.Bishoff va boshqalar tomonidan tadqiqot ishlari olib borilgan.

Mahalliy iqtisodchi olimlar A.Abdug'aniyev, R.X.Husanov, Q.A.Chariyev, O'.P.Umurzoqov, N.S.Xushmatov, A.V.Vahabov, B.Berkinov, R.D.Dusmuratov, R.V.Abdullayev, I.E.Ergashev, T.X.Farmonovlar shuningdek, agrar soha korxonalarini iqtisodiy faoliyatini soliqlar vositasida rag'batlantirish, sug'urtalash tizimini takomillashtirish va boshqa ayrim moliyalashtirish masalalari bo'yicha A.X.Toshqulov, A.A.Yadgarov, E.X.Botirov, Sh.X.Muminov, I.B.Rustamova, Sh.T.Xasanov, R.X.Tashmatov, A.J.Abdulloyev, N.N.Asqarov va boshqalar ushbu yo'nalishlarda o'z ilmiy izlanishlarini olib borishgan.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu maqolada agrar soha korxonalarini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning institutsional mexanizmlarini o'rganishda zamonaviy iqtisodiy tadqiqotlar uchun xos bo'lgan kompleks metodologik yondashuvdan foydalanildi. Tadqiqotning ilmiy asoslanganligi va xulosalarning ishonchlilikini ta'minlash maqsadida nazariy, empirik hamda qiyosiy tahlil usullari uyg'unlashtirildi.

Natija va muhokama

Ma'lumki, bugungi kunda mamlakat iqtisodiyoti tarmoqlarida olib borilayotgan iqtisodiy islohotlarning bosh maqsadi mamlakat aholisining iqtisodiy-ijtimoiy shart-sharoitlarini yaxshilashdan iborat. Bu maqsadga erishishning asosiy yo'llaridan biri davlat tomonidan agrar sohaning moliyalashtirish tizimini takomillashtirish hamda ilmiy-tadqiqot natijalarini ishlab chiqarishga joriy qilish orqali agrar sohani modernizatsiya qilishga erishish hozirgi kunning eng dolzarb vazifalardan biridir. Statistik ma'lumotlar bo'yicha Respublikamizdagi "Agrobank" ATB asosan paxtachilik va g'allachilik uchun, shuningdek "Mikrokreditbank" ATB chorvachilik uchun kreditlar ajratmoqda. "Agrobank" ATB 2020-2025 yillar mobaynida agrar soha tarmoqlari uchun kreditlar ajratgan.

Tadqiqot tahlillarimizga ko'ra, aksariyat tijorat banklar paxta va g'alla yetishtirish, qishloq xo'jaligi texniklari xaridi, tomchilatib sug'orish texnologiyasini joriy qilish, chorvachilik va parrandachilik, shuningdek ayrim turdagi qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish uchun davlat tomonidan berilayotgan mablag'lar evaziga kreditlar ajratilmoqda. Lekin bugungi kundagi talabdan kelib chiqqan holda, import o'rnini bosuvchi oziq-ovqat sanoati mahsulotlari ishlab chiqarilishi, shu bilan bir qatorda agrobiznes va oziq-ovqat yo'nalishidagi qo'shilgan qiymat zanjirini yaratishga qaratilgan loyihalarni moliyaviy qo'llab-quvvatlash maqsadida kreditlar mavjud emas. Shuningdek agrobiznes va oziq-ovqat yo'nalishidagi loyihalarini moliyalashtirishda bir qator muammolar mavjud. Ular asosan, o'z mablag'larining yetishmasligi, bank kreditlarining qimmatligi, garov (ta'minot) talablarining yuqoriligi, investitsiya jalb qilishdagi qiyinchiliklar va boshqalardir.

Xorijiy davlatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, ko'p mamlakatlarda agrobiznes va oziq-ovqat yo'nalishidagi qo'shilgan qiymat zanjirini yaratishga qaratilgan loyihalar uchun uzoq muddatli kreditlar ajratiladi. Shuningdek, agrar soha korxonalarining barqaror faoliyat yuritishi, yangidan tashkil etilgan korxonalarni dastlabki davrda moliyaviy qo'llab-quvvatlash, to'liq quvvatda ishlashini ta'minlash va yuqori daromad olish evaziga olingan kreditlarni uzuluksiz qaytara olishi uchun kamida 7-10 yil muddat kerak bo'ladi. Masalan, Polshada foizsiz 30 yil muddatga, Rossiyada 12 yilgacha imtiyozli davr bilan 10 milliondan 20 million dollargacha kreditlar olishlari mumkin. Shu sabab ushbu yo'nalishlarga ham, xorijiy moliya institutlarning mablag'larini jalb etish hisobidan imtiyozli, uzoq muddatli kreditlar ajratish maqsadga muvofiq sanaladi. 2021-2025 yillardagi agrobiznes va oziq-ovqat yo'nalishidagi loyihalar bo'yicha ma'lumotlarni tahlil qiladigan bo'lsak, yillar kesimida

loyihalarning tijorat banklari tomonidan ajratilgan kreditlar hajmi va mahsulotlarning ishlab chiqarish hajmi 2021 yilga nisbatan 22,1 foizga oshib borganini ko'rishimiz mumkin (1-jadval).

1-jadval

2021-2025 yillardagi agrobiznes va oziq-ovqat yo'nalishidagi loyihalari bo'yicha ma'lumotlar tahlili

Yillar	Loyihalar soni	Loyihalarning umumiy qiymati, mlrd.so'mda	Tijorat banklari tomonidan ajratilgan kreditlar hajmi, mlrd.so'mda	Mahsulotlarning ishlab chiqarish hajmi, foizda(%)
2021	51	1 679,2	45,3	103
2022	324	2 098,8	64,2	105,3
2023	337	2 214,6	121,7	106
2024	339	4 020,1	165,2	110,5
2025	653	9 737,6	489,4	125,1

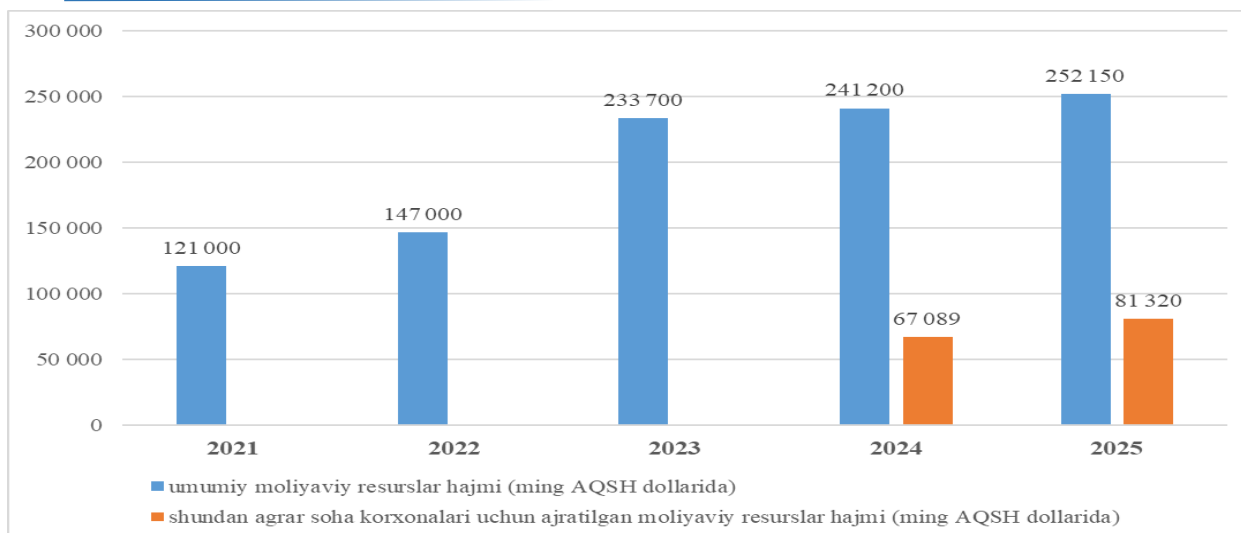
Hozirda qishloq xo'jaligi mahsulotlari eksporti milliy va jahon iqtisodiyotida juda muhim ahamiyatga egaligiga ko'ra bozorga sifatli va tegishli hajmda mahsulotlar yetkazib berish dolzarb muammolardan biri sifatida qaralmoqda. Bu esa, agrar soha korxonalarining eksportini davlat tomonidan moliyaviy qo'llab-quvvatlash tizimini rivojlanish darajasini ifoda etadi. Tadqiqot tahlillarimizga ko'ra bugungi kunda qishloq xo'jaligi mahsulotlari eksporti uchun quyidagi yo'nalishlarda:

- ko'rgazma-yarmarkalarda ishtirok etish,
- xorijdagi savdo uylarini ochish,
- saqlash va qishloq xo'jaligi uchun aylanma mablag' uchun davlat tomonidan moliyaviy yordam ko'rsatilib kelingan.

Tahlillarga ko'ra, agrar soha korxonalarining eksport qilishda hozirda quyidagi muammolar mavjud:

- aylanma mablag'larning uzilishi (likvidlik muammosi);
- agrar sohada yuqori risk tufayli banklar eksport uchun kredit bermaydi;
- eksport qilishda kichik va o'rta agrofimalarda moliyaviy resurslar yetishmovchiligi va boshqalar.

Shu sabab, bugungi kun talabidan kelib chiqib, agrar soha korxonalarining eksport hajmini yanada oshirish va eksport qiluvchi korxonalarga eksport bilan bog'liq savdo operatsiyalarini moliyalashtirish uchun davlat tomonidan moliyaviy qo'llab-quvvatlash ishlarini takomillashtirish zarurdir. Yuqoridagilardan kelib chiqib, eksport qiluvchi korxonalarni yanada qo'llab-quvvatlash maqsadida "Savdoni rivojlantirish kompaniyasi" AJ (Eksportni qo'llab-quvvatlash jamg'armasi) **resurslari** hisobidan qishloq xo'jaligi mahsulotlarini eksport qiluvchi korxonalarga eksportoldi va eksport bilan bog'liq savdo operatsiyalarini moliyalashtirish uchun **2 yil muddatgacha** eksport hajmiga qarab 3 million AQSh dollarigacha moliyaviy resurslar ajratish maqsadga muvofiqdir. Quyidagi rasmda 2021-2025 yillarda "Savdoni rivojlantirish kompaniyasi" AJ tomonidan eksport bilan bog'liq savdo operatsiyalari uchun ajratilgan umumiy moliyaviy resurslar hajmi keltirilgan bo'lib, shundan agrar soha korxonalari eksporti uchun ajratilgan moliyaviy resurslar hajmi 2025 yilda 81 320 ming AQSH dollarini tashkil etgan va bu ko'rsatkich 2024 yilga nisbatan 121,2 % ko'paygan (1-rasm).



1-rasm. 2021-2025 yillarda “Savdoni rivojlantirish kompaniyasi” AJ tomonidan eksport bilan bog‘liq savdo operatsiyalari uchun ajratilgan moliyaviy resurslar hajmi, ming AQSH dollarida

Qishloq xo‘jaligi sug‘urtasi mamlakatimizdagi agrar soha korxonalari, fermer xo‘jaliklari xususan, qishloq xo‘jaligi mahsulotlari yetishtiruvchilarni moliyaviy jihatdan qo‘llab-quvvatlash hamda agrar sohaning o‘ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqib, har tomonlama himoyalashning samarali mexanizmi hisoblanadi. Qishloq xo‘jaligida sug‘urtasining keng tarqalgan yo‘nalishlari sifatida ekinlar hosili sug‘urtasi, chorvachilik sug‘urtasi, qishloq xo‘jaligi texnikalarini sug‘urtalash, shuningdek, sohada amalga oshirilayotgan loyihalar bo‘yicha kredit qaytmaslik xatarini sug‘urtalash bo‘yicha keng ko‘lamli ishlar olib borilmoqda.

Shuningdek, qishloq xo‘jaligi bo‘yicha sug‘urta shartnomalarining soni kamayishiga asosiy sabablardan biri – tijorat banklari tomonidan ekinlar hosilini sug‘urtalash o‘rniga kredit qaytarilmasligi xavfini sug‘urtalashni talab qilinayotganligidir. Bu esa, agrar soha korxonalarining manfaatiga emas, balki tijorat banklari manfaatlariga xizmat qilmoqda. Shu sababli qishloq xo‘jaligini sug‘urtalashning moliyaviy manbalari noaniq bo‘lmoqda.

Mamlakatimizda hozirgi kunda sug‘urta xizmatlarini taqdim etib kelayotgan asosiy sug‘urta kompaniyasi bu – “O‘zagrosug‘urta” AJ sanaladi. Tahlillarga ko‘ra, qishloq xo‘jaligi sug‘urta xizmatlari bozoriga ta‘sir qilgan bir qancha omillar xizmatlar hajmi va qoplash darajasini keskin tushish holatida ekanligini ko‘rishimiz mumkin. Jumladan, 2017 yilda agrar soha korxonalarini sug‘urtalash xizmatlari bo‘yicha jami 27,2 mlrd. so‘mlik sug‘urta mukofotlari tushumi shakllantirilgan. Ushbu ko‘rsatkich 2020 yilgacha o‘sish tendentsiyasida bo‘lgan va ushbu davrda 90,6 mlrd. so‘mgacha o‘sgan. 2020 yil yakunida dunyoda yuzaga kelgan pandemiya natijasida mamlakatimizda qishloq xo‘jaligini sug‘urtalash xizmatlari hajmida keskin kamayish tendentsiyasi boshlangan. Ushbu keskin o‘zgarish agrosug‘urta bozori konyunkturasini tubdan o‘zgartirib yuborganligini ko‘rishimiz mumkin (2-jadval).

2-jadval

Respublika bo‘yicha 2017-2025-yillarda qishloq xo‘jaligi ekinlarini hosilini ko‘riladigan moliyaviy zararni sug‘urtalash holatining dinamikasi

Yillar	Sug'urta mukofotlari hajmi (mlrd so'mda)	Sug'urta shartnomalari soni	Sug'urta javobgarligi summasi (mlrd so'mda)	Sug'urta to'lovi summasi (mlrd so'mda)
2017	27,2	45 109	648,7	77,8
2018	39,6	31 265	1 019	73,7
2019	90,6	36 338	2 196	76,7
2020	56,1	10 730	1 402	67,2
2021	0,402	178	10	23,6
2022	0,029	6604	0,752	0
2023	0,037	4738	1 686	0
2024*	0,746	14 760	578,7	0,07
2025*	17,9	58 830	5 229	0,05

Shu sababdan, xorij mamlakatlar tajribalari asosida va agrar soha korxonalarini davlat tomonidan moliyaviy qo'llab-quvvatlash maqsadida qishloq xo'jaligi ekinlari hosilini sug'urtalashda sug'urta mukofoti uchun to'lov xarajatlarining 50 foiz qismini davlat byudjeti mablag'lari hisobidan qoplash korxonalarning risklarini pasayishiga va samardorligiga ijobiy ta'sir o'tkazadi.

Yer yuzida sodir bo'layotgan global iqlim o'zgarishlari, suv tanqisligining keskinlashishi, yer va suv resurslarining kamayish tendentsiyasi, yaylovlar degradatsiyasi va cho'llanish darajasining kuchayishi oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda asosiy o'ringa ega qishloq xo'jaligini barqaror rivojlantirishga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shu bois, dunyo davlatlarida, jumladan, respublikamizda ham qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirish hajmini ko'paytirish va sifatini yaxshilash, mehnat unumdorligi va foyda darajasini oshirish kabi muhim tashkiliy-tarkibiy va ijtimoiy-iqtisodiy yo'nalishlardagi vazifalarni hal etish, birinchi navbatda, yer-suv resurslaridan tejamli va samarali foydalanishga bevosita bog'liqdir. Respublikamiz iqtisodiyoti sohalarida suvning ishlatilishi bo'yicha agrar soha o'rtacha yillik suv sarfi 45696 mln.kubometr yoki 87 foiz bilan yetakchilik qilmoqda.

Quyidagi jadvaldan ko'rinib turibiki, so'nggi yillarda agrar sohada vegetatsiya davrida qishloq xo'jaligi ekinlariga talab etiladigan suv miqdori bilan ta'minlash darajasi yetarli darajada ta'minlanmagan va sarflanayotgan suv miqdorining 2025 yilda 40 000 mln/m³ tashkil etib, bu ko'rsatkich 2021 yilga nisbatan 127,5 % oshgan (3-jadval).

3-jadval

Agrar sohada vegetatsiya davrida qishloq xo'jaligi ekinlariga talab etiladigan suv miqdori bilan ta'minlash darajasi

Ko'rsatkichlar	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Sug'oriladigan ekin maydoni, ming/ ga	3 898	3 050	4 313	5 101	4 798	4 792
Talab etilgan suv miqdori, mln/m ³	37 502	36 074	36 105	36 551	38 176	37 480
Yetkazib berilgan suv miqdori, mln/m ³	31 356	31 500	33 121	39 624	39 710	40 000

Bugungi kunda agrar soha korxonalarini ayniqsa, paxta va g'alla (boshqoli don ekinlari) yetishtiruvchi xo'jaliklarni suv bilan ta'minlash dolzarb masala hisoblanmoqda. Sababi paxta va g'alla (boshqoli don ekinlari) hosilini yetishtirish ko'p suv talab qiladi. Yuqoridagi tahlil jadvallarga asosan, paxta va g'alla yetishtiruvchi xo'jaliklarni suv ta'minlash holati ijobiy emas. Ushbu xo'jaliklarni davlat tomonidan moliyaviy rag'batlantirish uchun ekin maydonlarini sug'orishda qayta tiklanuvchi energiya manbalari va ko'chma generatorlar kabi uskunalarni sotib olish xarajatlarini 30-50 % subsidiyalash zarurdir.

Dunyo mamlakatlarida oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabning izchil o'sib borishi, tabiiy resurslar cheklanganligi va ekologik xavfsizlikka bo'lgan talabning kuchayishi qishloq xo'jaligida yangi, barqaror ishlab chiqarish yondashuvlarini joriy etishni taqozo etmoqda. Xususan, organik mahsulot yetishtirish sohasida faoliyat yurituvchi korxonalarning boshqaruv tizimlari global iqlim o'zgarishlari, bozor ehtiyojlari va xalqaro standartlarga moslashishga majbur bo'lmoqda. Bunday sharoitda hududlarda organik mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish, bu borada samarali va moliyaviy mexanizmlarini takomillashtirish dolzarb strategik vazifalardan biri sifatida maydonga chiqmoqda.

Biroq yuqoridagi an'anaviy usulda yetishtirilgan qishloq xo'jaligi mahsulotlarining ishlab chiqarish hajmi oshganligi bilan bir qator kamchilik va muammolari mavjudir. Bular:

- an'anaviy usulda dehqonlar kimyoviy o'g'itlar, pestitsidlar va genetik modifikatsiyalangan urug'lar orqali tez va ko'p hosil olishga harakat qiladi. Bunday yondashuvda ekinlar sun'iy usullar bilan "majburiy" o'stiriladi;

- an'anaviy dehqonchilik qisqa muddatda ko'p hosil beradi, ammo bu tuproqning degradatsiyasiga, suv resurslarining ifloslanishiga va biologik xilma-xillikning kamayishiga olib keladi;

- an'anaviy dehqonchilikda mahsulot narxi nisbatan arzon, lekin bozordagi raqobat juda kuchli. Qolaversa, kimyoviy vositalarga bog'liqlik xarajatlarni oshiradi.

2025 yilda soliq to'lovchilarning soni jami 96 440 tani tashkil etib, soliq tushumlari 12,4 mlrd.so'mni tashkil etgan. Bu ko'rsatkich 2021 yilga nisbatan 34,1mlrd. so'mga kamaygan. Bunga asosiy sabablaridan biri sohaga so'nggi yillarda imtiyozli soliqlar keng qo'llanilmoqda (4-jadval).

4-jadval

2021-2025 yillarda yer solig'i to'lovchi agrar soha korxonalari soni va ularning soliq tushumlari tahlili

Ko'rsatkichlar	2021	2022	2023	2024	2025
Yer solig'i to'laydigan agrar soha korxonalari soni (dona)	89 276	92 520	109 465	97 397	96 440
Agrar soha korxonalari tomonidan yer solig'i bo'yicha soliq tushumlari (mlrd.so'mda)	46,5	17,1	21,3	18,1	12,4

Shu sabab ham agrar sohada yuqori sifatli, raqobatbardosh qishloq xo'jalgi mahsulotlarni yetishtirishni moliyaviy qo'llab-quvvatlash maqsadida va xorij tajribalariga tayangan holda organik mahsulotlar yetishtirish uchun xalqaro darajada tan olinadigan sertifikatlariga ega korxonalarga ijaraga berilgan yer uchastkalari uchun yer solig'ini 50 foiz pasaytirilgan stavkada to'lash maqsadga muvofiq sanaladi. Chunki soha korxonalari yer soliqlarining yuqoriligi sababi ham organik dehqonchilik o'tishni istashmaydi. Shuningdek korxonalarda soliq yukini kamayishi natijasida organik dehqonchilik rivojlanishi, yuqori narxda eksportga chiqarilishi imkoniyoti oshishi, aholi salomatligi yaxshilanishi va organik mahsulotlar yetishtirish hajmi oshishiga erishiladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, global iqlim o'zgarishi va oziq-ovqat xavfsizligi kuchayishi sharoitida agrar soha korxonalarini davlat tomonidan quyidagicha moliyalashtirish zarur deb hisoblaymiz. Ya'ni:

agrar sohada eksport qiluvchi korxonalarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash maqsadida «Eksportni qo'llab-quvvatlash jamg'armasi» resurslari hisobidan tijorat banklariga qishloq xo'jaligi mahsulotlarini eksport qiluvchi korxonalarga eksport bilan bog'liq savdo operatsiyalarini amalga oshirish;

agrar soha korxonalarini davlat tomonidan moliyaviy qo'llab-quvvatlash maqsadida qishloq xo'jaligi ekinlari hosilini sug'urtalashda sug'urta mukofoti uchun to'lov xarajatlarining 50 foiz qismini davlat byudjeti mablag'lari hisobidan qoplash;

agrobiznes va oziq-ovqat yo'nalishidagi qo'shilgan qiymat zanjirini yaratishga qaratilgan loyihalarni moliyaviy qo'llab-quvvatlash maqsadida xorijiy moliya institutlarning mablag'larini jalb etish hisobidan imtiyozli, uzoq muddatli kreditlar ajratish;

paxta va g'alla yetishtiruvchi xo'jaliklarni moliyaviy rag'batlantirish uchun ekin maydonlarini sug'orishda qayta tiklanuvchi energiya manbalari va ko'chma generatorlar kabi uskunalarini sotib olish xarajatlarini subsidiyalash;

agrar sohada yuqori sifatli, raqobatbardosh qishloq xo'jaligi mahsulotlarni yetishtirishni moliyaviy qo'llab-quvvatlash maqsadida organik mahsulotlar yetishtirish uchun xalqaro darajada tan olinadigan sertifikatlariga ega korxonalarga ijaraga berilgan yer uchastkalari uchun yer solig'ini 50 foiz pasaytirilgan stavkada to'lash va boshqalar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. И.М. Блохина. Финансовая стабильность как главное условие устойчивого развития предприятия. Естественно-гуманитарные исследования № 41 (3).59-63 ст.
2. Richard. L. Meyer. Subsidies as an Instrument in Agriculture Finance: A Review. 12–18 pg.
3. Методология ФАО по оценке ущерба и потерь в сельском хозяйстве. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций Рим, 2024 г.3-47 ст.
4. Erkinxojiev.I.I. Agrar sohani rivojlantirishda davlat tomonidan moliyaviy qo'llab-quvvatlashning mohiyati va ahamiyati. O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi jurnali.№ 7-son.2025yil.58-60 betlar.
- 5.Курбанова.О.Э. Зарубежный опыт кредитования сельскохозяйственного производства и перспективы его применения в России. Вестник СГСЭУ. 2018. № 5 (74).151-153 ст.
6. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasining rasmiy statistik ma'lumotlari. <https://stat.uz/uz/>
7. O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi <https://gov.uz/oz/agro>
8. «Agrobank» ATB <https://agrobank.uz>
9. «O'zagrosug'urta» AJ <https://agros.uz>
10. «Mikrokreditbank» ATB <https://mkbank.uz>

Shermuhamedov Abbas Tairovich

fizika-matematika fanlari doktori, professor
Belarus-O'zbekiston qo'shma tarmoqlararo
texnik malaka instituti

Lutfullaeva Nargiza Xikmatullaevna

iqtisod fanlari nomzodi, dotsent
Belarus-O'zbekiston qo'shma tarmoqlararo
texnik malaka instituti, Toshkent
e-mail: nargotta@mail.ru

BIZNESDA SUN'IY INTELEKT

Shermukhamedov Abbas Tairovich

Doctor of Physical and Mathematical
Sciences, Professor Technical Qualifications in
Tashkent

Lutfullaeva Nargiza Hikmatullaevna

Associate professor, PhD in Belarusian
Intersectoral Institute of Applied
Technical Qualifications in Tashkent
e-mail: nargotta@mail.ru

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BUSINESS

Шермухамедов Аббас Таирович

доктор физико-математических наук, профессор
Совместный Белорусско-Узбекский
межотраслевой
институт технической квалификации

Лутфуллаева Наргиза Хикматуллаевна

кандидат экономических наук, доцент
Совместный Белорусско-Узбекский
межотраслевой институт технической
квалификации
e-mail: nargotta@mail.ru

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В БИЗНЕСЕ

Annotatsiya. Maqolada sun'iy intellektning (AI) logistika biznesida qo'llanilishi muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: mashinani o'rganish, bulutli platforma, risklarni boshqarish, sun'iy intellekt, taqsimlangan o'rganish.

Abstract. This article examines the application of artificial intelligence (AI) in the logistics industry.

Keywords: machine learning, cloud platform, risk management, artificial intelligence, distributed learning.

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы применения искусственного интеллекта (ИИ) в логистическом бизнесе.

Ключевые слова: машинное обучение, облачная платформа, управление рисками, искусственный интеллект, распределенное обучение.

Введение.

Спрос на новые технологии в логистике растет на 15-20%, в год, что дает возможность повышать эффективность в работе многих предприятий по доставке и переработке грузов и снижает количество ошибок при грузообороте, а также автоматизировать их документооборот. В последние годы логистический бизнес начал широко применять искусственный интеллект (ИИ), в частности искусственные нейронные сети (ИНС) для анализа больших объемов данных при перевозочном процессе и для решения ряда логистических задач.

Как известно, ИНС имеют большой потенциал и уже сегодня ими обрабатываются и анализируются большие объемы данных в логистике и получают ценную информацию для решения ряда производственных задач, например, оптимизация производственных процессов, управление запасами, прогнозирование спроса в перевозочном процессе, которые являются важными вопросами в транспортной отрасли.

Сейчас большое внимание уделяется на применение нейросетей в транспортной индустрии для визуализации в прохождении товарных потоков в зарубежные страны. ИНС активно используются для анализа перевозочных процессов, прогнозирования изменений цен на транспортные услуги, что позволяет руководителям транспортных компаний принимать более обоснованные решения по транспортным услугам, основанные на оценке больших объемов экономической информации в перевозочном процессе. Кроме этого, нейросети применяются для оценки рисков и вероятности дефолта в кредитных портфелях транспортных организаций. Они могут помочь в определении оптимальных уровней страхования и управления финансовыми рисками транспортных организаций, что очень важно в наши дни.

Еще одна область применения нейросетей это кредитный скоринг в транспортных организациях. С помощью кредитного скоринга банки получают объективную оценку платежеспособности потенциальных заемщиков, например, транспортных организаций и принимают решение о выдаче им кредитных средств. Нейросети начали использовать и для управления роботами, а также автоматическими системами в транспортных организациях. За счет нейросетей и автоматизации многих производственных процессов процессов снижаются затраты на трудовые ресурсы и повышается производительность труда на транспорте. Кроме того, нейросеть позволяет прогнозировать вероятные сбои и поломки оборудования транспорта на основе сведений с датчиков, что помогает предотвращать простои и снижать затраты на обслуживание, а также ИНС оптимизируют энергопотребление на транспорте. Это дает дополнительную экономию и уменьшает негативное влияние транспорта на окружающую среду.

Виртуальный разум также активно используется в области машинного обучения для получения водительского удостоверения. Уровень развития ИИ настолько высок, что сегодня

начинают выпускать автономные транспортные средства- самоуправляемые автомобили, грузовики и дроны.

В основе таких машин лежит нейросеть, которая может принимать решения по его управлению в режиме реального времени, что позволит обходить препятствия и безопасно перемещаться по дорогам, особенно при дальних перевозках.

Методы исследования. При написании статьи нами были применены методы анализа и синтеза исследуемых материалов по применению ИИ в транспортной организации и использованы их научные результаты, а также научные статьи наших и зарубежных ученых по проблеме адаптации ИИ в транспортных организациях.

Обсуждение результатов. В транспортных организациях применение нейросети позволило анализировать данные с датчиков транспортных средств и прогнозировать их техническое состояние. Системы, основанные на нейросетях заранее определяют риски поломок на транспорте и подсказывают, какие запасные части нужно проверить или заменить, выявляют износ тормозных колодок по вибрациям, а транспортные тепловизоры предупреждают, когда электропроводка на транспорте перегревается при дальних поездках.

Так транспортные компании предотвращают аварии, снижают расходы на ремонт и минимизируют простой транспорта. Например, Volvo Trucks применяет интеллектуальную систему диагностики Active Monitoring, которая анализирует данные с датчиков каждого грузовика и определяет сбои в их системе, кроме того, анализирует аномальную вибрацию или температуру двигателя транспорта. Если интеллектуальная система находит риск поломки, то она предупреждает об этом водителя и сервисный центр и дает рекомендации по ремонту. Использование ИИ в логистике сократило количество поломок на дороге на 25% и снизило расходы на обслуживание грузовиков [1]. Отслеживать грузы в режиме реального времени чрезвычайно важно и ИИ не только собирает и анализирует информацию с GPS-трекеров и датчиков, но и отслеживает состояние и местоположение груза, контролирует условия перевозки и своевременность доставки тех или иных товаров потребителю. Логисты в транспортных организациях получают уведомления о задержках мгновенно и устраняют проблемы сразу. Например, международный логистический оператор DHL использует ИИ-платформу Resilience 360 для онлайн-контроля поставок. Система в реальном времени собирает данные о движении фургонов и таможенном оформлении.

Благодаря Resilience360 транспортные компании определяют нахождение транспорта с грузом и предупреждает клиента о возможных задержках, кроме того, он автоматизирует документооборот и обработку данных по перевозочным процессам. Международный логистический гигант FedEx применяет ИИ-платформу FedEx Dataworks, чтобы автоматизировать таможенный документооборот. Эта система анализирует в реальном времени таможенные условия тех или иных стран, проверяет декларации на соответствие зарубежным нормам, автоматически заполняет накладные и выявляет недостающие документы до подачи груза. AI уже меняет транспортную логистику, например, для снижения операционных расходов компании. Как известно, если траты на топливо и обслуживание транспорта снизились, значит, система работает более экономно, и чтобы узнать, окупаются ли вложения в технологию, то рассчитывают коэффициент возврата инвестиций, или ROI [2].

$$ROI = ((\text{Доход} - \text{Расход}) \div \text{Расход}) \times 100\%.$$

- Если результат меньше 0%, то компания понесет убытки;
- Если равен 0%, вложения окупились, но прибыли не принесли;
- Если больше 0%, вложения окупились и принесли деньги.

Мировой рынок AI оценивается более чем в 200 млрд долларов, а к 2030 году его объём может достигнуть 1,85 трлн долларов. Искусственный интеллект влияет на все процессы в перевозочном процессе компании, как в финансовом, так и в технических и экономических аспектах.

В Узбекистане уделяют также большое внимание инновациям в транспортном секторе, применению технологий искусственного интеллекта. Согласно глобальному исследованию AI Readiness Index от Oxford Insights, в 2024 году Узбекистан поднялся сразу на 17 позиций и занял 70-е место из 188, став лидером Центральной Азии по готовности к внедрению искусственного интеллекта [3].

Также в РУз принята Национальная стратегия по ИИ с четким планом реализации, финансированием и механизмами мониторинга. Согласно этой стратегии, планируется внедрение интеллектуальных систем управления движением транспортных средств, таких как «умный перекресток», «умный автобус» и «умная остановка». Использование цифровых технологий и инновационных подходов позволит обеспечить безопасность дорожного движения. Целью этой стратегии является вхождение Узбекистана к 2030 году в топ-50 стран мира по уровню развития ИИ. Количественными ориентирами выступают: рост объема созданных на базе ИИ продуктов и услуг до 1,5 млрд долларов, увеличение доли государственных услуг, предоставляемых с использованием ИИ до 10% [4]. Стратегией определены также приоритетные сферы и отрасли для внедрения ИИ, в том числе и на транспортную отрасль. Внедрение ИИ позволит оптимизировать производственные процессы, сократить простои транспорта. Кроме того, интеллектуальные системы будут управлять спросом и предложением, интегрировать в сеть возобновляемые источники, предотвращать аварии в транспортной отрасли. Мировой рынок ИИ оценивается более чем в 200 млрд долларов, а к 2030 году его объём может достигнуть 1,85 трлн долларов. ИИ влияет на все мировые процессы, например, мировым трендом является повышение ВВП страны за счёт развития технологии ИИ и внедрения его в отрасли экономики, в частности в автопромышленность. Важным условием успешной реализации Стратегии является формирование необходимой нормативно-правовой базы. Планируется разработка и принятие законов, регулирующих отношения в сфере ИИ, обеспечивающих безопасность и конфиденциальность данных, устанавливающих этические нормы и правила взаимодействия человека с интеллектуальными системами.

Если анализировать узбекскую инновационную систему, развитие которой требует финансирования со стороны государства, то в 2023 году на инновации в РУз было выделено 1,03 трлн сумов, или почти 8 млн долларов, а фонду финансирования науки и поддержки инноваций - 750 млрд сумов или почти 6 млн долларов. Из них определенная часть выделена и на транспортную отрасль. Согласно глобальному исследованию AI Readiness Index от Oxford Insights, в прошлом году РУз поднялся сразу на 17 позиций и занял 70-е место из 188, став лидером Центральной Азии по готовности к внедрению ИИ. Также в РУз принята Национальная стратегия по ИИ с четким планом реализации, финансированием и механизмами мониторинга. Предстоит большая работа по гармонизации национальных стандартов с международными, развитию системы сертификации решений с использованием ИИ и в транспортной отрасли. За последние три года в Ташкент и областные центры РУз поставили 2 650 современных автобусов и электробусов, а количество ежедневных рейсов выросло до 45,2 тысячи [5]. Пассажиропоток увеличился более чем в два раза - с 900 тысяч до 2,3 млн человек в сутки. Городской транспорт перевелся на единую агломерационную

систему. В ее рамках автобусные маршруты по системе брутто-контрактов охватили пригородные направления на расстоянии до 12 километров от городов. Например, организация новых маршрутов между Ташкентом и ближайшими населенными пунктами позволил сократить поток автомобилей минимум на 20 %. Планируется открыть 19 новых маршрутов вокруг столицы и еще 79 - в областных центрах. Идет интеграция пригородных электропоездов с автобусами и метро через единые тарифы формата «электропоезд – автобус» и «электропоезд – метро». Для регионов дополнительно потребуется около 1,5 тысячи автобусов большой и средней вместимости. В связи с этим расширяются кредитные линии для предпринимателей и еще на два года продлевается освобождение от утилизационного сбора при импорте автобусов и все эти мероприятия не решаются без применения ИИ. Кроме того, в диспетчерских центрах намерены внедрить технологии ИИ для регулирования движения автобусов в зависимости от пассажиропотока. По расчетам, это позволит сократить себестоимость перевозок на 10–15%. Как видно, ИИ в логистике предсказывает события на основе большого количества факторов, автоматизирует рутинные процессы и адаптируется под задачи каждой транспортной компании [6]. Но, чтобы внедрить ИИ, важно обучить нейросеть на данных этих транспортных компаний и этот процесс может занять несколько месяцев. Чтобы использовать ИИ в логистике, важно определить, по какому принципу работает эта технология в транспортной отрасли и как повлияет на их результаты ИИ, являющийся ядром новой экономической эпохи. Компания Group, который является крупнейшим российским производителем пива «Балтика» которые внедрил платформу для планирования поставок на базе ИИ добился больших успехов не только в производстве пива, но и по их доставке потребителям. ИИ в транспортной логистике быстро обрабатывает большой объем информации, выбирает кратчайший или самый экономичный путь, тем самым помогает снижать расходы на топливо. Например, алгоритмы Google Maps и Яндекс Маршрутизировали проблему объезда пробок на обычном пути через менее загруженные улицы, даже если они длиннее [7]. Одна из крупнейших логистических компаний мира UPS внедрила систему ORION с ИИ, чтобы оптимизировать маршруты доставки. ORION анализирует пробки, параметры грузовиков и пожелания клиентов. А потом строит маршруты с минимальным числом поворотов: при таком маневре часто возникают аварийные ситуации. Это решение значительно снизило затраты на эксплуатацию и топливо. Настроить работу склада с ИИ в складской логистике можно быстрее обрабатывать заказы, разумнее использовать площади и автоматизировать многие процессы. Системы распознают товары, дают команды роботизированным устройствам и управляют движением грузов в реальном времени. Это сокращает вероятность ошибок, ускоряет работу склада и экономит средства на оплате труда и аренде. Нами рассмотрена деятельность компании Amazon, который использует интеллектуальных роботов Kiva для автоматического подбора и комплектации товаров на складах. Роботы перемещаются самостоятельно с помощью компьютерного зрения и QR-кодов, находят и доставляют стеллажи с товарами к станциям комплектации. Система управления в реальном времени оптимизирует маршруты всех роботов, балансирует нагрузку и координирует их работу. Благодаря этой технологии Amazon сократил ручной труд, стал быстрее обрабатывать заказы и эффективнее использовать складские площади, а также предотвратило поломки грузовиков [8]. Анализ работы GigaChat API в логистике показал, что GigaChat, интегрированный при помощи API во внутренние сервисы компаний в области логистики, приносит преимущества [9]:

- Может обрабатывать заказы, планировать маршруты доставки, управлять запасами и отслеживать грузы, что освобождает сотрудников от выполнения этих задач вручную.
- Способен анализировать данные о клиентах и их предпочтениях, что позволяет компаниям лучше понимать своих клиентов и предоставлять им более персонализированный сервис.
- Позволяет сократить время, затрачиваемое на выполнение рутинных задач, и уменьшить количество ошибок, связанных с человеческим фактором.
- Помогает оптимизировать процессы в логистике, что приводит к повышению эффективности работы всей системы.
- Увеличение прибыли благодаря улучшению качества обслуживания и повышению эффективности работы за счёт привлечения новых клиентов и удержания существующих.
- Перевод информации на разные языки, что облегчает коммуникацию между сотрудниками и клиентами из разных стран.
- Может создавать контент, такой как рекламные тексты, статьи и блоги, что помогает компаниям продвигать свои услуги и продукты.

GigaChat, встроенный по API, планирует маршруты доставки товаров, рассчитывает стоимость доставки, подбирает оптимальный вид транспорта для перевозки грузов. Также умеет оптимизировать складские процессы, разработать систему управления запасами.

Сеть может проанализировать эффективность работы логистической цепочки, решить проблемы, связанные с задержками поставок или повреждением груза, а также вести документооборот в логистике.

Выводы.

В РУз реализованы пилотные проекты по внедрению технологий ИИ в ряде отраслей промышленности. Согласно государственной стратегии по развитию цифровой экономики в РУз сформировалась предпосылка к переходу к экономике нового формата, с использованием ИИ. Применение ИИ в транспортной отрасли позволит усовершенствовать управление маршрутом доставки и оптимизация их цепочек, обеспечить более качественное обслуживание клиентов, провести автоматизацию складов и центров обработки информации в транспортной отрасли.

Литература

1. Силен Д. Основы Data Science, Big Data. Python и наука о данных / Д. Силен. (М.: Питер, 2017. - 354 с.
2. Михнев И.П. Технологии Big Data и их применение в сфере современного высшего образования / И.П. Михнев, А.Д. Челнокова, А.Д. Реут // Развитие современного образования: от теории к практике: Материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2018. - 463 с.
3. Фрэнкс Б. Революция в аналитике. Как в эпоху Big Data улучшить ваш бизнес с помощью операционной аналитики / Б. Фрэнкс. (М.: Альпина Диджитал, 2014. - 370 с.
4. Садыкова А. Р., Левченко И. В. Искусственный интеллект как компонент инновационного содержания общего образования: анализ мирового опыта и отечественные перспективы// Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования. 2020. № 3.
5. WIPO's First «Technology Trends» Study Probes Artificial Intelligence: IBM and Microsoft are Leaders Amid Recent Global Upsurge in AI Inventive Activity //
6. European approach to artificial intelligence // European Commission URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>

7. Top 100 companies: Artificial Intelligence // statista URL: <https://www.statista.com/study/140081/top-100-companies-artificial-intelligence/>
8. Artificial Intelligence (AI) Market Trends // Artificial Intelligence URL: <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/artificial-intelligence-market-100114>
9. Das, Amit & Malaviya, Sanjeev & Singh, Manpreet. The Impact of AI-Driven Personalization on Learners' Performance// International Journal of Computer Sciences and Engineering. 2023. № 11. pp 15–22.

Ne'matova Dilorom Ravshon qizi
iqtisodiyot fanlari bo'yicha tadqiqotchi
Guliston davlat universiteti

YASHIL IQTISODIY O'SISHDA INVESTITSIYANING O'RNI VA TA'SIR MEKANIZMI

Неъматова Дилором Равшон кизи
исследователь в области экономических наук
Гулистанский государственный университет

РОЛЬ ИНВЕСТИЦИЙ И МЕХАНИЗМ ВЛИЯНИЯ НА ЗЕЛЕНый ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

Ne'matova Dilorom Ravshon qizi
researcher in economics Gulistan State University

THE ROLE OF INVESTMENT AND THE MECHANISM OF INFLUENCE ON GREEN ECONOMIC GROWTH

Annotatsiya. Ushbu maqolada yashil iqtisodiy o'sishda investitsiyalarning o'rni va ta'sir mexanizmi tahlil qilingan. Yashil investitsiyalarning iqtisodiy ahamiyati, ularning ekologik barqarorlikka, innovatsion rivojlanishga va resurs samaradorligiga ko'rsatadigan ta'siri ko'rib chiqilgan. O'zbekiston sharoitida yashil investitsiyalarni moliyalashtirish mexanizmlari, yashil obligatsiyalar bozorini shakllantirish hamda xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlik masalalari yoritilgan. Shuningdek, yashil iqtisodiyotni rivojlantirishdagi mavjud muammolar va ularni hal etishga qaratilgan taklif-tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: yashil iqtisodiyot, yashil investitsiyalar, iqtisodiy o'sish, ekologik barqarorlik, qayta tiklanuvchi energiya, yashil moliyalashtirish, multiplikativ effekt, resurs samaradorligi, O'zbekiston.

Аннотация. В данной статье анализируются роль инвестиций и механизм влияния на зелёный экономический рост. Рассмотрены экономическое значение зелёных инвестиций, их воздействие на экологическую устойчивость, инновационное развитие и эффективность ресурсопользования. Освещены механизмы финансирования зелёных инвестиций в условиях Узбекистана. Разработаны предложения по решению существующих проблем.

Ключевые слова: зелёная экономика, зелёные инвестиции, экономический рост, экологическая устойчивость, возобновляемая энергетика, зелёное финансирование, мультипликативный эффект, ресурсоэффективность, Узбекистан.

Abstract. This article analyzes the role of investments and the mechanism of their influence on green economic growth. The economic significance of green investments, their impact on ecological sustainability, innovation development and resource efficiency are examined. The mechanisms for financing green investments in Uzbekistan, forming a green bond market and cooperation with international financial institutions are highlighted. Proposals for addressing existing challenges are developed.

Keywords: green economy, green investments, economic growth, ecological sustainability, renewable energy, green financing, multiplier effect, resource efficiency, Uzbekistan.

KIRISH

Hozirgi globallashuv va iqtisodiy transformatsiya jarayonida ekologik barqarorlikni ta'minlash dunyo mamlakatlari oldidagi eng muhim vazifalardan biriga aylandi. An'anaviy iqtisodiy rivojlanish modeli tabiiy resurslardan haddan tashqari foydalanish, atmosfera ifloslanishi, iqlim o'zgarishi va ekologik muvozanatning buzilishiga olib kelmoqda. Shu sababli zamonaviy iqtisodiy siyosatda "yashil iqtisodiyot" konsepsiyasi ustuvor yo'nalish sifatida shakllanmoqda.

Yashil iqtisodiyot iqtisodiy o'sishni ta'minlash bilan birga ekologik xavfsizlikni saqlash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish hamda aholining yashash sifatini yaxshilashga qaratilgan iqtisodiy tizim hisoblanadi. Ushbu tizimda investitsiyalar, ayniqsa yashil investitsiyalar, iqtisodiy o'sishning muhim moliyaviy manbai sifatida namoyon bo'ladi.

Mazkur tadqiqotning dolzarbligi shundaki, O'zbekistonda yashil iqtisodiyotga o'tish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylangan bo'lib, 2019–2030-yillar uchun belgilangan strategik maqsadlar doirasida yashil investitsiyalar hajmini oshirish va moliyaviy mexanizmlarni takomillashtirish zaruriyati yuzaga kelmoqda. Maqolaning maqsadi yashil iqtisodiy o'sishda investitsiyalarning ta'sir mexanizmini ilmiy tahlil qilish va O'zbekiston uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

ADABIYOTLAR SHARHI VA METODOLOGIYA

Yashil iqtisodiyot tushunchasi barqaror rivojlanish tamoyillariga asoslangan bo'lib, D. Pirs, A. Markandya va E. Barbiyerning "Blueprint for a Green Economy" (1989) asarida nazariy jihatdan poydevor qo'yilgan. UNEP tomonidan 2011-yilda nashr etilgan "Towards a Green Economy" hisobotida yashil iqtisodiyot kam uglerodli, resurs samaradorligiga asoslangan va ijtimoiy jihatdan inklyuziv iqtisodiyot sifatida ta'riflangan.

R. Solouning (1956) neoklassik o'sish modeli va J. Keynsning (1936) multiplikator nazariyasi yashil investitsiyalarning iqtisodiy o'sishga ta'sirini tushuntirishda metodologik asos bo'lib xizmat qiladi. N. Sternning iqlim iqtisodiyoti bo'yicha tadqiqotlari (2007) va Jahon bankining (2012) yashil o'sish bo'yicha hisobotlari ushbu sohadagi ilmiy-metodologik bazani boyitgan.

Mazkur maqolada tahliliy-sintetik, qiyosiy tahlil va deduktiv-induktiv metodlardan foydalanilgan. O'zbekistondagi yashil investitsiyalar dinamikasini o'rganishda davlat statistikasi, xalqaro moliyaviy institutlar hisobotlari va normativ-huquqiy hujjatlar asosiy manbalar sifatida qo'llanilgan.

ASOSIY TAHLIL VA NATIJALAR**Yashil iqtisodiyot va investitsiyalarning nazariy asoslari**

Yashil iqtisodiyot sharoitida iqtisodiy o'sishning intensiv modeli ustuvor ahamiyat kasb etadi. Bunda innovatsion texnologiyalar, ilmiy-texnik taraqqiyot va ekologik samaradorlik asosiy omillar sifatida namoyon bo'ladi. Yashil investitsiyalar esa ekologik toza texnologiyalar, qayta tiklanuvchi energiya, energiya tejovchi uskunalari, ekologik infratuzilma va resurs tejovchi ishlab chiqarish tizimlariga yo'naltirilgan kapital qo'yilmalar sifatida tavsiflanadi.

Neoklassik o'sish modelida ishlab chiqarish hajmi quyidagi funksiya orqali ifodalanadi: $Y = A \cdot F(K, L, R)$, bu yerda Y — ishlab chiqarish hajmi, A - texnologik rivojlanish darajasi, K - kapital, L - mehnat resurslari, R - tabiiy resurslarni anglatadi. Yashil investitsiyalar ayniqsa texnologik rivojlanish va kapital samaradorligini oshirish orqali iqtisodiy o'sishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Yashil investitsiyalarning iqtisodiy ta'sir yo'nalishlari

Yashil investitsiyalarning iqtisodiy ahamiyati quyidagi asosiy yo'nalishlarda namoyon bo'ladi:

Birinchidan, ular iqtisodiy o'sishni rag'batlantiradi. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari, jumladan quyosh va shamol energetikasi sohalariga investitsiya kiritilishi yangi ishlab chiqarish quvvatlarini yaratadi va yalpi ichki mahsulot hajmining oshishiga xizmat qiladi. Ikkinchidan, yashil investitsiyalar innovatsion rivojlanishni jadallashtiradi: ekologik texnologiyalarni joriy qilish ilmiy-tadqiqot faoliyatini kuchaytiradi va iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshiradi.

Uchinchidan, yashil investitsiyalar resurslardan foydalanish samaradorligini oshiradi. Energiya tejovchi texnologiyalar ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytiradi va mahsulot tannarxining pasayishiga olib keladi. To'rtinchidan, ular ekologik xavflarni kamaytirishga xizmat qiladi: atmosferaga chiqariladigan karbonat angidrid miqdorining qisqarishi ekologik muhitni yaxshilaydi va iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlarini kamaytiradi.

1-jadval

“Yashil iqtisodiyot tarmoqlariga kiritilgan investitsiyalarning iqtisodiy va ekologik samaradorlik ko'rsatkichlari”¹

Investitsiya yo'nalishlari (Sektorlar)	Bandlik multiplikatori (1 mln \$ investitsiyaga yaratiladigan ish o'rne)	Uglerod emissiyasini kamaytirish salohiyati (Yiliga CO ₂ qisqarishi)	O'rtacha o'zini oqlash muddati (Yillarda)	Energiya samaradorligining oshish koeffitsiyenti
Quyosh fotoelektr stansiyalari (PV)	7,49 ta ish o'rne	Yuqori (1,2 tonna CO ₂ /kVt gacha)	4,5 – 6,0 yil	+22% dan +24% gacha element samaradorligi
Shamol elektr stansiyalari	5,31 ta ish o'rne	Juda yuqori (1,5 tonna CO ₂ /kVt)	5,0 – 7,2 yil	+40% dan +50% gacha quvvat koeffitsiyenti
Binolarning energiya samaradorligi	11,80 ta ish o'rne	Mo'tadil (0,4 tonna CO ₂ /m ²)	3,0 – 5,5 yil	-30% dan -40% gacha energiya xarajatlari
Aqlli tarmoqlar (Smart Grid)	8,20 ta ish o'rne	Bilvosita (Tizimni optimallashtirish)	7,0 – 9,0 yil	-15% gacha tarmoqdagi yo'qotishlar
Elektrobuslar va yashil transport	9,40 ta ish o'rne	Yuqori (Benzin o'rnini bosish)	6,5 – 8,0 yil	+60% gacha yoqilg'i-energiya samaradorligi

Yashil investitsiyalarning ta'sir mexanizmi

Yashil iqtisodiy o'sishda investitsiyalarning ta'sir mexanizmi murakkab va ko'p bosqichli jarayon hisoblanadi. Avvalo, investitsiyalar iqtisodiyotda kapital shakllanishiga ta'sir ko'rsatadi.

¹ IEA. (2024). World Energy Outlook 2024. <https://iea.org>

Kapital qo'yilmalar natijasida zamonaviy texnologiyalar joriy etiladi va ishlab chiqarish samaradorligi oshadi.

Shuningdek, investitsiyalar iqtisodiyotda multiplikativ effektini yuzaga keltiradi. Keyns multiplikatori orqali izohlangan ushbu jarayonda: $k = 1 / (1 - MPC)$, bu yerda k - investitsiya multiplikatori, MPC esa iste'molga chegaraviy moyillikni bildiradi. Masalan, qayta tiklanuvchi energetika sohasiga kiritilgan investitsiyalar sanoat, transport, qurilish va xizmat ko'rsatish sohalarining rivojlanishiga ham ta'sir qiladi. Multiplikativ ta'sir natijasida iqtisodiyotda yangi ish o'rinlari yaratiladi, aholining daromadlari ortadi va yalpi talab kengayadi.

Yashil investitsiyalarning yana bir muhim jihati ekologik samaradorlikni oshirishdan iborat. Energiya tejovchi texnologiyalar va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish natijasida ishlab chiqarishning ekologik sig'imi pasayadi. Bu esa karbon emissiyasining qisqarishiga, atmosfera havosining yaxshilanishiga va tabiiy resurslarning saqlanishiga olib keladi.

Yashil investitsiyalar ijtimoiy jihatdan ham muhim ahamiyatga ega. Ekologik infratuzilma va yashil texnologiyalarni rivojlantirish natijasida yangi "yashil ish o'rinlari" shakllanadi. Xalqaro mehnat tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, yashil iqtisodiyot kelajakda millionlab yangi ish o'rinlarini yaratish salohiyatiga ega bo'lgan strategik yo'nalish hisoblanadi.

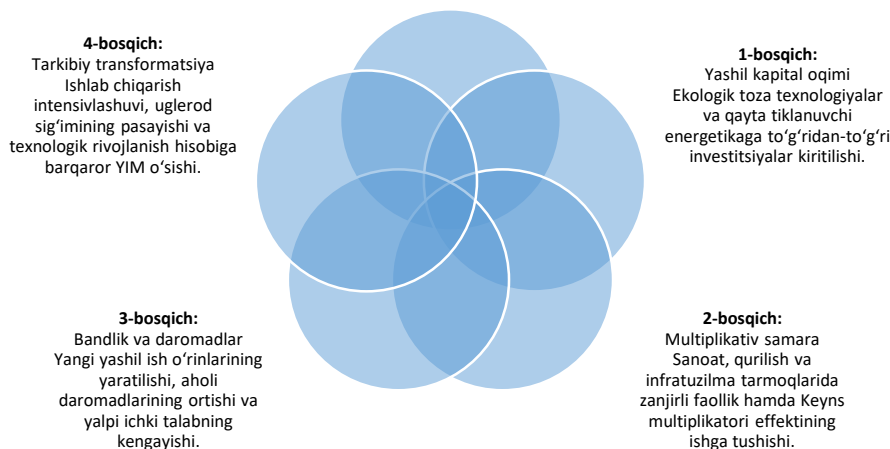
O'zbekistonda yashil investitsiyalarni moliyalashtirish mexanizmlari

O'zbekiston iqtisodiyotida yashil iqtisodiyotga o'tish masalasi davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. Mamlakatda qayta tiklanuvchi energetikani rivojlantirish, suv resurslarini tejash, chiqindilarni qayta ishlash va energiya samaradorligini oshirish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda.

Moliyaviy mexanizmlar doirasida milliy bank tizimida "yashil kredit liniyalari"ni shakllantirish, ekologik jihatdan toza loyihalar uchun past foizli va uzoq muddatli kreditlar ajratish va risklarni kamaytirish mexanizmlarini ishlab chiqish dolzarb masalalardan hisoblanadi. Osiyo taraqqiyot banki, Yashil iqlim jamg'armasi (GCF), Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki kabi xalqaro moliyaviy institutlar bilan faol hamkorlik o'rnatilishi muhim ahamiyat kasb etadi.

O'zbekiston sharoitida yashil obligatsiyalar bozorini shakllantirish katta ahamiyatga ega. Ushbu moliyaviy instrument yordamida qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, chiqindilarni qayta ishlash, suv resurslarini tejash kabi yo'nalishlardagi loyihalarga xususiy va institutsional investorlarni jalb qilish mumkin. Buning uchun esa yashil moliya standartlarini belgilovchi huquqiy-me'yoriy asos hamda shaffoflik va baholash mezonlarini ishlab chiqish zarur.

**Yashil investitsiyalarning
iqtisodiy ta'sir zanjiri (SmartArt
uchun tayyor matn):**



**1-rasm: Yashil investitsiyalarning iqtisodiy o'sish va bandlikka ta'sir ko'rsatish
bosqichlari zanjiri**

Yashil investitsiyalar jalb qilishni rag'batlantirish maqsadida davlat tomonidan soliq imtiyozlari, subsidiyalar, yashil obligatsiyalar va davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Ekologik yo'naltirilgan startaplar va kichik biznes subyektlari uchun grantlar tizimi yaratish ham maqsadga muvofiqdir.

Monitoring, baholash va hisobdorlik tizimi

Yashil moliyalashtirishning shaffofligini ta'minlash maqsadida kompleks monitoring, audit va baholash tizimlarini joriy etish zarur. Har bir moliyalashtirilayotgan loyiha ekologik samaradorlik, ijtimoiy ta'sir va moliyaviy barqarorlik mezonlari asosida baholanishi lozim. Monitoring jarayonida quyidagi ko'rsatkichlar asosiy mezon bo'lishi mumkin: CO₂ emissiyasi kamayishi miqdori, qayta tiklanuvchi energiyadan foydalanish ulushi, resurslardan foydalanish samaradorligi hamda yashil ish o'rinlari soni.

Raqamli texnologiyalarga asoslangan monitoring platformalari muhim rol o'ynaydi. Bu orqali har bir yashil loyiha bo'yicha moliyalashtirish, bajarilish va natijalar haqidagi ma'lumotlar yagona ochiq axborot bazasida jamlanadi. Bu nafaqat hisobdorlikni ta'minlaydi, balki siyosiy qarorlarni qabul qilishda analitik asos bo'lib xizmat qiladi.

XULOSA

Yashil iqtisodiy o'sishda investitsiyalar strategik ahamiyatga ega bo'lib, ular iqtisodiy rivojlanish bilan ekologik barqarorlik o'rtasidagi muvozanatni ta'minlaydi. Yashil investitsiyalar innovatsion taraqqiyot, resurs tejash, ekologik xavfsizlik va ijtimoiy farovonlikni oshirishning muhim omili hisoblanadi. Shu sababli zamonaviy iqtisodiyotda investitsion siyosatni yashil iqtisodiyot tamoyillari asosida shakllantirish barqaror rivojlanishning asosiy sharti sifatida namoyon bo'lmoqda.

O'zbekiston Respublikasida yashil iqtisodiyotni rivojlantirish yo'lida quyidagi strategik chora-tadbirlarni amalga oshirish tavsiya etiladi: milliy bank tizimida yashil kredit liniyalarini shakllantirish; yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirish; xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlikni kengaytirish; monitoring va baholash tizimini joriy etish; ixtisoslashgan "Yashil investitsiyalar markazi" tashkil etish.

Moliyaviy mexanizmlarning izchil joriy etilishi, ularning huquqiy, institutsional va moliyaviy jihatdan mustahkamlanishi O'zbekistonda yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonini tezlashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Strategik rejalashtirish jarayonida xalqaro standartlarga, xususan ICMA Green Bond Principles, SDG moliyalashtirish mezonlari va GCF talablariga moslashuv barqaror rivojlanishga bosqichma-bosqich o'tishni ta'minlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2019–2030-yillarda O'zbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Qarori. – Toshkent, 2019.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Yashil iqtisodiyot yilida amalga oshirishga oid davlat dasturi to'g'risida"gi Farmoni. – Toshkent, 2025.
3. Abdurahmonov Q.X. Iqtisodiyot nazariyasi. – Toshkent: Innovatsion rivojlanish nashriyoti, 2021.
4. Vahobov A.V., Xajibakiyev Sh.X. Investitsiyalar iqtisodiyoti. – Toshkent: Moliya, 2020.
5. Keynes J.M. The General Theory of Employment, Interest and Money. – London: Macmillan, 1936.
6. Solow R.M. A Contribution to the Theory of Economic Growth // Quarterly Journal of Economics. – 1956. – Vol. 70. – №1.
7. Stiglitz J.E. Economics of the Public Sector. – New York: W.W. Norton & Company, 2015.
8. Pearce D., Markandya A., Barbier E. Blueprint for a Green Economy. – London: Earthscan Publications, 1989.
9. United Nations Environment Programme (UNEP). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. – Nairobi, 2011.
10. World Bank. Inclusive Green Growth: The Pathway to Sustainable Development. – Washington DC, 2012.
11. International Energy Agency (IEA). World Energy Outlook. – Paris, 2023.
12. Asian Development Bank. Green Economy Development in Central Asia. – Manila, 2022.
13. OECD. Green Growth Indicators Report. – Paris, 2021.
14. Stern N. The Economics of Climate Change: The Stern Review. – Cambridge University Press, 2007.
15. Samuelson P., Nordhaus W. Economics. – New York: McGraw-Hill Education, 2019.
16. Todaro M., Smith S. Economic Development. – Pearson Education, 2020.
17. O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi ma'lumotlari. – Toshkent, 2024.
18. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi hisobotlari. – Toshkent, 2024.

Adilov Axror Ablaqul o'g'li

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
"Iqtisodiy statistika" kafedrası mustaqil izlanuvchisi,
Texnologiya, menejment va kommunikatsiya
instituti "Tillar, aniq va ijtimoiy fanlar" kafedrası
katta o'qituvchisi

AxrorAdilov0101@gmail.com

**QISHLOQ XO'JALIGIDA SABZAVOT HOSILDORLIGINI OSHIRISHDA
EKONOMETRIK MODELLASHTIRISHNING ILMIY ASOSLARI
(SAMARQAND VILOYATI MISOLIDA)**

Адилов Ахрор Аблакул угли,
соискатель кафедры «Экономическая
статистика» Ташкентского государственного
экономического университета, старший
преподаватель кафедры
«Языки, естественные и социальные науки»
Института технологий, менеджмента и
коммуникаций

AxrorAdilov0101@gmail.com

**НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ОВОЩЕЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ
(НА ПРИМЕРЕ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Adilov Axror Ablaqul ugli,
PhD applicant (Independent Researcher),
Department of Economic Statistics,
Tashkent State University of Economics,
Senior Lecturer, Department of
"Languages, Exact and Social Sciences",
Institute of Technology, Management and
Communication

AxrorAdilov0101@gmail.com

**SCIENTIFIC BASIS FOR ECONOMETRIC MODELING OF INCREASING VEGETABLE
YIELD IN AGRICULTURE
(THE CASE OF SAMARKAND REGION)**

Annotatsiya. Ushbu maqolada Samarqand viloyatining Bulung'ur va Jomboy tumanlarida 2015-2024 yillar davomida sabzavot hosildorligiga ta'sir etuvchi asosiy agroiklim va agrotexnik omillar ekonometrik usullar asosida tadqiq qilindi. Tadqiqotda yog'ingarchilik miqdori, ob-havo sharoiti, sug'orish hajmi hamda mineral o'g'itlar sarfi kabi omillarning hosildorlikka ta'siri ko'p omilli chiziqli regressiya modeli yordamida baholangan. Model parametrlarini baholashda eng kichik

kvadratlar usuli, modelning adekvatligini tekshirishda esa determinatsiya koeffitsiyenti, Fisher mezoni, Student t –statistikasi va Durbin-Watson mezonidan foydalanilgan. Tadqiqot natijalari sabzavot yetishtirish jarayonida hosildorlikni shakillantiruvchi omillar o'rtasidagi bog'lanishlarni aniqlash, ularning iqtisodiy mazmunini talqin qilish hamda qishloq xo'jaligi resurslaridan samarali foydalanish bo'yicha ilmiy asoslangan xulosalar ishlab chiqishga metodik asos bo'lib xizmat qiladi. Mazkur yondashuv hududiy agroiqtisodiy tahlillarni amalga oshirish, hosildorlikni prognozlash va boshqaruv qarorlarini qabul qilishda amaliy ahamiyatga ega.

Tayanch so'zlar. Sabzavot hosildorligi, ekonometrik model, ko'p omilli regressiya, Durbin-Watson mezon, Fisher mezon, yog'ingarchilik, sug'orish, mineral o'g'itlar, korrelyatsiya, regressiya.

Аннотация. В данной статье на основе эконометрического подхода исследованы основные агроклиматические и агротехнические факторы, влияющие на эффективность производства овощной продукции в Самаркандской области. Оценено влияние количества осадков, погодных условий, объёма орошения и внесения минеральных удобрений на урожайность овощей с использованием модели множественной линейной регрессии. Параметры модели оценивались методом наименьших квадратов, а её адекватность и статистическая надёжность проверялись с помощью коэффициента детерминации, критерия Фишера, t -статистики Стьюдента и критерия Дурбина-Уотсона. Исследование формирует методическую основу для выявления взаимосвязей между урожайностью и определяющими факторами, интерпретации их экономического содержания и разработки научно обоснованных выводов по эффективному использованию сельскохозяйственных ресурсов. Предложенный подход имеет практическое значение для проведения регионального агроэкономического анализа, прогнозирования урожайности и принятия управленческих решений в сельском хозяйстве.

Ключевые слова: урожайность овощей, эконометрическая модель, множественная регрессия, критерий Дурбина-Уотсона, критерий Фишера, количество осадков, орошение, минеральные удобрения, корреляция, регрессия.

Abstract. This article investigates the main agroclimatic and agrotechnical factors affecting the efficiency of vegetable production in Samarqand region using an econometric approach. The study evaluates the impact of such factors as precipitation, weather conditions, irrigation volume, and mineral fertilizer application on vegetable yield by means of a multiple linear regression model. The model parameters were estimated using the ordinary least squares method, while the adequacy and statistical reliability of the model were assessed using the coefficient of determination, the Fisher test, Student's t –statistics, and the Durbin-Watson statistic. The study provides a methodological basis for identifying the relationships between yield and influencing factors, interpreting their economic significance, and developing scientifically grounded conclusions on the efficient use of agricultural resources. The proposed approach has practical significance for conducting regional agroeconomic analyses, forecasting crop yields, and supporting managerial decision-making in agriculture.

Keywords: vegetable yield, econometric model, multiple regression, Durbin-Watson test, Fisher test, precipitation, irrigation, mineral fertilizers, correlation, regression.

KIRISH

Qishloq xo'jaligi mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda strategik ahamiyatga ega bo'lgan tarmoqlarda biridir. Ayniqsa, sabzavotchlik aholining oziq-ovqat bilan ta'minlanishida, eksport salohiyatini oshirishda va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining rentabelligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi [1, 2]. O'zbekiston Respublikasi agrar sohasida amalga oshirilayotgan islohatlar

natijasida hosildorlikni oshirish, suv resurslaridan samarali foydalanish va agrotexnik tadbirlarni ilmiy asosda rejalashtirishga alohida e'tibor qaratilmoqda [3].

Sabzavot hosildorligi ko'plab omillar ta'sirida shakllanadi. Ularga iqlim sharoiti, yog'ingarchilik miqdori, sug'orish hajmi, mineral o'g'itlardan foydalanish, tuproq unumdorligi, agrotexnik tadbirlarning sifati va boshqa omillar kiradi [4, 5]. Mazkur omillarning o'zaro bog'liqligini miqdoriy baholash uchun ekonometrik modellash usullari keng qo'llaniladi [6-8]. Regressiya modellari omillarning ta'sir darajasini aniqlash, prognozlash va resurslarni optimallashtirish imkonini beradi. Qishloq xo'jaligi sohasida ekonometrik modellashdan foydalanish so'ngi yillarda sezilarli darajada kengaydi. Ko'p omilli regressiya modellari hosildorlikka ta'sir qiluvchi omillarning nisbiy ahamiyatini baholash, statistik xulosalar chiqarish va boshqaruv qarorlarini qabul qilishda samarali vosita hisoblanadi [9, 10]. Xususan, Gujarati va Porter [11] Wooldridge [12], Greene [13] kabi mualliflar regressiya tahlili iqtisodiy va agroiqtsodiy jarayonlarni o'rganishda muhim usul ekanligini ta'kidlaydilar.

Mazkur maqolada Samarqand viloyatining Bulung'ur va Jomboy tumanlari misolida sabzavot hosildorligiga ta'sir etuvchi asosiy omillarni aniqlash va ularning ta'sir darajasini ko'p omilli regressiya modeli yordamida baholashdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI.

Qishloq xo'jaligi hosildorligini modellash masalalari iqtisodiyot, agrotexnologiya va ma'lumotlar tahlili sohalarining kesishgan nuqtasida joylashgan bo'lib, so'ngi yillarda ushbu yo'nalish bo'yicha ko'plab ilmiy tadqiqotlar amalga oshirilgan. Xalqaro tashkilotlar, xususan FAO va Jahon banki hisobotlarida qishloq xo'jaligi mahsuldorligini oshirishda suv resurslari, agroiqlim sharoiti, o'g'itlash va zamonaviy boshqaruv texnologiyalari asosiy omillar sifatida qayt etilgan [1, 2].

J.Dooorenbos va A.H.Kassam [5] tomonidan ishlab chiqilgan klassik yondashuvda ekin hosildorligi bilan suv ta'minoti o'rtasidagi bog'liqlik matematik jihatdan ifodalangan. Mualliflar suv tanqisligi hosildorlikning pasayishiga olib kelishini va ushbu bog'liqlik regressiya modellarida muvaffaqiyatli ifodalanishini ko'rsatgan. R.G.Alen, L.S.Pereira D.Raes va M.Smithlar [4] esa evapotranspiratsiya va namlik balansini hisoblash orqali hosildorlikni prognozlash usullarini taklif qilgan. Ekonometrik modellash nazariyasi bo'yicha D.N.Gujarati va D.C.Porter [11] J.M.Wooldridge [12] hamda W.H.Greene [13] ko'p omilli regressiya usullari iqtisodiy va ishlab chiqarish jarayonlarini tahlil qilishda eng samarali vositalardan biri ekanligini ta'kidlaydilar. Ularning tadqiqotlarida regressiya koeffitsiyentlarini baholash, statistik gipotezalarni tekshirish, multikollinearlik, geteroskedastiklik va qoldiqlarning avtokorrelyatsiyasini aniqlash usullari batafsil yoritilgan.

G.S.Maddala [6] va J.Jonson hamda J.DiNardo [7] regressiya modellarini real iqtisodiy jarayonlarga qo'llash bo'yicha metodologik asoslarni shakllantirgan. J.H.Stock va M.W.Watson [8] zamonaviy ekonometrik yondashuvlar yordamida regressiya modellarini prognozlash va qaror qabul qilish jarayonlarida qo'llash imkoniyatlarini ko'rsatgan. Qoldiqlarning avtokorrelyatsiyasini aniqlash uchun J.Durbin va G.S.Watson [14, 15] tomonidan taklif etilgan mezon bugungi kunda ekonometrik tahlilning ajralmas qismiga aylangan. D.C.Montgomery E.A.Peck va G.G.Vininglarning [16] regressiya modellarining adekvatligini tekshirish va model diagnostikasi bo'yicha amaliy tavsiyalarni keltirib o'tgan.

Agroiqlim omillarining hosildorlikka ta'sirini o'rganishda D.B.Lobell va M.B.Burke [18] global iqlim o'zgarishi qishloq xo'jaligi mahsuldorligiga sezilarli ta'sir ko'rsatishini asoslab bergan. W.Schlenker va M.J.Roberts [19] haroratning nolinear ta'siri hosildorlikka sezilarli zarar yetkazishni ko'rsatgan. D.K.Ray, N.D.Mueller, P.C.West va J.A.Foleylar [21] global miqyosda hosildorlik

o'zgarishlarining asosiy qismini iqlim omillari bilan izohlash mumkinligini ta'kidlaydi. S.M.Hosseini [17] qishloq xo'jaligi hosildorligiga ta'sir etuvchi omillarni regressiya usullari yordamida baholab, suv ta'minoti va o'g'itlash eng muhim determinantlar ekanligini ko'rsatadi. E.Benami va M.R.Carter [22] ma'lumotlarga asoslangan yondashuvlar qishloq xo'jaligida risklarni boshqarishda samarali ekanligini qayd etgan.

Markaziy Osiyo sharoitida suv resurslarining cheklanganligi hosildorlikka bevosita ta'sir qiladi. I.Abdullayev [20] mintaqada suv unumdorligini oshirish qishloq xo'jaligi samaradorligini oshirishning asosiy omillaridan biri ekanligini ko'rsatgan. C.Conrad [23] esa masofadan zondlash ma'lumotlari va metrologik ko'rsatkichlarni integratsiyalash orqali hosildorlik monitoringini takomillashtirish mumkinligini ko'rsatgan. J.A.Foley [24] global qishloq xo'jaigi tizimlarida resurslardan samarali foydalanish orqali hosildorlikni oshirish mumkinligini ta'kidlaydi. N.D.Mueller, J.S.Gerber va M.Johnstonlar [25] sug'orish va o'g'itlashning optimal kombinatsiyasi hosildorlikni sezilarli darajada oshirishni empirik ravishda isbotlagan.

Puiu-Lucian Georgescu, Nicoleta Barbuta-Misu, Monica Laura Zlati, Costinela Fortea va Valentin Marian Antohilar [26] Yevropa Ittifoqi mamlakatlari qishloq xo'jaligi barqarrorligini sintetik indekslar, ko'p omilli regressiya va dinamik panel modellar yordamida baholaganlar. Tadqiqot natijalari qishloq xo'jaligi samaradorligi iqtisodiy, ekologik va resurs omillarining kompleks ta'siri ostida shakllanishini ko'rsatgan. Mualliflar tomonidan olingan $R^2 = 0,964$ qiymati modelning yuqori izohlash qobiliyatiga ega ekanligini tasdiqlaydi. Bu natija mazkur maqolada olingan $R^2 = 0,9856$ ko'rsatkich bilan mos keladi va sabzavot hosildorligini tanlangan omillar yordamida yuqori aniqlikda baholash mumkinligini ko'rsatadi. Shu jihatdan mualliflar [26] tomonidan olingan xulosalar ushbu tadqiqot metodologiyasining ilmiy asoslanganligini tasdiqlovchi muhim manba hisoblanadi. Xalqaro tadqiqotlarda regressiya va panel modellar yordamida ushbu omillarning statistik ahamiyati isbotlangan. Shu bilan birga, Samarqand viloyatining Bulung'ur va Jomboy tumanlari misolida sabzavot hosildorligiga ta'sir etuvchi omillarni lokal ma'lumotlar asosida ekonometrik tahlil qilish bo'yicha tadqiqotlar yetarli darajada amalga oshirilmagan. Mazkur tadqiqot ushbu bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan bo'lib, hududiy sharoitda hosildorlikka ta'sir etuvchi asosiy omillarni aniqlash va ularning miqdoriy ta'sirini baholashni maqsad qilgan.

Agnieszka Bezat-Jarzebowska, Włodzimierz Rembisz va Sebastian Jarzebowski (2024) bug'doy yetishtirish rentabelligini tahlil qilish uchun rekursiv tenglamalar tizimiga asoslangan ekonometrik simulyatsiya modelini taklif etganlar. Tadqiqotda narxlar nisbati (price scissors), ishlab chiqarish samaradorligi va davlat qo'llab-quvvatlashining rentabellikka ta'siri baholanib, bozor kon'yunkturasi va resurs narxlarining foydalilikka hal qiluvchi ta'sir ko'rsatishi aniqlangan [27]. Mazkur yondashuv qishloq xo'jaligida hosildorlik va iqtisodiy natijalarni prognozlashda regressiya va ssenariy tahlilning yuqori amaliy ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Peng Zhang, Youxian Li, Xuefeng Yuan va Yonghua Zhaolar [28] Shimoliy Xitoy tekisligi misolida qishloq xo'jaligidan tashqari bandlikning ekin yerlaridan foydalanishning ekologik samaradorligiga (Eco-Efficiency of cultivated Land Use, ECLU) ta'sirini tahlil qilganlar. Tadqiqotda 2001-2020 yillar uchun 48 ta hudud bo'yicha panel ma'lumotlar asosida super-samaradorlikka ega EBM modeli hamda fazoviy Durbin modeli (SDM) qo'llanilgan. Natijalar qishloq xo'jaligidan tashqari bandlik va ekologik samaradorlik o'rtasida U-simon bog'liqlik mavjudligini ko'rsatgan: bandlik ulushi 40,73 % dan past bo'lganda ta'sir salbiy, ushbu chegaradan keyin esa ijobiy tus oladi. Shuningdek, mazkur omil qo'shni hududlarga ham sezilarli fazoviy spillover ta'sir ko'rsatishi

aniqlangan [28]. Ushbu tadqiqot qishloq xo'jaligi samaradorligini baholashda ekologik omillar, nolinear bog'liqliklar va fazoviy ekonometrik yondashuvlarni hisobga olish zarurligini ko'rsatadi.

O'zbekiston sharoitida sabzavotchilik asosan sug'orma dehqonchilikka asoslangan bo'lib, hosildorlikka ta'sir etuvchi asosiy omillar sifatida suv ta'minoti, agroiklim va o'g'itlash ko'rsatkichlari ajralib turadi. Biroq Samarqand viloyatining alohida tumanlar kesimida ushbu omillarning ta'sirini ko'p omilli regressiya asosida baholashga bag'ishlangan tadqiqotlar yetarli emas. Mazkur maqola ushbu bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan bo'lib, Bulung'ur va Jomboy tumanlari misolida sabzavot hosildorligiga ta'sir etuvchi asosiy omillarning statistik va iqtisodiy ahamiyatini baholaydi.

TADQIQOTNING METODOLOGIYASI. Mazkur tadqiqotda Samarqand viloyatining Bulung'ur va Jomboy tumanlarida sabzavot hosildorligiga ta'sir etuvchi asosiy agroiklim va agroteknika omillarni aniqlash hamda ularning ta'sir darajasini miqdoriy baholash maqsadida ko'p omilli ekonometrik modelashtirish yondashuvi qo'llanildi. Tadqiqot metodologiyasi ma'lumotlarni yig'ish, ularni oldindan qayta ishlash, regressiya modelini qurish, parametrlarni baholash va modelning adekvatligini tekshirish bosqichlarini o'z ichiga oladi.

Tadqiqotning obyekti. Tadqiqot obyekti sifatida Samarqand viloyatining Bulung'ur va Jomboy tumanlari tanlandi. Ushbu hududlar sabzavotchilik rivojlangan hududlar bo'lib, agroiklim va sug'orish sharoitlari jihatidan muhim ahamiyatga ega.

NATIJA VA MUHOKAMA.

Tadqiqotda 2015 – 2024 yillar bo'yicha 20 ta kuzatuvdan iborat ma'lumotlar to'plami shakllantirildi [29]. Ma'lumotlar Samarqand viloyatining Bulung'ur va Jomboy tumanlari kesimida tuzildi. Natijaviy ko'rsatkich sifatida sabzavot hosildorligi, omillar sifatida yog'ingarchilik, ob-havo ko'rsatkichi, sug'orish hajmi va mineral o'g'itlar miqdori tanlanadi.

1-jadval. Tadqiqotda foydalanilgan dastlabki ma'lumot.

Yil	Hosildorlik (y)	Yog'ingarchilik (x ₁)	Ob-havo (x ₂)	Sug'orish (x ₃)	Mineral o'g'itlar (x ₄)
2015	349,7	227	24,66492	5401	264
2015	295,8	201	24,66492	5055	236
2016	563,8	272	24,27419	7116	370
2016	350,1	214	24,27419	5673	269
2017	295,6	184	25,74825	4429	207
2017	246,8	165	25,74825	4504	165
2018	287,2	205	24,61048	5008	228
2018	282,4	193	24,61048	4823	221
2019	347,1	214	24,5875	5714	259
2019	214,2	192	24,5875	4494	189
2020	283,9	213	23,98347	5387	268
2020	215,1	190	23,98347	4857	217
2021	325,6	191	26,22594	4623	173
2021	196,3	150	26,22594	3800	150
2022	324,3	188	26,20551	4735	176
2022	209,2	154	26,20551	3800	150
2023	321,8	178	26,13414	4533	205
2023	231,5	163	26,13414	3859	150
2024	259	195	24,65954	4701	218
2024	206,3	175	24,65954	4463	183

1-jadvalda ko‘rinib turibdiki, tadqiqot davrida sabzavot hosildorligi 196,3 *sr/ga* dan 563,8 *sr/ga* gacha o‘zgargan. Eng yuqori hosildorlik 2016-yilda, eng past ko‘rsatkich esa 2021-yilda qayd etilgan. Sug‘orish va mineral o‘g‘itlar bo‘yicha kuzatilgan farqlar hosildorlikka tafovutlarni tushuntirishda muhim ahamiyatga ega.

Chiziqli regression model. Ko‘p omilli chiziqli regression modelning ko‘rsatkichlari quyidagi ko‘rinishda olinadi.

- Hosildorlik (Y) – *sentner/ga*;
- Yog‘ingarchilik (X_1) – yog‘ingarchilik miqdori *mm*;
- Ob-havo (X_2) – C^0 ;
- Sug‘orish (X_3) – bir gektar yerga beriladigan suv miqdori m^3/ga ;
- Mineral o‘g‘itlar (X_4) – *kg/ga*;
- α_0 – ozoda had;
- $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ – omillarning ta‘sir koeffitsiyentlari;
- ε – xatolik (tasodifiy omillar).

Bu ma‘lumotlar asosida ko‘p o‘zgaruvchili chiziqli regression model quriladi. Bu modelni quyidagi ko‘rinishda quramiz:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \alpha_4 X_4 + \varepsilon \quad (1)$$

Bu model quyidagi statistik ko‘rsatkichlar asosida baholanadi:

- Ko‘p martalik korrelyatsiya koeffitsiyenti (R);
- Determinatsiya koeffitsiyenti (R^2);
- Normallashtirilgan determinatsiya koeffitsiyenti ($\bar{R}^2$);
- Fisher mezon (F – *statistika*);
- Styudent t – *statistika*;
- p – *qiymatlar*;
- Durbin-Watson mezon.

(1) tenglamadan $\alpha_i (i = 1...4)$ koeffitsiyentlarni topib,

$$Y = -2010,10 + 1,135X_1 + 65,84X_2 + 0,062X_3 + 0,591X_4 \quad (2)$$

ni hosil qilamiz.

Mazkur tenglama sabzavot hosildorligining yog‘ingarchilik miqdori, agroiklim sharoiti, sug‘orish hajmi va mineral o‘g‘itlar bilan chiziqli bog‘liqlikni ifodalaydi. Modelda barcha regressiya koeffitsiyentlarining musbat ishoraga ega bo‘lishi tanlangan omillarning hosildorlikka ijobiy ta‘sir ko‘rsatishini anglatadi. Bu natija qishloq xo‘jaligi nazariyasi va agronomic qonuniyatlarga to‘liq mos keladi [4, 5, 24, 25].

Modelning umumiy statistik tavsifi. Regressiya modelining asosiy statistik ko‘rsatkichi quyidagi jadvalda hisoblab topildi.

Ko‘rsatkichlar	Qiymat
Ko‘p martalik korrelyatsiya koeffitsiyenti, (R)	0,9928
Determinatsiya koeffitsiyenti, (R^2)	0,9856
Normallashtirilgan determinatsiya koeffitsiyenti, ($\bar{R}^2$)	0,9818
Standart xatolik, ε	11,12
Kuzatuvlar soni	20

Fisher mezon, F	257,05
Significance, F	$1,2785 \cdot 10^{-13}$
Durbin-Watson mezon, DW	1,95

2-jadval. Muallif hisob-kitoblari asosida.

2-jadvalda ko'rinib turibdiki, ko'p martalik korrelyatsiya koeffitsiyenti $R = 0,9928$ bo'lib, natijaviy ko'rsatkich va mustaqil o'zgaruvchilar o'rtasida juda kuchli bog'lanish mavjudligini ko'rsatadi.

Determinatsiya koeffitsiyenti $R^2 = 0,9856$ ga teng bo'lib, sabzavot hosildorligidagi umumiy o'zgarishlarning 98,56 foizi modelga kiritilgan omillar orqali izohlanishini bildiradi [11, 12]. Qishloq xo'jaligi ma'lumotlari uchun bu juda yuqori natija hisoblanadi. Va modelning izohlash qobiliyati nihoyatda kuchli ekanligini ko'rsatadi.

Normallashtirilgan determinatsiya koeffitsiyenti $\bar{R}^2 = 0,9818$ ga teng bo'lib, kuzatuvlar soni nisbatan kam bo'lishiga qaramasdan modelning yuqori sifatini baholaydi.

Modelning standart xatosi 11,12 ga teng bo'ldi. Bu model yordamida hisoblangan bashorat qiymatlarining haqiqiy qiymatlardan o'rtacha og'ishi nisbatan kichik ekanligini ko'rsatadi.

Fisher mezon $F = 257,05$ va uning p -qiymati $1,2785 \cdot 10^{-13}$ ga teng bo'lib, model umumiy holda statistik jihatdan yuqori darajada ahamiyatli ekanligini tasdiqlaydi [11-13].

Natijalar modelning izohlash qobiliyati juda yuqori ekanligini ko'rsatadi. Model hosildorlikdagi o'zgarishlarning 98,56 foizini tushuntirib bera oladi.

Regressiya koeffitsiyentlarining statistik bahosi. Quyidagi jadval asosida omillar bo'yicha regressiya natijalari olindi.

Omillar	Koeffitsiyentlar	t-statistika	p-qiymat	Talqin
Ozod had	-2010,10	-	-	Bazaviy daraja
X_1 – yog'ingarchilik	1,135	3,20	0,0089	Ijobiy va ahamiyatli
X_2 – ob-havo	65,84	14,90	$1,93 \cdot 10^{-10}$	Eng kuchli omil
X_3 – sug'orish	0,062	4,80	0,00085	Ijobiy va ahamiyatli
X_4 – mineral o'g'itlar	0,591	2,95	0,0117	Ijobiy va ahamiyatli

3-jadval. Muallif hisob-kitoblari asosida.

3-jadval natijalari barcha regressiya koeffitsiyentlarining p -qiymatlari 0,05 dan kichik ekanligini ko'rsatadi. Demak, barcha tanlangan omillar hosildorlikka statistik jihatdan ishonchli ta'sir ko'rsatadi.

Omillarning iqtisodiy talqini:

• Yog'ingarchilik miqdori (X_1). Yog'ingarchilik koeffitsiyenti 1,135 ga teng. Bu yog'ingarchilik miqdori 1mm ga oshganda hosildorlik o'rtacha 1,135 sr/ga ga oshishini anglatadi. Ushbu natija namlik bilan ta'minlanish darajasi oshgan sari o'simliklarning vegetativ va generativ rivojlanishi yaxshilanishini ko'rsatadi. Ushbu omil uchun t -statistika 3,20 va p -qiymat 0,0089 ga teng bo'lib, uning ta'siri statistik jihatdan ishonchli ekanligini ko'rsatadi.

• Ob-havo (X_2). Ob-havo koeffitsiyenti 65,84 ga teng bo'lib, modelda eng katta koeffitsiyent hisoblanadi. Bu ob-havo ko'rsatkichi bir birlikka yaxshilanganda hosildorlik o'rtacha 65,84 sr/ga ga ortishini anglatadi. Mazkur omilning t -statistika 14,90 ga, p -qiymat esa $1,93 \cdot 10^{-10}$ ga teng bo'lib,

uning ta'siri nihoyatda yuqori statistik ishonchlilikka ega. Bu natija agroiqlim sharoitlari sabzavot hosildorligining eng muhim determinantlaridan biri ekanligini ko'rsatadi.

• Sug'orish hajmi (X_3). Sug'orish koeffitsiyenti 0,062 ga teng. Bu sug'orish hajmi $1m^3 / ga$ oshganda hosildorlik o'rtacha $0,062sr / ga$ ga ortishini bildiradi. Sug'orish $1000m^3 / ga$ ga oshirilganda hosildorlik taxminan $62sr / ga$ ga ortishi mumkin [4,5,20]. t -statistika 4,80 va p -qiymat esa 0,00085 bo'lgani sababli ushbu omilning ta'siri yuqori darajada statistik ahamiyatli hisoblanadi.

• Mineral o'g'itlar (X_4) mineral o'g'itlar koeffitsiyenti 0,591 ga teng. Demak, o'g'itlar miqdori $1kg / ga$ ga oshganda hosildorlik o'rtacha $0,591sr / ga$ ga ortadi. O'g'itlash $100kg / ga$ ga ko'paytirilsa, hosildorlik o'rtacha $59,1sr / ga$ ga oshishi mumkin [17, 25]. Ushbu omilning t -statistikasi 2,95 va p -qiymati 0,0117 ga teng bo'lib, 5 foizlik ahamiyatlilik darajasida statistik jihatdan ishonchli hisoblanadi.

Koeffitsiyentlarning nisbiy kattaligiga ko'ra omillar ta'siri quyidagi tartibda joylashadi: ob-havo ko'rtastkichi, yog'ingarchilik, mineral o'g'itlar va sug'orish. Bunda ob-havo ko'rsatkichi eng kuchli omil sifatida ajralib turadi. Ushbu holat sabzavot hosildorligi, avvalo, agroiqlim sharoitlariga, so'ngra namlik, oziqlanish va suv ta'minoti omillariga bog'liq ekanligini ko'rsatadi. Umuman olganda, regressiya tahlili natijalari sabzavot hosildorligini oshirish uchun kompleks yondashuv zarurligini ko'rsatadi. Qulay ob-havo sharoitlaridan samarali foydalanish, suv resurslarini oqilona boshqarish, mineral o'g'itlarni ilmiy asosda qo'llash hamda yog'ingarchilikning agrotexnik ahamiyatini hisobga olish sabzavot hosildorligini barqaror oshirishning asosiy omillari hisoblanadi.

Bashorat va haqiqiy qiymatlarni taqqoslash. Regressiya modeli yordamida hisoblangan bashorat qiymatlari haqiqiy kuzatuvlar bilan solishtirildi. Natijalar bashorat va real qiymatlar o'rtasidagi tafovut juda kichik ekanligini ko'rsatdi. Bu modelning amaliy prognozlash vazifalarini muvaffaqiyatli bajarishni tasdiqlaydi. Qoldiqlar asosan $\pm 20sr / ga$ oralig'ida joylashganligi sababli modelning xatolik darajasi past deb baholandi.

Modelning diaganostik tahlili. Qoldiqlarning avtokorrelyatsiyasi Durbin-Watson (DW) mezonini bilan tekshiriladi

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2} \quad (3)$$

bu yerda:

- $e_t - t$ -davrdagi qoldiq
- e_{t-1} - oldingi davrdagi qoldiq
- n - kuzatuvlar soni

Hisoblash natijasida $DW = 1,95$ qiymat olindi [14, 15]. Mazkur qiymat 2 ga juda yaqin bo'lgani sababli qoldiqlarda sezilarli avtokorrelyatsiya mavjud emas. Bu regressiya modelining asosiy farazlari bajarilganligini va olinga statistic xulosalarning ishonchli ekanligini ko'rsatadi.

Amaliy natijalar shuni ko'rsatadiki, olingan model asosida quyidagi amaliy xulosalarga kelindi:

- sug'orish hajmini oshirish hosildorlikni sezilarli ravishda ko'paytiradi;
- agroiqlim sharoitlari hosildorlikka eng kuchli ta'sir ko'rsatadi;

- mineral o'g'itlardan oqilona foydalanish hosildorlikni barqaror oshiradi;
- yog'ingarchilik miqdori qo'shimcha namlik manbai sifatida ijobiy rol o'ynaydi.

Shu bois resurslarni rejalashtirishda birinchi navbatda suv resurslari va agroiklim sharoitlarini hisobga olish tavsiya etiladi.

XULOSA

Mazkur tadqiqotda Samarqand viloyatining Bulung'ur va Jomboy tumanlari misolida 2015 – 2024 yillar uchun sabzavot hosildorligiga ta'sir etuvchi asosiy omillar ekonometrik usullar asosida tahlil qilindi. Tadqiqotda natijaviy ko'rsatkich sifatida sabzavot hosildorligi olinib, unga ta'sir etuvchi omillar sifatida yog'ingarchilik miqdori, ob-havo ko'rsatkichi, sug'orish hajmi va mineral o'g'itlar sarfi tanlandi. Mazkur omillar qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining tabiiy-iqlim va resurs omillarini ifodalab, hosildorlikni shakillantiruvchi eng muhim determinantlar sifatida ilmiy adabiyotlarda keng e'tirof etiladi [4, 5, 17-28].

Regressiya koeffitsiyentlari tahlili barcha omillarning sabzavot hosildorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini aniqladi. Xususan, yog'ingarchilik miqdori koeffitsiyenti 1,135 ga teng bo'lib, tabiiy namlining hosildorlikka sezilarli ijobiy ta'sirini ifodaladi. Sug'orish hajmi koeffitsiyenti 0,062 ga teng bo'lib, suv resurslaridan oqilona foydalanish sabzavot yetishtirishda muhim omil ekanligini tasdiqladi. Mineral o'g'itlar koeffitsiyenti 0,591 ga teng bo'lib, o'simliklarning oziqlanish rejimini optimallashtirish hosildorlikni oshirishda muhim rol o'ynashini ko'rsatdi. Ob-havo ko'rsatkichi koeffitsiyenti 65,84 ga teng bo'lib, modelda eng katta musbat koeffitsiyent sifatida agroiklim sharoitlari sabzavot hosildorligining asosiy determinantlaridan biri ekanligini ko'rsatdi.

Statistik mezonlar natijalari ham barcha omillarning isonchligini tasdiqladi. Yog'ingarchilik, ob-havo va sug'orish omillari 1 foizlik ahamiyatlilik darajasida, mineral o'g'itlar esa 5 foizlik ahamiyatlilik darajasida statistik jihatdan ishonchli ekanligi aniqlandi. Durbin-Watson mezonining 1,95 ga teng bo'lishi qoldiqlarda sezilarli avtokorrelyatsiya mavjud emasligini ko'rsatdi [23, 24]. Bu holat regressiya modelining klassik farazlari bajarilganligini va olingan natijalarning ekonometrik jihatdan to'g'ri ekanligini tasdiqlaydi. Olingan natijalar sabzavot hosildorligini oshirishda agroiklim sharoitlarini hisobga olish, sug'orish tizimlarini takomillashtirish, mineral o'g'itlardan ilmiy asosda foydalanish muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi. Ayniqsa, ob-havo omilining eng kuchli determinant sifatida aniqlanishi iqlim o'zgarishlari sharoitida adaptiv agrotexnologiyalarni ishlab chiqish zarurligini tasdiqlaydi [18, 26, 28].

Tadqiqotning amaliy ahamiyati shundan iboratki, ishlab chiqilgan model yordamida sabzavot hosildorligini oldindan prognozlash, resurslardan foydalanish samaradorligini baholash va qishloq xo'jaligi boshqaruv qarorlarini ilmiy asoslash mumkin. Mazkur model qishloq xo'jaligi boshqarmalari, fermer xo'jaliklari va agrar tahlil markazlari uchun analitik vosita sifatida xizmat qilishi mumkin. Kelgusidagi tadqiqotlarda modelga tuproq unumdorligi, ekin maydoni zararkunadalar, agrotexnik tadbirlar sifati va iqtisodiy omillarni kiritish, shuningdek panel ma'lumotlar, fazoviy ekonometrika va mashinali o'qitish usullaridan foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Bu esa sabzavot hosildorligini prognozlash aniqligini yanada oshirish va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini boshqarishning ilmiy asoslarini mustahkamlash imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Food and Agriculture Organization (FAO). The State of Food and Agriculture. Rome: FAO, 2023
2. World Bank. Agriculture and Food Global Practice. Washington, DC: World Bank, 2022.
3. O'zbekiston respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi. Qishloq xo'jaligi statistik to'plami. Toshkent, 2024.

4. Allen R.G., Pereira L.S., Raes D., Smith M. *Crop Evapotranspiration. FAO Irrigation and Drainage paper 56. Rome, 1998.*
5. Doorenbos J., Kassam A.H. *Yield Response to Water. FAO Paper 33. Rome, 1979.*
6. Maddala G.S. *Introduction to Econometrics. 3rd ed. Wiley, 2001.*
7. Johnston J., DiNardo J. *Econometric Methods. 4th ed. McGraw-Hill, 1997.*
8. Stock J.H., Watson M.W. *Introduction to Econometrics. 4th ed. Pearson, 2019.*
9. Draper N.R., Smith H. *Applied Regression Analysis. 3rd ed. Wiley, 1998.*
10. Kutner M.H., Nachtsheim C.J., Neter J., Li W. *Applied Linear Statistical Models. 5th ed. McGraw-Hill, 2005.*
11. Gujarati D.N., Porter D.C. *Basic Econometrics. 7th ed. Cengage, 2020.*
12. Wooldridge J.M. *Introductory Econometrics. 7th ed. Cengage, 2020.*
13. Greene W.H. *Econometric Analysis. 8th ed. Pearson, 2018.*
14. Durbin, J., Watson, G.S (1950). *Testing for Serial Correlation in Leas Squares Regression. I. Biometrika, 37(3-4), 409-428.*
15. Durbin, J., Watson, G.S (1951). *Testing for Serial Correlation in Leas Squares Regression. II. Biometrika, 38(1-2), 159-177.*
16. Montgomery D.C., Peck E.A., Vining G.G. *Introduction to Linear Regression Analysis. 5th ed. Wiley, 2012.*
17. Hosseini S.M., et al. *Econometric Analysis of Crop Yield Determinants. Agricultural Systems, 2019.*
18. Lobell D.B., Burke M.B. *Climate Change and Food Security. Springer, 2010.*
19. Schlenker W., Roberts M.J. *Nonlinear Temperature Effects Indicate Severe Damages to U.S. Crop Yields. PNAS, 2009, 106(37), 15594-15598.*
20. Abdullaev I., et al. *Water Productivity in Central Asia. Agricultural Water Management, 2007, 87(1), 1 – 10.*
21. Ray D.K., Mueller N.D., West P.C., Foley J.A. *Yield Trends Are Insufficient to Double Global Crop Production by 2050. PLoS ONE, 2013, 8(6), e66428.*
22. Benami E., Carter M.R. *can Digital Technologies Reshape Rural Microfinance? World Development, 2021, 138, 105318.*
23. Conrad C., et al. *Remote Sensing and Hydrological Modeling for Irrigation Monitoring. Remote Sensing, 2013, 5(12), 6340 – 6360.*
24. Foley J.A., et al. *Solutions for a Cultivated Planet. Nature, 2011, 478, 337 – 342.*
25. Mueller N.D., Gerber J.S., Johnston M., et al. *Closing Yield Gaps Through Nutrient and Water Management. Nature, 2012, 490, 254 – 257.*
26. Puiu-Lucian Georgescu, Nicoleta Barbuta-Misu, Monica Laura Zlati, Costinela Fortea and Valentin Marian Antohi. *Quantifying the Performance of European Agriculture Through the New European Sustainability Model. Agriculture 2025, 15(2), 210; <https://doi.org/10.3390/agriculture15020210>*
27. Agnieszka Bezat-Jarzebowska, Włodzimierz Rembisz and Sebastian Jarzebowski (2024). *Maintaining Agricultural Production Profitability—A Simulation Approach to Wheat Market Dynamics. Agriculture 2024, 14(11), 1910; <https://doi.org/10.3390/agriculture14111910>.*
28. Peng Zhang, Youxian Li, Xuefeng Yuan and Yonghua Zhao. *Effects of Off-Farm Employment on the Eco-Efficiency of Cultivated Land Use: Evidence from the North China Plain. Land 2024, 13(9), 1538; <https://doi.org/10.3390/land13091538>*
29. O‘zbekiston Respublikasi davlat statistika qo‘mitasi. *Qishloq xo‘jaligi tatistik to‘plami.*

Safarov Xurshid Ravshan o'g'li
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
Mustaqil izlanuvchisi
E-mail: xurshidsafarov20@gmail.com
Tel: +998 90 321 66 88
ORCID: 0009-0004-2130-6970

TIJORAT BANKLARIDA LIKVIDLILIK RISKLARINI BOSHQARISHNING AHAMIYATI

Сафаров Хуршид Равшан угли
Независимый исследователь
Ташкентского государственного
экономического университета
E-mail: xurshidsafarov20@gmail.com
Тел: +998 90 321 66 88
ORCID: 0009-0004-2130-6970

ЗНАЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ЛИКВИДНОСТИ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ

Safarov Khurshid Ravshan ugli
Independent Researcher
Tashkent State University of Economics
E-mail: xurshidsafarov20@gmail.com
Tel: +998 90 321 66 88
ORCID: 0009-0004-2130-6970

THE IMPORTANCE OF LIQUIDITY RISK MANAGEMENT IN COMMERCIAL BANKS

Annotatsiya. Mazkur maqolada tijorat banklarida likvidlilik risklarini boshqarishning ahamiyati hamda uni samarali tashkil etish masalalari tadqiq etilgan. Bank likvidliligiga ta'sir etuvchi asosiy omillar, likvidlilik risklarining yuzaga kelish sabablari hamda ularni aniqlash, baholash va boshqarish usullari tahlil qilingan. Shuningdek, likvidlilik risklarini samarali boshqarishda GAP tahlili, stress-test, risk-appetit indikatorlari hamda prudensial likvidlilik ko'rsatkichlarining ahamiyati yoritilgan. Tadqiqot natijasida tijorat banklarida likvidlilik risklarini kamaytirish, resurs bazasini diversifikatsiya qilish va favqulodda moliyalashtirish rejalarini takomillashtirish bo'yicha ilmiy taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Tayanch so'zlar: tijorat banklari, likvidlilik riski, GAP tahlili, stress-test, risk-appetit, likvidlilik buferi, yuqori likvidli aktivlar.

Аннотация. В данной статье исследованы значение и особенности эффективного управления рисками ликвидности в коммерческих банках. Проанализированы основные факторы, влияющие на ликвидность банков, причины возникновения рисков ликвидности, а также методы их выявления, оценки и управления. Особое внимание уделено роли GAP-анализа, стресс-тестирования, индикаторов риск-аппетита и пруденциальных нормативов

ликвидности в процессе эффективного управления рисками ликвидности. По результатам исследования разработаны научные предложения и рекомендации по снижению рисков ликвидности, диверсификации ресурсной базы и совершенствованию планов чрезвычайного финансирования в коммерческих банках.

Ключевые слова: коммерческие банки, риск ликвидности, GAP-анализ, стресс-тестирование, риск-аппетит, буфер ликвидности, высоколиквидные активы.

Abstract. This article examines the importance and key aspects of liquidity risk management in commercial banks. The study analyzes the main factors affecting bank liquidity, the causes of liquidity risks, and methods for their identification, assessment, and management. Particular attention is paid to the role of GAP analysis, stress testing, risk appetite indicators, and prudential liquidity ratios in effective liquidity risk management. Based on the research findings, scientific recommendations and proposals were developed to reduce liquidity risks, diversify funding sources, and improve contingency funding plans in commercial banks.

Keywords: commercial banks, liquidity risk, GAP analysis, stress testing, risk appetite, liquidity buffer, highly liquid assets.

Kirish

Tijorat banklarining moliyaviy barqarorligini ta'minlash hamda omonatchilar va kreditorlar manfaatlarini himoya qilish maqsadida bank likvidliligini samarali boshqarish muhim ahamiyat kasb etadi. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki tomonidan belgilangan prudensial normativlar tarkibida likvidlilik bilan bog'liq normativlarning mavjudligi [1] banklar faoliyatida likvidlilikni samarali boshqarish tizimini yo'lga qo'yish zarurligini belgilaydi.

Likvidlilik tavakkalchiligini monitoring va nazorat qilish maqsadida kutilmagan holatlar bilan bog'liq bo'lgan kirim va chiqim mablag'lari, jumladan forward-bitimlar, repo operatsiyalari, ijroga olingan kafolatlar, devalvatsiyalangan akkreditivlar hamda moliyaviy holati qoniqarsiz bo'lgan qarzdorlarga berilgan akkreditivlar va kafolatlar ham inobatga olinishi zarur [2].

Banklar faoliyati davomida kredit, bozor va operatsion risklar kabi bir qator risklarga duch keladi. Bu esa ularning moliyaviy barqarorligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi, shuningdek, likvidlilik riskining yuzaga kelishiga sabab bo'lishi mumkin [3].

Ushbu holatlar banklarda likvidlilik risklarini aniqlash, baholash, oldini olish va samarali boshqarish bo'yicha nazariy hamda amaliy jihatdan ilmiy izlanishlar olib borishni talab etadi.

Adabiyotlar sharhi

O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining "Banklar va banklar guruhlarining tavakkalchiliklarni boshqarish tizimiga doir talablar to'g'risidagi"gi Nizomiga (18.04.2023 y., 3427-sonli) asosan "likvidlilik tavakkalchiligi – bank o'z majburiyatlarini belgilangan vaqtda bajara olmasligi oqibatida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan zarar (yo'qotish) ko'rish va (yoki) rejalashtirilgan daromadni olmaslik ehtimolligi" [4] deb ta'rif berilgan.

Professor Rusanov Yu.Yu. likvidlilik riskini bank tomonidan majburiyatlarni o'z vaqtida bajara olmaslik yoki aktivlarning talab etilgan darajada o'sishini ta'minlay olmaslik riski sifatida ta'riflaydi [5]. Olimning fikriga ko'ra, likvidlilik riski nafaqat bankning to'lov qobiliyatini yo'qotishiga, balki buning oqibatida bank aktivlari o'sishining sekinlashuvi hamda biznes-reja ko'rsatkichlarining bajarilmasligiga ham sabab bo'ladi.

Rose P.S. "likvidlik xavfi – bu bankning o'z majburiyatlari bo'yicha to'lovlarni amalga oshirish uchun yetarli miqdordagi naqd pul yoki qarz mablag'lariga ega bo'lmasligi yehtimoli." [6] deb tariflaydi. Ushbu olim birlamchi majburiyatlarini o'z mablag'idan tashqari qo'shimcha qarz mablag'larini jalb etish orqali qoplay olmaslik riski bilan bog'laydi.

Professor Smirnov A.D. fikricha, pul miqdorining maqbul darajasidan sezilarli chetga chiqishi, aktivlar va passivlarning eng maqbul kombinatsiyasining buzilishi salbiy oqibatlarni keltirib chiqaradi. Natijada likvidlik yetishmasligi va likvidlik inqirozi yuzaga kelishi, shuningdek, kredit kengayishi moliya tizimining to'liq buzilishiga olib kelishi mumkin [7].

M.S. Dedova, D.I. Malaxov va N.P. Pilnik bank muassasalarining ishlash qobiliyatiga putur yetkazadigan asosiy tahdidlar orasida to'lov qobiliyatining yo'qolish xavfi mavjudligini ta'kidlaydi. Ularning fikricha, bu holat bank balansidagi aktivlarning ularning bozor qiymatiga muvofiq ravishda passivlar bilan taqqoslaganda yetishmasligi bilan izohlanadi. Shuningdek, likvidlilik yetishmasligi joriy majburiyatlarni qondirish uchun pul mablag'lari va qisqa muddatli aktivlarning yetarli emasligi bilan bog'liqdir [8].

O. Sattarov bank likvidlilikini bankning joriy va kelgusi majburiyatlari hamda to'lovlarni, kredit bo'yicha mijozlar talablarini o'z vaqtida va to'liq hajmda bajarish, aktivlarni sezilarli zarar ko'rmasdan naqd pulga aylantirish yoki maqbul narxlarda resurslarni jalb qilish qobiliyati sifatida ta'riflaydi [9].

D. Toshpulatov likvidlilik riskini majburiyatlarni muddatida bajara olmaslik natijasida joriy yoki prognoz qilinayotgan moliyaviy holat va barqarorlikka nisbatan yuzaga keladigan risk sifatida ta'riflaydi. Shuningdek, u likvidlilik riski bozor sharoitidagi o'zgarishlarni inobatga olmaslik yoki ularni yetarlicha hisobga olmaslik bankning aktivlarini tez va minimal yo'qotishlar bilan pul mablag'lariga aylantirish qobiliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi oqibatida ham yuzaga kelishini ta'kidlaydi [10].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqolada tijorat banklarida likvidlilik riskini boshqarish tizimi bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki tomonidan belgilangan talablar hamda qo'llanilayotgan ilg'or yondashuvlar o'rganildi. Likvidlilik riskini boshqarish, baholash va tahlil qilish jarayonida e'tiborga olinishi lozim bo'lgan jihatlar xorijiy va mahalliy olimlarning ilmiy xulosalari asosida tahlil qilindi.

Tadqiqotda jadval, analitik taqqoslash, mantiqiy tahlil va guruhlash kabi usullardan foydalanildi. Shuningdek, statistik ma'lumotlar asosida tahliliy xulosalar shakllantirildi.

NATIJA VA MUHOKAMA

Likvidlilik riskini samarali boshqarish bank boshqaruvining eng muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Likvidlilik riskining samarasiz yoki yetarli darajada boshqarilmasligi bank faoliyatida jiddiy moliyaviy qiyinchiliklarni, shu jumladan moliyaviy nochorlik holatini yuzaga keltirishi mumkin.

Bank normal hamda stressli sharoitlarda likvidlilikka bo'lgan umumiy ehtiyojni baholashi va bunda quyidagi omillarni inobatga olishi lozim:

- bankning rivojlanish strategiyasi;
- likvidlilik riskini oshiruvchi faoliyat turlari;
- likvidlilik riskining maqbul darajasi;
- bank faoliyatining hajmi, xususiyati va murakkabligi;
- bankning likvidlilik riskiga duchor bo'lish darajasi hamda uning moliyaviy holatga ta'siri;

- likvidlilik riskini baholash natijalari, jumladan stress-test natijalari;
- avval qo'llanilgan risklarni boshqarish choralarining samaradorligi;
- ichki tashkiliy va bozor sharoitlaridagi ehtimoliy o'zgarishlar bo'yicha prognozlar.

Banklarda likvidlilik riskini boshqarish quyidagi asosiy tamoyillarga asoslanadi:

Likvidlilik riskini anglash – bank tomonidan amalga oshiriladigan har bir operatsiya oldindan risklarni aniqlash va baholash asosida amalga oshiriladi hamda barcha xodimlar ushbu jarayonda ishtirok etadi;

Maqsadli mas'uliyat – bank boshqaruv organlari, tarkibiy bo'linmalar rahbarlari va xodimlari o'z vakolatlari doirasida likvidlilik riskini boshqarish uchun shaxsiy javobgarlikka ega bo'ladi;

Biznes jarayonlarga integratsiyalashuv – likvidlilik riskini boshqarish strategik va operatsion darajadagi barcha qarorlarni qabul qilish jarayonlariga integratsiyalashgan bo'ladi;

Doimiy takomillashtirish – likvidlilik riskini boshqarish tizimi ichki va tashqi muhitdagi o'zgarishlar hamda ilg'or xalqaro tajribalar asosida muntazam ravishda takomillashtirib boriladi;

Uzluksizlik va izchillik – likvidlilik riskini boshqarish bank faoliyatining doimiy va uzluksiz jarayoni hisoblanadi;

Muhimlik va maqsadga muvofiqlik – qarorlar likvidlilik riskining darajasi hamda uni kamaytirish choralarining foyda va xarajat nisbatini hisobga olgan holda qabul qilinadi.

Likvidlilik riskini boshqarishning tashkiliy tuzilmasi.

Bank strategiyasini inobatga olgan holda likvidlilik riskini samarali boshqarish maqsadida bankda quyidagi tashkiliy boshqaruv tizimi shakllantiriladi:

Kuzatuv kengashi – likvidlilik riskini boshqarish siyosatini tasdiqlaydi, uning ijrosi ustidan nazoratni amalga oshiradi, stress-test natijalari hamda boshqaruv hisobotlarini ko'rib chiqadi, shuningdek favqulodda moliyalashtirish rejasini tasdiqlaydi;

Tavakkalchiliklarni boshqarish qo'mitasi – likvidlilik riskini boshqarish tizimini ko'rib chiqadi, strategiya va siyosat bo'yicha taklif hamda tavsiyalar beradi, shuningdek tavakkalchiliklarni boshqarish tizimi ustidan umumiy nazoratni amalga oshiradi;

Bank boshqaruvi – likvidlilik riskini boshqarish tizimini joriy etadi, bankning likvidlilik holatini muntazam tahlil qiladi, mavjud va potensial risklar bo'yicha Kuzatuv kengashiga hisobot taqdim etadi hamda aniqlangan kamchiliklarni bartaraf etish choralarini ko'radi;

Aktivlar va passivlarni boshqarish qo'mitasi – bank likvidliligini kundalik boshqarish bo'yicha strategik qarorlar qabul qiladi, likvidlilik holatini baholaydi hamda tegishli tarkibiy bo'linmalar faoliyatini muvofiqlashtiradi;

Risk-menejment bo'linmasi – likvidlilik riskini aniqlash, baholash va monitoring ishlarini amalga oshiradi, stress-testlar o'tkazadi, tavakkalchiliklarni boshqarishga oid hisobotlarni tayyorlaydi;

G'aznachilik bo'linmasi – bankning kundalik likvidliligini boshqaradi, likvidlilik ko'rsatkichlarini monitoring qiladi, yuqori likvidli aktivlarning yetarliligini ta'minlaydi hamda bank boshqaruviga tegishli hisobotlarni taqdim etib boradi.

Bankda likvidlilik risklari aktivlar, majburiyatlar va operatsion faoliyat bilan bog'liq holda shakllanadi hamda ularni boshqarish va nazorat qilish mexanizmlari orqali minimallashtiriladi.

Bank aktivlari bilan bog'liq likvidlik risklari

№	Risk turlari	Likvidlik riskini oshiruvchi omillar	Likvidlik riskini pasaytiruvchi omillar
1	Kreditlash operatsiyalari	Berilgan kreditlar sifati yomonlashganda, ichki risk limitlari buzilganda, kreditlar valyutasi, tarmoqlar va mijozlar guruhlari bo'yicha konsentratsiya oshganda.	Berilgan kreditlar sifati yaxshilanganda, ichki risk limitlari buzilmaganda hamda kreditlar o'z vaqtida qaytarilganda.
2	Banklarda joylashtirilgan mablag'lar	Hamkor banklardagi vakillik hisobvaraqlaridagi mablag'lar zarur darajadan pasayganda, mablag'lar joylashtirilgan kontragent banklarning reytingi va moliyaviy holati yomonlashganda.	Hamkor banklardagi vakillik hisobvaraqlarida yetarli miqdorda pul mablag'lari mavjud bo'lganda, kontragent banklarning reytingi va moliyaviy holati barqaror darajada saqlanganda.
3	Qimmatli qog'ozlar va investitsiyalar	Qimmatli qog'ozlar narxlarining yuqori o'zgaruvchanligi, qimmatli qog'ozlar bozorida bitimlar hajmining qisqarishi hamda emitentlar reytingining yomonlashishi kuzatilganda.	Qimmatli qog'ozlar narxlarining barqarorligi, bozorda muntazam operatsiyalar mavjudligi hamda emitentlar reytingining yaxshilanishi yoki barqaror darajada saqlanishi kuzatilganda.
4	Balansdan tashqari aktivlar	Kafolat va akkreditivlar taqdim etilgan mijozlarning moliyaviy ahvoli yomonlashganda hamda kafolatlar, akkreditivlar va kredit ajratish bo'yicha balansdan tashqari majburiyatlarning keskin o'sishi kuzatilganda.	Kafolat va akkreditivlar taqdim etilgan mijozlarning moliyaviy ahvoli barqaror bo'lganda hamda balansdan tashqari majburiyatlarning keskin o'sishi kuzatilmaganda.

Manba: Olib borilgan tadqiqotlar asosida muallif tomonidan tayyorlandi.

Bank aktivlari bilan bog'liq likvidlik risklari asosan kredit portfeli sifati, banklararo joylashtirilgan mablag'larning barqarorligi, investitsion qimmatli qog'ozlarning bozordagi holati hamda balansdan tashqari majburiyatlarning hajmiga bog'liq ravishda shakllanadi. Xususan, muammoli kreditlar ulushining ortishi, qimmatli qog'ozlar qiymatining pasayishi yoki banklararo bozordagi beqarorlik bankning likvidlik holatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Shuningdek, balansdan tashqari majburiyatlar bo'yicha kutilmagan to'lovlarning yuzaga kelishi ham bankning likvid mablag'larga bo'lgan ehtiyojini oshiradi. Shu sababli aktivlar sifatini doimiy monitoring qilish, risklarni diversifikatsiya qilish hamda yuqori likvidli aktivlar hajmini yetarli darajada saqlash bank likvidligini barqaror ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Bank majburiyatlari bilan bog'liq likvidlilik risklari

№	Risk turlari	Likvidlik riskini oshiruvchi omillar	Likvidlik riskini pasaytiruvchi omillar
1	Talab qilib olinguncha depozitlar	Depozitlar hajmining kamayishi, depozitlarning yuqori darajada to'planishi, depozit qoldiqlarining keskin o'zgarishi hamda mijoz mablag'larining bankdan chiqib ketishining ortishi.	Depozitlarning barqaror o'sishi, depozit portfelining yaxshi diversifikatsiyalashganligi
2	Muddatli depozitlar	Depozitlar hajmining kamayishi, asossiz ravishda depozit stavkalarining belgilanishi hamda mijoz mablag'larining chiqib ketishini ortishi	Depozitlar hajmining barqaror o'sishi, foiz stavkalari va raqobatbardosh tariflarning mavjudligi
3	Banklararo depozitlar	Hamkor banklarning moliyaviy ahvolning yomonlashuvi, shuningdek, bank tizimining umumiy ahvolining yomonlashuvi.	Hamkor banklarning moliyaviy holatining barqaror bo'lishi, bank tizimi umumiy holatining barqarorligi.
4	Xalqaro moliya institutlaridan olingan kreditlar	Xalqaro moliya institutlari moliyaviy holatining yomonlashishi, xorijiy mamlakatlarning umumiy moliyaviy-iqtisodiy holati bo'yicha salbiy xavotirlarning yuzaga kelishi hamda hamkor davlatlarda siyosiy beqarorlikning mavjudligi	Hamkor banklarning moliyaviy holatining barqaror bo'lishi, xorijiy davlatlarning moliyaviy-iqtisodiy holati barqarorligi hamda hamkor davlatlarda siyosiy beqarorlikning mavjud emasligi.

Manba: Olib borilgan tadqiqotlar asosida muallif tomonidan tayyorlandi.

Bank majburiyatlari bilan bog'liq likvidlilik risklari bankning resurs bazasi barqarorligi hamda jalb qilingan mablag'lar tarkibiga bevosita bog'liq hisoblanadi. Ayniqsa, depozitlarning yirik mijozlar yoki alohida tarmoqlar kesimida yuqori darajada to'planishi, qisqa muddatli mablag'lar ulushining ortishi va banklararo resurslarga qaramlikning kuchayishi bank likvidlilikiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Shuningdek, xalqaro moliya bozorlaridagi beqarorlik hamda tashqi moliyalashtirish manbalaridagi uzilishlar bankning to'lov qobiliyatini pasaytirish xavfini yuzaga keltiradi. Shu sababli depozit bazasini diversifikatsiya qilish, barqaror resurslarni jalb etish va likvidlilik buferini yetarli darajada shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Bank operatsion faoliyati bilan bog'liq likvidlilik risklari

№	Risk turlari	Likvidlik riskini oshiruvchi omillar	Likvidlik riskini pasaytiruvchi omillar
1	Operatsion risklar	Operatsion jarayonlardagi uzilishlar, ichki nazorat tizimining sustligi, xodimlar xatolari hamda noqonuniy xatti-harakatlar natijasida moliyaviy yo'qotishlarning yuzaga kelishi	Operatsion risklarni samarali boshqarish tizimining mavjudligi, ichki nazorat mexanizmlarining kuchli tashkil etilishi hamda operatsion jarayonlarning avtomatlashtirilishi
2	Komplayens risklar	Xalqaro va milliy qonunchilik hamda ichki me'yoriy hujjatlarga rioya qilinmasligi, nazorat organlari tomonidan cheklov va jarimalarning qo'llanilishi, bank obro'sining pasayishi	Komplayens nazoratining samarali tashkil etilishi, ichki tartib-taomillarga qat'iy rioya qilinishi hamda muntazam monitoring olib borilishi.
3	Axborot texnologiyalari bilan bog'liq risklar	Axborot tizimlarida uzilishlar yuzaga kelishi, kiberxavfsizlik tahdidlarining kuchayishi, elektron to'lov tizimlaridagi nosozliklar natijasida likvid mablag'lar harakatining sekinlashishi	Axborot xavfsizligi tizimining mustahkamligi, zaxira tizimlarining mavjudligi hamda raqamli infratuzilmaning barqaror ishlashi

Manba: Olib borilgan tadqiqotlar asosida muallif tomonidan tayyorlandi.

Bankning operatsion faoliyati bilan bog'liq risklar likvidlilik holatiga bilvosita, ammo sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Xususan, operatsion jarayonlardagi uzilishlar, komplayens talablariga rioya qilinmasligi hamda axborot texnologiyalaridagi nosozliklar bankning to'lov qobiliyati va likvid mablag'lar harakatiga salbiy ta'sir etishi mumkin.

Shu sababli operatsion risklarni samarali boshqarish, ichki nazorat tizimini takomillashtirish hamda axborot xavfsizligini ta'minlash bank likvidliligini saqlash va moliyaviy barqarorlikni mustahkamlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Likvidlilik risklarini aniqlash, baholash va boshqarish usullari.

Likvidlilik risklarini aniqlashda bank bir qator muhim ko'rsatkichlarga e'tibor qaratadi. Jumladan, risk-appetit ko'rsatkichlari hamda likvidlilik riski bo'yicha erta ogohlantirish indikatorlarining belgilangan risk limitlariga yaqinlashishi yoki buzilishi monitoring qilinadi. Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki tomonidan belgilangan likvidlilik ko'rsatkichlariga rioya etilishi, yuqori likvidli aktivlarning dinamikasi va tarkibi hamda vakillik hisobvaraqlaridan yirik miqdordagi kutilayotgan pul mablag'lari chiqimi tahlil qilinadi.

Bundan tashqari, bank balansi va balansdan tashqari majburiyatlardagi keskin o'zgarishlar, aktiv va majburiyatlarning mijozlar, muddatlar, moliyaviy vositalar hamda valyutalar kesimida yuqori darajada konsentratsiyalashuvi baholanadi. Shu bilan birga, aktiv va passivlar o'rtasidagi tafovut darajasi hamda stress ssenariylari asosida likvid resurslar bo'yicha potensial tanqislik ehtimoli aniqlanadi.

Bank likvidlilik riskini bir qator usullar (tahlillar) orqali baholaydi. Jumladan, aktiv va passivlar o'rtasidagi tafovut GAP tahlili (GAP analysis), depozit bazasi konsentratsiyasi tahlili hamda O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki tomonidan belgilangan prudensial likvidlilik me'yorlariga rioya etilishi monitoring qilinadi. Shuningdek, likvidlilik riski bo'yicha risk-appetit ko'rsatkichlari tahlil qilinadi va stress-testlar o'tkaziladi.

Aktiv va passivlar o'rtasidagi tafovutni tahlil qilishdan maqsad turli davrlar va valyutalar kesimida yuzaga keladigan nomutanosibliklarni aniqlashdan iborat. Aktiv va majburiyatlarni muddatlar bo'yicha taqsimlashda bank shartnomalarda belgilangan muddatlar hamda kutilayotgan pul oqimlariga asoslanadi. Bunda pul oqimlarining prognoz muddatlari shartnomalarda belgilangan muddatlardan farq qilishi mumkinligi sababli, bank mijozlar xatti-harakatlari bo'yicha statistik ma'lumotlar asosida aktiv va majburiyatlarning kutilayotgan muddatlarini qo'shimcha ravishda tahlil qiladi.

Depozit bazasini tahlil qilishning asosiy maqsadi likvid resurslar manbalaridagi uzilishlar riskini prognozlash aniqligini oshirish, joriy hisobvaraqlar va talab qilib olinadigan depozitlardan foydalanish samaradorligini baholash hamda passivlar bazasining konsentratsiyalashuv darajasini aniqlashdan iborat. Shu bilan birga, eng yirik omonatchilar va ularning jami depozit bazasidagi ulushi bo'yicha ma'lumotlar ham muntazam tahlil qilinadi.

O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki tomonidan belgilangan prudensial talablarning bajarilishi dinamikasini tahlil qilishdan maqsad likvidlilik ko'rsatkichlariga rioya etilishi ustidan nazoratni ta'minlash hamda yuqori likvidli aktivlarning belgilangan minimal darajadan pasayib ketishining oldini olishdan iborat. Likvidlilik riski bo'yicha stress-testlar esa bank tomonidan tasdiqlangan ssenariylar asosida ichki me'yoriy hujjatlarga muvofiq amalga oshiriladi.

Bank tomonidan qo'llaniladigan likvidlilik riskini boshqarish usullari qatoriga limitlar va cheklovlar tizimi, jalb qilish va joylashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish hamda likvidlilik riski bo'yicha erta ogohlantirish indikatorlari tizimi kiradi.

Likvidlilik riskini nazorat qilish maqsadida bank risk-appetit ko'rsatkichlarini belgilaydi. Mazkur ko'rsatkichlarni shakllantirishda bankning rivojlanish strategiyasi va biznes-rejasi, moliyalashtirish manbalari konsentratsiyasi, balans moddolari o'zgaruvchanligi hamda risk limitlari dinamikasi bo'yicha tarixiy ma'lumotlar hisobga olinadi.

Shuningdek, hamkor banklar uchun ham bank boshqaruvi qarori asosida limitlar belgilanadi. Diversifikatsiya esa likvidlilik konsentratsiyasi riskini kamaytirish maqsadida moliyalashtirish manbalarini kengaytirish va mablag'larni turli moliyaviy vositalarga joylashtirish orqali amalga oshiriladi.

Yuqoridagi likvidlilik ko'rsatkichlarini samarali nazorat qilishda risk-appetit limitlari muhim asosiy vosita hisoblanadi.

Likvidlilik riski bo'yicha erta ogohlantirish indikatorlari va risk-appetit ko'rsatkichlari

№	Ko'rsatkichlar	Hisoblash metodikasi	Belgilangan talab	Risk darajasi		
				Past	O'rta (Erta ogohlantirish)	Yuqori
1	Yuqori likvidli aktivlarning jami aktivlardagi ulushi	Yuqori likvidli aktivlar / Jami aktivlar	Min – 100%	$X > 105\%$	$100\% < X \leq 105\%$	$X \leq 100\%$
2	Likvidlikni qoplash me'yori koeffitsiyenti	Yuqori likvidli aktivlar / Keyingi 30 kun ichidagi sof chiqim	Min – 100%	$X > 105\%$	$100\% < X \leq 105\%$	$X \leq 100\%$
3	Sof barqaror moliyalashtirish me'yori koeffitsiyenti	Barqaror moliyalashtirishning mavjud miqdori / Barqaror moliyalashtirishning zarur miqdori	Min – 100%	$X > 105\%$	$100\% < X \leq 105\%$	$X \leq 100\%$
4	Xorijiy valyutadagi aktivlar ulushi	Xorijiy valyutadagi aktivlar / Jami aktivlar	Max – 50%	$X \leq 40\%$	$40\% < X \leq 50\%$	$X > 50\%$
5	TOP 20 ta depozitlar ulushi	TOP 20 ta depozitlar / Jami depozitlar	Max – 50%	$X \leq 40\%$	$40\% < X \leq 50\%$	$X > 50\%$
6	30 kungacha bo'lgan aktiv va passivlar farqining jami aktivlardagi ulushi	(30 kungacha bo'lgan aktivlar – 30 kungacha bo'lgan passivlar) / jami aktivlar	Max – 15%	$X \leq 10\%$	$10\% < X \leq 15\%$	$X > 15\%$
7	365 kungacha bo'lgan aktiv va passivlar farqining jami aktivlardagi ulushi	(365 kungacha bo'lgan aktivlar – 365 kungacha bo'lgan passivlar) / jami aktivlar	Max – 30%	$X \leq 20\%$	$20\% < X \leq 30\%$	$X > 30\%$

Manba: Olib borilgan tadqiqotlar asosida muallif tomonidan tayyorlandi.

Bankning likvidlik pozitsiyasini monitoring qilish, ehtimoliy risklarni oldindan aniqlash hamda moliyaviy barqarorlikni ta'minlashda erta ogohlantirish indikatorlari va risk-appetit ko'rsatkichlari

muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu indikatorlar orqali bankning qisqa va uzoq muddatli likvidlik holati, resurs bazasi barqarorligi hamda aktiv va passivlar muddatlari o'rtasidagi nomutanosiblik darajasi baholanadi. Bunda yuqori likvidli aktivlarning jami aktivlardagi ulushi (YULA), likvidlikni qoplash koeffitsiyenti (LCR) hamda sof barqaror moliyalashtirish koeffitsiyenti (NSFR) asosiy indikatorlar sifatida muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, xorijiy valyutadagi aktivlar ulushi hamda TOP-20 depozitlar ulushi bo'yicha indikatorlar bankning valyuta va konsentratsiya risklarini nazorat qilishda muhim instrument hisoblanadi. Ushbu ko'rsatkichlar resurs bazasining diversifikatsiyalashuv darajasini baholash va yirik mijozlarga bog'liqlikni kamaytirishga xizmat qiladi.

Bundan tashqari, 30 kungacha va 365 kungacha bo'lgan aktiv hamda passivlar farqining jami aktivlardagi ulushi orqali bankning likvidlik GAP riski darajasi baholanadi. Mazkur indikatorlar aktiv va passivlar muddatlari o'rtasidagi nomutanosibliklarni aniqlash hamda ehtimoliy likvidlik bosimlarini oldindan baholash imkonini beradi.

Umuman olganda, erta ogohlantirish indikatorlari va risk-appetit ko'rsatkichlari tizimi bankda likvidlilik tavakkalchiligini samarali boshqarish, stress holatlariga tayyor turish hamda prudensial me'yorlarga rioya etilishini ta'minlashda muhim instrument sifatida xizmat qiladi.

Banklarda likvidlilik riskini samarali boshqarishda resurs bazasini diversifikatsiya qilish, erta ogohlantirish indikatorlari tizimini joriy etish hamda stress-test tahlillarini muntazam amalga oshirish muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan, aktiv va passivlar tarkibida konsentratsiya darajasining ortishi, muddatlar va valyutalar bo'yicha nomutanosibliklarning yuzaga kelishi hamda depozitlar chiqib ketishi likvidlilik riskining asosiy ogohlantiruvchi omillari sifatida baholanadi.

Shu sababli banklar likvidlilik pozitsiyasini doimiy monitoring qilish, risk-appetit limitlariga rioya etilishi ustidan nazoratni kuchaytirish hamda stressli sharoitlarda yetarli likvidlilik buferini shakllantirishga alohida e'tibor qaratadi. Mazkur choralar bankning qisqa va uzoq muddatli to'lov qobiliyatini ta'minlashda muhim omil hisoblanadi.

Bundan tashqari, favqulodda moliyalashtirish rejalarining mavjudligi ehtimoliy likvidlilik inqirozlari sharoitida tezkor choralar ko'rish imkonini beradi. Bu esa bankning moliyaviy barqarorligini saqlash hamda mijozlar ishonchini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Xulosa.

Xulosa sifatida qayd etish mumkinki, tijorat banklarida likvidlilik riskini samarali boshqarish bank moliyaviy barqarorligini ta'minlashning eng muhim omillaridan biri hisoblanadi. Zamonaviy bank amaliyotida likvidlilikni boshqarish faqat qisqa muddatli to'lov qobiliyatini saqlab qolish bilan cheklanib qolmay, balki bankning uzoq muddatli barqaror rivojlanishi, risklarga bardoshliligi va mijozlar ishonchini mustahkamlashga xizmat qiluvchi strategik boshqaruv yo'nalishiga aylanmoqda. Shu sababli banklar likvidlilik riskini nafaqat normal iqtisodiy sharoitlarda, balki moliyaviy beqarorlik va inqiroz holatlarida ham samarali ishlaydigan kompleks tizim asosida boshqarishi zarur.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, likvidlilik riskini samarali boshqarishda yuqori likvidli aktivlarning jami aktivlardagi ulushi (YULA), likvidlilikni qoplash koeffitsiyenti (LCR) va sof barqaror moliyalashtirish koeffitsiyenti (NSFR) kabi prudensial likvidlilik ko'rsatkichlariga rioya qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur indikatorlarning muntazam monitoring qilinishi bankning qisqa va uzoq muddatli majburiyatlarni o'z vaqtida bajarish imkoniyatini oshiradi hamda ehtimoliy likvidlilik bosimlarini oldindan aniqlash imkonini beradi.

Likvidlilik riskini boshqarishda aktiv va passivlar muddatlari o'rtasidagi nomutanosibliklarni aniqlashga qaratilgan GAP tahlili muhim instrumentlardan biri hisoblanadi. Xususan, statik va dinamik GAP tahlillarini kompleks ravishda qo'llash bankning joriy likvidlilik holatini baholash

bilan bir qatorda, kelgusidagi pul oqimlari va likvidlilik ehtiyojlarini prognoz qilish imkonini yaratadi. Shu bois, mazkur tahlillarni bank amaliyotida doimiy monitoring vositasi sifatida qo'llash maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Shuningdek, likvidlilik riskining tashqi va ichki omillar bilan bog'liq ogohlantiruvchi belgilarini muntazam monitoring qilish zarur. Jumladan, makroiqtisodiy vaziyatdagi o'zgarishlar, foiz stavkalari dinamikasi, bozor kon'yunkturasi, regulativ talablarning o'zgarishi kabi tashqi omillar bank likvidligiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu bilan birga, depozitlar oqimining beqarorlashuvi, yirik mijozlarga konsentratsiyaning ortishi, qisqa muddatli majburiyatlar ulushining ko'payishi hamda likvid aktivlar hajmining kamayishi kabi ichki omillar ham likvidlilik riskining oshishiga sabab bo'ladi. Shu sababli banklarda erta ogohlantirish indikatorlari tizimini takomillashtirish hamda risk-appetit limitlariga rioya etilishi ustidan nazoratni kuchaytirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Likvidlilik riskini kamaytirish maqsadida mablag' manbalarini diversifikatsiya qilish, resurs bazasi barqarorligini ta'minlash, yuqori likvidli aktivlar ulushini saqlab qolish va likvidlilik buferini shakllantirish zarur. Bunda bankning ichki limitlari prudensial me'yorlar va stress-test natijalari asosida muntazam qayta ko'rib chiqilishi tavsiya etiladi. Shu bilan birga, favqulodda moliyalashtirish rejalarining mavjudligi bankning ehtimoliy likvidlilik inqirozlari sharoitida tezkor va samarali choralar ko'rish imkoniyatini oshiradi.

Tadqiqot davomida stress-test tahlillarining likvidlilik riskini boshqarishdagi ahamiyati ham aniqlandi. Stress-testlar orqali turli noqulay ssenariylar sharoitida bankning likvidlik zarbalariga bardoshlilik darajasi baholanadi, zaif jihatlar aniqlanadi hamda ehtimoliy yo'qotishlarni kamaytirishga qaratilgan choralar ishlab chiqiladi. Shu sababli stress-test natijalarini risk-appetit ko'rsatkichlari, likvidlilik limitlari va favqulodda moliyalashtirish rejasi bilan integratsiyalash bank likvidligini boshqarish samaradorligini yanada oshirishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, tijorat banklarida likvidlilik riskini samarali boshqarish prudensial me'yorlarga rioya etish, likvidlik pozitsiyasini doimiy monitoring qilish, zamonaviy risk-boshqaruv instrumentlarini qo'llash hamda stressli vaziyatlarga tayyorgarlik ko'rish orqali bankning moliyaviy barqarorligi va to'lov qobiliyatini mustahkamlashda muhim omil hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasining "Banklar va bank faoliyati to'g'risida"gi Qonuni. O'RQ-580-son, 2019-yil 5-noyabr.
2. O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining "Tijorat banklarining likvidligini boshqarishga qo'yiladigan talablar to'g'risida"gi Nizomi. 2709-son, 2015-yil 13-avgust.
3. O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining "Banklar va banklar guruhlarining tavakkalchiliklarni boshqarish tizimiga doir talablar to'g'risida"gi Nizomi. 3427-son, 2023-yil 18-aprel.
4. Brunnermeier M.K., Yogo M. A Note on Liquidity Risk Management // American Economic Review. – 2009. – Vol. 99, No. 2. – P. 578–583.
5. Rusanov Yu.Yu. Bank Risk-Management: Theoretical Problems and Practice of Formation and Development in Russia. – Moscow, 2005.
6. Rose P.S. Bank Management. – Moscow: Delo Ltd., 2007.
7. Smirnov A.D. Optimalnaya likvidnost i bezriskoviy portfel aktivov // Ekonomicheskij jurnal VSHE. – 2021. – T. 25, №2. – S. 196–226.

8. Dedova M.S., Malaxov D.I., Pilnik N.P. Izmereniye riska likvidnosti sistemi kreditnix organizatsiy na primere bankovskoy sistemi Rossii // Vestnik SPbGU. Ekonomika. – 2017. – T. 33, Vip. 1.
9. Sattarov O. Tijorat banklari likvidliligini boshqarish: monografiya. – Toshkent: EXTREMUM PRESS, 2010. – 112 b.
10. Toshpulatov D. Tijorat banklarida likvidlilik risklari tahlili va ularni boshqarish // “Xalqaro moliya va hisob” ilmiy jurnali. – 2021. – №4, avgust.
11. Basel Committee on Banking Supervision. (2000). Principles for the Management of Credit Risk. Bank for International Settlements (BIS).
12. Basel Committee on Banking Supervision. (2006). International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. Bank for International Settlements (BIS).
13. International Organization for Standardization. (2018). *Risk management – Guidelines (ISO 31000)*. (<https://www.iso.org/>)
14. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki (<https://cbu.uz/>)
15. O‘zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi huzuridagi “Adolat” milliy huquqiy axborot markazi davlat muassasasi (<https://lex.uz>).

Tilakov Navruz Maxmudovich

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti

mustaqil izlanuvchisi

E-mail: navruz001@gmail.com

ORCID:0009-0002-8586-4456

**KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING INVESTITSION FAOLIYATINI
MOLIYALASHTIRISHGA TA'SIR ETUVCHI OMILLARNING EKONOMETRIK
TAHLILI**

Tilakov Navruz Maxmudovich

Tashkent State University of Economics

independent researcher

E-mail: navruz001@gmail.com

ORCID:0009-0002-8586-4456

**ECONOMETRIC ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE FINANCING OF
INVESTMENT ACTIVITIES OF SMALL BUSINESSES**

Тилаков Навруз Махмудович

Ташкентский государственный экономический

университет самостоятельный исследователь

E-mail: navruz001@gmail.com

ORCID: 0009-0002-8586-4456

**ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА
ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ**

Annotatsiya. Mazkur maqolada kichik biznes subyektlarining investitsion faoliyatini moliyalashtirishga ta'sir etuvchi omillarning ekonometrik tahlili amalga oshirilgan. Tadqiqotda kichik biznesning investitsion faolligiga ta'sir qiluvchi asosiy makroiqtisodiy va moliyaviy omillar, jumladan, bank kreditlari hajmi, foiz stavkalari, eksport ko'rsatkichlari, yalpi ichki mahsulot, инфляция darajasi va davlat qo'llab-quvvatlash mexanizmlarining o'zaro bog'liqligi statistik hamda ekonometrik usullar asosida baholangan. Tahlil jarayonida korrelyatsion-regression modellar, vaqt qatorlari tahlili va iqtisodiy-matematik usullardan foydalanilgan. Olingan natijalar kichik biznes subyektlarining investitsion faoliyatini moliyalashtirishda moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligi hamda investitsion muhitning barqarorligi muhim ahamiyat kasb etishini ko'rsatgan. Shuningdek, investitsion faoliyatni rivojlantirishga to'sqinlik qilayotgan muammolar aniqlanib, ularni bartaraf etish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: kichik biznes, investitsion faoliyat, moliyalashtirish, ekonometrik tahlil, regression model, korrelyatsion tahlil, investitsion faollik, bank kreditlari, foiz stavkasi, yalpi ichki mahsulot, eksport, inflatsiya, iqtisodiy-matematik usullar, statistik tahlil, moliyaviy resurslar, investitsion muhit.

Abstract. This article presents an econometric analysis of factors affecting the financing of investment activities of small businesses. The study assessed the relationship between the main macroeconomic and financial factors affecting the investment activity of small businesses, including the volume of bank loans, interest rates, export indicators, gross domestic product, inflation rate and state support mechanisms, using statistical and econometric methods. The analysis used correlation-regression models, time series analysis and economic-mathematical methods. The results showed that the efficiency of using financial resources and the stability of the investment environment are of great importance in financing the investment activities of small businesses. In addition, problems that hinder the development of investment activities were identified and scientific and practical recommendations were developed to eliminate them.

Keywords: Small business, investment activity, financing, econometric analysis, regression model, correlation analysis, investment activity, bank loans, interest rate, gross domestic product, export, inflation, economic and mathematical methods, statistical analysis, financial resources, investment environment.

Аннотация. В данной статье представлен эконометрический анализ факторов, влияющих на финансирование инвестиционной деятельности малых предприятий. В исследовании оценивалась взаимосвязь между основными макроэкономическими и финансовыми факторами, влияющими на инвестиционную деятельность малых предприятий, включая объем банковских кредитов, процентные ставки, показатели экспорта, валовой внутренний продукт, уровень инфляции и механизмы государственной поддержки, с использованием статистических и эконометрических методов. Для анализа использовались корреляционно-регрессионные модели, анализ временных рядов и экономико-математические методы. Результаты показали, что эффективность использования финансовых ресурсов и стабильность инвестиционной среды имеют большое значение для финансирования инвестиционной деятельности малых предприятий. Кроме того, были выявлены проблемы, препятствующие развитию инвестиционной деятельности, и разработаны научно-практические рекомендации по их устранению.

Ключевые слова: Малый бизнес, инвестиционная деятельность, финансирование, эконометрический анализ, регрессионная модель, корреляционный анализ, инвестиционная деятельность, банковские кредиты, процентная ставка, валовой внутренний продукт, экспорт, инфляция, экономико-математические методы, статистический анализ, финансовые ресурсы, инвестиционная среда.

Kirish. Bozor iqtisodiyoti sharoitida kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlari iqtisodiy o'sishning muhim omillaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Ularning iqtisodiyotdagi ulushi yalpi ichki mahsulot hajmini oshirish, bandlik darajasini ta'minlash, eksport salohiyatini kengaytirish hamda innovatsion faoliyatni rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli kichik biznes subyektlarining investitsion faoliyatini samarali moliyalashtirish masalasi iqtisodiy siyosatning ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, investitsion faoliyatni moliyalashtirishga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash va ularning iqtisodiy jarayonlarga ta'sirini baholash muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Hozirgi globallashuv va iqtisodiy integratsiya sharoitida investitsion resurslarga bo'lgan talabning ortishi kichik biznes subyektlarining moliyaviy imkoniyatlarini chuqur tahlil qilishni talab etmoqda. Mazkur subyektlarning investitsion faoliyatiga kredit resurslari hajmi, foiz stavkalari,

inflyatsiya darajasi, bank tizimining rivojlanish holati, davlat qo'llab-quvvatlash mexanizmlari, soliq siyosati hamda tashqi investitsiyalar oqimi kabi omillar bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu bilan birga, makroiqtisodiy barqarorlik, institutsional muhit va raqamli moliyalashtirish tizimlarining rivojlanish darajasi ham investitsion faollikning muhim determinantlari hisoblanadi.

Tahlil va natijalar. Ushbu regressiya tahlili natijalari kichik va o'rta biznes (SME) ko'rsatkichlarining YaIM (lnsme_gdp) ga ta'sirini baholashga qaratilgan. Model log-log ko'rinishda tuzilgan bo'lib, natijalar elastiklikni ifodalaydi va iqtisodiy talqinni soddalashtiradi.

1-jadval

Ko'rsatkichlar regression tahlili¹

lnsme_gdp	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
lnsme_pass_turn	.087	.022	3.97	0	.044	.131	***
lnsme_export	.124	.026	4.84	0	.073	.174	***
lnsme_import	-.064	.019	-3.36	.001	-.103	-.026	***
lnsme_service	.143	.037	3.90	0	.07	.216	***
lnsme_agri	.378	.045	8.35	0	.288	.467	***
lnsme_industry	-.204	.03	-6.86	0	-.263	-.145	***
lnsme_retail	-.399	.059	-6.77	0	-.516	-.283	***
lnsme_ind_share	.324	.02	16.33	0	.285	.363	***
Constant	2.495	.223	11.18	0	2.053	2.937	***
Mean dependent var	4.218		SD dependent var		0.264		
R-squared	0.865		Number of obs		130		
F-test	96.540		Prob > F		0.000		
Akaike crit. (AIC)	-220.178		Bayesian crit. (BIC)		-194.370		
*** $p<.01$, ** $p<.05$, * $p<.1$							

Yuqoridagi jadval ma'lumotlaridan foydalanib, kichik biznes subyektlarining investitsion faoliyati natijalari ko'rsatkichi (Y) bo'yicha hisoblangan ko'p omilli ekonometrik modelni analitik ko'rinishda quyidagicha ifodalaymiz:

$$\hat{Y} = 0.087X_1 + 0.124X_2 - 0.064X_3 + 0.143X_4 + 0.378X_5 - 0.204X_6 - 0.399X_7 + 0.324X_8 + 2.495$$

Yuqorida keltirilgan regressiya natijalari asosida natijaviy omilga ta'sir etuvchi omillarning ekonometrik bahosi amalga oshirildi. Natijalarga ko'ra, mazkur regressiya modeli kichik biznes subyektlarining investitsion faoliyatini ifodalovchi YaIMdagi ulushiga ta'sir etuvchi asosiy iqtisodiy omillarni baholash imkonini beradi. Model logarifmlangan ko'rsatkichlar asosida qurilgan bo'lib, natijalar omillarning elastiklik darajasini iqtisodiy jihatdan izohlash imkoniyatini yaratadi.

Regressiya natijalariga ko'ra modelning umumiy statistik ahamiyatliligi yuqori darajada shakllangan. Modelning determinatsiya koeffitsiyenti shuni ko'rsatadiki, tanlangan mustaqil o'zgaruvchilar kichik biznesning YaIMdagi ulushidagi o'zgarishlarning 86,5 foizini izohlab bera oladi. Bu ekonometrik modelning tushuntirish qobiliyati yuqori ekanligini anglatadi. F-test natijasi (Prob > F = 0.000) modelning umumiy statistik ahamiyatini tasdiqlaydi. F-statistika qiymati 96,540 ga teng bo'lib, uning ehtimollik darajasi Prob > F = 0.000 ni tashkil etgan. Mazkur natija model umumiy holda statistik jihatdan ishonchli ekanligini tasdiqlaydi.

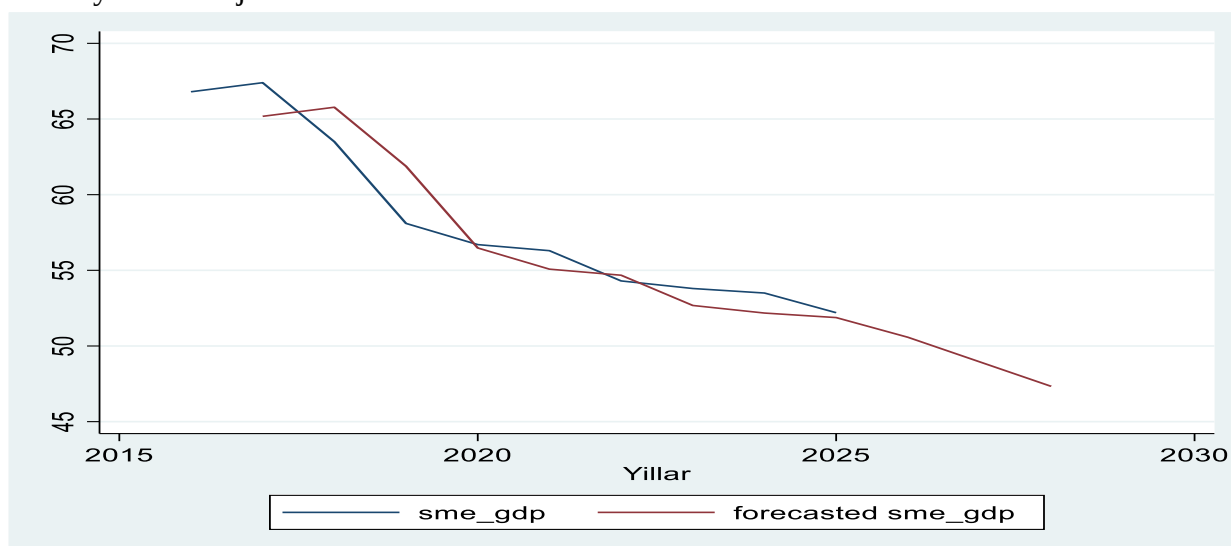
¹ STATA 17 dasturida muallif tomonidan tayyorlandi.

Natijalarga ko'ra, yo'lovchi aylanmasi kichik biznesning iqtisodiy faolligiga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Ushbu o'zgaruvchining regressiya koeffitsiyenti 0,087 ga teng bo'lib, bu yo'lovchi aylanmasi 1 foizga oshganda kichik biznesning YaIMdagi ulushi o'rtacha 0,087 foizga oshishini anglatadi. p-qiymatning 0,000 ga tengligi ushbu omilning statistik jihatdan yuqori ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi. Bu transport va xizmatlar infratuzilmasining rivojlanishi kichik biznes faoliyatini rag'batlantirishini bildiradi.

Eksport hajmi ham kichik biznesning iqtisodiy faolligiga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Mazkur koeffitsiyent 0,124 ga teng bo'lib, eksport hajmi 1 foizga oshganda "lnsme_gdp" o'rtacha 0,124 foizga oshishi kuzatiladi. Bu natija kichik biznes subyektlarining eksport faoliyati iqtisodiy o'sish va investitsion faollikni qo'llab-quvvatlovchi muhim omil ekanligini tasdiqlaydi. Import hajmi esa modelda manfiy ta'sir ko'rsatgan. Uning regressiya koeffitsiyenti -0,064 ga teng bo'lib, import hajmi 1 foizga oshganda kichik biznesning YaIMdagi ulushi o'rtacha 0,064 foizga kamayishi kuzatiladi. Bu holat kichik biznes faoliyatida import mahsulotlariga qaramlik ortishi ichki ishlab chiqarish ulushining qisqarishiga olib kelishi mumkinligini anglatadi. Modeldagi barcha o'zgaruvchilarning p-qiymatlari 0,01 dan kichik bo'lgani sababli ular 1 foizlik ahamiyatlilik darajasida statistik jihatdan ishonchli hisoblanadi. Bu regressiya natijalarining yuqori sifatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Ekonometrik tahlil natijalari kichik biznes subyektlarining investitsion faoliyatini moliyalashtirishga transport infratuzilmasi, eksport faoliyati, xizmatlar sektori, qishloq xo'jaligi va sanoatdagi ulush kabi omillar ijobiy ta'sir ko'rsatishini aniqladi. Shu bilan birga, import hajmi, ayrim sanoat ishlab chiqarish ko'rsatkichlari va chakana savdo hajmining ortishi kichik biznes ulushiga nisbatan salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkinligi aniqlandi. Mazkur natijalar kichik biznesni qo'llab-quvvatlash siyosatini ishlab chiqishda investitsion va tarmoq siyosatini muvofiqlashtirish zarurligini ko'rsatadi.

Endi esa eng muhim qismi sifatida aytishimiz mumkinki, kichik biznes subyektlarining YaIMdagi ulushining kelgusi yillar uchun prognoz qiymatlarini aniqlash lozim. Buning uchun bir nechta bosqich tahlillarni amalga oshiramiz. Xulosa sifatida aytish mumkinki, ARIMA modeli umumiy trendni yetarli darajada aks ettiradi.



1-rasm. ARIMA modeli asosida kichik biznes subyektlarining YaIMdagi ulushining prognoz dinamikasi (2026-2028 yy.)²

² STATA 17 dasturida muallif tomonidan tayyorlandi.

Yuqoridagi rasmda kichik biznes subyektlarining YaIM dagi ulushining qiymatlari hamda ARIMA modeli asosida olingan prognoz qiymatlari taqqoslangan bo'lib, bu modelning bashorat qilish qobiliyatini baholash imkonini beradi. Rasmdan ko'rinadiki, tarixiy ma'lumotlar "ko'k chiziq" 2016-2025 yillar oralig'ida umumiy ozgarish tendensiyasiga ega bo'lib, ayrim yillarda kichik tebranishlar kuzatilgan. Prognoz qiymatlari "qizil chiziq" esa 2017-yildan boshlab hisoblangan bo'lib, ular umumiy trendni to'g'ri aks ettirgan. Faqat ayrim nuqtalarda kichik tafovutlar mavjud bo'lib, ular model xatoliklari sifatida qaraladi. 2025-yildan keyingi davr uchun prognozlar pasayish tendensiyasini ko'rsatadi. Grafikda prognoz chizig'ining keskin emas, balki silliq o'sishi modelning uzoq muddatli trendga asoslanganligini ko'rsatadi. Model qisqa muddatda yuqori aniqlikka ega bo'lib, uzoq muddatda esa barqaror o'sish trendini aks ettiradi.

2-jadval

O'zbekiston Respublikasi kichik biznes subyektlarining YaIM dagi ulushining prognoz ko'rsatkichlari³

№	Yillar	fsme_gdp
1.	2026-yil	50.5777
2.	2027-yil	48.9555
3.	2028-yil	47.3333

O'zbekiston Respublikasida kichik biznes subyektlarining YaIMdagi ulushi bo'yicha prognoz ko'rsatkichlar tahlili shuni ko'rsatadiki, 2026-2028-yillar davomida ushbu indikatora pasayish tendensiyasi kuzatilishi kutilmoqda. Xususan, 2026-yilda kichik biznesning YaIMdagi ulushi 50,58 foizni tashkil etishi prognoz qilingan bo'lsa, 2027-yilda mazkur ko'rsatkich 48,96 foizga, 2028-yilda esa 47,33 foizga tushishi kutilmoqda. Mazkur prognoz natijalari kichik biznesning iqtisodiyotdagi nisbiy ulushi asta-sekin kamayib borayotganligini anglatadi. Mazkur pasayish mutlaq iqtisodiy qisqarishni anglatmaydi. Aksincha, kichik biznes subyektlari faoliyati hajman o'sishda davom etishi mumkin, biroq iqtisodiyotning boshqa segmentlari yuqori sur'atlarda rivojlanayotgani sababli ularning YaIMdagi nisbiy ulushi kamaymoqda. Prognoz natijalari O'zbekiston iqtisodiyotida tarkibiy transformatsiya jarayonlari davom etayotganligini hamda kelgusida kichik biznesning raqobatbardoshligini oshirish bo'yicha kompleks iqtisodiy choralarni amalga oshirish zarurligini ko'rsatadi.

Xulosa. Kichik biznes subyektlarining investitsion faoliyatini moliyalashtirishga ta'sir etuvchi omillarning ekonometrik tahlili natijalari ushbu jarayonning ko'plab makroiqtisodiy va institutsional omillarga bog'liqligini ko'rsatdi. Tadqiqot davomida kredit resurslari hajmi, foiz stavkalari, inflyatsiya darajasi, bank tizimining rivojlanganlik darajasi, davlat tomonidan ko'rsatilayotgan moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmlari hamda eksport hajmining investitsion faollikka sezilarli ta'sir ko'rsatishi aniqlandi.

Ekonometrik model natijalariga ko'ra, kichik biznes subyektlariga ajratilgan kreditlar hajmining ortishi investitsion faoliyatning kengayishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, uzoq muddatli va imtiyozli kredit resurslarining mavjudligi ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirish, asosiy kapitalga investitsiyalarni ko'paytirish hamda innovatsion loyihalarni amalga oshirish imkoniyatlarini oshiradi. Shu bilan birga, foiz stavkalarining yuqoriligi investitsion xarajatlarning oshishiga sabab bo'lib, tadbirkorlik subyektlarining investitsion faolligini pasaytiruvchi omil sifatida namoyon bo'ladi.

Tahlil natijalari inflyatsiya darajasi va makroiqtisodiy beqarorlikning investitsion qarorlar qabul qilish jarayoniga salbiy ta'sir ko'rsatishini ham tasdiqladi. Chunki narxlar barqaror emasligi

³ STATA 17 dasturida muallif tomonidan tayyorlandi.

moliyaviy risklarni oshiradi va uzoq muddatli investitsion loyihalarni moliyalashtirish samaradorligini kamaytiradi. Aksincha, barqaror iqtisodiy muhit va samarali monetar siyosat kichik biznes investitsiyalarining o'sishiga qulay sharoit yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Зеленковская И.И. Эволюционное развитие системы микрофинансирования. Фундаментальные прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2016. №4. – С. 108-111.
2. Шабуневич В.М. Роль микрокредитования и поддержки микрофинансовых организаций в развитии малого бизнеса и предпринимательства в Республике Беларусь // Науч. тр. Могилев. фил. БИП: Право. Политика. Экономика. – Могилев, 2012. – С. 134-139.
3. Chiou, J. M., Yang, Y. F., & Chen, Y. T. (2016). Multivariate functional linear regression and prediction. *Journal of Multivariate Analysis*, 146, 301-312.
4. Rutledge, D. N., & Barros, A. S. (2002). Durbin–Watson statistic as a morphological estimator of information content. *Analytica Chimica Acta*, 454(2), 277-295.
5. González-Estrada, E., & Cosmes, W. (2019). Shapiro–Wilk test for skew normal distributions based on data transformations. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 89(17), 3258-3272.
6. Herwartz, H. (2006). Testing for random effects in panel data under cross sectional error correlation—A bootstrap approach to the Breusch Pagan test. *Computational statistics & data analysis*, 50(12), 3567-3591.

Джуманиязова Сабина Михайловна
Докторант, кафедра финансового учёта и
отчетности Ташкентский Государственный
Экономический Университет
sabina.hodjamkulova@gmail.com

РОЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ В РАЗВИТИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЁТА КРУПНЫХ КОМПАНИЙ

Sabina Mikhailovna Dzhumaniyazova
Doctoral Candidate, Department of Financial
Accounting and Reporting, Tashkent State
University of Economics
sabina.hodjamkulova@gmail.com

THE ROLE OF DATA MINING TOOLS IN THE DEVELOPMENT OF STRATEGIC MANAGEMENT ACCOUNTING IN LARGE COMPANIES

Sabina Mixaylovna Jumaniyazova
Doktorant, Moliyaviy hisob va hisobot kafedrası,
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
sabina.hodjamkulova@gmail.com

ЙИРИК КОМПАНИЯЛАРДА СТРАТЕГИК BOSHQARUV HISOBINI RIVOJLANTIRISHDA INTELLEKTUAL TAHLIL MA'LUMOTLARINING ROLI

Аннотация

В статье рассматривается влияние цифровизации на развитие стратегического управленческого учёта в крупных компаниях. На основе анализа научных исследований и опроса 69 компаний установлено, что крупный бизнес чаще использует инструменты стратегического управленческого учёта, однако при масштабировании сталкивается с ростом бюрократии, замедлением принятия решений и усложнением аналитических процессов. Обоснована роль инструментов интеллектуального анализа данных в повышении эффективности стратегического управленческого учёта. Показано, что использование технологий интеллектуального анализа данных позволяет в режиме постоянного мониторинга выявлять отклонения показателей, прогнозировать риски и своевременно информировать сотрудников, принимающих управленческие решения. Сделан вывод о том, что цифровизация постепенно трансформирует стратегический управленческий учёт из преимущественно ретроспективной системы в более прогнозную и аналитически ориентированную систему управления.

Ключевые слова: стратегический управленческий учёт, интеллектуальный анализ данных, цифровизация, крупные компании, Machine Learning, управленческие решения.

Annotatsiya

Maqolada yirik kompaniyalarda strategik boshqaruv hisobining rivojlanishiga raqamlashtirishning ta'siri ko'rib chiqilgan. Ilmiy tadqiqotlar tahlili hamda 69 ta kompaniya o'rtasida o'tkazilgan so'rov natijalari asosida yirik biznes strategik boshqaruv hisobi instrumentlaridan ko'proq foydalanishi aniqlangan. Shu bilan birga, faoliyat ko'lamining kengayishi byurokratiyaning ortishi, qaror qabul qilish jarayonining sekinlashishi va tahliliy jarayonlarning murakkablashishi bilan bog'liq muammolarni keltirib chiqarishi ko'rsatilgan. Strategik boshqaruv hisobining samaradorligini oshirishda intellektual ma'lumotlar tahlili instrumentlarining o'rni asoslab berilgan. Intellektual ma'lumotlar tahlili texnologiyalaridan foydalanish ko'rsatkichlardagi og'ishlarni doimiy monitoring rejimida aniqlash, xavflarni prognozlash hamda boshqaruv qarorlarini qabul qiluvchi xodimlarni o'z vaqtida xabardor qilish imkonini berishi ko'rsatib berilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, raqamlashtirish strategik boshqaruv hisobini asosan retrospektiv tizimdan prognozlash va tahliliy yondashuvlarga ko'proq yo'naltirilgan boshqaruv tizimiga bosqichma-bosqich transformatsiya qilayotgani xulosasi chiqarilgan.

Tayanch so'zlar: strategik boshqaruv hisobi, intellektual ma'lumotlar tahlili, raqamlashtirish, yirik kompaniyalar, Machine Learning, boshqaruv qarorlari.

Abstract

The article examines the impact of digitalization on the development of strategic management accounting in large companies. Based on a review of academic studies and a survey of 69 companies, it was found that large businesses are more likely to use strategic management accounting tools. However, as organizations scale, they face increasing bureaucracy, slower decision-making processes, and greater complexity of analytical activities. The study substantiates the role of data mining and analytics tools in improving the effectiveness of strategic management accounting. It demonstrates that the use of data analytics technologies enables continuous monitoring of performance indicators, identification of deviations, risk forecasting, and timely notification of employees responsible for managerial decision-making. The findings suggest that digitalization is gradually transforming strategic management accounting from a predominantly retrospective system into a more predictive and analytically oriented management system.

Keywords: strategic management accounting, data mining, digitalization, large companies, Machine Learning, managerial decision-making.

Введение

В последние годы стратегический управленческий учёт всё чаще рассматривается в контексте цифровизации экономики, автоматизации аналитических процессов и использования интеллектуальных технологий обработки данных. Как отмечают Ерназарова У. и Мазбаева К., современные исследования в области стратегического управленческого учёта связаны с цифровой трансформацией, бизнес-аналитикой и интеграцией информационных технологий в процессы управления¹. Компании формируют значительный объём данных за счёт ERP-систем, CRM-платформ, электронного документооборота, систем продаж и логистики. В результате стратегический управленческий учёт постепенно выходит за рамки традиционного контроля затрат и всё больше ориентируется на поддержку стратегических решений и прогнозную аналитику.

¹ Ерназарова У.С., Мазбаева К.О. Анализ научных направлений стратегического управленческого учёта на основе библиометрического подхода // Статистика, учет и аудит. — 2025. — № 4(99). — С. 46–57.

Согласно исследованию Abdel-Kader M. и Luther R., уровень использования инструментов управленческого учёта зависит от масштаба компании². Крупные организации значительно чаще используют инструменты управленческого и стратегического управленческого учёта по сравнению с малым бизнесом. При этом рост масштаба компании сопровождается усложнением организационной структуры. Крупные организации сталкиваются с бюрократией, замедлением процессов согласования, неясностью распределения полномочий и снижением скорости принятия решений³.

В данных условиях возрастает необходимость использования инструментов интеллектуального анализа данных, способных работать с большими массивами информации в режиме непрерывного мониторинга и заранее выявлять потенциальные отклонения показателей. Дополнительную актуальность проблеме придаёт развитие цифровых технологий. По мнению Bhimani A.⁴, цифровизация изменяет сам характер управленческого учёта, делая его более прогнозным и ориентированным на выявление скрытых взаимосвязей между показателями.

Целью исследования является обоснование роли инструментов интеллектуального анализа данных в повышении эффективности стратегического управленческого учёта крупных компаний.

Методы

В ходе исследования использованы методы системного анализа, сравнительного анализа научной литературы, логического обобщения и интерпретации результатов эмпирических исследований. Теоретическую основу исследования составили научные работы, посвящённые вопросам стратегического управленческого учёта, цифровизации управленческой аналитики, организационным особенностям крупных компаний и применению инструментов интеллектуального анализа данных в системе управления. Эмпирической базой исследования выступили результаты опроса 69 организаций различного масштаба с целью оценки распространённости инструментов управленческого и стратегического управленческого учёта.

Результаты

Результаты исследования подтверждают наличие взаимосвязи между масштабом организации и уровнем использования инструментов управленческого и стратегического управленческого учёта. Эмпирической базой исследования выступили результаты опроса предпринимателей Узбекистана. В итоговую выборку были включены 69 наиболее полно заполненных анкет. В рамках опроса респондентам предлагался перечень инструментов управленческого учёта, используемых в деятельности организации. К инструментам стратегического управленческого учёта в исследовании были отнесены ABC-анализ, анализ и расчёт доли рынка, анализ рынка, стратегическое планирование, а также внедрение и использование систем ключевых показателей эффективности (KPI).

² Abdel-Kader M., Luther R. The impact of firm characteristics on management accounting practices: A UK-based empirical analysis // The British Accounting Review. — 2008. — Vol. 40, No. 1. — P. 2–27.

³ Sporsem T., Tkalic A., Moe N.B., Mikalsen M. Understanding Barriers to Internal Startups in Large Organizations: Evidence from a Globally Distributed Company [Electronic resource]. — arXiv, 2021. — Available at: <https://arxiv.org/abs/2103.09707>

⁴ Bhimani A. Digital data and management accounting: why we need to rethink research methods // Journal of Management Control. — 2020. — Vol. 31, No. 1. — P. 9–23. — DOI: 10.1007/s00187-020-00295-z.

Таблица 1.

Применение инструментов управленческого и стратегического управленческого учёта в организациях различного масштаба⁵

Категория организаций	Количество обследованных организаций, ед.	Применяют управленческий учёт (параллельно бухгалтерскому), ед.	Доля, %	Используют инструменты стратегического управленческого учёта, ед.	Доля, %
Микрофирмы	15	4	26,67	4	26,67
Малые организации	25	10	40,00	11	44,00
Средние организации	20	14	70,00	9	45,00
Крупные организации	9	8	88,89	7	77,78
Итого	69	36	52,17	31	44,93

Результаты опроса показывают, что по мере роста масштаба организации увеличивается уровень использования инструментов управленческого и стратегического управленческого учёта. Наиболее высокий уровень применения инструментов стратегического управленческого учёта наблюдается среди крупных организаций, где данный показатель составил 77,78 %.

Полученные результаты соответствуют выводам Abdel-Kader M., полученным на основе опроса более 200 производственных компаний Великобритании, согласно которым

Вместе с тем масштабирование бизнеса сопровождается усложнением процессов управления. Для крупных организаций характерны более сложная организационная структура,

В данных условиях возрастает значение инструментов интеллектуального анализа данных. Их использование позволяет подключаться к корпоративным базам данных и в режиме постоянного мониторинга отслеживать ключевые показатели деятельности организации. При наличии установленных нормативных или целевых значений такие инструменты способны автоматически выявлять отклонения показателей, прогнозировать

⁵Составлено автором

⁶Abdel-Kader M., Luther R. The impact of firm characteristics on management accounting practices: A UK-based empirical analysis // The British Accounting Review. — 2008. — Vol. 40, No. 1. — P. 2–27.

⁷Sporsem T., Tkalic A., Moe N.B., Mikalsen M. Understanding Barriers to Internal Startups in Large Organizations: Evidence from a Globally Distributed Company [Electronic resource]. — arXiv, 2021. — Available at: <https://arxiv.org/abs/2103.09707>

возможные изменения, обнаруживать скрытые взаимосвязи между данными и заранее информировать сотрудников о потенциальных рисках.

По мнению Bhimani A., цифровизация постепенно изменяет сам характер управленческого учёта, делая его более прогнозным и аналитически ориентированным⁸. В отличие от традиционных аналитических методов, основанных преимущественно на заранее определённых линейных зависимостях, интеллектуальный анализ данных позволяет учитывать более сложные и скрытые закономерности между показателями. Это особенно важно для управленческой аналитики, поскольку даже статистически значимые модели могут формировать искажённые выводы при неверном выборе факторов анализа.

Согласно исследованию Ranta M., Ylinen M. и Järvenpää M., технологии машинного обучения в управленческом учёте могут использоваться для прогнозирования показателей, анализа рисков, автоматизации аналитических процедур и поддержки принятия

Таблица 2

Пример интеллектуального мониторинга ключевых показателей эффективности на основе сопоставления нормативных, фактических и прогнозных значений¹⁰

KPI	Норма	Факт	Прогноз	Отклонение	Статус
Маржа	25%	22%	20%	↓ -3%	Критично
OOS	≤5%	6%	8%	↑ +1%	Риск
Оборачиваемость	12	11	10	↓ -1	Внимание

Представленная модель отражает принцип работы инструментов интеллектуального анализа данных в системе стратегического управленческого учёта. При подключении к корпоративным базам данных система способна в режиме непрерывного мониторинга сопоставлять нормативные, фактические и прогнозные значения показателей эффективности.

В отличие от традиционной отчётности, формируемой постфактум, интеллектуальный анализ данных позволяет выявлять потенциальные отклонения ещё на стадии прогнозируемого ухудшения показателей.

Обсуждение

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что цифровизация изменяет не только технические инструменты обработки информации, но и сам характер стратегического управленческого учёта.

Развитие цифровых данных трансформирует управленческий учёт из преимущественно ретроспективной системы в более прогнозную и аналитически ориентированную систему управления. В данных условиях возрастает значение технологий, способных работать с большими массивами данных и выявлять сложные взаимосвязи между показателями. Для крупных компаний данная трансформация имеет особое значение. С одной стороны, именно крупные организации чаще используют инструменты стратегического управленческого учёта.

⁸ Bhimani A. Digital data and management accounting: why we need to rethink research methods // Journal of Management Control. — 2020. — Vol. 31, No. 1. — P. 9–23.

⁹ Ranta M., Ylinen M., Järvenpää M. Machine Learning in Management Accounting Research: Literature Review and Pathways for the Future // European Accounting Review. — 2023. — Vol. 32, No. 3. — P. 607–636.

¹⁰ Составлено автором

С другой стороны, масштабирование бизнеса создаёт организационные барьеры, снижающие скорость реакции и усложняющие процессы принятия решений.

Инструменты интеллектуального анализа данных позволяют частично компенсировать данные ограничения за счёт автоматизированного мониторинга показателей, прогнозирования отклонений и своевременного информирования сотрудников о потенциальных рисках. Использование интеллектуального анализа данных позволяет учитывать скрытые взаимосвязи между показателями. Это имеет существенное значение для управленческой аналитики, поскольку даже статистически значимые модели могут формировать искажённые выводы при неверном выборе факторов анализа.

Заключение

В результате исследования установлено, что крупные компании характеризуются более высоким уровнем использования инструментов управленческого и стратегического управленческого учёта. Данный вывод подтверждается как результатами проведённого опроса, так и выводами зарубежных исследований. Одновременно масштабирование бизнеса сопровождается ростом организационной сложности, бюрократии и замедлением процессов принятия решений.

В данных условиях возрастает значение инструментов интеллектуального анализа данных, позволяющих осуществлять непрерывный мониторинг корпоративных данных, выявлять скрытые закономерности, прогнозировать отклонения показателей и своевременно информировать сотрудников, принимающих управленческие решения.

Цифровизация постепенно трансформирует стратегический управленческий учёт в более прогнозную и аналитически ориентированную систему управления, а использование интеллектуального анализа данных способно повысить эффективность стратегического управленческого учёта крупных компаний.

Список литературы

1. Abdel-Kader M., Luther R. The impact of firm characteristics on management accounting practices: A UK-based empirical analysis // *The British Accounting Review*. — 2008. — Vol. 40, No. 1. — P. 2–27.
2. Bhimani A. Digital data and management accounting: why we need to rethink research methods // *Journal of Management Control*. — 2020. — Vol. 31, No. 1. — P. 9–23. — DOI: 10.1007/s00187-020-00295-z.
3. Ерназарова У.С., Мазбаева К.О. Анализ научных направлений стратегического управленческого учёта на основе библиометрического подхода // *Статистика, учет и аудит*. — 2025. — № 4(99). — С. 46–57.
4. Ranta M., Ylinen M., Järvenpää M. Machine Learning in Management Accounting Research: Literature Review and Pathways for the Future // *European Accounting Review*. — 2023. — Vol. 32, No. 3. — P. 607–636. — DOI: 10.1080/09638180.2022.2137221.
5. Sporseem T., Tkalic A., Moe N.B., Mikalsen M. Understanding Barriers to Internal Startups in Large Organizations: Evidence from a Globally Distributed Company [Electronic resource]. — arXiv, 2021. — Available at: <https://arxiv.org/abs/2103.09707>

Qahharov Zuhridin Zafarbek o'g'li,
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti mustaqil
tadqiqotchisi (DSc)
E-mail: kahharovzz@gmail.com

**UZOQ MUDDATLI AKTIVLAR STRATEGIK BOSHQARUV HISOBINING BESH
MODULLI KONSEPTUAL MODEL: MOHIYATI, TUZILMASI VA AMALIYOTGA
TATBIQ ETILISHI NATIJALARI**

Zuhridin Qahharov,
Independent Researcher (DSc) of Tashkent State
University of Economics
E-mail: kahharovzz@gmail.com

**FIVE-MODULE CONCEPTUAL MODEL OF STRATEGIC MANAGEMENT
ACCOUNTING FOR LONG-TERM ASSETS: ESSENCE, STRUCTURE AND RESULTS
OF PRACTICAL APPLICATION**

Зухриддин Каххаров,
Независимый исследователь (доктор наук)
Ташкентского государственного экономического
университета
Электронная почта: kahharovzz@gmail.com

**ПЯТИМОДУЛЬНАЯ КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО
УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЁТА ДОЛГОСРОЧНЫХ АКТИВОВ: СУЩНОСТЬ,
СТРУКТУРА И РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ВНЕДРЕНИЯ**

Annotatsiya. Ushbu maqolada uzoq muddatli aktivlar strategik boshqaruv hisobining besh modulli konseptual modeli ishlab chiqilib, uning mohiyati, tuzilmasi va amaliyotga tatbiq etilishi natijalari tahlil qilinadi. Taklif etilayotgan model axborot moduli, hisoblash va tahliliy moduli, samaradorlik ko'rsatkichlari kuzatuv moduli, xavf-xatarlarni boshqarish moduli hamda strategik qarorlarni qo'llab-quvvatlash modullaridan tashkil topib, ularning o'zaro mushtarakligi orqali aktivlarning moliyaviy, texnik va ekspluatatsion parametrlarini yaxlit tizimda tahlil qilish imkonini beradi. Neft-gaz tarmog'i transport korxonasi — "Sarbon-Neftegaz" aksiyadorlik jamiyati (134 ta transport vositasi, jami aktivlar 11 440 mln so'm) — misolida modelning amaliy tatbiqi ko'rsatilgan. Model joriy etilishi natijasida aktivlardan foydalanish samaradorligi 18,4 foizga oshgani, yillik operatsion xarajatlar 12,7 foizga kamayishi va boshqaruv qarorlarini qabul qilish vaqti 2,3 baravar qisqarishiga erishilishi bashorat qilinmoqda. Tadqiqot natijalari O'zbekiston sanoat korxonalarida strategik boshqaruv hisobini takomillashtirishda ilmiy-uslubiy asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Kalit so'zlar: uzoq muddatli aktivlar, strategik boshqaruv hisobi, konseptual model, axborot moduli, samaradorlik ko'rsatkichlari (KPI), xavf-xatarlarni boshqarish, hayotiy sikl xarajatlari (LCC), neft-gaz tarmog'i, transport vositalari, strategik qarorlar.

Annotation. This article develops a five-module conceptual model of strategic management accounting for long-term assets and analyses its essence, structure and the results of its practical

application. The proposed model consists of an information module, a calculation and analytical module, a performance indicators monitoring module, a risk management module and a strategic decision-support module. Their integration enables a comprehensive analysis of financial, technical and operational parameters of assets within a unified system. The practical application of the model is demonstrated using the example of "Sarbon-Neftegaz" Joint-Stock Company — an oil and gas sector transport enterprise (134 vehicles; total assets UZS 11,440 million). The implementation of the model is projected to increase asset utilisation efficiency by 18.4%, reduce annual operating costs by 12.7% and shorten management decision-making time by 2.3 times. The research findings may serve as a scientific and methodological basis for improving strategic management accounting in Uzbekistan's industrial enterprises.

Keywords: long-term assets, strategic management accounting, conceptual model, information module, key performance indicators (KPI), risk management, life cycle costing (LCC), oil and gas sector, transport vehicles, strategic decisions.

Аннотация. В данной статье разрабатывается пятимодульная концептуальная модель стратегического управленческого учёта долгосрочных активов и анализируются её сущность, структура и результаты практического внедрения. Предлагаемая модель состоит из информационного модуля, расчётно-аналитического модуля, модуля мониторинга показателей эффективности, модуля управления рисками и модуля поддержки стратегических решений. На примере АО «Сарбон-Нефтегаз» показано практическое применение модели. Внедрение модели прогнозируется повысить эффективность использования активов на 18,4%, снизить годовые операционные расходы на 12,7% и сократить время принятия управленческих решений в 2,3 раза.

Ключевые слова: долгосрочные активы, стратегический управленческий учёт, концептуальная модель, информационный модуль, ключевые показатели эффективности (KPI), управление рисками, учёт затрат жизненного цикла (LCC), нефтегазовая отрасль.

Kirish

Zamonaviy iqtisodiyot sharoitida uzoq muddatli aktivlar korxona raqobatbardoshligini ta'minlovchi asosiy strategik resurslarga aylanmoqda. Kapitallab sohalarida — neft-gaz, energetika, sanoat va transport — asosiy vositalar, nomoddiy aktivlar va uzoq muddatli moliyaviy qo'yilmalar shaklida mujassamlashgan uzoq muddatli aktivlarni samarali boshqarish nafaqat moliyaviy barqarorlikka, balki korxonaning uzoq muddatli strategik maqsadlariga erishishiga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Amaldagi buxgalteriya hisobi tizimlari asosan moliyaviy hisobot va soliq maqsadlariga xizmat qiladi. Ular aktivlarning o'tgan davr moliyaviy natijalarini aks ettiradi, biroq kelajakka yo'naltirilgan strategik boshqaruv uchun zarur bo'lgan hayotiy sikl xarajatlari, texnik holat va samaradorlik ko'rsatkichlari kabi ma'lumotlarni o'z vaqtida va to'liq taqdim etmaydi. Bu muammo O'zbekiston sanoat korxonalarida yanada keskin namoyon bo'lmoqda: aksariyat korxonalarda uzoq muddatli aktivlar bo'yicha hisob moliyaviy va boshqaruv hisobining integratsiyalanmagan, fragmentar tizimida yuritilmoqda.

Mazkur muammoni hal etish yo'llaridan biri — uzoq muddatli aktivlar strategik boshqaruv hisobini tizimli va kompleks tarzda shakllantiruvchi konseptual model ishlab chiqishdir. Bunday model axborot to'plash, tahlil qilish, samaradorlikni kuzatish, xavf-xatarlarni boshqarish va strategik qarorlarni asoslash funksiyalarini yaxlit tizimda birlashtirib, korxona rahbariyatiga haqiqiy vaqt tartibida to'liq va ishonchli axborot taqdim etishi lozim.

Ushbu maqolaning asosiy maqsadi — uzoq muddatli aktivlar strategik boshqaruv hisobining besh modulli konseptual modelini ishlab chiqish, uning mohiyati va tuzilmasini ilmiy asoslash hamda "Sarbon-Neftegaz" aksiyadorlik jamiyati misolida amaliyotga tatbiq etilishi natijalarini baholashdan iborat.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Uzoq muddatli aktivlar strategik boshqaruv hisobining nazariy asoslari va konseptual modellarini ishlab chiqishda xorijiy va mahalliy olimlarning muhim hissasi mavjud.

Cadez va Guilding [1] o'tkazgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, strategik boshqaruv hisobi korxonaning tashqi bozori, raqobatchilari va ichki resurslari to'g'risidagi axborotlarni birlashtirish orqali strategik qarorlar sifatini sezilarli darajada oshiradi. Mualliflarning ta'kidlashicha, strategik boshqaruv hisobi amaliyotini keng qo'llayotgan korxonalarda biznes samaradorligi yuqoriroq bo'ladi. Ushbu xulosalar uzoq muddatli aktivlar boshqaruvida strategik boshqaruv hisobini tizimli joriy etishning iqtisodiy asoslanganligini tasdiqlovchi muhim empirik dalil hisoblanadi.

Langfield-Smith [2] strategik boshqaruv hisobi sohasining 25 yillik rivojlanishini tahlil qilib, uning asosiy vazifasi korxona strategiyasini moliyaviy va nomoliyaviy ko'rsatkichlar orqali qo'llab-quvvatlash ekanligini asoslab berdi. Muallif strategik boshqaruv hisobini uzoq muddatli aktivlarni boshqarishda muhim axborot manbai sifatida baholaydi. Ushbu yondashuv taklif etilayotgan konseptual modelning nazariy poydevori bo'lib xizmat qiladi.

Nixon va Burns [3] strategik boshqaruv hisobi nazariyasi va amaliyoti o'rtasida sezilarli tafovut mavjudligini empirik tadqiqotlar orqali ko'rsatdilar. Ularning fikricha, korxonalarda strategik maqsadlarni amalga oshirish uchun hisob tizimlari ko'proq strategik yo'nalishga ega bo'lishi zarur. Ushbu xulosalar besh modulli konseptual modelning dizaynida nazariya va amaliyot o'rtasidagi bo'shliqni bartaraf etishga alohida e'tibor qaratilishini zaruriyatini asoslaydi.

Ferreira va Otley [4] samaradorlikni boshqarish tizimi korxonaning strategik maqsadlari bilan integratsiyalashgan bo'lishi kerakligini ta'kidlaydigan keng qamrovli konseptual modelni ishlab chiqdilar. Ular strategik nazorat va boshqaruv hisobi o'rtasidagi bog'liqlikni kuchaytiruvchi ushbu yondashuv uzoq muddatli aktivlar boshqaruvida besh modulli model yaratish uchun metodologik asos bo'lib xizmat qiladi.

Kaplan va Norton [5] Balanced Scorecard (BSC) kontseptsiyasini ishlab chiqib, moliyaviy ko'rsatkichlar bilan bir qatorda mijozlar, ichki biznes jarayonlari hamda innovatsiya va rivojlanish ko'rsatkichlarini baholash zarurligini asosladilar. BSC yondashuvi besh modulli modelning samaradorlik ko'rsatkichlari kuzatuv modulini shakllantirishda asos bo'lib xizmat qilgan bo'lib, to'rt strategik perspektivaning har biri model doirasida uzoq muddatli aktivlar samaradorligini o'lchashga tatbiq etilgan.

Ittner va Larcker [6] korxonalar faqat moliyaviy natijalarga tayanib qolmasligi kerakligini ta'kidladilar va nomoliyaviy ko'rsatkichlarning aktivlardan foydalanish samaradorligini va kelajakdagi natijalarni baholashda muhim ahamiyatga ega ekanligini empirik yo'l bilan isbotladilar. Ushbu tadqiqot xulosalari besh modulli modelda nomoliyaviy ko'rsatkichlarni — yurish masofa, yoqilg'i sarfi, texnik nosozliklar soni, yuklanish koeffitsienti — moliyaviy ko'rsatkichlar bilan teng darajada muhim axborot sifatida qamrab olishning ilmiy asosini shakllantiradi.

Franco-Santos, Lucianetti va Bourne [7] samaradorlikni o'lchash tizimlari strategiyani amalga oshirish, xodimlar faoliyatini muvofiqlashtirish va korporativ maqsadlarga erishishni ta'minlashini 76 ta empirik tadqiqot asosida ko'rsatdilar. KPI tizimlari strategik boshqaruv hisobi tarkibining muhim elementi sifatida baholangan ushbu keng qamrovli sharh besh modulli modelning samaradorlik ko'rsatkichlari kuzatuv modulini loyihalashda to'g'ridan-to'g'ri qo'llanilgan.

Chenhall [8] tomonidan olib borilgan tadqiqot natijalariga ko'ra, strategik samaradorlik ko'rsatkichlari tizimi korxona strategiyasi bilan uyg'unlashganda aktivlardan foydalanish samaradorligi va tashkiliy natijalar yaxshilanadi. Ayniqsa, ishlab chiqarish korxonalarida bunday integratsiya muhim ahamiyat kasb etishi modeldagi strategik qarorlarni qo'llab-quvvatlash modulining zaruriyatini belgilaydi.

Bhimani va Langfield-Smith [9] strategiyani ishlab chiqish va amalga oshirishda moliyaviy hamda nomoliyaviy axborotlarning ulushi yuqori ekanligini aniqladilar. Ularning fikricha, strategik qarorlar sifatini oshirish uchun axborot tizimlari integratsiyalashgan bo'lishi zarur. Ushbu xulosa besh modulli modelning barcha modullarini yagona axborot maydonida birlashtirish g'oyasining ilmiy asosi hisoblanadi.

Hall [10] boshqaruvchilarning qaror qabul qilish jarayonida hisob axborotlarining rolini tadqiq qildi va sifatli hamda o'z vaqtida taqdim etilgan hisob ma'lumotlari strategik qarorlarning samaradorligini oshirib, resurslardan foydalanishni optimallashtirishi isbotlandi. Bu xulosa besh modulli modelning strategik qarorlarni qo'llab-quvvatlash modulining yaratilishini nazariy jihatdan asoslaydi.

Mavzuning o'rganilganlik darajasini tahlil etish shuni ko'rsatmoqdaki, xalqaro ilmiy adabiyotlarda strategik boshqaruv hisobining alohida elementlari — BSC, KPI, LCC, xavf-xatarlarni boshqarish — yetarlicha tadqiq etilgan. Biroq ushbu elementlarni yaxlit besh modulli tizimga birlashtiruvchi va O'zbekiston neft-gaz sanoati sharoitiga moslashtirilgan konseptual model hali ishlab chiqilmagan. Mazkur tadqiqot ana shu bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

Tadqiqot metodlari

Tadqiqotni amalga oshirishda quyidagi metodlardan foydalanildi: mavzu bo'yicha xorijiy va mahalliy ilmiy adabiyotlarni o'rganish; abstrakt-mantiqiy tahlil; induktiv va deduktiv yondashuv; qiyosiy tahlil; monografik metod; iqtisodiy-statistik tahlil. Modelning amaliy tatbiqi "Sarbon-Neftegaz" AJning 2022–2024-yillardagi moliyaviy hisobotlari, transport vositalarining texnik kartochkalari, dispetcherlik hisobotlari va texnik xizmat ko'rsatish jurnallari asosida baholandi. Bundan tashqari, rahbariyat va mutaxassislar bilan yarim tuzilmali suhbatlar (12 ta, davomiyligi 45–75 daqiqa) o'tkazildi.

Natija va muhokama

Besh modulli konseptual modelning tuzilmasi va mohiyati

Uzoq muddatli aktivlar strategik boshqaruv hisobining besh modulli konseptual modeli muallif tomonidan xalqaro amaliyot tahlili va O'zbekiston sanoat korxonalarining o'ziga xos ehtiyojlarini hisobga olgan holda ishlab chiqildi. Model besh mustaqil, ammo o'zaro bog'liq moduldan iborat bo'lib, ularning yaxlit ishlashi aktivlarning to'liq hayotiy sikli davomida kompleks boshqaruvni ta'minlaydi.

Birinchi modul — axborot moduli — modelning poydevori hisoblanadi. Bu modul ERP moliyaviy tizimi, EAM texnik xizmat tizimi, GPS-telematika va dispetcherlik ma'lumotlarini yagona axborot maydonida birlashtiradi [9]. Aynan ushbu integrasiyaning yo'qligi hozirgi kunda ko'plab sanoat korxonalarida aktivlar bo'yicha qarorlarning asossiz qabul qilinishining asosiy sababi hisoblanadi. "Sarbon-Neftegaz" AJda o'tkazilgan tahlil shuni ko'rsatdiki, 134 ta transport vositasidan 23 tasi (17,2%) bo'yicha moliyaviy hisob va jismoniy holat o'rtasida sezilarli tafovut (jami 634 mln so'm) mavjud edi — bu ERP va EAM tizimlarining ajralmaganligi oqibatidir.

Ikkinchi modul — hisoblash va tahliliy modul — aktivlarning hayotiy sikl xarajatlarini (LCC), faoliyatga asoslangan xarajatlarni (ABC) va diskontlashtirilgan pul oqimlarini (DCF) hisoblab chiqaradi [6]. Bu modul orqali xarid qarorlarini faqat dastlabki narxga emas, balki 10–15

yillik ekspluatatsiya xarajatlarining to'liq tasviriga asoslanib qabul qilish imkoni yaratiladi. "Sarbon-Neftgaz" AJda yuk tashuvchi avtomobil bo'yicha LCC tahlili ko'rsatdiki, dastlabki xarid narxi umumiy 10 yillik hayotiy sikl xarajatlarining atigi 24,3%ini tashkil etadi — qolgan 75,7% ekspluatatsiya jarayonida yuzaga keladi.

1-jadval

**Uzoq muddatli aktivlar strategik boshqaruv hisobining besh modulli konseptual modeli
tuzilmasi**

№	Modul nomi	Asosiy funksiyalari	Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi axborot
1	Axborot moduli	Aktivlar bo'yicha moliyaviy, texnik va operatsion ma'lumotlarni yig'ish, saqlash va birlashtirish	ERP, EAM, GPS-telematika, moliyaviy hisobotlar	Yagona aktiv ma'lumotlar bazasi
2	Hisoblash va tahliliy modul	LCC hisoblash, amortizatsiya siyosati tahlili, ABC metodologiyasini tatbiq etish, DCF modellashtirish	Axborot modulidan ma'lumotlar, bozor narxlari, diskont stavkalar	LCC tahlili, DCF modeli, ABC tahlili natijalari
3	Samaradorlik ko'rsatkichlari kuzatuv moduli (KPI)	Kaplan va Norton BSC asosida to'rt perspektiva bo'yicha 20 ta KPI ni real vaqtda kuzatish	Operatsion ma'lumotlar, moliyaviy ko'rsatkichlar, texnik holat	KPI dashboard, og'ish hisobotlari, trend tahlil
4	Xavf-xatarlarni boshqarish moduli	Qadrsizlanish ehtimolini baholash, texnik nosozlik xavfini prognozlash, QEI indeksini hisoblash	Sensor ma'lumotlari, ta'mirlash tarixi, IAS 36 mezonlari	Xavf-xatarlar xaritasi, ogohlantirish signallari
5	Strategik qarorlarni qo'llab-quvvatlash moduli	Investitsiya samaradorligini baholash, aktivlarni almashtirish strategiyasini asoslash, kapital taqsimoti	Barcha modullardan sintezlangan axborot	Strategik tavsiyalar, ssenariy tahlil, kapital reja

Manba: muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Uchinchi modul — samaradorlik ko'rsatkichlari kuzatuv moduli (KPI) — Kaplan va Norton [5] BSC kontseptsiyasiga asoslangan to'rt perspektiva: moliya, mijozlar, ichki jarayonlar va o'sish bo'yicha 20 ta ko'rsatkichni real vaqtda kuzatib boradi. Modelda maxsus transport sektoriga moslab ishlab chiqilgan ko'rsatkichlar tizimida ROTA (transport aktivlar rentabelligi), FE (yoqilg'i samaradorligi), UF (yuklanish koeffitsienti), OTD (o'z vaqtida bajarilish darajasi), UBF (rejalashtirilmagan ishdan chiqish ulushi) kabi ko'rsatkichlar alohida o'rin egallaydi [7].

To'rtinchi modul — xavf-xatarlarni boshqarish moduli — aktivlarning qadrsizlanish ehtimolini (IAS 36 [11] talablariga muvofiq), texnik nosozlikka uchrash ehtimolini va bozor qiymatining pasayishi xavfini baholab, ularni strategik xaritada aks ettiradi. Modelda qadrsizlanish ehtimol indeksi (QEI) to'rtta og'irlikli ko'rsatkich — dvigatel ish soatlari koeffitsienti (30%), yoqilg'i

sarfi anomaliasi (25%), texnik xizmat xarajatlari o'sish sur'ati (25%) va nosozlik chastotasi (20%) — asosida hisoblanadi.

Beshinchi modul — strategik qarorlarni qo'llab-quvvatlash moduli — to'rtta moduldan sintezlangan axborot asosida investitsiya samaradorligini baholash, aktivlarni almashtirish vaqtini asoslash, kapital taqsimotini optimallashtirish va strategik rejalashtirish uchun puxta axborot bazasini shakllantiradi. Bu modul rahbariyatning qarorlarni an'anaviy intuitsiya va qisman ma'lumotlarga asoslanib emas, balki to'liq va yaxlit axborot asosida qabul qilishini ta'minlaydi.

"Sarbon-Neftegaz" AJda modelni joriy etish natijalari

"Sarbon-Neftegaz" aksiyadorlik jamiyati — "O'zbekneftgaz" AJning tarkibiy bo'linmasi — neft-gaz tarmog'i korxonalari va tashkilotlariga yuk tashish, yo'lovchilarni tashish bo'yicha transport xizmatlarini ko'rsatadi. Korxona balansida 134 ta avtomobil (yuk tashuvchi — 45, engil — 72, avtobus/mikroavtobus — 17 birlik) mavjud bo'lib, jami aktivlar qiymati 11 440 mln so'mni tashkil etadi. Transport vositalarining o'rtacha yoshi 7,1 yil, aktivlar yoshi indeksi (AAI) esa 68,4%ni tashkil etadi.

Modelni joriy etishdan avval (2024-yil yakuniga ko'ra) korxonada quyidagi tizimli muammolar aniqlangan edi: barcha 134 ta transport vositasi uchun bir xil to'g'ri chiziqli amortizatsiya usulining qo'llanilishi (IAS 16 [12] talablariga zid); 128 ta vosita (95,5%) bo'yicha LCC hisobining yuritilmasligi; uch alohida tizimning integratsiyalanmaganligi; boshqaruv hisobotlarini tayyorlash muddatining 18–22 ish kuni davom etishi.

2-jadval

"Sarbon-Neftegaz" AJda besh modulli modelni bosqichma-bosqich joriy etish dasturi va kutilayotgan natijalari

Bosqich	Muddat	Joriy etiladigan modullar	Asosiy tadbirlar	Kutilayotgan natija
I bosqich	1–6 oy	Axborot moduli (1-modul)	Yagona aktiv master-reestri yaratish; 23 ta tafovutni bartaraf etish; EAM modulini raqamlashtirish	Aktiv bo'yicha noto'g'ri aks ettirishni 634 mln so'mga kamaytirish; axborot sifatini oshirish
II bosqich	4–12 oy	Hisoblash-tahliliy modul va KPI moduli (2-3-modullar)	LCC modeli barcha 134 vosita uchun; ABC tatbiqi; amortizatsiya siyosatini IAS 16 ga moslash; KPI tizimi	Xarajatlarni 12,7% kamaytirish; ROTA ni 11,8%dan 15%ga oshirish; yoqilg'i sarfini 390 mln so'mga tejash
III bosqich	10–24 oy	Xavf-xatarlar va strategik qaror modullari (4-5-modullar)	QEI prediktiv monitoring; BI dashboard real vaqtda; strategik qarorlar qo'llab-quvvatlash tizimi	Nosozliklar 23,1%ga kamayish; qaror vaqti 2,3 baravar qisqarish; umumiy yillik effekt 3 364 mln so'm

Manba: muallif tomonidan "Sarbon-Neftegaz" AJ 2024-yil ma'lumotlari asosida ishlab chiqilgan.

Jadvaldan ko‘rinib turibdiki, modelni uch bosqichda joriy etish 24 oy davomida davom etadi. Har bir bosqich oldingi bosqich natijalariga asoslanib, modelni progressiv ravishda kengaytiradi. Bu yondashuv Nixon, B., va Burns, J. [3] tomonidan ta’kidlangan — strategik boshqaruv hisob tizimini to‘liq, tezkor tatbiq etishdan ko‘ra bosqichma-bosqich o‘tkazish samaraliroq — xulosasini amalda tasdiqlaydi.

3-jadval

Besh modulli modelni joriy etishning "Sarbon-Neftegaz" AJ asosiy ko‘rsatkichlariga ta'siri (2024 va 2026-yillar taqqosi)

Ko‘rsatkich	Model joriy etilishidan avval (2024)	Model joriy etilgandan keyin (2026 prognozi)	O‘zgarish
Transport aktivlar rentabelligi (ROTA)	11,8%	15,0%	+3,2 pp (+27,1%)
Aktivlardan foydalanish samaradorligi (yuklanish koefitsienti)	74,3%	85,0%	+10,7 pp (+14,4%)
Yoqilg‘i samaradorligi	8,4 km/l	10,0 km/l	+1,6 km/l (+19,0%)
Texnik xizmat xarajati	412 so‘m/km	320 so‘m/km	–92 so‘m/km (–22,3%)
Rejalashtirilmagan ishdan chiqish ulushi	6,8%	3,0%	–3,8 pp (–55,9%)
Boshqaruv hisobotlarini tayyorlash vaqti	18–22 ish kuni	≤ 2 ish kuni	–16 kun (–84,2%)
Yillik iqtisodiy effekt (barcha modullar)	—	3 364 mln so‘m	Aktivlar qiymatining 29,4%i

Manba: muallif hisoblamalari va "Sarbon-Neftegaz" AJ 2024-yil moliyaviy ma'lumotlari asosida.

Jadval natijalaridan ko‘rinib turibdiki, besh modulli modelning to‘liq joriy etilishi korxonada barcha asosiy ko‘rsatkichlar bo‘yicha sezilarli yaxshilanishni ta’minlaydi. Umumiy yillik iqtisodiy effekt 3 364 mln so‘mni tashkil etib, bu jami aktivlar qiymatining 29,4%iga teng. Ushbu miqdoriy natija va tadqiqotlarida aniqlangan — aktivlar boshqaruvida integratsiyalashgan ko‘rsatkichlar tizimini joriy etish moliyaviy samaradorlikni 25–35%ga oshiradi — xulosalari bilan uyg‘un keladi.

Modelning an'anaviy yondashuvlar bilan taqqosi

Besh modulli model bir qator jihatlari bilan an'anaviy buxgalteriya hisobi va eskirgan boshqaruv hisobi tizimlaridan tubdan farqlanadi. An'anaviy yondashuv faqat moliyaviy ko‘rsatkichlarga tayanib, retrospektiv axborot taqdim etadi va har bir aktiv bo‘yicha alohida strategik tahlil imkonini bermaydi. Besh modulli model esa moliyaviy va nomoliyaviy ko‘rsatkichlarni birlashtirib, kelajakka yo‘naltirilgan strategik axborot shakllantirib, barcha modullarni real vaqtda integratsiyalashgan holda nazorat qilish imkonini beradi. Shu bilan birga, model O‘zbekiston amaldagi qonunchilik talablari [13] va XMHS standartlari bilan to‘liq muvofiqdir.

Xulosa

Ushbu tadqiqot doirasida uzoq muddatli aktivlar strategik boshqaruv hisobining besh modulli konseptual modeli ishlab chiqildi va "Sarbon-Neftegaz" AJ misolida uning amaliyotga tatbiq etilishi natijalari baholandi. Tadqiqot natijalari quyidagi asosiy xulosalarni shakllantirish imkonini beradi.

Birinchidan, taklif etilayotgan besh modulli konseptual model — axborot moduli, hisoblash va tahliliy modul, KPI kuzatuv moduli, xavf-xatarlarni boshqarish moduli va strategik qarorlarni qo'llab-quvvatlash moduli — uzoq muddatli aktivlar strategik boshqaruv hisobini tizimli va kompleks tarzda shakllantirish imkonini beradi. Modelning asosiy ilmiy yangiligi ushbu besh funksiyani yagona, o'zaro integratsiyalashgan tizimda birlashtirish va O'zbekiston sanoat korxonalari uchun moslashtirishdadir. Har bir moduldagi axborot boshqa modullar uchun ham kirish axborot bo'lib xizmat qilishi tizimning sinergetik ta'sirini ta'minlaydi.

Ikkinchidan, "Sarbon-Neftegaz" AJda modelni uch bosqichli dastur asosida joriy etish natijalari shuni ko'rsatdiki, modelning to'liq tatbiqi transport aktivlardan foydalanish samaradorligini 18,4 foizga (ROTA: 11,8% → 15,0%), yuklanish koeffitsientini 14,4 foizga (74,3% → 85,0%) oshiradi. Yillik operatsion xarajatlar 12,7 foizga kamayadi, texnik nosozliklar 55,9 foizga qisqaradi. Boshqaruv hisobotlarini tayyorlash vaqti 18–22 ish kunidan 2 ish kuniga tushadi. Umumiy yillik iqtisodiy effekt 3 364 mln so'mni (jami aktivlar qiymatining 29,4%i) tashkil etadi.

Uchinchidan, modelning muvaffaqiyatli joriy etilishi uchun uchta zaruriy shart bajarilishi lozim. Birinchisi — yuqori rahbariyatning doimiy qo'llab-quvvatlashi [3]: modelni bosqichma-bosqich tatbiq etish jarayonida uchraydigan tashkiliy qarshiliklar faqat rahbariyatning izchil va qat'iy tutumi bilan engib o'tilishi mumkin. Ikkinchisi — tashkiliy o'zgarishlar boshqaruvi: texnik arxitektura bilan parallel ravishda xodimlar malakasini oshirish dasturini amalga oshirish. Uchinchisi — axborot tizimlarini integratsiyalash: ERP, EAM va GPS-telematika tizimlarini yagona axborot maydoniga birlashtirmasdan, modelning real vaqt funksiyalarini to'liq ishga tushirish imkonsiz.

To'rtinchidan, taklif etilayotgan besh modulli model O'zbekiston sanoat korxonalarida faqat neft-gaz sektori uchun emas, balki energetika, metallurgiya, transport va boshqa kapitaltalab sohalarda ham tatbiq etilishi mumkin. Shu bilan birga, modelning modulligi uni har xil tarmoq va korporativ muhit sharoitiga moslashtirib qo'llash imkonini beradi. Kelajakdagi tadqiqotlar modelni boshqa korxonalarda sinovdan o'tkazish va uning turli tarmoq sharoitlarida samaradorligini taqqosiy empirik tahlil orqali baholashga qaratilishi maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Cadez, S., & Guilding, C. (2008). An exploratory investigation of an integrated contingency model of strategic management accounting. *Accounting, Organizations and Society*, 33(7–8), 836–863. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2008.01.003>
2. Langfield-Smith, K. (2008). Strategic management accounting: How far have we come in 25 years? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 21(2), 204–228. <https://doi.org/10.1108/09513570810854400>
3. Nixon, B., & Burns, J. (2012). The paradox of strategic management accounting. *Management Accounting Research*, 23(4), 229–244. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2012.09.004>
4. Ferreira, A., & Otle, D. (2009). The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis. *Management Accounting Research*, 20(4), 263–282. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2009.07.003>

5. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 74(1), 75–85. <https://hbr.org/1996/01/using-the-balanced-scorecard-as-a-strategic-management-system>
6. Ittner, C. D., & Larcker, D. F. (2003). Coming up short on nonfinancial performance measurement. *Harvard Business Review*, 81(11), 88–95. <https://hbr.org/2003/11/coming-up-short-on-nonfinancial-performance-measurement>
7. Franco-Santos, M., Lucianetti, L., & Bourne, M. (2012). Contemporary performance measurement systems: A review of their consequences and a framework for research. *Management Accounting Research*, 23(2), 79–119. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2012.04.001>
8. Chenhall, R. H. (2005). Integrative strategic performance measurement systems, strategic alignment of manufacturing, learning and strategic outcomes: An exploratory study. *Accounting, Organizations and Society*, 30(5), 395–422. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2004.08.001>
9. Bhimani, A., & Langfield-Smith, K. (2007). Structure, formality and the importance of financial and non-financial information in strategy development and implementation. *Management Accounting Research*, 18(1), 3–31. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2006.06.005>
10. Hall, M. (2010). Accounting information and managerial work. *Accounting, Organizations and Society*, 35(3), 301–315. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.09.003>
11. IFRS Foundation. (2023). IAS 36 Impairment of Assets. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-36-impairment-of-assets/>
12. IFRS Foundation. (2023). IAS 16 Property, Plant and Equipment. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-16-property-plant-and-equipment/>
13. O‘zbekiston Respublikasining «Buxgalteriya hisobi to‘g‘risida»gi Qonuni (2021-yil 6-aprel, yangi tahrir). <https://lex.uz/uz/docs/5397630>

З.А. Сагдиллаева

доктор экон. наук, профессор, Ташкентский
государственный экономический университет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5032-8763>

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ПОДХОДОВ К РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКЕ

Z.A Sagdillayeva

Doctor of Economics sciences, professor,
Tashkent State University of Economics
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5032-8763>

ANALYSIS OF THE FINANCIAL CONDITION OF ENTERPRISES BASED ON APPROACHES TO RATING ASSESSMENT

Z.A. Sagdillaeva

Iqtisodiyot doktori, professor, Toshkent davlat
iqtisodiyot universiteti
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5032-8763>

REYTING YONDASHUVLARI ASOSIDA KORXONALARNING MOLIYAVIY AHVOLINI TAHLIL QILISH

Аннотация. Работа посвящена вопросам рейтинговой оценки финансового положения. Изучен рейтинговый анализ, рассмотрены особенности, содержание рейтинговой оценки, методика комплексного анализа и ранжирования, основные этапы проведения рейтинговой оценки в финансовом анализе.

Ключевые слова. Финансовое положение, рейтинговая оценка, комплексный анализ, финансовая устойчивость, деловая активность

Abstract. This paper examines the rating assessment of financial position. It examines rating analysis, discusses its features and content, the methodology of comprehensive analysis and ranking, and the main stages of rating assessment in financial analysis.

Keywords: Financial position, rating assessment, comprehensive analysis, financial stability, business activity

Abstrakt. Ushbu maqola moliyaviy holatning reyting bahosini o'rganadi. Unda reyting tahlili o'rganiladi, reyting baholarining xususiyatlari va mazmuni, kompleks tahlil va reyting metodologiyasi hamda moliyaviy tahlilda reyting baholashning asosiy bosqichlari muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: Moliyaviy holat, reyting bahosi, kompleks tahlil, moliyaviy barqarorlik, biznes faoliyati

Введение. В современных условиях цифровизации рейтинговый анализ получает новые возможности. Информационные технологии позволяют оперативно обрабатывать большие объёмы данных, строить динамические рейтинги и отслеживать изменения в режиме реального времени. Это особенно важно для банков, рейтинговых агентств и инвестиционных

компаний, которым необходима быстрая и достоверная информация для управления рисками и принятий решений.

Сравнительный анализ на основе рейтинговых показателей - это не только метод диагностики, но и инструмент стратегического управления. Он способствует формированию прозрачной бизнес-среды, облегчает доступ к финансовым ресурсам для наиболее устойчивых предприятий и стимулирует компании к улучшению своих финансовых результатов. В конечном итоге, использование рейтинговых методов анализа усиливает конкурентоспособность бизнеса и повышает эффективность экономики в целом.

Краткий обзор публикаций. Исследование вопросов рейтингового анализа нашли отражение в научных разработках таких зарубежных ученых как Э.Хелферт, Л.А.Бернштейн, Ж.Ришар, С.Б.Барнгольц, А.Д.Шермет, Н.Э.Бабичева, Н.П.Любушин, В.В.Ковалев, Zeynalli Elay Jalal, и др.

Из отечественных ученых приоритетные направления методологии финансового анализа непосредственно или опосредованно исследовали М.К.Пардаев, Б.И.Исроилов, Н.Мавлонов, И.С.Очилов, М.Рахимов, И.Х.Чориев, М.Абдужабборовва и др.

Методология. В процессе исследования использовались методы анализа, системного и сравнительного подхода, методы стратегического анализа и моделирования.

Анализ и результаты. Сравнительный анализ на основе рейтинговых показателей представляет собой методическую процедуру, позволяющую оценить положение предприятий относительно друг друга с учётом ключевых параметров их финансового состояния. В отличие от традиционных методов анализа, которые часто ограничиваются абсолютными или относительными коэффициентами, рейтинговый подход формирует интегральный показатель, объединяющий несколько групп критериев. Это позволяет не только оценить уровень устойчивости отдельного предприятия, но и выявить его конкурентные позиции в рамках отрасли или национальной экономики.

Основная идея сравнительного анализа заключается в упорядочении хозяйствующих субъектов по уровню их финансовой надёжности и эффективности деятельности. В качестве исходной базы используются показатели ликвидности, платежеспособности, рентабельности, финансовой устойчивости и деловой активности. Их агрегирование в рейтинг даёт возможность сделать выводы не только о текущем состоянии предприятия, но и о его перспективах. Таким образом, рейтинговый анализ выполняет двойную функцию: диагностическую (оценка уровня риска и надёжности) и прогностическую (определение траектории развития).

Одним из ключевых преимуществ рейтинговой оценки в сравнительном анализе является возможность учитывать многомерность финансового состояния предприятия. Например, два предприятия могут иметь одинаковый уровень ликвидности, но значительно различаться по показателям рентабельности или долговой нагрузки. В рейтинговом подходе подобные различия сводятся к единому интегральному результату, что облегчает принятие решений инвесторами, банками, государственными органами и другими заинтересованными сторонами.

Сравнительный анализ также позволяет выявить сильные и слабые стороны каждого предприятия. Высокий рейтинг по показателям рентабельности может указывать на эффективность использования капитала, но низкий уровень ликвидности сигнализирует о рисках краткосрочной неплатежеспособности. В то же время, предприятия с умеренной рентабельностью, но высокой финансовой устойчивостью, могут представляться более

надёжными партнёрами. Таким образом, рейтинг выступает инструментом балансировки различных аспектов финансового состояния и формирует целостное представление о предприятии.

Отдельного внимания заслуживает использование рейтингового анализа для межотраслевых и межстрановых сравнений. Унификация методик расчёта рейтинговых показателей позволяет сопоставлять компании, работающие в разных условиях, выявлять лучшие практики и адаптировать их. Однако здесь существует риск искажений, связанных с отраслевой спецификой или национальными особенностями. Поэтому результаты сравнительного анализа требуют корректной интерпретации и учёта контекста.

Рейтинговая оценка представляет собой методику комплексного анализа и ранжирования предприятий по степени их финансовой устойчивости, надёжности и инвестиционной привлекательности. В отличие от традиционных методов финансового анализа, где внимание сосредоточено на отдельных коэффициентах или показателях, рейтинговая оценка позволяет интегрировать широкий спектр данных и свести их к единому интегральному показателю или системе рангов. Такая форма анализа дает возможность не только определить текущее положение предприятия, но и сопоставить его результаты с другими компаниями отрасли или национальной экономики.

Сущность рейтинговой оценки заключается в том, что финансовое состояние предприятия оценивается по совокупности критериев, включающих показатели ликвидности, платежеспособности, рентабельности, оборачиваемости капитала, структуры активов и пассивов. Каждому показателю придается определенный вес, после чего рассчитывается суммарный балл, на основании которого формируется рейтинг. Итоговая позиция предприятия в рейтинге отражает не только его финансовые результаты, но и уровень устойчивости к внешним и внутренним рискам.

Рейтинговая оценка финансового состояния предприятия представляет собой особый метод комплексного анализа, базирующийся на теоретических положениях финансового менеджмента и прикладных инструментах финансового анализа. Суть этой процедуры заключается в присвоении предприятию определённого рейтингового уровня, отражающего его платежеспособность, кредитоспособность и устойчивость к финансовым рискам. Практическое значение такой оценки проявляется, например, при классификации компаний по степени надёжности в отношениях с банками и инвесторами. В этом случае важнейшим критерием является способность организации в срок выполнять обязательства по договорам, обслуживать кредитные обязательства и проценты, обеспечивать регулярные налоговые платежи и своевременно выплачивать заработную плату. Именно совокупность этих характеристик определяет уровень доверия к предприятию со стороны внешних контрагентов.

Рейтинговая методика опирается на системный и сопоставительный подход. Она предполагает поэтапное проведение анализа (рис.1).

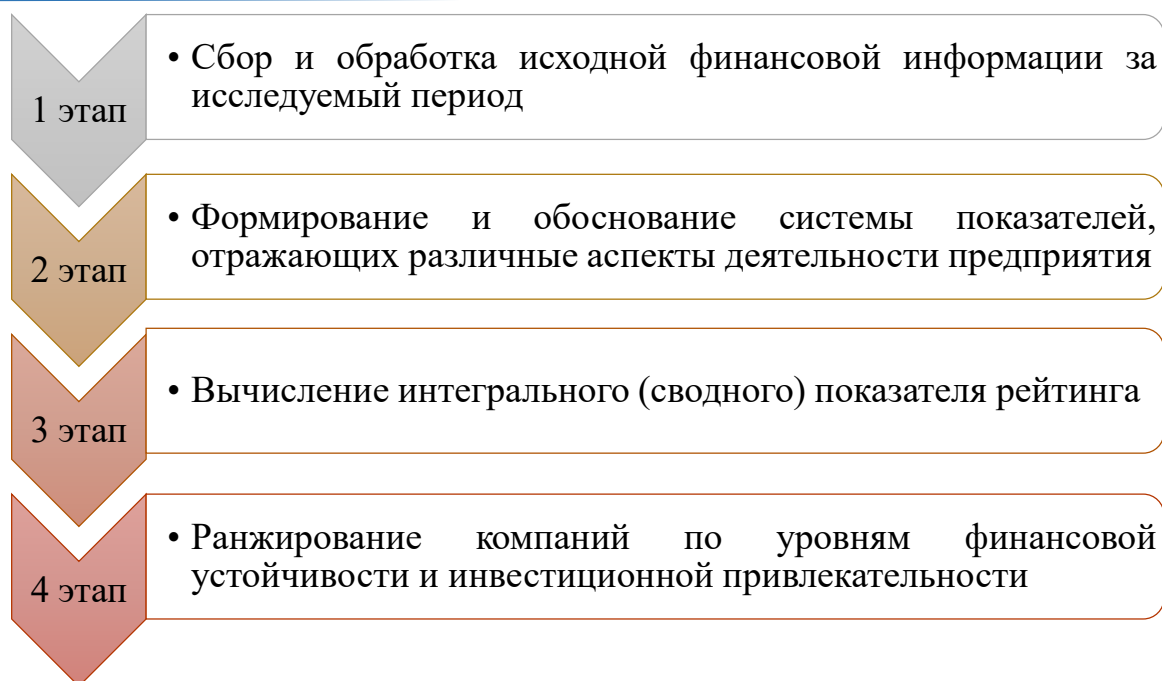


Рис. 1. Основные этапы проведения рейтинговой оценки в финансовом анализе

Рейтинговая оценка позволяет не только классифицировать предприятия по уровню риска и надежности, но и выявить сильные и слабые стороны их финансовой политики. Она обеспечивает объективное сравнение компаний между собой, создаёт основу для принятия управленческих и инвестиционных решений, а также повышает прозрачность деловой среды.

Значение рейтинговой оценки в финансовом анализе проявляется в нескольких аспектах. Во-первых, она позволяет инвесторам и кредиторам объективно оценить надежность компании как потенциального партнера или заемщика. Высокий рейтинг свидетельствует о стабильности бизнеса, способности обслуживать обязательства и генерировать доход, тогда как низкий рейтинг сигнализирует о возможных финансовых рисках. Во-вторых, рейтинговая оценка является инструментом стратегического управления для самого предприятия: регулярный мониторинг позиции в рейтинге позволяет выявлять слабые места в системе управления и разрабатывать меры по их устранению.

Кроме того, рейтинговая оценка играет важную роль в обеспечении прозрачности и открытости финансового рынка. Сравнительный характер рейтинговых исследований формирует у внешних пользователей целостное представление о положении предприятия на рынке и его конкурентных преимуществах. Для государства и регулирующих органов рейтинговая оценка становится индикатором устойчивости отдельных отраслей и экономики в целом.

Таким образом, рейтинговая оценка выступает важным инструментом финансового анализа, позволяя не только оценить текущее состояние предприятия, но и определить его перспективы развития. Она интегрирует результаты количественного и качественного анализа, формирует основу для принятия управленческих решений и служит связующим звеном между интересами собственников, менеджмента, инвесторов и государства. В условиях усиливающейся конкуренции и роста рисков значение рейтинговых оценок возрастает, поскольку именно они становятся основой для выработки стратегий развития, привлечения капитала и укрепления доверия на финансовом рынке.

Рейтинговая оценка финансового состояния предприятий в современной экономике рассматривается как один из ключевых инструментов анализа их устойчивости, надежности и инвестиционной привлекательности. Она позволяет формировать обобщённое представление о положении компании на рынке, выявлять ее конкурентные преимущества и риски, а также служит основой для принятия решений кредитными организациями, инвесторами и государственными органами. При этом в теории и практике выделяют несколько подходов к построению рейтингов, каждый из которых имеет свои особенности, достоинства и ограничения (табл. 1.).

Таблица 1.

Подходы к рейтинговой оценке финансового состояния предприятий

Подход	Характеристика	Преимущества	Недостатки
Классический (традиционный)	Использование финансовых коэффициентов (ликвидность, рентабельность, оборачиваемость, автономия и др.) с сопоставлением с нормативами или среднеотраслевыми значениями	Простота применения, прозрачность, высокая интерпретируемость	Игнорирует качественные факторы, слабая адаптивность к изменяющейся среде
Комплексный сравнительный	Ранжирование на основе совокупности финансовых и нефинансовых показателей (инновации, корпоративное управление, репутация)	Учет отраслевых и региональных особенностей, всесторонний анализ	Трудоемкость, необходимость больших объемов данных
Экспертно-аналитический	Использует экспертные оценки рисков, стратегии, качества менеджмента, положения на рынке	Позволяет учесть факторы, трудно выражаемые количественно; гибкость	Высокая субъективность, зависимость от компетентности экспертов
Моделирующий	Применение экономико-математических моделей, статистики и машинного обучения для прогнозирования	Высокая точность прогнозов, возможность обработки больших массивов данных	Требуется качественная база данных и вычислительных ресурсов; сложность интерпретации
Интегрированный (гибридный)	Комбинирование количественных методов и экспертных оценок для создания многоуровневого рейтинга	Сбалансированный подход, комплексная оценка, высокая достоверность	Сложность построения и высокая стоимость применения

Классический (традиционный) подход основан на использовании системы финансовых коэффициентов, отражающих ликвидность, рентабельность, финансовую независимость, оборачиваемость капитала и другие показатели. Для каждой компании рассчитываются значения этих коэффициентов, после чего они сопоставляются с нормативными или среднеотраслевыми уровнями. Итоговый рейтинг формируется на основе интегральной оценки или экспертной балльной шкалы. Преимуществом данного подхода является его относительная простота и высокая степень интерпретируемости. Однако ограничение состоит в том, что он не всегда учитывает влияние внешних факторов и качественных характеристик управления.

Комплексный сравнительный подход предполагает ранжирование предприятий на основе совокупности показателей, включающих как финансовые, так и нефинансовые параметры (например, инновационную активность, качество корпоративного управления, деловую репутацию). В рамках этого подхода используется методика многокритериального анализа, позволяющая оценить деятельность предприятия более всесторонне. Такой подход часто применяется рейтинговыми агентствами, поскольку он даёт возможность учитывать специфику отрасли и региональные особенности.

Экспертно-аналитический подход опирается на мнение профессионалов и специалистов в области финансов и управления. Он включает экспертные оценки рисков, качественных характеристик стратегии компании, её положения на рынке, эффективности менеджмента. Несмотря на элемент субъективности, данный подход позволяет учитывать такие факторы, которые сложно выразить количественными показателями, например, репутационные риски или стратегические перспективы.

Моделирующий подход связан с использованием экономико-математических и статистических методов. В частности, применяются модели дискриминантного анализа, регрессионные модели, методы машинного обучения. Они позволяют построить интегральные показатели на основе больших массивов данных и прогнозировать вероятность изменения финансового состояния предприятия. Преимущество этого подхода заключается в высокой точности прогноза, однако он требует значительных вычислительных ресурсов и качественной базы данных.

Интегрированный (гибридный) подход сочетает элементы всех вышеперечисленных методик. На практике он реализуется в деятельности международных и национальных рейтинговых агентств, которые формируют многоуровневые рейтинги, объединяя количественные и качественные показатели. Такой подход обеспечивает сбалансированное отражение текущего состояния предприятия и его перспектив развития, что особенно важно в условиях нестабильной макроэкономической среды.

Заключение. В целом, каждый из подходов имеет свое назначение и сферу применения. Классический метод удобен для экспресс-оценки, экспертно-аналитический - для учета специфики и стратегических факторов, моделирующий - для прогнозов, а интегрированный - для комплексной и сбалансированной характеристики. В современных условиях именно интегрированный подход получает наибольшее распространение, так как он позволяет объединить количественную строгость расчетов с гибкостью экспертных оценок и учитывать влияние внешних факторов.

Таким образом, рейтинговая оценка финансового состояния предприятий представляет собой многоаспектный процесс, где выбор подхода зависит от целей анализа, доступности информации и уровня детализации оценки. Эффективное использование разных подходов

позволяет сформировать более объективную и достоверную картину, необходимую для принятия управленческих и инвестиционных решений.

Список использованной литературы

- 1.Кувшинов Д.А., Половцев П.И. Рейтинговая оценка финансового состояния предприятия // Экономический анализ: теория и практика. 2007. №6.
- 2.Латышова Т.С., Матвийчук Л.Н. Методики рейтингового анализа финансового состояния организаций // Вестник магистратуры. 2012. №9-10.
- 3.Сагдиллаева З.А. Совершенствование методологии финансового анализа // Монография. 2026 г.

к.э.н., доц. Чекулаева Кристина

Навоийский государственный горно-
технологический университет
ORCID: 0009-0005-5728-220X
cka22@mail.ru

Ачилов Максим

Навоийский государственный горно-
технологический университет
ORCID: 0009-0004-6135-0327
achilovmaksim01@gmail.com

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ КАК
ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ
ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

i.f.n., dots. Chekulayeva Kristina

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar
universiteti
ORCID: 0009-0005-5728-220X
cka22@mail.ru

Achilov Maksim

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar
universiteti
ORCID: 0009-0004-6135-0327
achilovmaksim01@gmail.com

**XARAJATLARNI BOSHQARISH MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH KIMYO
SANOATI KORXONASINING MOLIVAVIY BARQARORLIGINI OSHIRISH OMILI
SIFATIDA**

Kristina Chekulaeva

PhD in Economics, Associate Professor of Navoi
State University of Mining and Technologies
ORCID: 0009-0005-5728-220X
cka22@mail.ru

Maksim Achilov

Navoi State University of Mining and Technologies
ORCID: 0009-0004-6135-0327
achilovmaksim01@gmail.com

**IMPROVING THE COST MANAGEMENT MECHANISM AS A FACTOR OF
ENHANCING THE FINANCIAL STABILITY OF A CHEMICAL INDUSTRY
ENTERPRISE**

Аннотация. В статье исследуются вопросы совершенствования механизма управления затратами предприятия химической промышленности в целях повышения его финансовой устойчивости. Рассмотрены теоретические аспекты управления затратами и их влияние на финансовые результаты деятельности предприятия. На основе анализа финансовой отчётности АО «Максам-Чирчик» за 2020–2024 годы выявлены основные тенденции изменения показателей выручки, себестоимости, прибыли, ликвидности и структуры капитала. Установлено, что рост себестоимости продукции сопровождался существенным снижением показателей рентабельности и ухудшением финансового состояния предприятия. В результате исследования предложен механизм управления затратами, основанный на системе ключевых финансовых индикаторов, обеспечивающих своевременный мониторинг финансовых результатов и принятие обоснованных управленческих решений. Реализация предложенных рекомендаций позволит повысить эффективность использования ресурсов предприятия и укрепить его финансовую устойчивость.

Ключевые слова: управление затратами, финансовая устойчивость, финансовые результаты, рентабельность, себестоимость продукции, химическая промышленность, финансовый менеджмент, ликвидность, предприятие, АО «Максам-Чирчик».

Annotatsiya. Mazkur maqolada kimyo sanoati korxonasining moliyaviy barqarorligini oshirish maqsadida xarajatlarni boshqarish mexanizmini takomillashtirish masalalari tadqiq etilgan. Xarajatlarni boshqarishning nazariy jihatlari hamda ularning korxona moliyaviy natijalariga ta'siri ko'rib chiqilgan. "Maksam-Chirchiq" AJning 2020–2024 yillardagi moliyaviy hisobotlari asosida tushum, tannarx, foyda, likvidlilik va kapital tuzilmasi ko'rsatkichlarining o'zgarish tendensiyalari tahlil qilingan. Mahsulot tannarxining o'sishi rentabellik ko'rsatkichlarining sezilarli darajada pasayishi va korxonaning moliyaviy holati yomonlashuvi bilan birga kechgani aniqlangan. Tadqiqot natijasida moliyaviy natijalarni o'z vaqtida monitoring qilish va asoslangan boshqaruv qarorlarini qabul qilish imkonini beruvchi asosiy moliyaviy indikatorlar tizimiga asoslangan xarajatlarni boshqarish mexanizmi taklif etilgan. Taklif etilgan tavsiyalarni amaliyotga joriy etish korxona resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish va uning moliyaviy barqarorligini mustahkamlash imkonini beradi.

Kalit so'zlar: xarajatlarni boshqarish, moliyaviy barqarorlik, moliyaviy natijalar, rentabellik, mahsulot tannarxi, kimyo sanoati, moliyaviy menejment, likvidlilik, korxona, "Maksam-Chirchiq" AJ.

Abstract. This article examines the issues of improving the cost management mechanism of a chemical industry enterprise in order to enhance its financial stability. The theoretical aspects of cost management and their impact on the financial performance of an enterprise are considered. Based on the analysis of the financial statements of JSC "Maxam-Chirchiq" for 2020–2024, the main trends in revenue, production costs, profit, liquidity, and capital structure indicators were identified. It was established that the increase in production costs was accompanied by a significant decline in profitability indicators and a deterioration in the financial condition of the enterprise. As a result of the study, a cost management mechanism based on a system of key financial indicators was proposed, ensuring timely monitoring of financial performance and supporting informed managerial decision-making. The implementation of the proposed recommendations will contribute to improving the efficiency of resource utilization and strengthening the financial stability of the enterprise.

Keywords: cost management, financial stability, financial performance, profitability, production cost, chemical industry, financial management, liquidity, enterprise, JSC “Maxam-Chirchiq”.

Введение

В современных условиях развития экономики повышение эффективности управления промышленными предприятиями является одним из важнейших факторов обеспечения их устойчивого функционирования и конкурентоспособности. Особую актуальность данная проблема приобретает для предприятий химической промышленности, деятельность которых характеризуется высокой материалоёмкостью, энергоёмкостью и значительной зависимостью финансовых результатов от эффективности использования ресурсов. Одним из ключевых направлений повышения эффективности деятельности предприятия выступает совершенствование системы управления затратами. Рациональное управление затратами оказывает непосредственное влияние на уровень прибыльности, финансовой устойчивости и инвестиционной привлекательности предприятия. В условиях роста производственных расходов и усиления конкурентной борьбы вопросы оптимизации затрат приобретают особое значение для предприятий химической отрасли. Несмотря на значительное количество исследований, посвящённых вопросам финансового менеджмента и управления затратами, проблемы совершенствования механизма управления затратами с учётом отраслевой специфики химической промышленности остаются недостаточно изученными и требуют дальнейшего научного обоснования.

Целью исследования является анализ влияния затрат на финансовые результаты предприятия химической промышленности и разработка предложений по совершенствованию механизма управления затратами в целях повышения финансовой устойчивости предприятия.

Объектом исследования выступает АО «Максам-Чирчик». Предметом исследования являются организационно-экономические отношения, возникающие в процессе управления затратами предприятия химической промышленности.

Научная новизна исследования заключается в совершенствовании механизма управления затратами предприятия химической промышленности на основе системы финансовых индикаторов, позволяющих своевременно выявлять негативные тенденции в финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Практическая значимость исследования состоит в возможности использования разработанных рекомендаций для повышения эффективности управления затратами и укрепления финансовой устойчивости предприятий химической промышленности.

Обзор литературы

Проблематика управления затратами и обеспечения финансовой устойчивости предприятия является предметом исследования многих отечественных и зарубежных учёных. Теоретические аспекты сущности затрат, расходов и издержек рассмотрены в работах Ю.Н. Васютиной [5], а современные подходы к классификации затрат и их использованию в управленческом учёте представлены в исследованиях Е.В. Яроцкой, М.А. Лёшиной, Л.Ф. Ковалевой и А.Г. Лучкина [4]. Вопросы влияния затрат на экономическую устойчивость предприятия изучались М.С. Власовой, О.В. Ильиной и В.И. Морохиной [1], которые обосновали взаимосвязь эффективности использования затрат и финансовых результатов деятельности предприятия. Развитию системы управления затратами и результатами деятельности компаний посвящены исследования Х.А. Джумаева [3].

Особый интерес для настоящего исследования представляют работы Л.Ю. Пшебельской, А.В. Ледницкого и Э.А. Каплуновой [2], рассматривающих концептуальные подходы к управлению затратами на предприятиях химической промышленности. Среди исследователей Узбекистана следует отметить труды Б.О. Турсунова [6], М.Ф. Умаралиевой [7] и Б.А. Ахмедова [8], посвящённые вопросам финансовой устойчивости, оптимизации расходов и совершенствования управления затратами в современных условиях хозяйствования. Вместе с тем вопросы совершенствования механизма управления затратами предприятий химической промышленности на основе анализа их влияния на финансовую устойчивость остаются недостаточно изученными, что определило выбор темы настоящего исследования.

Методология исследования

Методологическую основу исследования составили общенаучные и специальные методы экономического анализа. В работе использовались методы анализа и синтеза, сравнения, обобщения, а также горизонтальный и вертикальный анализ финансовой отчётности [6]. Для оценки эффективности управления затратами были проанализированы показатели выручки, себестоимости продукции, валовой и чистой прибыли, оборотных активов, собственного капитала и обязательств предприятия. Эффективность управления затратами оценивалась на основе показателей валовой и чистой рентабельности, а финансовая устойчивость – посредством анализа структуры капитала и коэффициента текущей ликвидности [7]. Информационной базой исследования послужили данные бухгалтерской отчётности АО «Максам-Чирчик» за 2020–2024 годы. Полученные результаты использовались для выявления основных тенденций изменения финансового состояния предприятия и разработки предложений по совершенствованию механизма управления затратами [8].

Анализ и обсуждение результатов

В современных условиях хозяйствования управление затратами рассматривается как один из ключевых элементов системы управления предприятием, обеспечивающий достижение стратегических и текущих целей организации. В экономической литературе затраты характеризуются как стоимостная оценка ресурсов, потреблённых в процессе производства и реализации продукции, выполнения работ или оказания услуг. При этом затраты отражают использование материальных, трудовых, финансовых и иных ресурсов предприятия и выступают важнейшим объектом управленческого воздействия. По мнению ряда исследователей, именно уровень затрат определяет возможности предприятия по формированию прибыли, обеспечению конкурентоспособности продукции и поддержанию устойчивого финансового положения предприятия [1].

Особенность затрат как объекта управления заключается в их высокой динамичности и зависимости от многочисленных факторов внешней и внутренней среды. Изменение цен на сырьё и материалы, энергоресурсы, транспортные услуги, колебания валютных курсов, инфляционные процессы и технологические изменения оказывают непосредственное влияние на структуру и величину затрат предприятия. В этой связи управление затратами представляет собой непрерывный процесс планирования, учёта, анализа, контроля и регулирования расходов предприятия, направленный на достижение максимального экономического результата при рациональном использовании имеющихся ресурсов [1]. В научной литературе представлены различные подходы к классификации затрат. Наиболее распространённой является группировка затрат по экономическим элементам и калькуляционным статьям. Кроме того, затраты классифицируются по способу включения в себестоимость продукции,

отношению к объёму производства, месту возникновения, центрам ответственности и другим признакам. Такая классификация позволяет формировать информационную базу для принятия управленческих решений, осуществления контроля и выявления резервов повышения эффективности деятельности предприятия [2].

Таблица 1

Основные классификационные признаки затрат предприятия [2,3,4]

Признак классификации	Виды затрат	Управленческое значение
По отношению к объёму производства	Постоянные, переменные	Анализ безубыточности и планирование прибыли
По способу включения в себестоимость	Прямые, косвенные	Калькулирование себестоимости продукции
По экономическим элементам	Материальные, трудовые, амортизация, прочие	Планирование ресурсов
По месту возникновения	Производственные, административные, коммерческие	Контроль центров ответственности
По времени возникновения	Текущие, единовременные	Финансовое планирование

Существенное значение для формирования эффективной системы управления имеет разделение затрат на постоянные и переменные. Переменные затраты изменяются пропорционально объёму производства, тогда как постоянные затраты сохраняются относительно стабильными в пределах определённого диапазона деловой активности. Данная классификация лежит в основе анализа взаимосвязи «затраты – объём производства – прибыль» (CVP-анализ), который широко применяется при обосновании управленческих решений, ценообразовании и планировании финансовых результатов предприятия. Современная концепция управления затратами выходит за рамки традиционного бухгалтерского учёта и рассматривает затраты как важнейший инструмент стратегического управления предприятием. Эффективное управление затратами предполагает не только их сокращение, но и оптимизацию структуры расходов, обеспечение рационального использования ресурсов, повышение производительности труда и улучшение финансовых результатов деятельности организации. Как отмечается в исследованиях по проблематике управления затратами, конкурентоспособность предприятия в значительной степени определяется способностью руководства осуществлять постоянный контроль над затратами и своевременно выявлять резервы их снижения [2].

В системе менеджмента управление затратами выполняет ряд взаимосвязанных функций. К числу основных функций относятся планирование, организация, учёт, анализ, контроль и регулирование затрат. Планирование обеспечивает определение целевых параметров расходования ресурсов, организация направлена на формирование эффективной структуры ответственности за затраты, учёт обеспечивает накопление и систематизацию информации, анализ позволяет выявлять отклонения от плановых показателей, а контроль и регулирование способствуют принятию корректирующих управленческих решений [4]. Результативность управления затратами непосредственно отражается на финансовой

устойчивости предприятия. В экономической науке финансовая устойчивость рассматривается как способность предприятия сохранять платёжеспособность, обеспечивать сбалансированность финансовых ресурсов и выполнять свои обязательства в долгосрочной перспективе. Финансовая устойчивость является интегральной характеристикой эффективности деятельности предприятия и во многом определяется результатами управления доходами и расходами [3].

Связь между затратами и финансовой устойчивостью носит прямой характер. Рост затрат при неизменном объёме реализации приводит к снижению валовой прибыли, уменьшению рентабельности и сокращению внутренних источников финансирования. В дальнейшем это может вызвать увеличение потребности в заёмном капитале, рост долговой нагрузки и ухудшение показателей ликвидности. Напротив, рациональное управление затратами способствует укреплению финансовой устойчивости предприятия за счёт повышения прибыльности и увеличения объёма собственных финансовых ресурсов.

Таблица 2

Влияние затрат на ключевые показатели финансовой устойчивости предприятия [1]

Показатель	Влияние роста затрат
Валовая прибыль	Снижается
Чистая прибыль	Снижается
Рентабельность продаж	Снижается
Собственный капитал	Сокращается
Ликвидность	Ухудшается
Финансовая устойчивость	Ослабляется

Особое значение вопросы управления затратами приобретают для предприятий химической промышленности. Химическая отрасль относится к числу наиболее капиталоемких и ресурсоемких отраслей промышленности. Производственные процессы характеризуются значительным потреблением сырья, материалов, энергоресурсов, а также высокой долей постоянных расходов, связанных с эксплуатацией технологического оборудования. Кроме того, деятельность химических предприятий зависит от конъюнктуры мировых рынков сырья, колебаний цен на энергоносители и требований экологической безопасности. В результате даже незначительное увеличение затрат способно оказать существенное влияние на финансовые результаты деятельности предприятия [5]. В этих условиях особую актуальность приобретает совершенствование механизма управления затратами, основанного на регулярном мониторинге показателей себестоимости, рентабельности, ликвидности и финансовой устойчивости. Применение современных инструментов финансового менеджмента позволяет своевременно выявлять негативные тенденции, принимать обоснованные управленческие решения и обеспечивать устойчивое развитие предприятий химической промышленности в долгосрочной перспективе [5].

Для оценки эффективности управления затратами и их влияния на финансовую устойчивость предприятия проведён анализ основных финансово-экономических показателей АО «Максам-Чирчик» за 2020–2024 годы. В ходе исследования были рассмотрены показатели выручки от реализации продукции, себестоимости, валовой прибыли, чистой прибыли, структуры капитала, обязательств и ликвидности предприятия. Результаты анализа свидетельствуют о том, что в рассматриваемом периоде предприятие сохраняло относительно

стабильные объёмы реализации продукции. Так, выручка увеличилась с 1 811 397 243 тыс. сум в 2020 году до 2 277 391 654 тыс. сум в 2022 году, после чего снизилась до 1 997 579 217 тыс. сум в 2023 году и 1 984 920 476 тыс. сум в 2024 году. Таким образом, за последние три года объёмы реализации продукции изменялись незначительно, что позволяет сделать вывод об относительной стабильности рыночной деятельности предприятия. Одновременно с этим наблюдалось существенное изменение затрат предприятия. Себестоимость реализованной продукции увеличилась с 1 231 344 454 тыс. сум в 2020 году до 1 681 199 797 тыс. сум в 2024 году. Рост себестоимости происходил более высокими темпами по сравнению с изменением объёмов реализации, что оказало негативное влияние на показатели прибыльности предприятия [9].

Таблица 3

Динамика основных финансовых показателей АО «Максам-Чирчик» за 2020–2024 гг., тыс. сум.

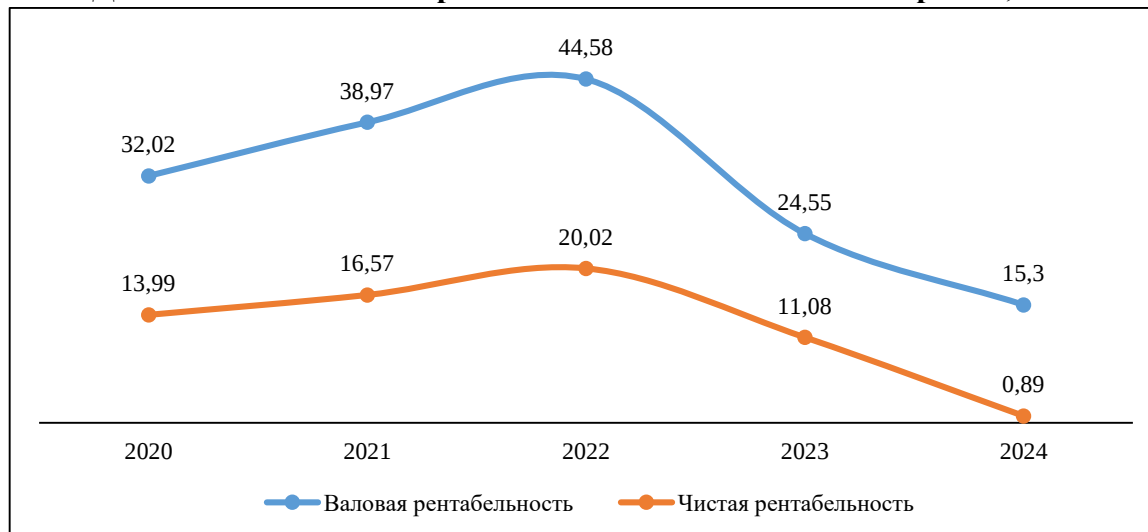
Наименование	2020	2021	2022	2023	2024
Выручка	1 811 397 243	2 191 980 895	2 277 391 654	1 997 579 217	1 984 920 476
Себестоимость	1 231 344 454	1 337 382 581	1 261 995 173	1 507 120 088	1 681 199 797
Валовая прибыль	580 052 789	854 598 313	1 015 396 481	490 459 129	303 720 679
Расходы по финансовой деятельности	13 698 213	15 308 125	54 639 323	27 231 718	58 406 887
Чистая прибыль	253 643 314	362 513 320	455 862 555	221 266 909	17 740 277

Анализ валовой прибыли позволяет более детально оценить последствия роста затрат. В 2020 году валовая прибыль предприятия составляла 580 052 789 тыс. сум. В последующие годы наблюдался её рост до максимального значения 1 015 396 481 тыс. сум в 2022 году. Однако уже в 2023 году показатель снизился до 490 459 129 тыс. сум, а в 2024 году составил лишь 303 720 679 тыс. сум. По сравнению с 2022 годом снижение валовой прибыли превысило 70 %, что свидетельствует о существенном ухудшении эффективности производственной деятельности предприятия. Аналогичная тенденция наблюдается и в отношении чистой прибыли. В период 2020–2022 годов чистая прибыль демонстрировала устойчивый рост и достигла 455 862 555 тыс. сум. Однако в 2023 году данный показатель сократился до 221 266 909 тыс. сум, а в 2024 году составил всего 17 740 277 тыс. сум. Таким образом, за два года снижение чистой прибыли превысило 96 %, что свидетельствует о существенном ухудшении финансовых результатов предприятия [9].

Для оценки эффективности управления затратами были рассчитаны показатели валовой и чистой рентабельности продаж (таблица 4).

Таблица 4

Динамика показателей рентабельности АО «Максам-Чирчик», в %



Проведённые расчёты показывают, что максимальные значения показателей рентабельности были достигнуты в 2022 году. Валовая рентабельность составила 44,58 %, а чистая рентабельность – 20,02 %. В последующие годы наблюдалось их резкое снижение. К 2024 году валовая рентабельность сократилась до 15,30 %, а чистая рентабельность – до 0,89 %. Полученные результаты свидетельствуют о существенном ухудшении эффективности использования ресурсов предприятия и снижении отдачи от осуществляемой хозяйственной деятельности.

Важным элементом анализа является оценка структуры капитала и обязательств предприятия. Исследование показало, что в течение рассматриваемого периода наблюдалось снижение объёма собственных источников финансирования. Если в 2022 году величина собственного капитала составляла 1 348 900 232 тыс. сум, то в 2024 году данный показатель снизился до 1 029 415 743 тыс. сум. Одновременно происходил рост обязательств предприятия. Краткосрочные обязательства увеличились со 112 022 495 тыс. сум в 2022 году до 1 401 746 249 тыс. сум в 2024 году. Кроме того, в 2024 году появились долгосрочные обязательства в размере 390 000 000 тыс. сум. Рост обязательств при одновременном сокращении собственного капитала свидетельствует об усилении зависимости предприятия от внешних источников финансирования и увеличении финансовых рисков [9].

Для оценки способности предприятия своевременно выполнять текущие обязательства был рассчитан коэффициент текущей ликвидности (таблица 5).

Таблица 5

Динамика коэффициента текущей ликвидности АО «Максам-Чирчик»

Год	Текущие активы, тыс. сум	Краткосрочные обязательства, тыс. сум	Коэффициент текущей ликвидности
2020	602 930 894	372 329 081	1,62
2021	868 399 472	148 358 630	5,85
2022	1 012 428 967	112 022 495	9,04
2023	1 355 121 991	784 985 835	1,73
2024	2 072 231 010	1 401 746 249	1,48

Полученные результаты показывают, что в 2020–2022 годах предприятие обладало высоким уровнем текущей ликвидности. Максимальное значение коэффициента было

достигнуто в 2022 году и составило 9,04. Однако в последующие годы наблюдалось резкое ухудшение данного показателя. В 2023 году коэффициент текущей ликвидности снизился до 1,73, а в 2024 году – до 1,48. Несмотря на сохранение значения выше нормативного минимума, выявленная тенденция свидетельствует о снижении запаса финансовой устойчивости предприятия и повышении риска возникновения проблем с обслуживанием текущих обязательств. Следовательно, проведённый анализ показал, что в деятельности АО «Максам-Чирчик» в 2023–2024 годах наблюдалось существенное ухудшение финансовых результатов. Основными негативными тенденциями стали рост себестоимости продукции, сокращение валовой и чистой прибыли, снижение показателей рентабельности, увеличение долговой нагрузки и ухудшение ликвидности. Выявленные проблемы свидетельствуют о необходимости совершенствования механизма управления затратами как важнейшего инструмента обеспечения финансовой устойчивости предприятия химической промышленности [9].

Результаты проведённого анализа показали, что в исследуемом периоде деятельность АО «Максам-Чирчик» характеризовалась ухудшением основных финансово-экономических показателей. Несмотря на относительно стабильные объёмы реализации продукции, предприятие столкнулось со значительным сокращением валовой и чистой прибыли, снижением рентабельности продаж, ростом обязательств и ухудшением показателей ликвидности. Выявленные тенденции свидетельствуют о наличии проблем в системе управления затратами и необходимости её дальнейшего совершенствования. В современных условиях функционирования предприятий химической промышленности эффективность управления затратами выступает одним из ключевых факторов обеспечения финансовой устойчивости. Высокая материалоёмкость, энергоёмкость и капиталоемкость производства обуславливают необходимость постоянного контроля за уровнем расходов и своевременного выявления негативных отклонений.

В связи с этим целесообразно внедрение усовершенствованного механизма управления затратами, основанного на системе финансовых индикаторов и регулярном мониторинге финансовых результатов предприятия. Предлагаемый механизм управления затратами включает четыре взаимосвязанных этапа: мониторинг финансовых показателей, выявление отклонений, принятие управленческих решений и контроль результатов реализации мероприятий.

Таблица 6

**Система финансовых индикаторов управления затратами предприятия
химической промышленности**

Индикатор	Экономическое содержание	Цель применения
Валовая рентабельность	Характеризует эффективность производственной деятельности	Контроль производственных затрат
Чистая рентабельность	Отражает конечную эффективность деятельности предприятия	Контроль общей эффективности управления
Коэффициент текущей ликвидности	Характеризует платёжеспособность предприятия	Контроль финансовой устойчивости
Доля обязательств в капитале	Показывает уровень долговой нагрузки	Контроль финансовых рисков
Темп роста себестоимости	Отражает динамику производственных расходов	Выявление роста затрат

На первом этапе осуществляется систематический мониторинг ключевых финансовых индикаторов, характеризующих эффективность использования ресурсов предприятия. В качестве основных индикаторов предлагается использовать валовую рентабельность, чистую рентабельность продаж, коэффициент текущей ликвидности, долю обязательств в структуре капитала и темпы роста себестоимости продукции.

На втором этапе осуществляется анализ причин отклонения фактических показателей от нормативных значений. При выявлении роста себестоимости продукции проводится детальное исследование факторов, оказывающих влияние на увеличение расходов предприятия. Особое внимание должно уделяться затратам на сырьё, материалы, энергоресурсы и содержание производственных мощностей, поскольку именно данные статьи затрат формируют основную часть себестоимости продукции химической промышленности.

Третий этап предполагает разработку и реализацию комплекса управленческих мероприятий, направленных на повышение эффективности использования ресурсов. К таким мероприятиям относятся оптимизация материальных затрат, совершенствование системы закупок сырья, повышение энергоэффективности производственных процессов, внедрение современных методов бюджетирования и усиление контроля за расходованием финансовых ресурсов. Особое значение имеет применение системы бюджетного контроля затрат. Формирование бюджетов по основным центрам ответственности позволяет своевременно выявлять отклонения фактических расходов от плановых значений и принимать корректирующие управленческие решения. Использование данного инструмента способствует повышению прозрачности финансовых потоков и укреплению финансовой дисциплины на предприятии.

Заключительным этапом является контроль результатов реализации мероприятий по снижению затрат. Для этого рекомендуется проводить ежеквартальную оценку динамики ключевых финансовых показателей и осуществлять сравнение фактических результатов с установленными целевыми значениями. Такой подход обеспечивает непрерывность процесса управления затратами и позволяет своевременно корректировать стратегию развития предприятия.

Предлагаемый механизм управления затратами отличается комплексным характером и ориентирован не только на снижение расходов, но и на обеспечение финансовой устойчивости предприятия. Его внедрение позволит повысить эффективность использования ресурсов, укрепить платёжеспособность предприятия, снизить уровень финансовых рисков и обеспечить устойчивый рост финансовых результатов.

Заключение

В современных условиях хозяйствования обеспечение финансовой устойчивости предприятий химической промышленности во многом определяется эффективностью системы управления затратами. Высокая ресурсоёмкость химического производства, зависимость от стоимости сырья и энергоресурсов, а также необходимость поддержания конкурентоспособности продукции обуславливают особую значимость своевременного контроля затрат и повышения эффективности использования финансовых ресурсов. В рамках проведённого исследования были рассмотрены теоретические аспекты управления затратами и их влияние на финансовую устойчивость предприятия. Установлено, что рациональное управление затратами является одним из важнейших факторов формирования прибыли, обеспечения платёжеспособности и укрепления финансового состояния хозяйствующего

субъекта. Для предприятий химической промышленности значение данного фактора существенно возрастает вследствие высокой доли производственных расходов в структуре себестоимости продукции.

Проведённый анализ финансово-хозяйственной деятельности АО «Максам-Чирчик» за 2020–2024 годы позволил выявить ряд негативных тенденций. Несмотря на сохранение относительно стабильных объёмов реализации продукции, предприятие столкнулось со значительным снижением финансовых результатов. В исследуемом периоде наблюдалось сокращение валовой прибыли, существенное уменьшение чистой прибыли, снижение показателей рентабельности, рост краткосрочных и долгосрочных обязательств, а также ухудшение показателей ликвидности.

Результаты анализа показали, что одной из основных причин ухудшения финансового состояния предприятия стало опережающее увеличение себестоимости продукции по сравнению с динамикой выручки. Рост затрат привёл к сокращению прибыли, уменьшению объёма собственных финансовых ресурсов и усилению зависимости предприятия от внешних источников финансирования.

В целях повышения эффективности деятельности предприятия и укрепления его финансовой устойчивости предложен механизм управления затратами, основанный на системе ключевых финансовых индикаторов. Предлагаемый подход предусматривает регулярный мониторинг показателей рентабельности, ликвидности, долговой нагрузки и динамики себестоимости, что позволяет своевременно выявлять негативные изменения и принимать обоснованные управленческие решения.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования предложенных рекомендаций руководством предприятий химической промышленности для повышения эффективности управления затратами, укрепления финансовой устойчивости и обеспечения долгосрочного устойчивого развития.

По результатам проведённого исследования сформулированы следующие выводы:

1. Управление затратами является одним из ключевых элементов системы менеджмента предприятия и оказывает непосредственное влияние на финансовые результаты и финансовую устойчивость организации.
2. Для предприятий химической промышленности эффективность управления затратами имеет особое значение вследствие высокой материалоёмкости, энергоёмкости и капиталоемкости производственных процессов.
3. Анализ деятельности АО «Максам-Чирчик» показал ухудшение основных финансовых показателей в 2023–2024 годах, выразившееся в снижении валовой и чистой прибыли, сокращении рентабельности и росте обязательств.
4. Одним из основных факторов ухудшения финансового состояния предприятия является рост себестоимости продукции, который опережает динамику изменения выручки от реализации.
5. Снижение прибыльности деятельности предприятия приводит к ослаблению финансовой устойчивости и увеличению зависимости от заёмных источников финансирования.
6. Для повышения эффективности деятельности предприятия целесообразно внедрение системы постоянного мониторинга затрат на основе ключевых финансовых индикаторов, характеризующих рентабельность, ликвидность и уровень долговой нагрузки.

7. Реализация предложенного механизма управления затратами позволит повысить качество управленческих решений, укрепить финансовую устойчивость предприятия и обеспечить более эффективное использование финансовых ресурсов.

Список использованных источников

1. Власова М. С., Ильина О. В., Морохина В. И. Эффективность использования затрат и ее влияние на экономическую устойчивость предприятия // Проблемы современной экономики. — 2012. — № 3 (43). — С. 123–125.
2. Пшебельская Л. Ю., Ледницкий А. В., Каплунова Э. А. Концепция управления затратами на предприятиях химической промышленности // Труды БГТУ. Сер. 5, Экономика и управление. — 2024. — № 1 (280). — С. 67–74.
3. Джумаев Х. А. Развитие системы управления затратами и результатами компании // Актуальные проблемы экономики и управления. — 2022. — № 4.
4. Яроцкая Е. В., Лёшина М. А., Ковалева Л. Ф., Лучкин А. Г. Современные концепции понятия и классификации затрат для организации учета в целях оптимизации управления // Управленческий учет. — 2021. — № 4. — С. 162–171.
5. Васютина Ю. Н. Интерпретация категорий «Издержки», «Затраты» и «Расходы» как ключевых экономических понятий // Проблемы современной экономики (Новосибирск). 2010. №1-3.
6. Турсунов Б.О. Региональные особенности динамики промышленного производства в исследовании финансовой безопасности текстильных предприятий Узбекистана // Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством». — 2023. — № 4 (54). — С. 160–170.
7. Умаралиева М.Ф. Оптимизация расходов в хозяйствующих субъектах: стратегии и практическое применение // SCIENCE SHINE INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL. — 2025. — Вып. 11(46), Том 1. — С. 25–30. ISSN 3030-377X.
8. Чекулаева К.А. РОЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В РАЗВИТИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ. (2024). *Экономическое развитие и анализ*, 2(8), 448-457. <https://doi.org/10.71337/inlibrary.uz.eitt.49405>
9. Ахмедов Б.А. Современные подходы к управлению затратами в малом бизнесе Узбекистана // Журнал «Таджикотлар – Инновациялар – Технологиялар». — 2023. — №2.
10. Бухгалтерский баланс АО «Максам Чирчик» на 2020-2024 годы.
11. Ашурова Н.Б., Чекулаева К.А., Ачилов М.И. АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА МОДЕЛЕЙ КСО: РОЛЬ БИЗНЕСА В ПРЕОДОЛЕНИИ ГЛОБАЛЬНЫХ КРИЗИСОВ. (2025). *Передовая экономика и педагогические технологии*, 2(1), 248-261. <https://doi.org/10.71337/inlibrary.uz.aept.79692>

Нурислон Тухлиев, ЎзР ФА академиги.
и.ф.д., профессор (Ўзбекистон Миллий
энциклопедияси бош муҳаррири)
Абдужаббар Абидов, и.ф.д., профессор

**ЎЗБЕКИСТОНДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ИЛМИЙ МАКТАБЛАРИ
ТРАНСФОРМАЦИЯСИ: КИБЕРНЕТИК МОНОЦЕНТРИЗМДАН ГЛОБАЛ
АЛГОРИТМИК МОДЕЛЛАР САРИ**

Nurislom Tukhliiev, Academician of the Academy
of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Doctor of
Economics, Professor (*Editor-in-Chief of the
National Encyclopedia of Uzbekistan*)
Abdujabbar Abidov, Professor, Doctor of
Economics

**TRANSFORMATION OF SCIENTIFIC SCHOOLS OF DIGITAL ECONOMY IN
UZBEKISTAN: FROM CYBERNETIC MONOCENTRISM TOWARD GLOBAL
ALGORITHMIC MODELS**

Нурислон Тухлиев, Академик АН РУз, д.э.н.,
профессор (Главный редактор «Национальной
энциклопедии Узбекистана»)
Абдужаббар Абидов, профессор, д.э.н.

**ТРАНСФОРМАЦИЯ НАУЧНЫХ ШКОЛ В ОБЛАСТИ ЦИФРОВОЙ
ЭКОНОМИКИ В УЗБЕКИСТАНЕ: ОТ КИБЕРНЕТИЧЕСКОГО МОНОЦЕНТРИЗМА
К ГЛОБАЛЬНЫМ АЛГОРИТМИЧЕСКИМ МОДЕЛЯМ**

АННОТАЦИЯ

Мақолада Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт ва иқтисодий-математик моделлаштириш соҳасидаги илмий мактабларнинг эволюцияси ва замонавий ҳолати тадқиқ этилган. Классик ғарб иқтисодий назариясининг глобал парадигмал инкирози ва Хитой ҳамда АҚШнинг «алгоритмик иқтисодиёт» феноменининг жадал ривожланиши фонида, миллий илм-фанда академик монополизмни бартараф этиш ва диверсификациялашган плюрализмга ўтиш масалалари таҳлил қилинган. Мақолада академик В. Қобулов ва уни шоғирдларидан бири иқтисодчи-академик С. Гулямов фундаментал мактаблари ҳамда улар қошидаги РАСУ тизимининг тарихий мероси ва уларнинг классик иқтисодий назарияларга таянганлиги ҳолис баҳоланган. «Рақамли Ўзбекистон – 2030» стратегиясини амалга ошириш шароитида миллий илмий тафаккур горизонтал экотизимга трансформация бўлаётгани ва бу жаҳондаги илгор алгоритмик компьютер механизмини самарали адаптация қилиш имконини бериши исботланган.

Калит сўзлар: иқтисодий-математик моделлаштириш, рақамли иқтисодиёт, иқтисодий кибернетика, алгоритмик иқтисодиёт, РАСУ, предиктив режалаштириш, Big Data, илмий плюрализм, рақамли Ўзбекистон.

ABSTRACT

This article examines the evolution and current state of scientific schools in the fields of digital economy and economic-mathematical modeling in Uzbekistan. Against the backdrop of the global paradigmatic crisis of classical Western economic theory and the rapid development of the "algorithmic economy" phenomenon in China and the United States, the article analyzes issues related to overcoming academic monopolism in national science and transitioning toward diversified pluralism. The article provides an objective assessment of the fundamental schools established by Academician V. Kabulov and one of his disciples, economist-academician S. Gulyamov, as well as the historical legacy of the RASU system formed under their guidance and its reliance on classical economic theories. It is demonstrated that, in the context of implementing the "Digital Uzbekistan – 2030" strategy, national scientific thought is undergoing transformation into a horizontal ecosystem, which in turn enables effective adaptation of advanced algorithmic computing mechanisms from around the world.

Keywords: economic-mathematical modeling, digital economy, economic cybernetics, algorithmic economy, RASU, predictive planning, Big Data, scientific pluralism, Digital Uzbekistan.

АННОТАЦИЯ

В статье исследуется эволюция и современное состояние научных школ в области цифровой экономики и экономико-математического моделирования в Узбекистане. На фоне глобального парадигмального кризиса классической западной экономической теории и стремительного развития феномена «алгоритмической экономики» в Китае и США проанализированы вопросы преодоления академического монополизма в отечественной науке и перехода к диверсифицированному плюрализму. В статье дана объективная оценка фундаментальным школам академика В. Кабулова и одного из его учеников — экономиста-академика С. Гулямова, а также историческому наследию системы РАСУ, сформированной при них, и их опоре на классические экономические теории. Доказано, что в условиях реализации стратегии «Цифровой Узбекистан — 2030» национальная научная мысль трансформируется в горизонтальную экосистему, что открывает возможности для эффективной адаптации передовых алгоритмических компьютерных механизмов мирового уровня.

Ключевые слова: экономико-математическое моделирование, цифровая экономика, экономическая кибернетика, алгоритмическая экономика, РАСУ, предиктивное планирование, Big Data, научный плюрализм, цифровой Узбекистан.

I. INTRODUCTION (КИРИШ)

Классик бозор назариясининг инқирози ва алгоритмик чақирик.

Замонавий жаҳон иқтисодиёт илми икки кутбли ривожланиш моделларининг концептуал тўқнашуви оқибатида юзага келган чуқур парадигмал инқирозни бошдан кечирмоқда. Бир томондан, классик ғарб назарияси Адам Смитнинг бозор ўз-ўзини тартибга солиши ва децентрализациялашган нарх сигналларининг мутлақ самарадорлиги ҳақидаги постлатларини трансформация қилишда давом этмоқда. Иккинчи томондан, бугунги кунда етакчи глобал кучлар, хусусан Хитой ва АҚШ томонидан намоён этилаётган радикал альтернатива ушбу классик догматикани амалда йўққа чиқармоқда. «Алгоритмик иқтисодиёт»

концепциясини ҳаётга татбиқ этаётган глобал иштирокчилар бозорнинг стихияли «кўринмас кўли»ни сунъий интеллект (СИ) ва катта маълумотлар (Big Data) базасидаги юқори аниқликдаги ҳисоблаш компьютер механизмларига алмаштирмоқда.

Хитойнинг давлат экотизимлари (Alibaba, Meituan) ва Ижтимоий кредит тизими орқали, шунингдек, АҚШнинг трансмиллий платформавий капитализми (Amazon, BlackRock компаниясининг Aladdin СИ-платформаси) орқали эришаётган илмий-технологик ютуқлари бир ҳақиқатни исботлади: XX асрда кибернетика мактаби доирасида ҳисоблаш қувватлари танқислиги сабабли эришиб бўлмас утопия деб ҳисобланган ғоялар, XXI асрда макро ва микротизимларни предиктив (олдиндан прогноз қилувчи) мувофиқлаштиришнинг реал воситасига айланди.

Ушбу тектоник ўзгаришлар Ўзбекистон Республикасининг ички илмий-таълим маконига ҳам бевосита таъсир кўрсатмоқда. «Рақамли Ўзбекистон – 2030» миллий стратегиясини амалга ошириш шароитида мамлакат иқтисодий тафаккури эндиликда фақатгина ғарб намунасидаги бир томонлама монетар қолипларга суяна олмайди. Шу билан бирга, маҳаллий илм-фаннинг ички тузилмасида ҳам чуқур трансформация — академик моноцентризмдан диверсификациялашган плюрализмга ўтиш содир бўлмоқда. Узоқ вақт давомида тизимларни моделлаштириш соҳасидаги тадқиқотлар академик В. Қобулов ва академик С. С. Ғуломовларнинг иқтисодий кибернетика мактаблари билан боғлиқ бўлиб, улар фундаментал терминологик ва кадрлар базасини яратди. Аммо замонавий рақамлаштириш кўлами фанлараро ва горизонтало ёндашувни талаб этади. Миллий академик ҳамжамият олдида фундаментал чақириқ турибди: янги технологик даврда давлатнинг рақамли суверенитети ва иқтисодий хавфсизлигини таъминлаган ҳолда, миллий кибернетик мактабларнинг тарихий меросини Шарқ ва Ғарбнинг илғор алгоритмик амалиётлари билан қандай синтез қилиш мумкин?

Ушбу тадқиқотнинг мақсади миллий кибернетика ва иқтисодий-математик моделлаштириш мактабларининг эволюциясини ретроспектив баҳолаш, улар яратган тизимларнинг (хусусан РАСУнинг) тарихий ва замонавий аҳамиятини аниқлаш ҳамда бугунги Ўзбекистонда ишлаб турган 20 та йирик АБТнинг замонавийлик даражасини қиёсий таҳлил қилиш орқали республика учун суверен гибрид алгоритмик модел тавсияларини ишлаб чиқишдан иборатдир.

II. LITERATURE REVIEW (АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ)

Иқтисодий тизимларни моделлаштириш, кибернетик бошқарув ва рақамли иқтисодиёт парадигмаларининг ривожланиши жаҳон ва миллий илм-фанда бой тарихий ва концептуал адабиётлар базасига эга. Тадқиқот мавзуси доирасидаги адабиётлар оқимини ўқитиш асосий назарий блокка ажратиш мумкин.

Биринчи блок: Миллий кибернетика мактаби ва РАСУнинг назарий пойдевори. Ўзбекистонда ҳисоблаш математикаси, техник кибернетика ва автоматлаштирилган бошқарув тизимларининг (АБТ) вужудга келиши академик В. Қобуловнинг[1] фундаментал асарлари билан белгиланади. Унинг тадқиқотларида илк бор иқтисодий-ижтимоий жараёнларни алгоритмизация қилиш ва ЭҲМ қувватлари ёрдамида республика миқёсида бошқаришнинг математик моделлари ишлаб чиқилган. Мазкур базавий назариянинг макроиқтисодий ва тармоқлараро баланслар даражасидаги трансформацияси академик С. С. Ғуломов ва ҳаммуаллифларнинг[2-4] ишларида ўз аксини топди. Муаллиф блокчейн технологиялари, сунъий интеллект ва когнитив моделларнинг рақамли иқтисодиётдаги ролини таҳлил қилиб,

кибернетик тўғри ва тескари алоқа занжирини бозор муносабатлари шароитига мослаштириш методологиясини яратди. Аммо, ушбу маҳаллий адабиётлар мажмуасида совет даври иқтисодий мазмунининг классик назарияларга, хусусан К. Маркснинг қийматнинг меҳнат назариясига боғлиқлиги масаласи танқидий ва тизимли таҳлил қилинмаган. Республиканинг рақамли дастурлари [7] ва вазирликларнинг расмий ИТ-ҳисоботлари [8, 9, 10] ҳамда очик давлат реестрлари [11, 12] амалдаги АБТ тизимларининг техник базасини баҳолашда муҳим аҳамиятга эга.

Иккинчи блок: Алгоритмик иқтисодиёт ва механизмлар дизайни (Шарқ модели). Классик бозор назариясининг нарх сигналлари концепциясига альтернатива сифатида чиқаётган «Алгоритмик иқтисодиёт» назарияси нобель мукофоти лауреатлари Л. Гурвич ва С. Рейтер [13] томонидан ишлаб чиқилган «Механизмлар дизайни» (Mechanism Design) назариясига бориб тақалади. Ушбу назариянинг компьютер фанлари ва алгоритмлар билан синтези Н. Нисан ва ҳаммуаллифлар [14] асарларида ўз аксини топган. Мазкур математик аппаратни Хитой Халқ Республикасининг реал иқтисодий амалиётига кўчириш ва концептуал асослаш ишлари хитойлик олим Бин Ли [15,16] томонидан амалга оширилди. Унинг қарашларида сунъий интеллект ва Big Data анъанавий бозорнинг «қўринмас қўли»ни алмаштирувчи янги когнитив регулятор сифатида баҳоланади. Шу билан бирга, Ж. Зенг [17] ўз тадқиқотларида Хитой давлат корпоратив платформалари ва «Шаҳар мияси» (City Brain) лойиҳасининг алгоритмик бошқарув хусусиятларини эмпирик жиҳатдан исботлаб берди.

Учинчи блок: Платформавий капитализм ва норматив алгоритмизация (Ғарб моделлари). АҚШ ва ЕИ давлатларидаги рақамли трансформация мантиқи Н. Срничек [18] асарларида «Платформавий капитализм» сифатида тавсифланади, бунда маълумотлар монополияси анъанавий бозор рақобатини йўққа чиқаради. Я. Варуфакис [19] бу жараёни янада чуқурлаштириб, алгоритмлар бошқарувидаги янги глобал тизимни «Технофеодализм» деб атади ва унда Amazon ёки BlackRock компаниясининг Aladdin каби тизимлари эркин меҳнат ва молия бозорлари устидан тотал алгоритмик назорат ўрнатганини таъкидлайди. Алгоритмларнинг ижтимоий ва сиёсий назорат қуролига айланиши хавфлари Ш. Зубоффнинг [20] «Кузатув капитализми» назариясида батафсил очиб берилган. Ж. Мартино ва Х.О'Доннелл [21] эса генератив сунъий интеллект шароитида ишлаб чиқариш муносабатларининг алгоритмик капитал фойдасига қайта қурилатганини кўрсатади. Халқаро ташкилотларнинг, хусусан Жаҳон иқтисодий форуми (WEF) [22] ва БМТнинг UNCTAD [23] тузилмалари глобал ҳисоботларида эса АҚШ корпоратив ва ЕИнинг норматив чекловчи (AI Act, CBAM) моделлари ўртасидаги технологик рақобатнинг макроиқтисодий оқибатлари таҳлил қилинган.

Миллий рақамли қонунчилик ва суверенитет контекстида сунъий интеллект этикаси ва киберҳуқуқ муаммолари профессор Саид Ғуломов [24] ва у ҳаммуаллифлик қилган ИИ агент тизимлари хавфсизлигига бағишланган халқаро ишларда [25,26] тизимли ўрганилган. Аммо шу пайтгача маҳаллий адабиётларда хорижий алгоритмик моделлар ва Ўзбекистонда ишлаб турган 20 та асосий АБТ тизимларининг технологик даражаси ўртасидаги қиёсий интеграция ва гибрид модел яратиш масаласи яхлит тадқиқот **объекти сифатида кўриб чиқилмаган.**

III. METHODS (ТАДҚИҚОТ УСУЛЛАРИ)

Тадқиқотнинг услубий асосини тизимли ёндашув ва қиёсий институционал таҳлил методлари ташкил этади. Мақолада қўйилган вазифаларни ҳал этиш учун қуйидаги хусусий усуллар мажмуи қўлланилди: Ретроспектив ва генеалогик таҳлил: Ўзбекистон фанлар

академияси Академиги В. Қобулов ва Академик С. С. Ғуломовларнинг илмий мактаблари шаклланиши, уларнинг ўзаро ворислик занжири ва назарий пойдевори тарихий изчилликда ўрганилди. Танқидий-методологик баҳолаш: РАСУ (Республика автоматлаштирилган бошқарув тизими) доирасида яратилган тизимларнинг техник имкониятлари ва улар таянган иқтисодий назариялар (Маркс ва Рикардонинг қиймат меҳнат назарияси) ўртасидаги номувофиқлик таҳлил қилинди. Кейс-стади ва Платформавий таҳлил: Жаҳондаги учта етакчи рақамли куч марказлари — ХХР (Давлат-платформавий), АҚШ (Транснационал корпоратив) ва ЕИ (Институционал-норматив) моделлари конкрет рақамли тизимлар (Alibaba, Ижтимоий кредит, Amazon, Aladdin, AI Act, CBAM) мисолида батафсил ўрганилди.

Экспертлик ва Квантитатив баҳолаш (Кластерлаш): Ҳозирги кунда Ўзбекистон Республикаси давлат ва хусус секторида амалда ишлаб турган 20 та йирик Автоматлаштирилган бошқарув тизимлари (АБТ) аниқланиб, улар 4 та технологик кластерга ажратилди ҳамда уларнинг замонавийлик даражаси 10 баллик тизимда баҳоланди.

IV. RESULTS (ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ)

1. Тарихий фундамент: Академик В. Қобулов ва академик С. С. Ғуломов мактаблари

Ўзбекистонда иқтисодий тизимларни моделлаштириш ва рақамлаштиришнинг ибтидоий генезиси умуммиллий кибернетика мактабининг асосчиси, академик **Восил Қобулович Қобулов** номи билан узвий боғлиқдир. У томонидан 1966 йилда ташкил этилган Ўзбекистон Фанлар академияси Кибернетика институти ва кейинчалик шакллантирилган «Кибернетика» илмий-ишлаб чиқариш бирлашмаси бутун Марказий Осиё учун рақамли технологияларнинг бош катализатори вазифасини бажарди. В. Қобулов техник ва ҳисоблаш кибернетикасининг, илк ЭХМ инфратузилмасининг пойдеворини яратди.

Кейинчалик, ушбу фундаментал академик муҳит бағридан етишиб чиққан академик **Саидахрор Саидахмедович Ғуломов** кибернетиканинг макроиқтисодий ва бошқарув йўналишларини мустақил мактаб сифатида ривожлантирди. Ломоносов номли МГУнинг математик методлари ва Тошкент давлат иқтисодиёт университетининг амалий вазифалари чорраҳасида С. С. Ғуломов мактаби бошқарув ва ахборот тизимлари назариясини, тармоқлараро балансларни автоматлаштириш тамойилларини ишлаб чиқди. Постсовет даврида эса ушбу мактаб маҳаллий кибернетик анъаналарни бозор иқтисодиёти рельсларига ўтказиш ва электрон бизнес соҳасидаги илк тадқиқотларни бошлаш имконини берди.

2. РАСУ тизимининг улкан ютуқлари ва классик иқтисодиёт назариялари чегараси

Шарқ ва Ғарбнинг замонавий алгоритмик моделларини таҳлил қилиш жараёнида ХХ асрнинг 70–80-йилларида Ўзбекистонда яратилган РАСУ тизимининг концептуал чегараларини холис баҳолаш методологлар учун жуда муҳимдир. Академик В. Қобулов бошчилигида кибернетика институти қошида яратилган **РАСУ (Республика автоматлаштирилган бошқарув тизими)** лойиҳалари амалий кибернетиканинг пик нуқтаси бўлди. РАСУ доирасида республикада 108 та ахборот-ҳисоблаш маркази ва 200 дан ортиқ соҳавий бошқарув тизимлари (АСУ «Хлопок», АСУ «Вода») яратилди.

Мустақиллик йилларида РАСУ тизимлари йўқ бўлиб кетмади, балки эволюцион модернизацияни бошдан кечирди. Ушбу тизимлар янги ташкил этилган Иқтисодиёт ва молия вазирлиги ҳамда Статистика агентлигининг техник базасига айланди. РАСУнинг сув ресурсларини тақсимлаш алгоритмлари Сув хўжалиги вазирлигининг замонавий моделларига асос бўлган бўлса, унинг маълумотларни кодлаш стандартлари ва умуммиллий

классификаторлари бугунги кундаги «Электрон ҳукумат» (E-government) тизимининг методологик пойдеворига айланди.

РАСУ доирасида ишлаб чиқилган тармоқлараро баланслар, математик моделлар ва АБТ (АСУ) алгоритмлари Карл Маркс, Давид Рикардо ва қисман Адам Смитнинг классик қарашларига таянувчи „Қийматнинг меҳнат назарияси“ (Labor Theory of Value) ва классик макроиктисодий кўрсаткичлар (ялпи маҳсулот ҳажми, фонд унумдорлиги, ишчи кучи баланси) устига қурилган эди. Рақамли технологиялар ушбу моделда мустақил иқтисодий куч ёки янги ишлаб чиқариш муносабати сифатида чиқиш қилмаган. Компьютерлашган тизимлар иқтисодиётни алгоритмик трансформация қилмас эди, балки фақатгина классик назария доирасидаги экстенсив иқтисодий кўрсаткичларни марказдан туриб тезроқ ҳисоблаш, планлаштириш ва назорат қилиш учун юқори қувватли техник восита (инструмент) вазифасини бажарар эди. Айнан шу жиҳат РАСУ тажрибасини бугунги Хитой ёки АҚШнинг замонавий алгоритмик иқтисодиётидан ажратиб туради. Совет даври кибернетикасида классик иқтисодий назария асосидаги планни ҳисоблаш учун ИТ-технологиялардан фойдаланилган бўлса, бугунги глобал алгоритмик моделларда алгоритмнинг ўзи янги иқтисодий қиймат, рақамли капитал ва мустақил бозор бошқарувчисига айланди. Компьютерлашган тизимлар иқтисодиётни алгоритмик трансформация қилмас эди, балки фақатгина классик назария доирасидаги планни тезроқ ҳисоблаш ва назорат қилиш учун **юқори қувватли техник восита (инструмент)** вазифасини бажарар эди. Айнан шу жиҳат РАСУ тажрибасини бугунги Шарқ ва Ғарбнинг постклассик алгоритмик иқтисодиётидан ажратиб туради. Ушбу назарий чегарани тусини англаш, миллий олимларимизга РАСУнинг тарихий техник меросини бугунги куннинг постклассик алгоритмик концепциялари билан тўғри ва тизимли синтез қилиш имконини беради».

3. Замонавий плюрализм: Миллий илм-фаннинг децентрализацияси ва альтернатив йўналишлар

«Рақамли Ўзбекистон – 2030» миллий стратегиясининг ҳаётга татбиқ этилиши ва глобал технологик трендларнинг шиддат билан мураккаблашиши академик моноцентризмнинг объектив инқирозини тақозо этди. Бугунги кунда В. Қобулов ва С. С. Ғуломов мактабларининг базасини мерос қилиб олган ҳолда, мутлақо автоном йўналишларни ривожлантираётган тўртта асосий альтернатив мактабни ажратиб кўрсатиш мумкин (1-жадвал).

4. ГЛОБАЛ АЛГОРИТМИК АЛТЕРНАТИВА: ХИТОЙ МОДЕЛИ

Классик ғарб иқтисодий мактаблари децентрализациялашган эркин бозорни ресурсларни тақсимлашнинг ягона воситаси деб ҳисобласа-да, ХХР бугунги кунда бутунлай бошқа назарий ва амалий парадигмани намоён этмоқда. ХХР давлат бошқаруви ва илмий доиралари неолиберал монетаризм догмаларини инкор этган ҳолда, «**Алгоритмик иқтисодиёт**» (**Algorithmic Economics**) ёки янги типдаги «*Кибернетик ҳисоблаш планли иқтисодиёти*» моделини яратди (Бини Ли асарлари). Бозорнинг стихияли «кўринмас қўли» ўрнини юқори аниқликдаги компьютерлашган алгоритмик механизмлар эгалламоқда:

1. **Алгоритмик механизмлар дизайни (Algorithmic Mechanism Design):** ХХР Давлат тараққиёт ва ислохотлар қўмитаси «тескари ўйинлар назарияси» (reverse game theory) асосида ишлайди. Ҳукумат тизимга якуний макроиктисодий мақсадни киритади (масалан, яшил энергияга ўтиш). Сунъий интеллект ушбу мақсадга эришиш учун хусусий ва давлат корхонари ўртасида автоматик равишда рағбатлар ва солиқ квоталари занжирини лойиҳалаштиради.

2. **Давлат-корпоратив симбиози ва «Шаҳар мияси» (City Brain):** Alibaba ва Tencent каби платформалар Хитойда ахборот йиғувчи миллий сенсорлар ҳисобланади. Alipay ва Cainiao орқали тўпланган реал вақтдаги (real-time) Big Data оқими асосида яратилган «City Brain» СИ-платформаси мегаполисларда транспорт оқимларини бошқаради ва бозордаги дефицитни у юзага келишидан олдин прогноз қилади. Меҳнат бозорида эса (Meituan кейси) миллионлаб ишчилар фаолияти инсон-менежерларсиз, тўлиқ СИ алгоритмлари томонидан бошқарилади.

3. **Ижтимоий кредит тизими (Social Credit System):** Хитой анъанавий монетар стимуллар ўрнига янги — «рақамли-ижтимоий капитал» механизмини жорий этди. Сунъий интеллект фуқаролар ва компанияларнинг барча соҳалардаги фаолиятини таҳлил қилиб, реал вақтда уларга динамик рейтинг ҳисоблайди. Юқори рейтингли субъектлар автоматик равишда арзон кредитлар ва солиқ имтиёзлари олади, паст рейтинглилар эса иқтисодий ҳуқуқлардан алгоритмик тарзда маҳрум этилади.

1-ЖАДВАЛ

Ўзбекистон рақамли иқтисодиёт илмий мактабларининг децентрализация ва плюрализм профили

Илмий мактаб йўналиши	Базавий ОТМ ва марказлар	Асосий тадқиқот объекти ва усуллари	Концептуал алоқаси
Классик иқтисодий-математик мактаб	ТДИУ, ЎЗМУ, ЖИДУ	Макроиктисодий барқарорлик, ташқи шоклар ва ВВПни эконометрик моделлаштириш ва прогнозлаш.	Тизимли макро-таҳлил ва тармоқлараро баланс методологиясининг ворислиги.
Мухандислик-технологик ва дата-марказлашган мактаб	ТАТУ, Инҳа университети	Big Data архитектураси, нейротармоқлар ва машинавий таълим (Machine Learning), 5G/6G иқтисодий самарадорлиги.	Кибернетиканинг техник ва АБТ компонентини технологик ривожлантириш.
Киберҳуқуқ ва финтех халқаро-интеграцион мактаби	ТДЮУ, РЭУ им. Плеханова филиали	Сунъий интеллект этикаси, рақамли молия ва кибермаконда интеллектуал мулкни ҳуқуқий тартибга солиш (проф. Саид Ғуломов мактаби).	Электрон бизнес ва рақамли инфратузилмани институционал ва ҳуқуқий ҳимоя қилиш тизими.
Вертикал-тармоқли амалий рақамлаштириш мактаби	ТДАУ, соҳавий индустриал институтлар	Буюмлар интернет (IoT), Ақлли қишлоқ хўжалиги (Smart Agriculture), логистик занжирларни СИ орқали оптималлаштириш.	Иқтисодий тизимларни бошқаришдаги кибернетик тўғри ва тескари алоқа тамойилларини реал секторда қўллаш.

5. ТРАНСНАЦИОНАЛ ПЛАТФОРМАВИЙ КАПИТАЛИЗМ ВА ЕВРОПА РЕГУЛЯТОР МОДЕЛЛАРИ

Агар Хитой алгоритмик иқтисодиётни давлат кучи билан қураётган бўлса, АҚШ ва Европа Иттифоқида жараёнлар бошқача мантиққа асосланади:

• **АҚШ модели (Алгоритмик корпоратив капитализм):** Бу ерда эркин бозор майдонлари хусусий корпорацияларга тегишли бўлган ёпиқ экотизимлар билан алмаштирилмоқда (Я. Варуфакис концепцияси). **Amazon** корпорацияси «*антисипатив логистика*» тизими орқали харидор товарни сотиб олишдан *олдин* уни омборга жўнатиб, талабни алгоритмик лойиҳалаштиради. Молия бозорларида эса **BlackRock** компаниясининг **Aladdin** супекомпьютери 11-15 триллион доллардан ортиқ глобал активларни бошқариб, инвесторлар қарорларини алгоритмик тарзда координация қилади. Меҳнат бозорида эса (*Uber* модели) «Алгоритмик менежмент» инсон омилини ноль даражасига туширди.

• **Европа Иттифоқи модели (Институционал-норматив модел):** ЕИ алгоритмларни катъий инсон ҳуқуқлари ва экологик чегаралар ичига солишга ҳаракат қилмоқда. Бу трансчегаравий углерод солиғи (**CBAM**) тизими орқали маҳсулотларнинг «рақамли экологик изини» алгоритмик филтрлашда намоён бўлади. Шунингдек, дунёда биринчи бўлиб қабул қилинган **AI Act** қонуни алгоритмларни хавф гуруҳларига бўлиб, инсон ҳуқуқларини бузувчи тизимларни иқтисодиётда тақиқлайди ва корпорацияларни ўз алгоритмлари кодини очишга мажбур қилади.

Европа Иттифоқининг **AI Act** (Сунъий интеллект тўғрисидаги қонуни) сунъий интеллект ва бошқарув алгоритмларини уларнинг жамиятга, иқтисодиётга ва инсон ҳуқуқларига соладиган **хавф даражасига кўра 4 та асосий гуруҳга** ажратади.

Ушбу классификация мақолангиз учун тизимли регулятор намунаси бўлиб хизмат қилади. Қуйида ушбу 4 та хавф гуруҳининг мазмуни ва иқтисодий мантиқи батафсил келтирилган:

А. Мутлақо тақиқланган хавф (Unacceptable Risk). Инсон ҳуқуқларини бузадиган, шахс кадр-қимматини камситадиган ва жамиятни тотал назорат қилувчи алгоритмлар Европа Иттифоқи иқтисодиётида **бутунлай ман этилади**. **Мисоллар:** Хитой намунасидаги давлат **Ижтимоий кредит тизимлари** (Social Scoring); иш жойларида ёки таълим муассасаларида инсоннинг ҳиссиётларини автоматик аниқловчи СИ тизимлари; жамоат жойларида юзни биометрик масофадан туриб реал вақтда аниқлаш (ҳуқуқ-тартибот органларининг истисно ҳолатларидан ташқари). **Мақола учун мантиқ:** ЕИ алгоритмларнинг жамият устидан мутлақ сиёсий ва ижтимоий назорат куралига айланишини иқтисодий жиҳатдан блоклайди.

Б. Юқори хавф (High Risk). Инсоннинг ҳаёти, соғлиғи, хавфсизлиги ёки фундаментал ҳуқуқларига бевосита таъсир кўрсатадиган иқтисодий алгоритмлар. Улар тақиқланмайди, лекин уларни бозорга киритишдан олдин **жуда қаттиқ техник ва юридик экспертизадан** ўтказиш талаб этилади. **Мисоллар:** Мақоланинг 7-бўлимидаги АҚШ моделларига хос бўлган «Алгоритмик менежмент» (ходимларни автоматик ишга олиш, *Uber/Amazon* каби курьерларни алгоритмик баҳолаш ва жаримага тортиш тизимлари); банклардаги **кредит скоринги** (кредит бериш ёки бермаслик қарорини автоном қабул қилувчи АБТ); таълимда имтиҳонларни автоматик баҳолаш тизимлари; критик инфратузилма (транспорт, сув ва электр таъминоти АБТлари). **Мақола учун мантиқ:** Корпорациялар ушбу алгоритмларнинг ички кодини (бошқарув логикасини) давлат регуляторларига очиб беришга мажбур. Тезкор қарор қабул қилишда инсон (*Human-in-the-loop*) назорати кафолатланиши шарт.

В. Чекланган ёки шаффоф хавф (Specific Transparency Risk / Limited Risk). Инсонга тўғридан-тўғри хавф сотиб қўймайдиган, лекин ундан фойдаланишда «шаффофлик» принципига риоя қилиниши мажбурий бўлган тизимлар. **Мисоллар:** Генератив сунъий интеллект (ChatGPT, Midjourney), чат-ботлар ва дипфейк (Deepfake) яратувчи дастурлар. **Мақола учун мантиқ:** Истеъмомчи ўзи мулоқот қилаётган субъект инсон эмас, балки алгоритм (бот) эканлиги ҳақида огоҳлантирилиши шарт. ИИ томонидан яратилган барча матн, расм ва видеоларга автоматик равишда рақамли сув белгиси (watermark) қўйилиши мажбурийдир.

Г. Минимал ёки ноль хавф (Minimal Risk). Жамият ва инсон учун ҳеч қандай хавф туғдирмайдиган, кундалик ҳаётда кенг қўлланиладиган оддий алгоритмлар. **Мисоллар:** Электрон почталардаги спам-филтрлар; видеоўйинлардаги сунъий интеллект; кидирув тизимларининг тавсия алгоритмлари. **Мақола учун мантиқ:** Бундай тизимлар ҳеч қандай қўшимча қонуний чекловларсиз эркин бозорда айланаверади.

Бу классификациянинг Ўзбекистон учун амалий хулосаси:

Ўзбекистон Республикасининг рақамли қонунчилиги ва мақолада тилга олинган 20 та маҳаллий АБТ тизимлари ривожланиши учун **AI Act хавф гуруҳлари** қуйидагича стратегик аҳамиятга эга:

1. **Миллий тизимлар аудити:** Ўзбекистонда ишлаб турган вазирлик ва банкларнинг АБТлари (масалан, Солиқ қўмитасининг АСУ-Риск тизими ёки Е-Ижтимоий ҳимоя реестри) Европа стандарти бўйича «**Юқори хавфли**» гуруҳга киради. Демак, уларнинг алгоритми инсон омилини инкор этиб, хато қарор чиқармаслиги учун улар устидан қатъий жамоатчилик ва суд назорати ўрнатилиши лозим.

2. **Жарималар тизими:** Европанинг ушбу қонуни бўйича қоидабузар корпорацияларга уларнинг йиллик глобал айланмасининг 7 фоизигача (ёки 35 миллион евро) миқдорда дахшатли жарималар солинади. Ўзбекистон ҳам ўз рақамли суверенитетини ҳимоя қилиш ва хорижий рақамли платформалар монополиясини жиловлаш учун жарималар мантиқини мана шундай кучайтириши керак.

3. Ўзбекистон учун СВМ шунчаки «Европанинг ички қонуни» эмас, балки миллий экспорт ва саноат учун жиддий чақириқдир. Экспортнинг қимматлашиши: Ўзбекистон Европа Иттифоқи мамлакатларига катта ҳажмда кимёвий ўғитлар (масалан, «Навоийазот» маҳсулотлари), қора металллар ва алюминий экспорт қилади. Агар бизнинг заводларимизда модернизация қилинмаса ва «углерод изи» юқорилигича қолса, Европа чегарасида бизнинг маҳсулотларга улкан СВМ солиғи солинади ва улар Европа бозорида ўз рақобатбардошлигини йўқотади. Миллий АБТларни яратиш зарурияти: Сув хўжалиги ва Энергетика вазирлиги қошидаги АБТ тизимларимиз (масалан, қуйидаги 10, 11 ва 13-тизимлар) тезкорлик билан маҳсулот таркибидаги экологик зарарни ҳисоблайдиган рақамли тизимларга айланиши керак. Бизнинг корхоналар ЕИ чегарасида ўзларининг «яшил» эканликларини рақамли маълумотлар (Data) орқали исботлай олишлари шарт. «Яшил Энергетика» га ўтиш катализатори: СВМ Ўзбекистон саноатини тезроқ қуёш ва шамол энергиясига ўтишга мажбур қилувчи ташқи алгоритмик рычаг (дастак) вазифасини бажармоқда. Мақола учун хулоса: Европанинг СВМ модели — бу технология иқтисодий чегараларни ва халқаро савдони қандай қилиб тўғридан-тўғри назорат қила олишига яққол мисолдир. Ўзбекистон рақамли иқтисодиёти ушбу «яшил филтрларга» алгоритмик даражада тайёр бўлиши шарт.

Глобал алгоритмик иқтисодий моделларнинг қийсий матрицаси

Қийсий мезонлар	ХХР (Давлат-платформавий модел)	АҚШ (Транснационал корпоратив модел)	ЕИ (Институционал-норматив модел)
Бош ҳаракатлантирув-чи куч (Драйвер)	Давлат органлари (Госплан ренессанси) ва миллий платформалар симбиози.	Транснационал BigTech гигантлари (Amazon, Google) ва Wall Street фондлари (BlackRock).	Европа Комиссияси ва қонунчилик институтлари.
Мувофиқлашти-риш механизми	Алгоритмик дизайн, Ижтимоий кредит тизими ва СИ «Шаҳар мияси».	Антисипатив логистика, алгоритмик менежмент (Uber) ва молиявий ИИ (Aladdin).	Углерод филтрлари (CBAM), маълумотлар суверенитети (GDPR) ва СИ чекловлари (AI Act).
Маълумотлар (Big Data) мақоми	Тотал умумдавлат мулки ва миллий хавфсизлик ресурси.	Хусусий корпорацияларнинг тижорат мулки ва монополия манбаи.	Фуқаронинг шахсий дахлсиз мулки (маълумотларни кўчириш ҳуқуқи мавжуд).
Ўзбекистон стратегияси учун аҳамияти	Стратегик тармоқларни давлат томонидан предиктив алгоритмик лойиҳалаш тажрибаси.	Маҳаллий рақамли экотизимларни (Узум, Яндекс) алгоритмик монополиядан ҳимоя қилиш зарурияти.	Миллий СИ қонунчилигини шакллантириш ва экспорт учун углерод филтрларига мослашиш андозаси.

Бугунги кунда Ўзбекистонда ишлаб турган Автоматлаштирилган бошқарув тизимлари (АБТ / АСУ) РАСУ давридаги классик «ҳисоблаш воситаси» босқичидан тўлиқ чиқиб, «маълумотларга асосланган бошқарув» (Data-Driven Management) ва қисман алгоритмик моделлар даврига ўтган. Бироқ, уларнинг замонавийлик даражаси бир хил эмас: финтех ва солиқ тизимлари жаҳон даражасида бўлса, оғир саноат ва коммунал соҳаларда ҳали ҳам РАСУдан қолган экстенсив фикрлаш элементлари сақланиб қолмоқда.

6. Замонавий Ўзбекистоннинг амалдаги АБТ экотизими: Техник даража ва концептуал таҳлилий баҳолаш

Бугунги кунда Ўзбекистонда ишлаб турган Автоматлаштирилган бошқарув тизимлари (АБТ / АСУ) РАСУ давридаги классик «ҳисоблаш воситаси» босқичидан тўлиқ чиқиб, «маълумотларга асосланган бошқарув» (Data-Driven Management) ва қисман алгоритмик моделлар даврига ўтган. Бироқ, уларнинг замонавийлик даражаси бир хил эмас: финтех ва солиқ тизимлари жаҳон даражасида бўлса, оғир саноат ва коммунал соҳаларда ҳали ҳам РАСУдан қолган экстенсив фикрлаш элементлари сақланиб қолмоқда.

Бугунги кунда республиканинг давлат ва корпоратив секторида ишлаб турган АБТларни шартли равишда 4 та технологик кластерга ажратиш мумкин. Қуйида уларнинг замонавийлик даражаси ва алгоритмик мазмуни 20 та тизим мисолида таҳлил қилинади.

I. Финтех, Солиқ ва Божхона кластери (Энг юқори замонавийлик даражаси)

Ушбу тизимлар АҚШ ва Европанинг илғор алгоритмик филтрлари даражасига энг яқин бўлиб, инсон омилини максимал даражада чеклаган.

1. **«Тезкор содалаштирилган солиқ маъмуриятчилиги» (ТССМ / АСУ-НДФЛ):** Солиқ қўмитасининг ушбу тизими банклар, нотариуслар ва иш берувчилар маълумотларини автоматик равишда умумлаштиради. Тизим реал вақтда айланмаларни таҳлил қилиб, яширин иқтисодиёт белгиларини инсон аралашувисиз аниқлайди.

2. **«Автоматлаштирилган хавфларни бошқариш тизими» (АСУ-Риск солиқ тизими):** Корхоналарни текшириш учун инсон омилини йўқотган алгоритм. У 80 дан ортиқ мезонлар асосида тадбиркорларни автоматик равишда «яшил», «сарик» ва «қизил» йўлақларга ажратади (Европанинг регулятор моделлари андозаси).

3. **«Электрон ҳисоб-фактуралар тизими» (ЭХФ АБТ):** Мамлакатдаги барча Б2Б (бизнес учун бизнес) транзакцияларини сониялар ичида рўйхатга олувчи ва ҚҚС (НДС) занжирини автоматик назорат қилувчи сквозной тизим.

4. **«Хавфларни бошқариш автоматик тизими» (Божхона қўмитаси):** Экспорт ва импорт юklarини сунъий интеллект ёрдамида хавф профиллари бўйича таҳлил қилиб, божхона кўригидан ўтказиш ёки тўғридан-тўғри қўйиб юбориш (яшил йўлак) қарорини автоном қабул қилувчи АБТ.

5. **«Е-нотариус» ягона автоматлаштирилган ахборот тизими:** Мол-мулкка қўйилган тақиқларни, фуқароларнинг шахсини (ИИБ базаси билан интеграцияда) автоматик текширувчи ва фирибгарлик рискларини алгоритмик блоклайдиган тизим.

II. Транспорт, логистика ва миллий логистика ва ҳаво йўллари инфратузилмаси кластери

РАСУнинг «АСУ-Транспорт» тизимининг тўғридан-тўғри ворислари бўлиб, бугунги кунда глобал предиктив логистика ва ГПС-мониторинг элементлари билан модернизация қилинган.

6. **«Е-Авторухсат» (Транспорт вазирлиги АБТ):** Халқаро юк ташувлари учун рухсатномаларни хорижий давлатлар билан рақамли квоталар асосида автоматик тақсимловчи ва транспорт оқимларини мониторинг қилувчи тизим.

7. **«Юкларни бошқариш ва назорат қилиш АБТ» (Ўзбекистон темир йўллари АЖ):** Поездлар ҳаракатини, вагонлар айланмасини ва юкларни етказиб бериш вақтини оптималлаштирувчи тизим. РАСУнинг графлар назариясига асосланган алгоритмлари бу ерда янги технологик базада қўлланилган.

8. **«Ягона миллий чипта тизими» (АТТО АБТ):** Жамоат транспортида йўловчилар оқимини реал вақтда таҳлил қилувчи тизим. У АҚШ ва Европа мегаполислари каби транспорт юкламасини предиктив режалаштириш имконини беради.

9. **«Рақамли диспетчерлик тизими» (Uzbekistan Airways):** Парвозлар жадвалини, экипажлар иш вақтини ва самолётларга техник хизмат кўрсатиш занжирларини халқаро авиация стандартлари асосида алгоритмик мувофиқлаштирувчи АБТ.

III. Энергетика, оғир саноат ва сув ресурслари кластери

Ушбу соҳаларда техник янгиланиш (СКАДА тизимлари) содир бўлган бўлса-да, концептуал бошқарув ҳали ҳам классик назариялар — яъни «жисмоний ҳажм ва экстенсив назорат» доирасида қолмоқда. Тизимлар ҳали иқтисодий қарорларни автоном қабул қилмайди.

10. АСКУЭ (Электр энергиясини ҳисобга олишнинг автоматлаштирилган тизими): Истеъмолни реал вақтда назорат қилувчи ва қарздорларни автоматик тармоқдан узувчи йирик тизим. Техник жиҳатдан замонавий, лекин иқтисодий мантиқи ҳали ҳам оддий фискал назорат билан чекланган.

11. АСКУГ (Табиий газни ҳисобга олишнинг автоматлаштирилган тизими): Газ қувурларидаги босим ва истеъмолни рақамли назорат қилувчи соҳавий АБТ.

12. «Марказий СКАДА тизими» (Иссиқлик электр станциялари АЖ): Генерация жараёнларини, ёқилғи сарфини ва иссиқлик балансини автоматик бошқарувчи тизим. РАСУ давридан фарқи — юқори аниқликдаги хорижий датчиклар (Siemens, Honeywell) билан жиҳозланганлигида.

13. «Электрон сув ҳисоблагичлар АБТ» (Сув хўжалиги вазирлиги): АСУ-«Вода» тизимининг замонавий кўриниши. Дарё ва каналлардаги сув сатҳини рақамли мониторинг қилади, лекин сувни алгоритмик тақсимлаш (Хитой модели каби) даражасига ҳали чиқмаган.

14. «Автоматлаштирилган кон бошқарув тизими» (НГМК / ОГМК АБТ): Олтин ва мис казиб олиш корхоналарида оғир техникалар (Белазлар) ҳаракатини ва маъдан таркибини ГПС ва СИ ёрдамида оптималлаштирувчи юқори технологик АБТ.

IV. Ижтимоий соҳа, Меҳнат ва Тармоқли платформалар (Ижтимоий регуляция элементлари)

Хитойнинг Ижтимоий кредит тизими ва АҚШнинг гиг-иқтисодиёти элементларини маҳаллий даражада акс эттирувчи АБТлар.

15.«Ягона миллий меҳнат тизими» (ЯММТ АБТ): Мамлакатдаги барча меҳнат шартномалари, штат жадваллари ва вакансияларни рақамли назорат қилувчи умуммиллий тизим.

16.«Е-Ижтимоий ҳимоя» (Ягона реестр АБТ): Кам таъминланган оилаларга нафақа тайинлашни инсон омилисиз, оиланинг даромади, мулки ва машинаси бор-йўқлигини 15 та давлат органи базасидан автоматик текшириб, қарор чиқарадиган алгоритмик тизим (Европа ижтимоий моделига яқин).

17.«Кундалик» / «Электрон мактаб» АБТ: Халқ таълими тизимида давомад, баҳолаш ва ўқитувчилар рейтингини юритувчи тизим.

18.«Соғлиқни сақлашни бошқариш АБТ» (Минздрав): Электрон рецептлар бериш, шифохоналардаги койкалар фондини ва дори-дармон таъминотини автоматлаштирувчи тизим (модернизация босқичида).

19.«Ягона интерактив давлат хизматлари портали» (my.gov.uz АБТ): Идоралараро маълумот алмашинувини таъминловчи бош кибернетик интегратор.

20.«Миллий маркетинг ва финтех АБТ» (Узум / Яндекс Ўзбекистон экотизимлари): Хусусий сектордаги энг илғор алгоритмик тизимлар. Улар АҚШнинг Amazon ва Uber моделлари каби антисипатив логистика, курьерларни алгоритмик менежмент қилиш ва талабни сунъий лойиҳалаштириш имкониятларига эга.

Ўзбекистондаги амалдаги АБТ тизимларининг технологик даражаси бўйича қийёсий матрицаси

Кластер номи	Тизимлар сони ва мисоллар	Замонавий лик даражаси (10 баллик тизимда)	Концептуал мазмуни (Назарий асоси)	Назарий чегараси ва ривожланиш йўналиши
I. Финтех ва Солиқ	1–5 (Солиқ, Божхона, Нотариус)	9 / 10	Постклассик алгоритмик филтрлаш, рискларни ИИ орқали автоном баҳолаш.	Тизим тўлиқ автоматик, лекин маълумотлар хавфсизлиги бўйича ЕИнинг <i>GDPR</i> стандартларига ўтиши зарур.
II. Транспорт ва Логистика	6–9 (Темир йўллари, АТТО, Хаво йўллари)	8 / 10	Трафикни оптималлаштириш, предиктив маршрутизация моделлари.	АҚШнинг предиктив платформавий моделлари даражасига чиқиш, алгоритмларни тармоқли бирлаштириш.
III. Энергетика ва Саноат	10–14 (АСКУЭ, СКАДА, Сув хўжалиги)	6 / 10	Классик экстенсив назорат (СКАДА ускуналари билан фискал ҳисоб-китоб).	Техника замонавий, лекин иқтисодий мантиқ эски — иқтисодий қарорларни алгоритмик лойиҳалашга ўтиш керак (Хитой модели).
IV. Ижтимоий ва Платформалар	15–20 (Ягона реестр, ЯММТ, Узум экотизими)	7 / 10	Ижтимоий регуляция, рақамли скоринг ва алгоритмик менежмент.	Хусусий платформалар ривожланган, давлат тизимларида эса бюрократик тўсиқларни алгоритмик йўқотиш талаб этилади.

V. DISCUSSION (МУҲОКАМА)

Эмпирик тадқиқот натижалари (3-жадвал) шуни кўрсатадики, «Рақамли Ўзбекистон – 2030» дастури [7] доирасида республикада жиддий АБТ инфратузилмаси шаклланган. Бироқ, ушбу тизимларнинг замонавийлик ва автономлик даражаси бир хил эмас.

Финтех ва Солиқ кластерининг 9 / 10 балллик юқори баҳоси уларнинг постклассик алгоритмик филтрлаш хусусиятларига эга эканлиги ва инсон аралашувини минималлаштиргани билан асосланади. Хусусан, Божхона қўмитасининг «Хавфларни бошқариш автоматлаштирилган тизими» [10] юкларни 84% гача инсон омилисиз автоматик расмийлаштириш имконини беради. Давлат божхона ва солиқ қўмиталарининг расмий ҳисоботларига кўра [9,10], ушбу АБТлар инсон аралашувини минималлаштириб, юқори автономлик даражасини намоиш этмоқда ва шу сабабли интеграл баҳолашда 9 баллга лойик деб топилди.

Энергетика ва Оғир саноат кластерининг (АСКУЭ, АСКУГ, СКАДА) 6 / 10 балл даражасида қолаётганлиги эса уларнинг техник қолоқлигини эмас, балки назарий-концептуал чегарасини англатади. Рақамли технологиялар вазирлиги ҳисоботлари [8] таҳлили шуни кўрсатадики, ушбу тизимлар Франция (Schneider Electric) ва Германия (Siemens) каби энг замонавий ускуналар билан жиҳозланган бўлса-да, уларнинг иқтисодий мантиқи ҳали ҳам РАСУ давридан қолган «классик экстенсив фикрлаш» доирасида, яъни иқтисодий модели фискал назорат чегарасида турибди, бу эса уларнинг баҳосини 6 балл даражасида чеклайди. Улар фақат жисмоний ҳажмни ўлчайди ва қарздорни автоматик ўчиради (фискал назорат), лекин Хитойнинг «Шаҳар мияси» (City Brain) каби энергия ва сув ресурсларини саноат тармоқлари ўртасида автоном-алгоритмик тақсимлаш, яъни иқтисодий қарорларни мустақил лойиҳалаш даражасига чиқмаган.

Глобал чақириқлар контекстида Европа Иттифоқининг AI Act қонуни ва СВМ (трансчегаравий углерод солиғи) моделлари Ўзбекистон АБТ тизимлари учун янги назарий талабларни қўймоқда. Миллий тизимлар (АСУ-Риск, Е-Ижтимоий ҳимоя) ЕИ стандарти бўйича «Юқори хавfli» (High Risk) гуруҳга киради, демак уларнинг алгоритмлари хато қарор чиқармаслиги учун улар устидан қатъий инсон назорати (Human-in-the-loop) зарур.

Маҳаллий экспортчиларимиз («Навоийазот», металлургия корхоналари) Европа бозорида ўз рақобатбардошлигини йўқотмаслиги учун саноат ва сув хўжалиги АБТларимиз (10, 11, 13-тизимлар) тезкорлик билан маҳсулот таркибидаги экологик зарарни рақамли ҳисоблайдиган тизимларга айланиши керак. Бу эса миллий илмий мактаблар (В. Қобулов ва С. С. Ғуломов ворислари) олдига алоҳида ишлаётган 20 та АБТни ягона миллий алгоритмик экотизимга бирлаштириш ва уларнинг суверен методологиясини яратиш вазифасини қўяди.

Ушбу амалий таҳлил шуни кўрсатадики, «Рақамли Ўзбекистон – 2030» дастури доирасида республикада жиддий АБТ инфратузилмаси шакллانган. Бироқ, ушбу тизимларнинг аксарияти (айниқса энергетика ва саноатда) ҳали ҳам РАСУ давридан қолган «классик иқтисодий назария чегарасида» турибди — яъни улар технологиядан фақат назорат ва ҳисоблаш учун фойдаланмоқдалар.

Ўзбекистон рақамли иқтисодиётининг кейинги истиқболи ушбу 20 та тизимни шунчаки алоҳида ишлатиш эмас, балки уларни Хитойнинг «Шаҳар мияси» ёки Европанинг яхлит норматив платформалари каби **ягона миллий алгоритмик экотизимга** бирлаштиришдан иборатдир. Миллий илмий мактабларнинг (В. Қобулов ва С. С. Ғуломов ворисларининг) вазифаси — ана шу тизимлараро интеграциянинг суверен методологиясини яратишдир.

Биринчидан, иқтисодиёт илмида чизикли академик монополизм даври бутунлай тугади. Ўзбекистоннинг замонавий илмий макони полицентрик тизим бўлиб, унда классик кибернетик мактаблар, НУУзнинг қатъий эконометрикаси, ТАТУнинг муҳандислик ёндашуви ва ТДЮУнинг киберҳуқуқ мактаби ўзаро уйғунликда яшамоқда. Бу илмий плюрализм билимларнинг холислигини таъминловчи асосий драйвердир.

Иккинчидан, В. Қобулов кураторлигида яратилган РАСУ тизимининг тарихий таҳлили шуни кўрсатдики, технологиялардан фақатгина классик иқтисодий назария доирасидаги планни ҳисоблаш воситаси сифатида фойдаланиш ўз чегарасига эга. Бугунги глобал алгоритмик моделларда эса алгоритмнинг ўзи мустақил иқтисодий куч ва регуляторга айланган.

Учинчидан, «Рақамли Ўзбекистон – 2030» стратегиясини муваффақиятли амалга ошириш учун республикага суверен гибрид модел зарур. Ўзбекистон ғарб монетаризмининг кўр-кўрона кўчирмаслиги, АҚШ корпоратив монополиясига тотал тобе бўлмаслиги ёки

Хитойнинг қатъий алгоритмик назоратини тўлиқ қабул қилмаслиги керак. Оптимал йўл — стратегик макроиқтисодий кластерлар ва давлат ресурслари компьютер механизмларининг алгоритмик дизайни воситасида (Хитой намунасида) мувофиқлаштириладиган, кичик ва ўрта бизнес эса мослашувчан бозор институтлари ва қатъий инсон ҳуқуқлари ҳимояси доирасида (Европа андозаларида) ривожланадиган гибрид тизимни яратишдир.

VI. CONCLUSION (ХУЛОСА)

Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт илмий мактабларининг эволюциясини ретроспектив таҳлил қилиш ва уларни замонавий глобал алгоритмик моделлар билан қиёслаш натижасида қуйидаги фундаментал илмий ва амалий хулосалар шакллантирилди:

1. Академик монополизмни бартараф этиш ва илмий плюрализмнинг ғалабаси:

Тўртинчи саноат инқилоби (Индустрия 4.0) ва рақамли трансформация жараёнларининг трансчегаравий мураккаблиги иқтисодиёт илмида чизиқли, бир марказга бўйсунувчи академик монополизм даврини бутунлай тугатди. Рақамли маконда ҳақиқатга бўлган монополияни бирор-бир алоҳида назария ёки концепция ўзида ушлаб тура олмайди. Замонавий Ўзбекистоннинг илмий макони полицентрик ва диверсификациялашган горизонтал экотизимга трансформация бўлди. Бу тизимда ТДИУнинг классик кибернетик мактаби, ЎЗМУ ва ЖИДУнинг қатъий эконометрик моделлаштириш йўналиши, ТАТУ ва Инҳа университетининг муҳандислик-технологик (Big Data ва Machine Learning) ёндашуви ҳамда ТДЮУнинг киберҳуқуқ ва СИ этикаси мактаби ўзаро интеграцияда фаолият юритмоқда. Бу илмий плюрализм миллий рақамли иқтисодиёт стратегияларининг холислиги ва самарадорлигини таъминловчи бош омилдир.

2. РАСУ тизимининг тарихий мероси ва концептуал ворислиги:

Академик В. Қобулов раҳбарлигида яратилган РАСУ (Республика автоматлаштирилган бошқарув тизими) лойиҳалари Мустақиллик йилларида мамлакатда юзага келиши мумкин бўлган технологик вакуум ва қолоқликнинг олдини олди. РАСУ доирасида яратилган соҳавий АБТлар ва маълумотларни кодлаш стандартлари бугунги «Электрон ҳукумат» (E-government) тизимининг методологик ва меъёрий пойдевори бўлиб хизмат қилмоқда. Бироқ, ретроспектив таҳлил шуни кўрсатдики, РАСУ алгоритмлари классик иқтисодий назарияларга (қийматнинг меҳнат назариясига) таянгани сабабли, технологиядан фақат экстенсив план кўрсаткичларини марказдан туриб тезроқ ҳисоблаш ва назорат қилиш учун «техник инструмент» сифатида фойдаланилган.

3. Миллий АБТ экотизимининг замонавий ҳолати ва назарий чегараси:

Бугунги кунда Ўзбекистонда ишлаб турган 20 та асосий АБТ тизимининг таҳлили республикада жиддий рақамли инфратузилма шаклланишини кўрсатди. Финтех ва Солиқ кластери (АСУ-Риск, ТССМ) постклассик алгоритмик филтрлаш даражасига чиққан бўлса-да, Энергетика, Оғир саноат ва Сув хўжалиги кластерлари (АСКУЭ, СКАДА тизимлари) ҳали ҳам классик экстенсив фикрлаш ва фискал назорат чегарасида турибди. Яъни, ушбу тизимлар иқтисодий қарорларни мустақил ва автоном тарзда лойиҳалаш даражасига чиқмаган. Миллий АБТларни ривожлантиришнинг кейинги босқичи уларни шунчаки алоҳида ишлатиш эмас, балки сунъий интеллект бошқарувидаги ягона миллий рақамли платформага бирлаштиришдан иборат.

4. Глобал чақириқлар ва «Рақамли Ўзбекистон – 2030» учун суверен гибрид модел:

Жаҳондаги уч кутбли технологик рақобат — Хитойнинг предиктив давлат-платформавий модели, АҚШнинг транснационал алгоритмик капитализми ва Европа Иттифоқининг институционал-норматив (AI Act, CBAM) моделлари Ўзбекистон иқтисодиёти ва қонунчилиги олдига фундаментал вазифаларни қўймоқда. Маҳаллий экспортчиларни Европанинг «яшил филтрлари» (CBAM) углерод солиғидан ҳимоя қилиш учун миллий саноат АБТлари маҳсулот таркибидаги экологик зарарни рақамли ҳисоблайдиган тизимларга айланиши шарт. Ўзбекистон Республикаси учун энг мақбул суверен йўл — **гибрид алгоритмик моделни** яратишдир. Ушбу модел доирасида:

✓ Стратегик макроиқтисодий тармоқлар, энергетика ва давлат ресурслари компьютер механизмларининг алгоритмик дизайни воситасида (Хитой намунасида) предиктив лойиҳалаштирилади;

✓ Хусусий сектор, кичик ва ўрта бизнес ҳамда миллий рақамли экотизимлар (Узум, Яндекс) мослашувчан бозор институтлари, шаффофлик ва қатъий инсон ҳуқуқлари ҳамда маълумотлар дахлсизлиги ҳимояси остида (Европанинг AI Act ва GDPR андозаларида) ривожланади.

Ана шу комплекс назарий-амалий парадигмани шакллантириш ва миллий рақамли суверенитетни таъминлаш яқин ўн йилликда ўзбекистонлик янги авлод иқтисодчилари, ИТ-муҳандислари ва киберҳуқуқшунослари фаолиятининг бош илмий вектори бўлиб қолиши лозим.

VII. REFERENCES (Фойдаланилган адабиётлар рўйхати)

1. «Рақамли Ўзбекистон – 2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида : Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони № ПФ-6079, 2020 йил 5 октябрь
2. Рақамли трансформация ва иқтисодиёт тармоқларига ахборот тизимларини жорий этиш ҳолати тўғрисида : Якуний йиллик ҳисобот // Ўзбекистон Республикаси Рақамли технологиялар вазирлигининг расмий ахборот портали. – URL: digital.uz (мурожаат санаси: 20.06.2026).
3. Қобулов, В. Қ. Иқтисодиёт ва кибернетика Тошкент: Фан, монография 1976. – 284 б.
4. Кабулов В.К. «Алгоритмизация решения оптимизационных задач» *Ташкент: «Фан», 2008 год.*
5. Кабулов В.К. «Алгоритмические и логические методы в теории управляющих систем» *Ташкент, НПО «Кибернетика» АН РУз, 2000 год*
6. Кабулов В.К. «Кибернетика академическая: история становления, достижения, проблемы» — *Ташкент: НПО «Кибернетика» АН РУз, 1993 год.* Монография
7. Кабулов В.К. «Человек — ЭВМ» — *Ташкент: «Фан», 1988 год.* Монография
8. Гулямов С.С. моделирование развития промышленных узлов. Москва. Издательство «Экономика» 1976 год. 176 стр.
9. Гулямов С.С. Моделирование социально-экономического развития территориально-производственных комплексов. Ташкент. Фан.1980 год. 193 стр.
10. Гулямов С.С., Аюпов Р., Абдуллаев А.М. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялари. — Ташкент: ТМИ, 2019. — 387 с.
11. Гулямов С.С. и др. Цифровая трансформация креативной экономики Нового Узбекистана. Монография.Ташкент: Dizayn market, 2026. – 664 с.

12. Гулямов, С. С. Искусственный интеллект и когнитивные технологии в экономике. Учебное пособие Москва : РЭУ, 2022. – 178 с.
13. Гулямов, Саид. Кибер право – как новая комплексная отрасль права Юридический вестник. – 2020. – Т. 1, № 2. – С. 45–53.
14. Солиқ тизимида рақамли маъмуриятчилик ва хавфларни бошқариш тизимларининг (АСУ-Риск) самарадорлиги : таҳлилий маълумотнома // Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Солиқ қўмитасининг расмий портали. – URL: <https://soliq.uz> (мурожаат санаси: 20.06.2026).
15. Давлат божхона хизмати органларида хавфларни бошқариш автоматлаштирилган тизимининг қўлланилиши ва „Яшил йўлак“ статистикаси : расмий ҳисобот // Ўзбекистон Республикаси Давлат божхона қўмитасининг расмий портали. – URL: <https://customs.uz> (мурожаат санаси: 20.06.2026).
16. Ўзбекистон Республикаси Очик маълумотлар портали (Республика АБТ тизимлари ва ИВЦ тармоқларининг очик реестрлари) : расмий давлат портали. – Тошкент, 2026. – URL: egov.uz (мурожаат санаси: 20.06.2026).
17. Ўзбекистон Республикасида рақамли инфратузилма ва инновацион технологиялар ривожланишининг асосий кўрсаткичлари : статистик тўплам // Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Статистика агентлигининг расмий статистика портали. – URL: <https://stat.uz> (мурожаат санаси: 20.06.2026).
18. Hurwicz, L. Designing Economic Mechanisms : monograph / L. Hurwicz, S. Reiter. – Cambridge : Cambridge University Press, 2006. – 342 p. – URL: <https://www.cambridge.org/core/books/designing-economic-mechanisms/C30EE18B606852D398668F189C1945F5> (дата обращения: 20.06.2026).
19. Nisan, N. Algorithmic Game Theory : tutorial manual / N. Nisan, T. Roughgarden, E. Tardos, V. Vazirani. – New York : Cambridge University Press, 2007. – 774 p. – URL: <https://www.cambridge.org/core/books/algorithmic-game-theory/0092C07CA8B724E1B1BE2238DDD66B38> (дата обращения: 20.06.2026).
20. Li, B. Foundations of Algorithmic Economics: The Cognitive Revolution and the Grand Synthesis of Economics : monograph / B. Li. – Beijing : Economic Daily Press, 2019. – 412 p. – URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=6111307 (дата обращения: 20.06.2026).
21. Li, B. Algorithmic Economics as an Economics of Thought / B. Li // Munich Personal RePEc Archive (MPRA). – 2022. – Paper no. 113563. – P. 1–28. – URL: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/113563/> (дата обращения: 20.06.2026).
22. Zeng, J. Artificial Intelligence with Chinese Characteristics: National Strategy, Algorithmic Governance and the City Brain Project / J. Zeng // International Journal of Cultural Studies. – 2022. – Vol. 25, no. 3. – P. 312–330. – URL: sagepub.com (дата обращения: 20.06.2026).
23. Srnicek, N. Platform Capitalism : analytical review / N. Srnicek. – Cambridge : Polity Press, 2017. – 192 p. – URL: politybooks.com (дата обращения: 20.06.2026).
24. Varoufakis, Y. Technofeudalism: What Killed Capitalism : political essay / Y. Varoufakis. – London : Bodley Head, 2023. – 288 p. – URL: penguin.co.uk (дата обращения: 20.06.2026).
25. Zuboff, S. The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power : monograph / S. Zuboff. – New York : PublicAffairs, 2019. – 704 p. – URL: publicaffairsbooks.com (дата обращения: 20.06.2026). Martineau, J. Algorithmic Capital: A Critical Theory of Artificial Intelligence and Society : monograph / J.

26. Martineau, J. S. O'Donnell. – London : Pluto Press, 2024. – 256 p. – URL: plutobooks.com (дата обращения: 20.06.2026).
27. Artificial Intelligence and the Future of Financial Ecosystems : annual report // World Economic Forum (WEF). – Geneva, 2024. – 84 p. – URL: weforum.org (дата обращения: 20.06.2026).
28. Digital Economy Report 2024: Shaping the Future of Data-driven Development // United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). – New York : United Nations, 2024. – 168 p. – URL: unctad.org (дата обращения: 20.06.2026).
29. Gulyamov, S. Cyber law and cybersecurity: a guide to modern legal challenges. The European regulatory experience : study guide / S. Gulyamov. – Tashkent : Cyber-Law Publishing, 2025. – 240 p. – URL: gulyamov.org (дата обращения: 20.06.2026).
30. Gulyamov, S. Prompt Injection Attacks in Large Language Models and AI Agent Systems: A Comprehensive Review of Vulnerabilities, Attack Vectors, and Defense Mechanisms / S. Gulyamov, A. Rodionov, R. Khursanov // Information. – 2026. – Vol. 17, no. 1. – P. 54–71. – URL: mdpi.com (дата обращения: 20.06.2026).
31. Said, G. Adapting legal systems to the development of artificial intelligence: solving the global problem of AI in judicial processes / G. Said, K. Azamat, S. Ravshan // International Journal of Cyber Law. – 2023. – Vol. 1, no. 4. – P. 4–15. – URL: cyberlawjournal.org (дата обращения: 20.06.2026). LEX.UZ +4

Xalikov Baxrom Shomurovich,
TIPU "Iqtisodiyot" kafedrası v.v.b.dotsenti,
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
mustaqil tadqiqotchisi.
E-mail: bahromxalikov@mail.ru
ORCID kodi: 0009-0003-4954-3890

KOMPANIYALARDA PUL OQIMINING TAHLILINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI

Халиков Бахром Шомуродович,
и.о. доцента кафедры «Экономика»
Ташкентского университета экономики и
педагогика, независимый соискатель
Ташкентского государственного
экономического университета.
E-mail: bahromxalikov@mail.ru
ORCID: 0009-0003-4954-3890

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АНАЛИЗА ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ В КОМПАНИЯХ

Bahrom Shomurovich Xalikov
Acting Associate Professor of the Department of
Economics, Tashkent University of Economics and
Pedagogy, Independent Researcher,
Tashkent State University of Economics
E-mail: bahromxalikov@mail.ru
ORCID: 0009-0003-4954-3890

WAYS TO IMPROVE CASH FLOW ANALYSIS IN COMPANIES

Annotatsiya. Kompaniyalar pul oqimining barqarorligini ta'minlash ularning likvidiligi va to'lovga qobiligini ta'minlashning zaruriy sharti hisoblanadi. O'z navbatida kompaniyalar pul oqimining barqarorligini ta'minlash pul oqimining tahlilini takomillashtirish zaruriyatini yuzaga keltiradi. Maqolada kompaniyalar pul oqimining ilmiy-nazariy asoslari tadqiq qilingan va pul oqimi tahlilini takomillashtirishga qaratilgan ilmiy takliflar ishlab chiqilgan.

Tayanch so'zlar: kompaniya, pul oqimi, pul mablag'lari, joriy aktivlar, asosiy faoliyat, investision faoliyat, moliyaviy faoliyat, likvidlilik.

Аннотация. Обеспечение стабильности денежного потока является обязательным условием обеспечения их ликвидности и платежеспособности. В свою очередь, обеспечение стабильности денежного потока обуславливает необходимость совершенствования анализа денежного потока. В статье исследованы научно-теоретические основы денежного потока компаний и разработаны научные предложения, направленных на совершенствование анализа денежного потока.

Ключевые слова: компания, денежный поток, денежные средства, текущие активы, основная деятельность, инвестиционная деятельность, финансовая деятельность, ликвидность.

Abstract. Ensuring cash flow stability is a prerequisite for ensuring liquidity and solvency. Ensuring cash flow stability, in turn, necessitates improving cash flow analysis. The article examines the scientific and theoretical foundations of the cash flow of companies and develops scientific proposals aimed at improving the analysis of cash flow.

Key words: company, cash flow, cash, current assets, core activities, investment activities, financial activities, liquidity.

KIRISH

Yangi O'zbekistonning 2022-2026 yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-sonli Farmoni bilan tasdiqlangan Yangi O'zbekistonning 2022-2026 yillarga mo'ljallangan Taraqqiyot strategiyasida tadbirkorlik faoliyatini tashkil qilish va doimiy daromad manbalarini shakllantirish uchun sharoitlar yaratish, xususiyl sektorning Yalpi ichki mahsulotdagi ulushini 80 foizga va eksportdagi ulushini 60 foizga yetkazish, milliy iqtisodiyot barqarorligini ta'minlash va yalpi ichki mahsulotda sanoat ulushini oshirishga qaratilgan sanoat siyosatini davom ettirib, sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarish hajmini 1,4 baravarga oshirishning zaruriy shartlaridan biri sifatida e'tirof etilgan [1]. Bu esa, kompaniyalarning pul oqimi barqarorligini ta'minlash zaruriyatini yuzaga keltiradi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi.

R.Gaysinning fikriga ko'ra, kompaniyaning pul oqimlarini hisob-kitob qilishning to'g'ri usulida pul mablag'lari hisobraqamlari orqali amalga oshiriladigan operatsiyalar uch turdagi faoliyat yo'nalishlari bo'yicha guruhlanadi:

*joriy (asosiy) faoliyat – mahsulotlarni sotish natijasida tushumlarni olish, mol yetkazib beruvchilar oldidagi kreditor qarzdorlikni to'lab berish, qisqa muddatli kreditlar olish, byudjet bilan hisoblashish, ish haqi to'lash, olingan kreditlar va qarzlarga foiz to'lash;

*investision faoliyat – pul mablag'larining asosiy vositalar va nomoddiy aktivlarni sotib olish va sotish bilan bog'liq bo'lgan harakati;

*moliyaviy faoliyat – uzoq muddatli kreditlar va qarzlarni olish, uzoq muddatli qimmatli qog'ozlarni sotib olish, olingan kreditlar va qarzlarga foiz to'lash, dividendlar to'lash [2].

G.Gukasyanning fikricha, sof moliyaviy natija va sof pul oqimi o'rtasidagi farqni bartaraf qilish uchun sof foyda yoki sof zararga quyidagilarni hisobga olgan holda tuzatishlar kiritiladi:

- tovar zaxiralari, debitor qarzdorlik, qisqa muddatli moliyaviy quyilmalar, qisqa muddatli majburiyatlar;

- aylanmadan tashqaridagi aktivlarga hisoblangan amortizatsiya, o'tgan yillarning joriy yilda aniqlangan foydasi yoki zarari;

- investision va moliyaviy faoliyatda o'z aksini topgan boshqa moddalar [3].

L.Basovskiyning fikriga ko'ra, bozor iqtisodiyoti sharoitida korxonalarning pul oqimini tahlili ular faoliyatining muvaffaqiyatini ta'minlovchi instrumentlardan biri hisoblanadi. Tahlilning ushbu yo'nalishi korxonaning moliyaviy holati va to'lovga qobilligini baholashga yordam beradi, inflyasiya sharoitida korxonaning likvidligini ob'ektiv baholash imkonini beradi va korxona faoliyatining turlari bo'yicha pul oqimining harakatini aniq belgilab beradi [4].

A.Osipovanning xulosasiga ko'ra, kompaniya pul oqimlari tahlilining muhim elementi bo'lib, tahlilning quyidagi texnik usullari hisoblanadi:

- an'anaviy logistik usullar;
- kompaniya faoliyatining natijalariga ta'sir qiluvchi omillarni o'rganishda keng qo'llaniladigan usullar (zanjirli bog'lanish, absolyut va nisbiy farqlanish, integral usul, dasturlash, korrelyasion tahlil usuli, o'yinlar usuli, operatsiyalarni tadqiq qilish usuli) [5].

T.Karpovning fikriga ko'ra, pul oqimlarining tahlili quyidagi natijalarni beradi:

- korxonani normal faoliyat ko'rsatishi uchun zarur bo'lgan pul mablag'larining yetarliligini aniqlash;
- operasion, investision va moliyaviy faoliyat jarayonida pul mablag'laridan foydalanish samaradorligi va intensivligini aniqlash;
- pul mablag'larining kirimi va chiqimiga ta'sir qiluvchi omillarni o'rganish;
- pul mablag'larini jalb qilish imkoniyatlariga baho berish;
- korxona duchor bo'ladigan moliyaviy risk turini aniqlash [6].

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqotning obyekti sifatida kompaniyalarning pul oqimlari va ularning moliyaviy barqarorlikka ta'siri tanlandi. Tadqiqot predmeti kompaniyalarda pul oqimlarini tahlil qilish jarayonida yuzaga keladigan iqtisodiy munosabatlar hamda pul oqimi tahlilini takomillashtirish yo'llaridan iborat.

Tadqiqotning nazariy-uslubiy asosini pul oqimlarini boshqarish va tahlil qilish bo'yicha xorijiy va mahalliy olimlarning ilmiy ishlari, xalqaro moliyaviy hisobot standartlari, O'zbekiston Respublikasining amaldagi normativ-huquqiy hujjatlari hamda korporativ moliyaviy hisobotlar tashkil etdi.

Tadqiqot jarayonida iqtisodiy hodisa va jarayonlarni o'rganishning tahlil va sintez, induksiya va deduksiya, qiyosiy tahlil, iqtisodiy-statistik tahlil, guruhlash, dinamik qatorlar tahlili, koeffitsiyentlar usuli hamda regressiya tahlili usullaridan foydalanildi. Xususan, pul oqimlarining tarkibi va dinamikasini baholashda gorizontaal va vertikal tahlil usullari qo'llanildi. Kompaniyaning to'lovga qobiliyatligi va likvidligini baholashda pul oqimining jami majburiyatlarga nisbati ko'rsatkichi asosida moliyaviy koeffitsiyentlar tahlili amalga oshirildi.

Empirik tadqiqot bazasi sifatida O'zbekneftgazning 2020–2024 yillardagi moliyaviy hisobotlari ma'lumotlaridan foydalanildi. Mazkur ma'lumotlar asosida pul mablag'larining joriy aktivlar tarkibidagi ulushi, joriy majburiyatlarning tarkibi va pul oqimlarining shakllanish manbalari tahlil qilindi. Shuningdek, mahsulot sotishdan olingan tushumning pul oqimlariga ta'sirini baholashda regressiya tahlili elementlaridan foydalanishning ilmiy-amaliy imkoniyatlari asoslab berildi.

Tadqiqot natijalarini umumlashtirish jarayonida iqtisodiy-mantiqiy mushohada, taqqoslash va ekspert baholash usullaridan foydalanildi. Natijada kompaniyalarda pul oqimi tahlilining samaradorligini oshirishga qaratilgan ilmiy-amaliy taklif va tavsiyalar ishlab chiqildi.

NATIJA VA MUHOKAMA

Kompaniyalarda pul mablag'larining kirimi quyidagi elementlardan tashkil topadi:

- tahlil qilinayotgan davr mobaynida olingan foyda;
- asosiy vositalarga hisoblangan amortizatsiya ajratmalari;
- debitor qarzdorlik va tovar-moddiy zaxiralariga joylangan mablag'larning bo'shab qolishi;
- kreditor qarzdorlik miqdorining ko'payishi;
- tijorat banklaridan kreditlar olish;
- aksiyadorlik kapitali va boshqa passivlar summasining oshishi;
- moliyaviy grantlar jalb qilish.

Korxonalarda pul mablag'larining chiqimi, odatda, quyidagi elementlardan tashkil topadi:

- debitor qarzdorlik va tovar-moddiy zaxiralarga qo'shimcha mablag'lar joylashtirish;
- soliqlar, foizlar, dividendlar, bo'naklar to'lash;
- penya va jarimalar to'lash;
- banklardan olingan kreditlarni to'lash;
- tijorat kreditlari bo'yicha asosiy qarz summasi va foizlarni to'lash;
- kreditor qarzdorlik miqdorining kamayishi;
- aksiyadorlik kapitali summasining kamayishi.

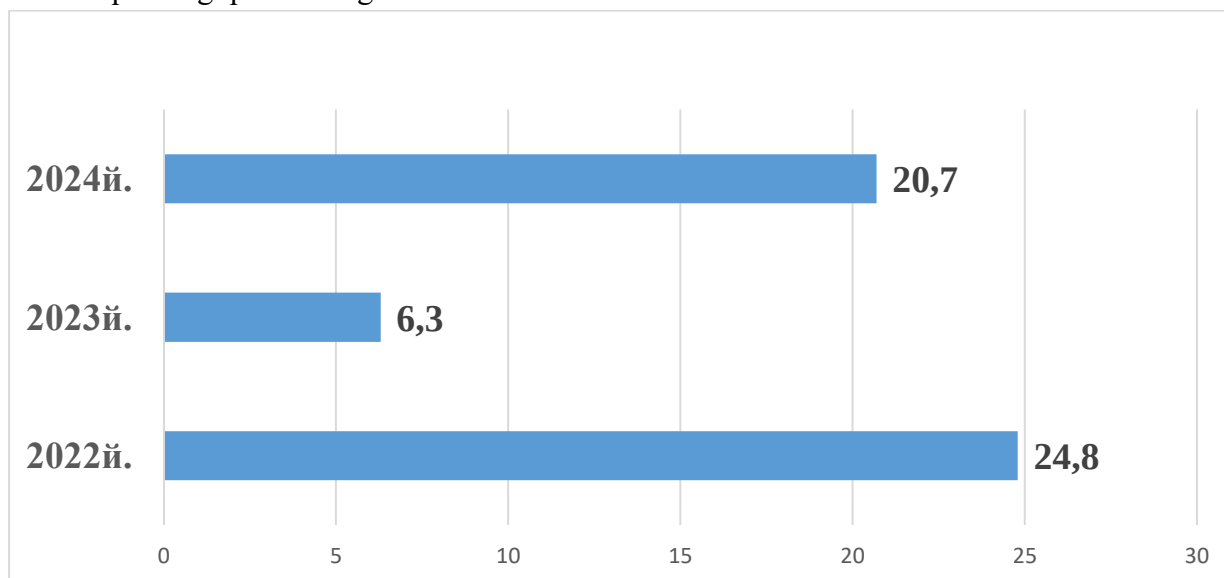
Kompaniyaning umumiy pul oqimini barcha qarz majburiyatlari summasiga bo'lish orqali uning to'lovga qobilligi aniqlanadi (1-jadval).

1-jadval

Kompaniya umumiy pul oqimining uning jami majburiyatlariga nisbatan darajasiga ko'ra kredit to'loviga layoqatlilik mezonlari va sinflari [7]

Umumiy pul oqimining jami qarz majburiyatlariga nisbatan darajasi	Kredit to'loviga layoqatlilik bo'yicha sinflar
0,75	I
0,50	II
0,30	III
0,25	IV
0,20	V
0,15	VI

1-jadvaldan aniq ko'rish mumkinki, kompaniya umumiy pul oqimining jami qarz majburiyatlariga nisbatan darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, uning kredit to'loviga layoqatlilik darajasi shuncha yuqori bo'ladi. Bu esa, birinchidan, pul mablag'larining likvidlilik darajasi eng yuqori bo'lgan aktiv ekanligi bilan, ikkinchidan, tijorat banklari kreditlarini korxonaning joriy hisobraqamidagi pul mablag'lari hisobidan to'lanishi bilan izohlanadi.



1-rasm. "O'zbekneftgaz" AJ joriy aktivlarining tarkibida pul mablag'larining ulushi, foizda¹

¹ Рasm муаллиф томонидан "Ўзбекнефтегаз" АЖнинг молиявий ҳисоботлари маълумотлари асосида тузилган.

1-rasm ma'lumotlaridan ko'rinadiki, "O'zbekneftgaz" AJ joriy aktivlarining tarkibida pul mablag'larining ulushi 2022-2024 yillarda nisbatan past bo'lgan. Buning ustiga, pul mablag'larining joriy aktivlar tarkibidagi ulushi 2024 yilda 2022 yilga nisbatan sezilarli darajada pasaygan.

2-jadval

"O'zbekneftgaz" AJ joriy majburiyatlarining tarkibi, foizda2

Joriy majburiyatlar	2020y.	2021y.	2022y.	2023y.	2024y.
Kreditor qarzдорlik	81,6	45,2	44,6	28,1	30,6
Olingan kreditlar va qarzlar	17,1	26,9	39,2	31,9	53,6
Boshqa joriy majburiyatlar	1,3	27,9	16,2	40,0	15,8
Joriy aktivlar – jami	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

2-jadvaldan aniq ko'rimsh mumkinki, "O'zbekneftgaz" AJ joriy majburiyatlarining tarkibida kreditor qarzдорlikning ulushi 2020-2024 yillarda pasayish tendensiyasiga ega bo'lgan. Ushbu pasayish olingan kreditlar va qarzlarining hamda boshqa kreditor qarzдорlikning joriy majburiyatlardagi ulushini mazkur davrda o'sish sur'atlariga ega bo'lganligi bilan izohlanadi.

2-jadvaldan yaqqol ko'rinadiki, "O'zbekneftgaz" AJ joriy majburiyatlarining tarkibida olingan kreditlar va qarzlarining ulushi 2024 yilda 2020 yilga nisbatan yuqori sur'atda oshgan. Bu esa, mazkur davrda tijorat banklaridan olingan kreditlar miqdorining oshganligi bilan izohlanadi.

2.3-jadvaldan aniq ko'rinadiki, "O'zbekneftgaz" AJ joriy majburiyatlarining tarkibida boshqa kreditor qarzдорlikning ulushi 2023 yilda oldingi yillarga nisbatan keskin oshgan va 40,0 foizga yetgan. Bu esa, 2023 yilda Jamiyatning moliyaviy kafolatlari summasini keskin oshganligi bilan izohlanadi. 2023 yilda moliyaviy kafolatlari summasi 9158 mlrd. so'mni tashkil etdi. Bu esa, jami joriy majburiyatlarning 33,7 foizini tashkil etdi.

Xulosa va takliflar.

Tadqiqot jarayonida quyidagi xulosalarni shakllantirdik:

- kompaniyaning pul oqimlarini hisob-kitob qilishning to'g'ri usulida pul mablag'lari hisobraqamlari orqali amalga oshiriladigan operatsiyalar uch turdagi faoliyat yo'nalishlari bo'yicha guruhlanadi:

*joriy (asosiy) faoliyat – mahsulotlarni sotish natijasida tushumlarni olish, mol yetkazib beruvchilar oldidagi kreditor qarzдорlikni to'lab berish, qisqa muddatli kreditlar olish, byudjet bilan hisoblashish, ish haqi to'lash, olingan kreditlar va qarzlariga foiz to'lash;

*investision faoliyat – pul mablag'larining asosiy vositalar va nomoddiy aktivlarni sotib olish va sotish bilan bog'liq bo'lgan harakati;

*moliyaviy faoliyat – uzoq muddatli kreditlar va qarzlar olish, uzoq muddatli qimmatli qog'ozlarni sotib olish, olingan kreditlar va qarzlariga foiz to'lash, dividendlar to'lash;

- sof moliyaviy natija va sof pul oqimi o'rtasidagi farqni bartaraf qilish uchun sof foyda yoki sof zararga quyidagilarni hisobga olgan holda tuzatishlar kiritiladi: tovar zaxiralari, debitor qarzдорlik, qisqa muddatli moliyaviy quyilmalar, qisqa muddatli majburiyatlar; aylanmadan

2 Жадвал муаллиф томонидан "Ўзбекнефтгаз" АЖнинг йиллик ҳисоботлари маълумотлари асосида тузидган.

tashqaridagi aktivlarga hisoblangan amortizatsiya, o'tgan yillarning joriy yilda aniqlangan foydasi yoki zarari; investision va moliyaviy faoliyatda o'z aksini topgan boshqa moddalar;

- kompaniyaning umumiy pul oqimini barcha qarz majburiyatlari summasiga bo'lish orqali uning to'lovga qobilligi aniqlanadi va bunda kompaniya umumiy pul oqimining jami qarz majburiyatlariga nisbatan darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, uning to'lovga qobilligi shuncha yuqori bo'ladi;

- "O'zbekneftgaz" AJ joriy aktivlarining tarkibida pul mablag'larining ulushi 2022-2024 yillarda nisbatan past bo'lgan. Buning ustiga, pul mablag'larining joriy aktivlar tarkibidagi ulushi 2024 yilda 2022 yilga nisbatan sezilarli darajada pasaygan;

- 2020-2024 yillarda "O'zbekneftgaz" AJ joriy majburiyatlarining tarkibida kreditor qarzdorlik va olingan kreditlarning ulushi nisbatan yuqori bo'lgan.

Fikrimizcha, kompaniyalarning pul oqimi tahlilini takomillashtirish uchun quyidagi tadbirlarni amalga oshirish lozim:

1. Pul mablag'larining kompaniya joriy aktivlarining tarkibidagi ulushini o'zgarishini tahlil qilishda hujjatlashtirilgan akkreditivlar bo'yicha deponent qilingan pul mablag'larini hisobga olmaslik lozim. Chunki, hujjatlashtirilgan akkreditivlar bo'yicha deponent qilingan pul mablag'laridan kompaniya foydalana olmaydi va buning ustiga ushbu pul mablag'lari uchun tijorat banklari foiz to'lamaydi.

2. Pul oqimining tarkibi va dinamikasini tahlil qilishda, birinchidan, mahsulotlarni sotishdan olingan tushum miqdorining o'zgarishiga ta'sir qiluvchi omillarning regression tahlilini amalga oshirish kerak; ikkinchidan, tahlil jarayonida tannarxning mahsulotlarni sotishdan olingan tushumga nisbatan darajasining o'zgarishiga alohida e'tibor qaratish zarur; uchinchidan, kompaniyaning investision faoliyati bo'yicha pul oqimini tahlil qilishda diskontlangan pul oqimini (Discounted Cash Flow, DCF) hisoblash lozim. Chunki, DCF kelgusida kelib tushadigan pullarni inflyasiya ta'sirida, qaytmaslik riski tufayli, devalvatsiya ta'sirida va muqobil daromadlilik tufayli qadrsizlanishini baholash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-sonli Farmoni. Yangi O'zbekistonning 2022-2026 yillarga mo'ljallangan Taraqqiyot strategiyasi to'g'risida//www.lex.uz.

2. Гайсин Р.С. Экономическая теория: учебник / Под ред. Р.С. Гайсина. М.: НИЦ ИНФРА-М., 2013. – 234с.

3. Гукасьян Г.М. Экономическая теория: учебник и практикум. М.: Изд-во Юрайт, 2013. - 573 с.

4. Басовский Л.Е. Экономическая теория: учебник. М.: ИНФРА-М., 2013. 224 с.

5. Осипова А.И. Методические основы анализа денежных средств//Экономика и социум, 2019. - №12. – С. 763-766.

6. Карпова Т.П. Учёт, анализ и бюджетирование денежных потоков: учеб.пособие /Т.П. Карпова, В.В. Карпова– М.: Вузовский учебник ИНФРА – М. 2013. - 314с.

7. Банковское дело. Под ред. проф. О.И. Лаврушина. Учебник. – М.: КНОРУС, 2008. – С. 387.

Ollokulova Feruza Mansurovna

Termiz davlat universiteti doktoranti, PhD

Email: ollokulovaf@tersu.uz

0009-0001-4427-1879

DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK TARKIBI VA RIVOJLANISH OMILLARI

Оллокулова Феруза Мансуровна

докторант Термезского государственного

университета, PhD

Email: ollokulovaf@tersu.uz

0009-0001-4427-1879

**СТРУКТУРА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА И
ФАКТОРЫ ЕГО РАЗВИТИЯ**

Ollokulova Feruza Mansurovna

doctoral candidate at Termez State University, PhD

Email: ollokulovaf@tersu.uz

0009-0001-4427-1879

**THE STRUCTURE OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP AND FACTORS OF ITS
DEVELOPMENT**

Annotatsiya. Maqolada davlat-xususiy sheriklikning tarkibiy elementlari va uning rivojlanishiga ta'sir etuvchi institutsional, huquqiy, moliyaviy hamda tashkiliy omillar kompleks tahlil qilingan. Tadqiqot davomida davlat va xususiy sherik o'rtasida risklarni taqsimlash mexanizmini takomillashtirish, DXSh loyihalarini monitoring qilishning raqamli platformasi modelini ishlab chiqish, SPV kompaniyalari va xalqaro moliya institutlari ishtirokidagi moliyalashtirish mexanizmini tizimlashtirish hamda siyosiy, iqtisodiy, huquqiy va ekologik risklarni boshqarish bo'yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqilgan.

Tayanch so'zlar: davlat-xususiy sheriklik, infratuzilma, investitsiyalar, SPV kompaniyasi, loyihaviy moliyalashtirish, risklarni boshqarish, raqamli monitoring, institutsional rivojlanish, xalqaro tajriba.

Аннотация. В статье проведён комплексный анализ структуры государственно-частного партнёрства и организационных факторов, влияющих на его развитие. Разработаны научно обоснованные рекомендации по совершенствованию механизма распределения рисков между государственным и частным партнёрами, созданию цифровой платформы мониторинга проектов ГЧП, систематизации механизма финансирования с участием компаний SPV и международных финансовых институтов, а также по управлению политическими, экономическими, правовыми и экологическими рисками.

Ключевые слова: *государственно-частное партнёрство, инфраструктура, инвестиции, компания SPV, проектное финансирование, управление рисками, цифровой мониторинг, институциональное развитие, международный опыт.*

Abstract. *This article provides a comprehensive analysis of the structure of Public–Private Partnerships (PPP) and the institutional, legal, financial, and organizational factors influencing their development. Based on the research findings, scientific recommendations have been developed to improve the mechanism for risk allocation between public and private partners, establish a digital platform for monitoring PPP projects, systematize financing mechanisms involving Special Purpose Vehicle (SPV) companies and international financial institutions, and strengthen the management of political, economic, legal, and environmental risks.*

Key words: *Public-Private Partnership, infrastructure, investment, Special Purpose Vehicle (SPV), project finance, risk management, digital monitoring, institutional development, international experience.*

Kirish

Milliy iqtisodiyotda davlat va xususiy sektor oʻrtasidagi hamkorlikni rivojlantirish, infratuzilma tarmoqlarini modernizatsiya qilish hamda investitsion resurslarni samarali safarbar etish masalalari iqtisodiy siyosatning ustuvor yoʻnalishlaridan biriga aylandi. Davlat-xususiy sheriklik (DXSh) modeli davlatning strategik maqsadlari va xususiy sektorning investitsion salohiyatini oʻzaro uygʻunlashtirish orqali iqtisodiy oʻsishni jadallashtirish, davlat budjeti harajatlarini optimallashtirish hamda aholi uchun sifatli ijtimoiy xizmatlar koʻrsatish imkoniyatlarini kengaytiruvchi zamonaviy institutsional mexanizm sifatida eʼtirof etilmoqda. Xalqaro amaliyot shuni koʻrsatmoqdaki, davlat-xususiy sheriklik nafaqat qoʻshimcha investitsiya resurslarini jalb qilish, balki infratuzilma obyektlarini samarali boshqarish, innovatsion texnologiyalarni joriy etish, moliyaviy risklarni taqsimlash hamda davlat boshqaruvi samaradorligini oshirishning muhim instrumenti hisoblanadi. Ayniqsa, transport, energetika, sogʻliqni saqlash, taʼlim, kommunal xoʻjalik va raqamli infratuzilma sohalarida DXSh mexanizmi orqali amalga oshirilayotgan loyihalar davlat xarajatlarini optimallashtirish bilan bir qatorda xususiy kapitalning uzoq muddatli investitsion faolligini ham ragʻbatlantirmoqda.

Oʻzbekiston Respublikasida ham iqtisodiyotni liberallashtirish, investitsion muhitni yaxshilash va xususiy sektor ulushini oshirish boʻyicha amalga oshirilayotgan islohotlarda davlat-xususiy sheriklik alohida oʻrin egallaydi. Soʻnggi yillarda qabul qilingan normativ-huquqiy hujjatlar asosida DXSh institutini rivojlantirish, xususiy investitsiyalarni infratuzilmaviy loyihalarga jalb etish, davlat xizmatlari sifatini oshirish hamda zamonaviy boshqaruv mexanizmini joriy etish boʻyicha tizimli islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, “Oʻzbekiston-2030” Strategiyasida[1] hamda davlat-xususiy sheriklikni rivojlantirishga oid Prezident farmon va qarorlarida 2030-yilgacha infratuzilmaviy loyihalarga milliardlab AQSh dollari miqdoridagi xususiy investitsiyalarni jalb etish ustuvor vazifa sifatida belgilangan.

Shu bilan birga, mamlakatimizda DXSh loyihalarini amalga oshirish jarayonida ayrim tizimli muammolar ham saqlanib qolayotganligini qayd etish kerak. Jumladan, risklarni davlat va xususiy sheriklar oʻrtasida iqtisodiy jihatdan optimal taqsimlash mexanizmining yetarlicha shakllanmaganligi, monitoring va nazorat tizimining raqamlashtirish darajasi pastligi, loyihalarni moliyalashtirishda SPV kompaniyalari va xalqaro moliya institutlari imkoniyatlaridan toʻliq foydalanilmayotganligi investitsion jozibadorlikka taʼsir koʻrsatmoqda. Albatta bu kabi jihatlar esa, DXSh tarkibi va rivojlanish omillarini tizimli tadqiq etish asosida ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalarni ishlab chiqishni taqozo etmoqda.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Davlat-xususiy sheriklikning nazariy asoslari dastlab E.S. Savas, Graeme Hodge, Carsten Greve, Jeffrey Delmon, Eduardo Engel, Ronald Fischer va Alexander Galetovic kabi olimlar tomonidan shakllantirilgan. Ularning tadqiqotlarida DXSh davlat xizmatlarini ko'rsatishning muqobil institutsional modeli sifatida baholanib, davlatning strategik funksiyalarini saqlagan holda xususiy sektorning kapitali, innovatsiyalari va boshqaruv tajribasidan samarali foydalanish imkonini berishi asoslab berilgan. Mazkur mualliflarning fikricha, DXShning muvaffaqiyati, avvalo, tomonlar o'rtasida vakolat va javobgarlikning aniq taqsimlanishi, risklarni iqtisodiy jihatdan asoslangan tarzda taqsimlash hamda shaffof shartnomaviy munosabatlarning shakllantirilishiga bog'liq [2]. Graeme Hodge va Carsten Greve davlat-xususiy sheriklikni faqat investitsiyalarni jalb qilish vositasi emas, balki davlat boshqaruvini modernizatsiya qilishning yangi modeli sifatida talqin qiladilar. Ularning ilmiy qarashlariga ko'ra, zamonaviy DXSh tizimi samarali korporativ boshqaruv, natijadorlikka asoslangan boshqaruv mexanizmi, manfaatdor tomonlarning institutsional muvozanati hamda davlatning strategik nazorat funksiyalarini saqlab qolish tamoyillariga asoslanishi kerak [3]. Eduardo Engel, Ronald Fischer va Alexander Galetovic DXSh loyihalarida loyihaviy moliyalashtirish (Project Finance) hamda maxsus loyiha kompaniyalari (SPV) faoliyatini o'rganganlar. Ularning tadqiqotlarida SPV kompaniyalari loyihaning moliyaviy mustaqilligini ta'minlash, investitsion risklarni ajratish hamda xalqaro kredit resurslarini jalb qilishning eng samarali institutsional vositalaridan biri sifatida baholanadi. Mualliflarning fikricha, loyiha aktivlari va moliyaviy majburiyatlarini alohida yuridik shaxs doirasida shakllantirish kredit beruvchilar uchun risklarni kamaytiradi va kapital qiymatini pasaytiradi [4]. So'nggi yillarda Jahon banki, Xalqaro valyuta jamg'armasi (IMF) hamda Osiyo taraqqiyot banki (ADB) tomonidan e'lon qilingan ilmiy hisobotlarda davlat-xususiy sheriklik loyihalarining muvaffaqiyati ko'proq institutsional sifat, raqamli boshqaruv, ochiqlik va hisobdorlik darajasi bilan izohlanadi. Xalqaro tashkilotlar tomonidan ishlab chiqilgan metodik tavsiyalarda DXSh loyihalarining butun hayotiy siklini yagona raqamli platformalar orqali monitoring qilish, risklarni real vaqt rejimida baholash hamda davlat organlari va investorlar o'rtasida axborot almashinuvini raqamlashtirish ustuvor yo'nalish sifatida e'tirof etilgan [5].

G.Karlibayeva tomonidan oliy ta'lim muassasalari faoliyatini moliyalashtirishga bag'ishlangan doktorlik dissertatsiya ishida, oliy ta'lim muassasalarida davlat-xususiy sherikchilik asosida endowment fondlarini tashkil qilish va rivojlantirish orqali ilmiy tadqiqot va innovatsion loyihalarni moliyalashtirishni takomillashtirish masalalari o'rganilgan va ushbu jarayonda DXShni amalga oshirish tartibi atroflicha ochib berilgan [6]. T.Karlimuratov tomonidan davlat-xususiy sheriklik asosidagi nodavlat maktabgacha ta'lim tashkilotlari faoliyatini boshqarish mexanizmini takomillashtirishga bag'ishlangan ilmiy tadqiqot ishlarida nodavlat maktabgacha ta'lim tashkilotlarida boshqarish va ta'lim sifatini oshirish masalalariga asosiy e'tibor qaratilgan. Jumladan, davlat-xususiy sheriklik asosidagi nodavlat maktabgacha ta'lim tashkilotlari faoliyatini boshqarish mexanizmi muammolarni pedagogik monitoring qilish va tashxislash asosida pedagogik korreksiyalash asosida takomillashtirish masalalari yoritilgan [7].

Yuqorida olimlar tomonidan bildirilgan ilmiy qarashlarni umumlashtirish asosida ta'kidlash mumkinki, davlat-xususiy sheriklik munosabatlari milliy iqtisodiyotni rivojlantirishda nafaqat davlat budjeti xarajatlarini optimallashtirish, balki xususiy investitsiyalarni iqtisodiyotning ustuvor tarmoqlariga keng jalb etish, infratuzilmaviy loyihalarni samarali moliyalashtirish hamda davlat xizmatlari sifatini oshirishning muhim institutsional mexanizmi hisoblanadi. Shu bilan birga, DXSh mexanizmi davlat va xususiy sektor o'rtasida moliyaviy resurslar, korporativ boshqaruv tajribasi,

innovatsion texnologiyalar hamda risklarni o'zaro muvofiqlashtirish orqali iqtisodiy o'sishni rag'batlantiruvchi muhim omil sifatida namoyon bo'ladi.

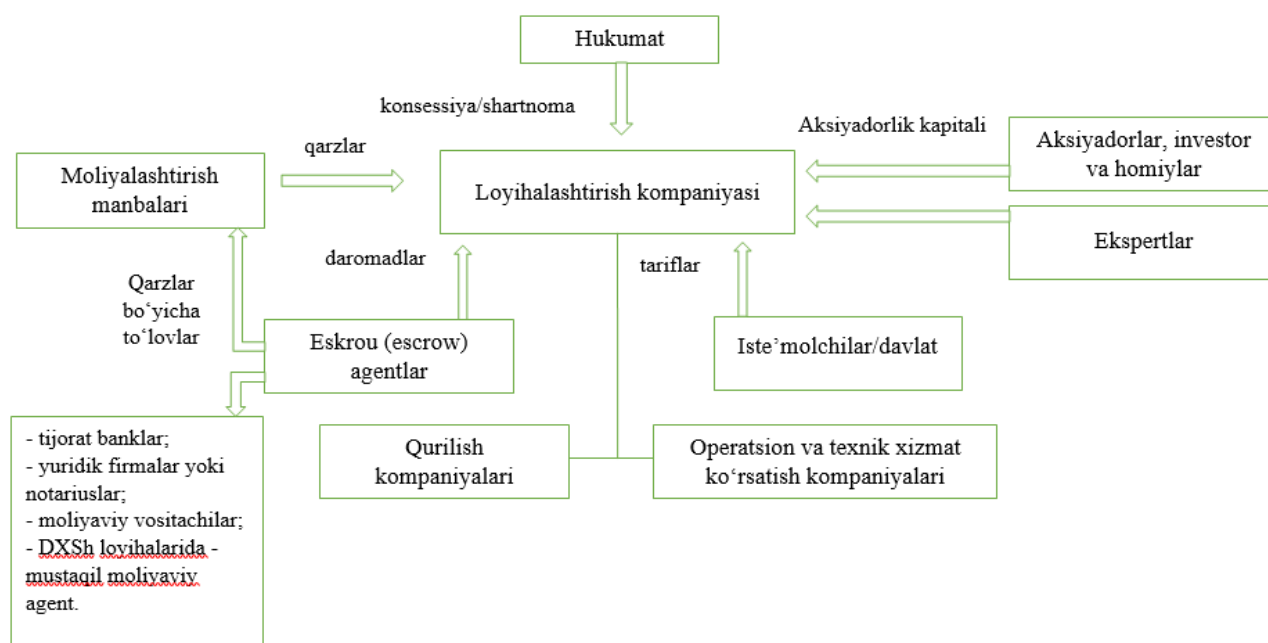
Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqot davlat-xususiy sheriklik tarkibini shakllantiruvchi institutsional elementlar, uning rivojlanish omillari hamda infratuzilmaviy loyihalarni amalga oshirishda tashkiliy, moliyaviy va huquqiy mexanizmning samaradorligini kompleks baholashga qaratilgan. Tadqiqot jarayonida ilmiy tadqiq etish, umumlashtirish, guruhlashtirish, taqqoslama usullar, iqtisodiy tahlil, statistika, ekspert baholash, qiyosiy taqqoslash, kuzatuv va boshqa usullardan foydalanilgan.

Natija va muhokama

Davlat xususiy sheriklik tarkibi va rivojlanish omillari mamlakatlarning ushbu sohani tartibga soluvchi asosiy qonunchilik hujjatlari hamda DXSh munosabatlarini tartibga solishning rivojlanish bosqichlari orqali tasniflanadi. Tadqiqotlarimiz davomida davlat xususiy sheriklik tarkibi va asosiy xususiyatlari mamlakatimizdagi qonunchilik hujjatlarida belgilangan jihatlar va xalqaro amaliyotdagi tajribalar asosida yoritib berilgan. Yuqorida ta'kidlab o'tkanimizdek, O'zbekistonda DXSh munosabatlarini tartibga soluvchi hujjatlardan biri O'zbekiston Respublikasining "Davlat-xususiy sheriklik to'g'risida"gi qonuni hisoblanadi. Qonunning maqsadi davlat-xususiy sheriklik, shu jumladan konsessiyalar sohasidagi munosabatlarni tartibga solishdan iborat. Rivojlangan davlatlar amaliyotiga asoslangan holda, zamonaviy iqtisodiyotda davlat-xususiy sheriklikning tarkibini quyidagicha ifodalashimiz mumkin (1-rasm).

Mamlakatimiz qonunchiligiga ko'ra, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining davlat-xususiy sheriklik sohasidagi vakolatlariga quyidagilar kiradi:



1-rasm. Davlat-xususiy sheriklikning tarkibiy tuzilishi [8]

“davlat-xususiy sheriklik sohasida yagona davlat siyosati amalga oshirilishini ta'minlaydi; davlat-xususiy sheriklik loyihalari bo'yicha davlat sherigini tayinlashda noaniqlik yuzaga kelgan hollarda, davlat-xususiy sheriklik sohasidagi vakolatli organning taqdimnomasiga ko'ra

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi majlisining bayonnomasiga binoan davlat sherigini belgilaydi;

davlat-xususiy sheriklik sohasida normativ-huquqiy hujjatlar qabul qiladi;

umumiy qiymati o'n million AQSh dollaridan ortiq bo'lgan ekvivalentdagi davlat-xususiy sheriklik loyihasining konsepsiyasini tasdiqlaydi;

Davlat-xususiy sheriklik loyihalarining reestrini yuritish tartibini belgilaydi;

davlat-xususiy sheriklik to'g'risidagi bitim muvaffaqiyatli rasmiylashtirilganligi uchun tender g'olibidan yoki to'g'ridan-to'g'ri muzokaralar ishtirokchisidan undiriladigan bir martalik to'lov miqdorini belgilaydi" [9].

O'zbekistonda amal qilayotgan DXSh loyiholari tarkibi va rivojlanishga bir qatar omillar ta'sir ko'rsatadi. Jahon banki tomonidan e'lon qilinayotgan hisobotlarda O'zbekiston DXSh munosabatlarini rivojlanish bosqichlariga doir ma'lumotlar e'lon qilib kelinmoqda. Biz tomondan ushbu hisobotlar qiyosiy tahlil asosida mamlakatimizda DXShning rivojlanish omillari va bosqichlariga doir quyidagi xulosalar shakllantirildi.

O'zbekiston Respublikasida davlat-xususiy sheriklik tizimi 2010-yillarning ikkinchi yarmidan boshlab jadal rivojlana boshladi. Jahon banki va boshqa xalqaro moliyaviy institutlarning qo'llab-quvvatlovi bilan so'nggi yillarda ushbu yo'nalishda muhim islohotlar amalga oshirildi.

1. Boshlang'ich bosqich (2016-2018 yillar): DXSh konsepsiyasini shakllantirish. 2016-yildan boshlab O'zbekiston hukumati DXShni iqtisodiy islohotlar doirasida ko'rib chiqqa boshladi. Jahon banki ushbu davrda O'zbekistonning DXSh salohiyati bo'yicha dastlabki texnik yordam va tahliliy hujjatlarni taqdim etdi. 2018-yilda Jahon banki tomonidan O'zbekistonda DXSh uchun institutsional va huquqiy muhit bo'yicha baholash o'tkazildi. Ushbu loyihalarni amalga oshirishda quyidagi to'siqlar duch kelindi: normativ-huquqiy asosning mukammal emasligi, loyiha tanlash mexanizmining yo'qligi va davlat organlari salohiyatining pastligi qayd etilgan.

2. Tuzilmaviy asos yaratish bosqichi (2019-2020 yillar): Qonunchilik va institutlarni shakllantirish. 2019-yilda "Davlat-xususiy sheriklik to'g'risida"gi Qonun qabul qilindi - bu O'zbekistonda DXShni barqaror institutsional rivojlantirishdagi muhim burilish bo'ldi. Jahon banki ushbu bosqichda O'zbekiston hukumatiga huquqiy baza, loyihalar bo'yicha tender jarayonlari, risklarni baholash va monitoring tizimini yaratishda texnik yordam ko'rsatdi. 2020-yilda esa Davlat-xususiy sheriklikni rivojlantirish agentligi tashkil etilib, Jahon bankining hisobotlarida O'zbekistonda DXSh borasida huquqiy va institutsional infratuzilmasi sezilarli darajada yaxshilanganligi qayd etilgan.

3. Amaliy bosqich (2021-2023 yillar): Pilot loyihalar va xalqaro hamkorlik. Bu davrda dastlabki yirik DXSh loyiholari amalga oshirila boshlandi. Jumladan, energetika (quyosh elektr stansiyalari), sog'liqni saqlash (tibbiyot klasterlari) va ta'lim sohasida pilot loyihalar ishga tushirildi. Jahon bankining xisobotidakeltirilgan ma'lumotlariga ko'ra, 2021-2023 yillarda O'zbekiston Markaziy Osiyo mamlakat tarkibida DXSh bo'yicha eng ko'p yirik loyihalarni amalga oshirgan davlatga aylandi. Bank O'zbekistonning DXSh borasida o'tkazilayotgan xalqaro tenderlarini ochiqdagi va investorlar uchun barqarorlik kafolatlari bo'yicha ijobiy baho berdi.

4. Barqaror rivojlanish bosqichi (2024 yildan boshlab): Institutsional rivojlanish va sektorlararo kengayish bosqichi ushbu bosqichda O'zbekiston DXSh tizimini milliy institutsional tarmoqlarini rivojlanishga ustivorlik bera boshladi.

Davlat-xususiy sheriklikni rivojlantirish omillari [9]

№	Ta'sir etuvchi omil	Mazmuni va tavsifi	Ilmiy izoh
1	Qonunchilik bazasining takomillashuvi	Davlat-xususiy sheriklik sohasidagi normativ-huquqiy hujjatlarni ishlab chiqish va amaldagi qonunchilikni xalqaro standartlarga moslashtirish.	Ilmiy adabiyotlarda huquqiy asosning yetukligi DXShning muvaffaqiyatli amalga oshirilishida asosiy shart sifatida qaraladi. Qonunchilikning aniqligi investorlar ishonchini oshiradi.
2	Davlat tomonidan institutsional qo'llab-quvvatlash	DXSh sohasida vakolatli organlarning aniq vakolatlari va ularning o'zaro hamkorlik mexanizmini yaratish, institutsional tizimni shakllantirish.	Ko'plab rivojlangan mamlakatlar (masalan, Buyuk Britaniya, Fransiya) institutsional mexanizmini kuchli rivojlantirish orqali DXSh loyihalarini samarali boshqarishga erishgan.
3	Moliyaviy rag'batlantirish mexanizmi	Soliq va bojxona imtiyozlari, davlat kafolatlari, subsidiyalar berish, investitsion faoliyatni rag'batlantiruvchi moliyaviy vositalarni joriy etish.	Jahon amaliyotida (Kanada, Germaniya) moliyaviy rag'batlantirish strategiyasi DXShga jalb qilinayotgan xususiy kapital ulushini oshirgan.
4	Xususiy sektor salohiyatining oshirilishi	Xususiy kompaniyalar va investorlar uchun o'quv dasturlarini joriy etish, ularning loyihalarni boshqarish va moliyalashtirish bo'yicha ko'nikmalarini rivojlantirish.	Davlat-xususiy sheriklikning institutsional salohiyati ikki tomonning – davlat va xususiy sektorning malakasiga tayanadi.
5	Shaffoflik va korrupsiyaga qarshi kurash	DXSh loyihalarida oshkoralikni ta'minlash, ochiq tanlov asosida tenderlar o'tkazish, hisobot berish mexanizmini kuchaytirish.	Xalqaro tajriba ko'rsatadiki, loyihalarda shaffoflik va hisobdorlik darajasi yuqori bo'lsa, investorlar riskini kamaytirish mumkin.
6	Infratuzilmaning rivojlanish darajasi	Transport, energetika, sog'liqni saqlash, ta'lim sohalarida mavjud infratuzilma holati va uning modernizatsiyasiga bo'lgan ehtiyoj.	Infratuzilma "tanqisligi" mavjud bo'lgan davlatlar (Yaponiya DXSh modeli) xususiy sektorni jalb qilish orqali yuqori natijalarga erishgan.
7	Moliya bozorlarining rivojlanganligi	Mahalliy va xalqaro kapital bozorlaridan resurs jalb qilish imkoniyatlarini rivojlantirish, bank-moliya institutlari bilan hamkorlikni kuchaytirish.	Rivojlangan moliya bozori DXSh loyihalarini uzoq muddatli va barqaror moliyalashtirish uchun muhim shart hisoblanadi.
8	Xalqaro hamkorlik va xorijiy tajriba o'rganilishi	Yetakchi davlatlarning (AQSh, Kanada, Buyuk Britaniya) ilg'or tajribalarini o'rganish va milliy sharoitga moslashtirish.	Xorijiy tajribani ijodiy joriy etish ilmiy adabiyotlarda DXSh modelining moslashuvchanligi sifatida ko'riladi va O'zbekiston sharoitida ham dolzarb hisoblanadi.

Transport, suv ta'minoti, chiqindilarni boshqarish va raqamli infratuzilma kabi yangi sohalarni kengaytirish rejalashtirilgan va jadal sur'atlari bilan rivojlantirib kelinmoqda.

Jahon banki 2024-yilgi hisobotida O'zbekistonning DXSh sohasidagi islohotlarini "jadallik bilan olib borilayotgan va mintaqaviy ilg'or tajribaga aylanishi mumkin" deb e'tirof etdi. Shuningdek,

DXSh tizimini boshqarish bo'yicha inson kapitalini rivojlantirish, mahalliy loyihalarni qo'llab-quvvatlash va shaffoflikni oshirish yo'nalishlari yo'nalishlari ustuvor vazifalar sifatida belgilangan.

Fikrimizcha, O'zbekistonda davlat-xususiy sheriklikni rivojlantirishga ta'sir etuvchi muhim omillar quyidagilardan iborat (1-jadval):

1. Qonunchilik bazasining takomillashuvi: Davlat-xususiy sheriklik sohasidagi normativ-huquqiy hujjatlarning yaratilishi va xalqaro standartlarga muvofiqlashtirilishi.

2. Davlat tomonidan institutsional qo'llab-quvvatlash: Tegishli vazirlik va idoralar faoliyatining muvofiqlashtirilgan holda amalga oshirilishi, DXSh bo'yicha vakolatli organlarning samaradorligini oshirish.

3. Moliyaviy rag'batlantirish mexanizmlari: Investitsiyalar uchun qulay shart-sharoit yaratish, soliq va bojxona imtiyozlarini qo'llash, investorlarga subsidiyalar va kafolatlar berish.

4. Xususiy sektor salohiyatining oshirilishi: Xususiy korxonalar va investorlarning loyihalarni boshqarish bo'yicha malakasini oshirish, ularning investitsion salohiyatini rivojlantirishga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqin.

5. Shaffoflik va korrupsiyaga qarshi kurash: Loyihalarni tanlash va amalga oshirish jarayonlarida oshkorlik va hisobdorlikning ta'minlanishi, bu orqali investorlarning ishonchini mustahkamlash.

6. Infratuzilmaning rivojlanish darajasi: Transport, energetika, ta'lim va sog'liqni saqlash kabi sohalarda infratuzilmani rivojlantirishga bo'lgan ehtiyoj va bu sohalarga investitsiyalarni jalb qilish imkoniyatlaridan foydalanish.

7. Moliya bozorlarining rivojlanganligi: Mahalliy va xalqaro kapital bozorlaridan mablag' jalb qilish imkoniyatlari va bu orqali davlat-xususiy sheriklik loyihalarini moliyalashtirishning barqarorligini ta'minlash.

8. Xalqaro hamkorlik va xorijiy tajribaning o'rganilishi: Xorijiy mamlakatlarning jamlagan, boy, ilg'or DXSh loyihalari amalga oshirish tajribasini o'rganish va ulardan ijodiy foydalanish imkoniyatlari aniqlash muhimdir. Ushbu omillarni kompleks ravishda foydalanish O'zbekistonda amalga oshirilayotgan davlat-xususiy sheriklik tizimining samaradorligini oshiradi va mamlakat iqtisodiyotining barqaror rivojlanishida muhim omil sifatida xizmat qiladi.

Xulosa

Bugungi globallashuv va iqtisodiy transformatsiya sharoitida davlat-xususiy sheriklikning samaradorligi ko'p jihatdan uning tashkiliy tuzilmasi, ishtirokchilari o'rtasidagi vakolatlarining aniq taqsimlanishi, risklarni boshqarish tizimi, moliyalashtirish mexanizmlari hamda normativ-huquqiy muhitning barqarorligiga bog'liq. Shu bois rivojlangan mamlakatlar tajribasida DXSh loyihalarini amalga oshirishda konsessiya shartnomalari, maxsus loyiha kompaniyalari (SPV), loyihaviy moliyalashtirish (Project Finance), davlat kafolatlari, xalqaro moliya institutlari ishtiroki va raqamli monitoring platformalaridan keng foydalanilmoqda. Mazkur mexanizmlar loyiha risklarini samarali boshqarish, investitsiyalar xavfsizligini ta'minlash hamda investorlarning ishonchini oshirishga xizmat qilmoqda.

Tadqiqot natijalari davlat-xususiy sheriklikning iqtisodiy rivojlanishdagi o'rni faqat xususiy investitsiyalarni jalb qilish bilan cheklanmasligini, balki davlat boshqaruvi samaradorligini oshirish, infratuzilmaviy loyihalarni barqaror moliyalashtirish va davlat xizmatlari sifatini yaxshilashning muhim institutsional mexanizmi ekanligini ko'rsatadi. DXSh tizimining samaradorligi davlat, xususiy sektor, moliya institutlari va maxsus loyiha kompaniyalari (SPV) o'rtasidagi funksional bog'liqlikning izchil yo'lga qo'yilishiga bevosita bog'liq. Shuningdek, DXShning rivojlanishiga

huquqiy muhit, institutsional salohiyat, moliyalashtirish manbalari, zamonaviy korporativ boshqaruv va investitsion ishonch asosiy omillar sifatida ta'sir ko'rsatishi ilmiy jihatdan asoslandi.

Rivojlangan davlatlar, xususan Buyuk Britaniya, Kanada, Avstraliya, Singapur va Janubiy Koreya tajribasi shuni ko'rsatadiki, DXSh loyihalarining muvaffaqiyati mustahkam huquqiy baza, professional institutsional boshqaruv, raqamli monitoring tizimlari va risklarni oqilona taqsimlash mexanizmiga asoslanadi. Ushbu davlatlarda loyiha hayotiy siklini raqamlashtirish, SPV kompaniyalari orqali loyihaviy moliyalashtirishni tashkil etish hamda mustaqil monitoring institutlarini joriy etish investitsion muhitning barqarorligini ta'minlagan. Mazkur tajribalarni O'zbekiston sharoitiga moslashtirish orqali DXSh loyihalarini tanlash mezonlarini takomillashtirish, loyiha boshqaruvini to'liq raqamlashtirish, mustaqil monitoring tizimini joriy etish va investorlar uchun huquqiy kafolatlarni kuchaytirish imkoniyati mavjud. Bu esa xususiy kapitalni infratuzilmaviy loyihalarga yanada faol jalb qilishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2026-yil 16-fevraldagi 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.
2. E.S.Savas Privatization and Public-Private Partnerships. New York: Chatham House Publishers, 2000. – 352 p.
3. Graeme A. Hodge, Carsten Greve. Public-Private Partnerships: An International Performance Review. Public Administration Review, 2017, Vol. 67, No. 3, pp. 545–558.
4. Eduardo Engel, Ronald Fischer, Alexander Galetovic. The Economics of Public-Private Partnerships: A Basic Guide. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. – 212 p.
5. OECD. Recommendation of the Council on Principles for Public Governance of Public-Private Partnerships. Paris: OECD Publishing, 2025. World Bank. Public-Private Partnerships: Reference Guide. Fourth Edition. Washington, DC: World Bank Group, 2024.
6. Karlibayeva G.X. “Oliy ta'lim muassasalarining faoliyatini moliyalashtirish va monitoringini amalga oshirish” mavzusida PhD dissertatsiya avtoreferati. Toshkent – 2023 y.
7. Kalmuratov T.N. “Davlat-xususiy sheriklik asosidagi nodavlat maktabgacha ta'lim tashkilotlari faoliyatini boshqarish mexanizmini takomillashtirish” mavzusida PhD dissertatsiya avtoreferati. Toshkent – 2023 y.
8. Muallif tomonidan mavzuga oid adabiyotlar asosida tuzilgan.
9. Muallif tomonidan mavzuga oid xalqaro amaliyot tajribalarini o'rganish asosida tuzilgan.
10. O'zbekiston Respublikasining “Davlat-xususiy sheriklik to'g'risida”gi qonuni 11-modda.
11. Wen, J., Mahmood, H., Khalid, S., & Zakaria, M. (2022). The impact of financial development on economic indicators: A dynamic panel data analysis. Economic research - Ekonomika i statistika, 35(1), 2930-2942. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1985570>
12. Mahalik, M. K., Babu, M. S., Loganathan, N., & Shahbaz, M. (2017). Does financial development intensify energy consumption in Saudi Arabia? Renewable and Sustainable Energy Reviews, 75, 1022-1034. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.11.081>
13. <https://www.worldbank.org/openknowledge> - Jahon bankining rasmiy ma'lumotlari.
14. <https://www.imf.org/Publications> - Xalqaro valyuta jamg'armasining rasmiy ma'lumolari

Jaxbarov Jamshidbek Tilavoldi o'g'li

O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya
vazirligi bosh mutaxassisi

Email: jamshid.jaxbarov@gmail.com

**O'ZBEKISTONDA DAVLAT MOLİYAVIY NAZORATI TIZIMINI
TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI: SUN'IY INTELLEKT VA
RAQAMLASHTIRISHGA ASOSLANGAN YONDASHUV**

Жаҳбаров Жамшидбек Тилавалди угли

Главный специалист Министерства экономики и
финансов Республики Узбекистан Email:

jamshid.jaxbarov@gmail.com

**ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО
ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В УЗБЕКИСТАНЕ: ПОДХОД, ОСНОВАННЫЙ НА
ИСКУССТВЕННОМ ИНТЕЛЛЕКТЕ И ЦИФРОВИЗАЦИИ**

Jakhbarov Jamshidbek Tilavoldi ogli

Chief Specialist at the Ministry of Economy and
Finance of the Republic of Uzbekistan

Email: jamshid.jaxbarov@gmail.com

**WAYS TO IMPROVE THE PUBLIC FINANCIAL CONTROL SYSTEM IN
UZBEKISTAN: AN APPROACH BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND
DIGITALIZATION**

Annotatsiya: Ushbu maqolada O'zbekistonda davlat budjeti va maqsadli jamg'armalar xarajatlari ustidan o'rnatilgan moliyaviy nazorat tizimining holati tahlil qilingan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, 2015-2025-yillar mobaynida budget xarajatlari hajmi 9 baravar oshgan bo'lishiga qaramasdan, moliyaviy nazorat xodimlari soni 30 foizdan ziyod qisqargan. Hisob palatasi ma'lumotlari asosida aniqlangan xato va kamchiliklar hajmi, ichki audit xizmatlarining cheklangan qamrovi hamda nazorat tizimining institutsional zaif tomonlari ko'rib chiqilgan. Xalqaro tajribalar – Janubiy Koreya, Fransiya va Avstraliya amaliyotlari – asosida sun'iy intellekt (AI) hamda raqamli nazorat vositalarini joriy etish bo'yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: *davlat moliyaviy nazorati, ichki audit, sun'iy intellekt, budget xarajatlari, raqamli nazorat, Hisob palatasi.*

Аннотация: В данной статье проанализировано состояние системы финансового контроля, установленного над расходами государственного бюджета и целевых фондов в Узбекистане. Согласно результатам исследования, несмотря на то что объем бюджетных расходов за 2015-2025 годы увеличился в 9 раз, численность сотрудников финансового контроля сократилась более чем на 30 процентов. Рассмотрены объем ошибок и недостатков, выявленных на основе данных Счётной палаты, ограниченный охват служб внутреннего аудита, а также институциональные слабые стороны системы контроля. На основе

международного опыта – практики Южной Кореи, Франции и Австралии – разработаны научно обоснованные предложения по внедрению инструментов искусственного интеллекта (ИИ) и цифрового контроля.

Ключевые слова: *государственный финансовый контроль, внутренний аудит, искусственный интеллект, бюджетные расходы, цифровой контроль, Счётная палата.*

Abstract: This article analyzes the current state of the financial control system over public budget and targeted fund expenditures in Uzbekistan. Research findings indicate that while budget expenditures grew nearly ninefold between 2015 and 2025, the number of financial control personnel declined by over 30 percent. The study examines audit deficiencies identified by the Accounts Chamber, limitations in internal audit coverage, and institutional weaknesses in the control system. Drawing on international practices from South Korea, France, and Australia, the article presents evidence-based proposals for introducing artificial intelligence (AI) and digital control instruments into public financial management.

Keywords: *public financial control, internal audit, artificial intelligence, budget expenditures, digital oversight, Accounts Chamber.*

KIRISH

Davlat moliyaviy nazorati – budjet mablag‘larining maqsadli va samarali sarflanishini ta‘minlovchi, davlat moliyasi barqarorligining asosiy mexanizmi hisoblanadi. Ammo nazorat tizimining resurslar va institutsional imkoniyatlari xarajatlar hajmiga mos kelmasligi moliyaviy risklarning kuchayishiga zamin yaratadi.

O‘zbekistonda 2015-2025-yillar orasida davlat budjeti va maqsadli jamg‘armalar xarajatlari hajmi 51,3 trln.so‘mdan 447,8 trln.so‘mga, ya‘ni 8,7 baravar oshgan. Biroq ayni shu davrda moliyaviy nazorat bilan shug‘ullanadigan xodimlar soni 835 nafardan 594 nafaraga – 30 foizdan ziyod qisqargan. Bu nomuvofiqlik nazorat yuklamasining sezilarli darajada ortishiga va budjet intizomidagi tizimli muammolarning kuchayishiga olib kelmoqda.

Hisob palatasi ma‘lumotlariga ko‘ra, 2025-yilda aniqlangan xato va kamchiliklar hajmi 7 714,1 mlrd. so‘mni tashkil etib, 2020-yilga nisbatan 2 barobarga ortgan. Noqonuniy xarajatlarning oldi olinishi esa 6,4 barobarga ko‘paygan. Ushbu tadqiqotning maqsadi O‘zbekistonda davlat moliyaviy nazorati tizimidagi strukturaviy muammolarni aniqlash va sun‘iy intellekt hamda raqamli texnologiyalar asosida tizimni takomillashtirish bo‘yicha amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat.

Mazkur ilmiy maqola O‘zbekiston Respublikasining 2024-yil 24-dekabrda O‘RQ-1011-son “2025-yil uchun O‘zbekiston Respublikasining Davlat budjeti to‘g‘risida”gi Qonuni [1], O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi [2] va 2021-yil 27-avgustdagi PF-6300-son “Davlat moliyaviy nazorati tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmonlari [3], 2017-yil 21-avgustdagi PQ-3231-son “Ta‘lim va tibbiyot muassasalarini moliyalashtirish mexanizmini hamda davlat moliyaviy nazorati tizimini yanada takomillashtirish to‘g‘risida”gi [4], 2022-yil 14-fevraldagi PQ-128-son “O‘zbekiston Respublikasi davlat budjeti xarajatlarning samaradorligini yanada oshirish va davlat moliyaviy nazorati organlari faoliyatini takomillashtirish to‘g‘risida”gi Qarorlari [5], O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 8-iyuldagi PF-99-sonli (XDFU) “Yashirin iqtisodiyotga qarshi kurashish faoliyatini samarali tashkil etishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 18-dekabrda PF-252-sonli “Davlat auditi va moliyaviy nazorati faoliyatini yanada takomillashtirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Farmonlari [6], O‘zbekiston

Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2026-yil 28-apreldagi 209-sonli “Davlat organlari va tashkilotlari ichki audit xizmatlarining xodimlari malakasini sertifikatlash va ularni uzluksiz kasbiy rivojlantirish tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida” gi Qarori [7] va boshqa sohalarga oid normativ-huquqiy hujjatlarda nazarda tutilgan vazifalarning amalga oshirilishiga ham ma’lum darajada ko‘maklashadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Moliyaviy nazorat, davlat moliyaviy nazorati hamda budjet tizimidagi ichki auditning nazariy asoslari va ushbu sohada mavjud muammolarni o‘rganish masalalari qator xorijiy olimlarning ilmiy tadqiqotlarida keng yoritilgan. Jumladan, mazkur yo‘nalishda L. Doe, S. Pattanayak, A. Narcisa, E. Hlaciuc, A. Zaicenu, V. Munteanu, D. Zahariab, R. D. Koning, N. V. Milyakov, A. P. Zudilin, F. N. Axmedov, V. I. Samaruxa, I. V. Derevsova, S. Ye. Prokofyev, M. V. Melnik, A. S. Panteleev, A. L. Zvezdin, N. Yu. Isakova, Yu. A. Dolgix, A. G. Lachixina, S. O. Shoxin, N. S. Matveeva, S. A. Sannikov, S. Ye. Platonova, V. S. Lopatnikov, V. V. Mizinseva hamda V. V. Filippova kabi tadqiqotchilar tomonidan muhim ilmiy izlanishlar olib borilgan. Ularning ilmiy ishlanmalarida moliyaviy nazorat tizimining nazariy-metodologik asoslari, davlat moliyasini boshqarish jarayonida nazorat mexanizmlarining o‘rni, shuningdek budjet tizimidagi ichki audit faoliyatining samaradorligini oshirishga qaratilgan yondashuvlar keng tahlil qilingan. [8-15]

Mazkur yo‘nalishda olib borilgan ilmiy izlanishlar doirasida mahalliy olim va tadqiqotchilarning ishlari ham atroflicha tahlil qilingan. Xususan, A. Vaxobov, T. Malikov, N. Xaydarov, P. Jalilov, Z. Srojiddinova, M. To‘laxo‘jayeva, M. Ostonaqulov, A. Ibragimov, B. Sug‘irbayev, I. Azizova, S. Mehmonov, M. Temirov, Sh.Qurbonov hamda B. Yuldashev kabi olimlarning ilmiy ishlari o‘rganildi. Ularning tadqiqotlarida davlat moliyaviy nazorati, budjet tizimi hamda ichki audit faoliyatining nazariy asoslari, shuningdek ushbu tizimlarni takomillashtirishga qaratilgan ilmiy yondashuvlar yoritilgan. [16-18]

O‘zbekiston Respublikasida budjet tashkilotlarida moliyaviy nazorat va ichki audit xizmatlarini rivojlantirish masalalari bo‘yicha keng qamrovli ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Jumladan, A.A.Jabborovning “Davlat moliyaviy nazorati tizimini takomillashtirish” nomli monografiyasida ushbu yo‘nalishning amaliy jihatlari, shuningdek tizimni yanada takomillashtirish bo‘yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar batafsil yoritilgan. [19]

Tahlil etilgan ilmiy manbalar shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda davlat moliyaviy nazorati va auditini tashkil etishga oid zamonaviy yondashuvlar turlicha talqin etilgan va shakllantirilgan. Shu bilan birga, ushbu sohada muvofiqlikni ta‘minlash hamda samaradorlikni baholashga xizmat qiluvchi kompleks ilmiy-uslubiy va tashkiliy model hali yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Xususan, mavjud tadqiqotlarda davlat moliyaviy nazorati konsepsiyasi doirasida moliyaviy nazorat va audit jarayonlarini o‘zaro uyg‘unlashgan hamda parallel tarzda tashkil etishning nazariy va amaliy jihatlari yetarlicha yoritilmagan. Mazkur holat davlat moliyaviy nazorati tizimini yanada takomillashtirish zaruratini yuzaga keltirib, ushbu yo‘nalishda ilmiy tadqiqotlar olib borishning dolzarbligi va amaliy ahamiyatini belgilab bermoqda.

METODOLOGIYA

Tadqiqotda quyidagi metodlar qo‘llanilgan:

– statistik tahlil asosida 2015-2025-yillar davomida budjet xarajatlari va moliyaviy nazorat xodimlari soniga oid rasmiy ma’lumotlar tahlili amalga oshirilgan;

- qiyosiy tahlil asosida O‘zbekiston, Janubiy Koreya, Fransiya va Avstraliyaning davlat moliyaviy nazorat tizimlari solishtirmasi qilingan;
- hujjatlar tahlili asosida O‘zbekiston Respublikasi Hisob palatasi yillik hisobotlari, Iqtisodiyot va moliya vazirligi ma’lumotlari, G‘aznachilik xizmati statistikasi o‘rganilgan;
- xalqaro standartlar tahlili asosida OECD, IMF va Xalqaro ichki auditorlar instituti (IIA) tavsiyalari asosida baholash amalga oshirilgan.

Ma’lumotlar manbalari sifatida O‘zbekiston Respublikasi Hisob palatasi rasmiy hisobotlari (2020-2025), O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi statistikasi, G‘aznachilik xizmati ma’lumotlari, shuningdek OECD (2025) va IMF (2025) nashrlaridan foydalanilgan.

NATIJALAR

Tadqiqotlar asosida tahlil natijalari shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda budjet xarajatlari hajmi va moliyaviy nazorat resurslari o‘rtasida keskin nomutanosiblik mavjud. Quyidagi jadvalda ushbu dinamika aks ettirilgan:

1-jadval

Davlat moliyaviy nazorati tizimining asosiy ko‘rsatkichlari dinamikasi (2015-2025)¹

Ko‘rsatkich	2015-yil	2020-yil	2025-yil	O‘sinh (2015–2025)
Budjet xarajatlari (trln. so‘m)	51,3	169,6	447,8	8,7 barobar ↑
Jami nazorat xodimlari (nafar)	835	717	594	-241 nafar ↓
Davlat mol. naz. inspeksiyasi (nafar)	835	512	362	-473 nafar ↓
Ichki audit xizmati xodimlari (nafar)	-	205	232	+27 nafar ↑
Nazorat tadbiri soni (Hisob palatasi)	-	74 ta	155 ta	2,1 barobar ↑
Aniqlangan xato (mlrd. so‘m)	-	3 997,0	7 714,1	1,9 barobar ↑
Oldi olingan noqonuniy xarajat (mlrd. so‘m)	-	176,6	1 136,8	6,4 barobar ↑

Jadval ma’lumotlaridan ko‘rinib turibdiki, budjet xarajatlari 8,7 barobar o‘sgan holda nazorat infratuzilmasi sezilarli darajada zayiflagan. Xodimlar sonining kamayishi har bir auditor zimmasiga tushadigan yuk miqdorini 600-700 foizdan ziyodga oshirgan.

Hududlardagi nazorat qamrovi muammolari haqida to‘xtalinsa, 2025-yilda mahalliy budjet xarajatlari 129,2 trln so‘mni tashkil etgan bo‘lib, hududlarda jami 371 nafar moliyaviy nazorat xodimi faoliyat yuritgan. Tahlillar quyidagi keskin nomutanosiblikni ko‘rsatgan (2-jadval).

¹ Iqtisodiyot va moliya vazirligi ma’lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlangan.

**Hududlarda moliyaviy resurslar va nazorat xodimlari
nisbati (2025-yil)²**

Hudud	Moliyaviy resurs (trln so‘m)	Xodim soni	Bir xodim hissasidagi resurs (mlrd so‘m)
Toshkent shahri	14,8	~39	379
Samarqand viloyati	12,1	~35	346
Andijon viloyati	10,8	~25	434
Xorazm viloyati	11,2	~22	507

Xorazm viloyatida bir nazorat xodimiga 507 mlrd. so‘mlik resurs to‘g‘ri kelishi amaliy jihatdan to‘laonli nazoratni imkonsiz qiladi.

Bu vaziyatda ichki audit xizmatining roli oshishi zarur bo‘lgan holda ichki audit xizmatlarining cheklangan qamrovini ko‘rish mumkin. Xususan, 62 ta vazirlik va idorada 279 ta shtat birligidan iborat ichki audit xizmatlari tashkil etilgan bo‘lsa-da, ushbu xodimlar faqat markaziy apparatda faoliyat yuritadi. Hududlarda doimiy ichki audit xodimlari mavjud emas. Tarkibiy jihatdan ichki audit xizmatlarining 40 nafari ta‘lim, 28 nafari sog‘liqni saqlash va 14 nafari sport sohalarda tashkil etilgan. Boshqa sohalarda qamrov kritik darajada cheklangan.

2025-yilda budget tashkilotlari tomonidan 1 664 765 ta shartnoma imzolangan va G‘aznachilik xizmati 2 325 949 ta to‘lov topshiriqnomalarini rasmiylashtirgan. Bu hajmdagi tranzaksiyalarni mavjud xodimlar soni orqali monitoring qilish texnik jihatdan mumkin emasligi ko‘rish mumkin.

Davlat moliyaviy nazorati inspeksiyasining 2024-yildan boshlab Bosh prokuratura huzuridagi Iqtisodiy jinoyatlarga qarshi kurashish departamenti tarkibiga o‘tkazilishi xalqaro amaliyotdan keskin farq qiladi.

Xalqaro tajribaga ko‘ra davlat moliyaviy nazorat organlari odatda Moliya vazirligi yoki Vazirlar Mahkamasi tarkibida faoliyat yuritadi. Prokuratura tarkibida moliyaviy nazoratning joylashtirilishi monitoring, tahlil va profilaktika funksiyalarini zaiflashtiradi va nazorat organini «jazolovchi» sifatidagi maqomga olib kelmoqda.

Davlat moliyaviy nazorati institutlarining xalqaro taqqoslamasi

Tashkilot	Bo‘ysinishi	Vazifasi	Xalqaro amaliyot
Hisob palatasi	Parlament / Prezident	Tashqi audit	Keng tarqalgan
Ichki audit	Vazirliklar	Risk va samaradorlik auditi	Keng tarqalgan
Moliyaviy inspeksiya	Moliya vazirligi	Budget intizomi	Keng tarqalgan
Moliyaviy nazorat inspeksiyasi	Prokuratura (O‘z)	Budget nazorati	Noodatiy

² Iqtisodiyot va moliya vazirligi ma‘lumotlari asosida muallif tomonidan tayyorlangan

MUHOKAMA

Xalqaro tajribalar tahlili шуни кўрсатадики, qilingan xalqaro tajribalar moliyaviy nazoratni texnologiyalar orqali transformatsiya qilishning real natijalari berayotganini ko'rsatadi:

– Janubiy Koreya – dBrain + tizimi (sun'iy intellekt yordamida budjet operatsiyalarini real vaqtda tahlil qiladi. Tizim 46 ta muassasaning 63 ta axborot tizimi bilan integratsiyalashgan bo'lib, moliyaviy xavf-xatarlarni aniqlashda yuqori samaradorlikni ta'minlaydi. [20]

– Fransiya – munitsipalitetlar moliyaviy muammolarini AI orqali oldindan aniqlash tizimi joriy etilgan. Prognozlashtiruvchi algoritim 4 yillik ma'lumotlar asosida o'qitilib, 5-yil uchun moliyaviy risklarni aniqlaydi. [21]

– Avstraliya – Veteranlar ishlari departamenti AI yordamida siyosatlarning moliyaviy ta'sirini modellashtirib, xarajatlarni prognozlashda aniqlikni oshirgan. [21]

IMF³ va OECD⁴ tadqiqotlariga ko'ra, AI asosidagi audit tizimlari yuqori riskli operatsiyalarni 95 foizgacha aniqlash qobiliyatiga ega, an'anaviy tanlanma (sampling) usulida esa ushbu ko'rsatkich 40-60 foizni tashkil etadi⁵.

O'zbekistonda mavjud infratuzilma – DMBAT (Davlat moliyasini boshqarish axborot tizimi) va UzASBO (Budjet tashkilotlarining avtomatlashtirilgan tizimi) – AI texnologiyalarini joriy etish uchun zarur ma'lumotlar bazasini shakllantirgan. Biroq ushbu tizimlardagi katta hajmdagi ma'lumotlar hali nazorat maqsadida to'liq qo'llanilmayapti.

2025-yil davomida faqat respublika byudjeti bo'yicha 21 846 ta o'zgarish amalga oshirilgan. Davlat xaridlarining 43 foizi tendersiz to'g'ridan-to'g'ri shartnomalar orqali amalga oshirilgan. Bu ko'lamda manual monitoring imkonsiz bo'lib, AI yechimi zaruratini obyektiv asoslaydi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot asosida quyidagi asosiy xulosalar olindi:

– O'zbekistonda budjet xarajatlari va nazorat resurslari o'rtasidagi nomuvofiqlik tizimli xarakter kasb etib, 2015-2025-yillarda keskin chuqurlashgan;

– Ichki audit xizmatlari hududlarda deyarli mavjud emasligi va markazlashgan tuzilmada faoliyat yuritishi ularning samaradorligini cheklamoqda;

– Davlat moliyaviy nazorati inspeksiyasining prokuratura tarkibiga o'tkazilishi xalqaro standartlarga zid bo'lib, moliyaviy nazorat funksiyalarini deformatsia qilmoqda;

– Mavjud infratuzilma sun'iy intellekt va raqamli nazorat vositalarini joriy etish uchun texnik asos bo'la oladi.

Yuqoridagi tahlillar va xalqaro tajribalar asosida quyidagi takliflar ishlab chiqilgan:

Institutsional islohotlar sirasiga:

– Davlat moliyaviy nazorati inspeksiyasini prokuratura tarkibidan chiqarib, Iqtisodiyot va moliya vazirligi huzuridagi mustaqil organ sifatida qayta tashkil etish;

– Vazirlik va idoralar ichki audit xizmatlarini hududlarda ham faollashtirib, kamida asosiy viloyat markazlarida doimiy xodimlar faoliyatini yo'lga qo'yish.

Sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish sohasidagi:

³ IMF. (2025). Artificial Intelligence as Public Financial Management Infrastructure. PFM Blog. <https://blog-pfm.imf.org>

⁴ https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/06/governing-with-artificial-intelligence_398fa287/795de142-en.pdf

⁵ https://blog-pfm.imf.org/en/pfmblog/2025/11/artificial-intelligence-as-public-financial-management-infrastructure?utm_source

– “Avtomatik hisobot tekshiruvchi — AI-based Reporting Validator” tizimini Iqtisodiyot va moliya vazirligi axborot tizimlarida joriy etish; ushbu tizim hisobotlarni avtomatik tahlil qiladi, arifmetik va mantiqiy xatolarni aniqlaydi va NLP orqali matnli hisobotlarni ham o‘rganadi;

– “Aqlli budjet nazorati – AI budget control” tizimini ishlab chiqib, tenderlar, kontraktlar va to‘lovlarni 100 foiz qamrovda tahlil qilish va anomaliyalarni real vaqtda aniqlashni yo‘lga qo‘yish;

– “Predictive budgeting” tizimini joriy etib, kassa uzilishlarini oldindan prognozlash va samarasiz xarajat dasturlarini o‘z vaqtida aniqlashni ta‘minlash.

Institutsional-texnologik infratuzilma sohasida:

– Iqtisodiyot va moliya vazirligi tizimida AI office va G‘aznachilik xizmati qo‘mitasi huzurida «AI monitoring Center» tashkil etish;

– Davlat budjetiga taalluqli barcha ma‘lumotlarni yagona platformada (DWH, Data Lake) birlashtirish va API integratsiyasini ta‘minlash;

– “AI budget control/monitoring” natijalarini yuridik kuchga ega qilish masalasini ko‘rib chiqib, qonunchilikka tegishli normalar kiritish;

– Data analyst va AI auditor mutaxassisligi yo‘nalishida kadrlar tayyorlash bo‘yicha oliy ta‘lim muassasalari bilan hamkorlikni kengaytirish;

– Davlat maqsadli hamda budjetdan tashqari jamg‘armalarining kunlik, oylik, va choraklik daromadlari hamda jamg‘armalar bo‘yicha qoldiq mablag‘larini “DMBAT-2” hamda “Uzasbo-2” dasturiy majmualaridagi tegishli hisobot shakllarida aks ettirish amaliyotini joriy qilish;

– O‘zbekiston Respublikasining xorijiy davlatlardagi elchixonalarining shtatlar jadvali va xarajatlar smetasi, konsullik yig‘im va grantlarini elektron shaklda ro‘yxatga olinishi yuzasidan Vazirlar Mahkamasining 2025-yil 13-fevraldagi 73-F sonli farmoyishi bilan tashkil etilgan ishchi guruh tomonidan tayyorlangan takliflar asosida “Uzasbo-2” dasturiy majmuasiga tegishli o‘zgartirishlar kiritish;

– Davlat muassasalari va Davlat unitar korxonalari uchun ochilgan hisob raqamlar (4600, 4700) dagi mablag‘lar harakati bo‘yicha “Uzasbo-2” DM va “DMBAT-2” dasturiy ta‘minotida moliyaviy hisobotlarini yuritish amaliyotini joriy etish;

– Davlat ulushi 50 foiz va undan yuqori bo‘lgan Davlat korxonalari hisob raqamlaridagi mablag‘larni O‘zbekiston Respublikasining konsolidatsiyalashgan budjeti ijrosi hisobotida aks ettirish;

– Daromadlarni hisoblash usulida yuritilishi ta‘minlash uchun daromad yig‘ivchi organlar bilan axborot tizimiga integratsiya ishlarini amalga oshirish.

Ichki auditni transformatsiya qilish sohasida:

– Ichki audit xizmati faoliyatini “post-audit” modelidan “continuous AI-enabled auditing” modeliga o‘tkazish, ya‘ni nazorat va monitoring tadbirlarini faqat davr yakunida emas, real vaqt rejimida amalga oshirishni ta‘minlash.

Dasturiy majmualar o‘zaro integratsiyasini va raqamli nazorat vositalarini joriy etish sohasida:

Tegishli mudofaa majmui, sud, adliya va huquq-tartibot organlarini “Uzasbo-2” dasturiy ta‘minoti bilan qamrab olish yuzasidan O‘z.R. IIVning “E-moliya” elektron tizimi bilan integratsiya qilish;

Qo‘shimcha manbalar hisobidan manbasiz xarajatlarni oldini olish uchun “E-Kengash” va “E-Qaror” dasturlarini “Davlat moliyasini boshqarish” axborot tizimi bilan o‘zaro integratsiya qilish orqali qaror qabul qilish va mablag‘ ajratish jarayonlarini raqamlashtirish, Mahalliy budjet xarajatlarning budjet tasnifiga muvofiq 4-guruh xarajatlarni “Davlat moliyasini boshqarish” axborot

tizimini “E-Kengash” va “E-Qaror” dasturlariga integratsiya qilish orqali tegishli qaror qabul qilingandan so‘ng xarajatlar yoyilmasiga o‘zgartirishlar kiritish amaliyotini joriy qilish;

UzASBO hamda my.bsa.uz (Boshqaruv samaradorligi agentligi) dasturiy majmualarini o‘zaro integratsiya qilish. Ishchi-xodimlarga ish haqi va unga tenglashtirilgan to‘lovlarni o‘z vaqtida to‘lash hamda ortiqcha to‘lovlarni oldini olish maqsadida mehnat ta‘tili (ish haqi saqlanmagan holda ta‘til) berish buyrug‘i my.bsa.uz dasturiy majmuasi orqali kiritilganda avtomatik tarzda UzASBO dasturiy majmuasida mehnat ta‘tili hisoblandi (Dt 710000, ... Kt 343400; Kod 41 11 100, 41 11 210, 41 11 230 ...), bir martalik to‘lovlar berish to‘g‘risida buyruq kiritilganda avtomatik tarzda UzASBO dasturiy majmuasida bir martalik to‘lov hisoblandi (Dt 710000, ... Kt 343400 Kod 41 11 100, 41 11 210, 41 11 230 ...) buxgalteriya o‘tkazmalarini avtomatik tarzda berilishini amaliyotga joriy qilish;

Shuningdek, real vaqt rejimida debitor va kreditor qarzdorliklarni aniq tahlil qilish hamda noreal debitor va kreditor qarzdorliklar oldini olish maqsadida UzASBO hamda Invoice.UzASBO(didox.uz, soliqservic.uz ...) dasturiy majmualarini o‘zaro integratsiya qilish. Hisobvaraqlar fakturalar Invoice.UzASBO(didox.uz, soliqservic.uz ...) dasturiy majmualarida qabul qilinganda UzASBO dasturiy majmuasida avtomatik tarzda bajarilgan ishlar dalolatnomasi – bajarilgan ish-xizmat haqiqiy xarajatga chiqarildi (Dt 710000, ... Kt 341900; Kod: Mos xarajatlar moddasi), tovar moddiy zaxiralar kirimi – tovar moddiy zaxiralar kirim qilindi (Dt 170000 Kt 341900 Dt 161420, ... Kt 170000; Kod: Mos xarajatlar moddasi, asosiy vosita kirimi – asosiy vosita kirim qilindi (Dt 241221, ... Kt 341900 Dt 221221, ... Kt 241221, ...; Kod: Mos xarajatlar moddasi) buxgalteriya o‘tkazmalarini avtomatik tarzda berilishini amaliyotga joriy qilish;

“Uzasbo-2” dasturiy majmuasini “Elektr energiyasini hisobga olish va nazorat qilishning avtomatlashtirilgan tizimi” hamda “Tabiiy gaz nazorati va hisobining avtomatlashtirilgan tizimi” bilan o‘zaro integratsiyasini yo‘lga qo‘yish. Byudjet tashkilotlarining elektr energiyasi va tabiiy gaz xarajatlarini “Elektr energiyasini hisobga olish va nazorat qilishning avtomatlashtirilgan tizimi” hamda “Tabiiy gaz nazorati va hisobining avtomatlashtirilgan tizimi”dagi elektron hisoblagichlarning ko‘rsatkichlari asosida hisob-kitoblarni amalga oshirish tizimini yo‘lga qo‘yish;

“Uzasbo-2” dasturiy majmuasida har bir xodimga tayinlangan ish haqi va boshqa to‘lovlar hamda undan hisoblangan soliq to‘lovlari (imtiyoz)ni hisobot oyi uchun taqdim qilinadigan “Jismoniy shaxslardan olinadigan daromad solig‘i va ijtimoiy soliq hisobot”larini soliq organlariga inson omilisiz avtomatik yuborilishini yo‘lga qo‘yish;

Davlat organlari va tashkilotlarining tovarlar, bajarilgan ish va ko‘rsatilgan xizmatlar realizatsiyasi bo‘yicha hisobvaraqlar-fakturalarni “Uzasbo-2” dasturiy majmuasida shakllantirib, soliq organlariga yuborilishining elektron tizimini yaratish;

Ushbu takliflarning kompleks amalga oshirilishi O‘zbekistonda davlat moliyaviy nazorati tizimini sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqadi, budjet mablag‘laridan samarali foydalanishni ta‘minlaydi va davlat moliyasi barqarorligini mustahkamlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasining Qonuni, 24.12.2024 yildagi O‘RQ-1011-son “2025-yil uchun O‘zbekiston Respublikasining Davlat budjeti to‘g‘risida” <https://lex.uz/uz/docs/-7277618>
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 28.01.2022 yildagi PF-60-son “2022 — 2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida” <https://lex.uz/uz/docs/-5841063>

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 27.08.2021 yildagi PF-6300-son "Davlat moliyaviy nazorati tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" <https://lex.uz/uz/docs/-5607471>
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori, 21.08.2017 yildagi PQ-3231-son "Ta'lim va tibbiyot muassasalarini moliyalashtirish mexanizmini hamda davlat moliyaviy nazorati tizimini yanada takomillashtirish to'g'risida" <https://lex.uz/uz/docs/-3323258>
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 14.02.2022 yildagi PQ-128-son "O'zbekiston Respublikasi Davlat budjeti xarajatlarining samaradorligini yanada oshirish va davlat moliyaviy nazorati organlari faoliyatini takomillashtirish to'g'risida" <https://lex.uz/uz/docs/-5858712>
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 18.12.2025 yildagi PF-252-son "Davlat auditi va moliyaviy nazorati faoliyatini yanada takomillashtirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" <https://lex.uz/docs/-7926706>
7. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori, 28.04.2026 yildagi 209-son "Davlat organlari va tashkilotlari ichki audit xizmatlarining xodimlari malakasini sertifikatlash va ularni uzluksiz kasbiy rivojlantirish tartibi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida" <https://lex.uz/docs/-8164733>
8. Lubin Doe, Pattanayak Sailendra Financial control in african countries. Public Financial Management Technical Guidance Note February 2008, 4.
9. Munteanua V., Zahariab D. Current Trends in Internal Audit. 5th World Conference on Educational Sciences 2013, ScienceDirect, Procedia - Social and Behavioral Sciences 116 (2014) 2239 - 2242.
10. Koning Robert. Public internal financial control. 2007.
11. Самаруха В.И., Деревсова И.В. Государственный финансовый контроль в российской федерации Учебное пособие Иркутск Издательство БГУ 2018 8-стр.
12. Миляков Н.В. Финансы учебник Москва ИНФРА М 2004 г.
13. Зудилин А.П., Ахмедов Ф.Н. Финансовый контроль Учеб. Пособие Москва Издательство Российского университета дружбы народов 2000 г.
14. Прокофьев С.Е. Новации в сфере государственного финансового контроля, осуществляемого казначейством России Финансы и кредит 10 (634) - 2015 3-стр.
15. Мелник М.В., Пантелеев А.С., Звездин А.Л. Ревизия и контроль учебного пособия Москва ИД ФБК-ПРЕСС 2003 23.
16. Vaxobov A., Malikov T. "Moliya" (darslik), Noshir, 2011.
17. Malikov T.S., Jalilov Sh.Q. "Budjet-soliq siyosati" (o'quv qo'llanma), Iqtisod-moliya, 2011.
18. Ibragimov A.K., Sugirbayev B.B. "Budjet nazorati va auditi" (o'quv qo'llanma), infoCOM.UZ, 2010.
19. Jabborov A.A, "Davlat moliyaviy nazorati tizimini takomillashtirish", monografiya, Chinor fayzi baland Toshkent 2024
20. Ministry of Economy and Finance, Republic of Korea. (2023). dBrain+ AI-Integrated Fiscal Management System. Seoul. European Commission. (2021). Public Internal Financial Control (PIFC) Guidelines. Brussels.

Рахимова Халида Баходуровна

Независимый исследователь Ташкентский
государственный экономический университет

ORCID: 0009-0001-0484-7650

Email: halida91@mail.ru

**ПРОБЛЕМЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ IFRS 13, IAS 36 И IFRS 16 В
АКЦИОНЕРНЫХ ОБЩЕСТВАХ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН И НАПРАВЛЕНИЯ
ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

Khalida Bakhodurovna Rakhimova

Independent Researcher, Tashkent State University
of Economics

ORCID: 0009-0001-0484-7650

Email: halida91@mail.ru

**PRACTICAL ISSUES IN APPLYING IFRS 13, IAS 36 AND IFRS 16 IN JOINT-STOCK
COMPANIES OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN AND DIRECTIONS FOR
IMPROVEMENT**

Xolida Baxodurovna Rahimova

Mustaqil tadqiqotchi, Toshkent davlat iqtisodiyot
universiteti

ORCID: 0009-0001-0484-7650

Email: halida91@mail.ru

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA IFRS 13, IAS 36
VA IFRS 16 STANDARTLARINI QO'LLASH MUAMMOLARI HAMDA ULARNI
TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI**

АННОТАЦИЯ

Внедрение Международных стандартов финансовой отчетности в акционерных обществах Республики Узбекистан сопровождается необходимостью решения ряда практических вопросов, связанных с оценкой активов, определением их справедливой стоимости, тестированием на обесценение и учетом арендных операций. Наибольшие сложности возникают при применении IFRS 13 «Оценка справедливой стоимости», IAS 36 «Обесценение активов» и IFRS 16 «Аренда», поскольку данные стандарты требуют использования профессионального суждения, прогнозных расчетов и рыночной информации.

В статье рассмотрены особенности применения IFRS 13, IAS 36 и IFRS 16 в акционерных обществах Республики Узбекистан, проанализированы основные проблемы их практического использования и предложены направления совершенствования действующей практики. Особое внимание уделено вопросам определения справедливой стоимости активов, проведению тестирования на обесценение и отражению арендных обязательств в финансовой

отчетности. Полученные выводы представляют практический интерес для организаций, осуществляющих подготовку финансовой отчетности по международным стандартам.

Ключевые слова: МСФО, IFRS 13, IAS 36, IFRS 16, справедливая стоимость, обесценение активов, аренда, финансовая отчетность, акционерные общества.

ABSTRACT

The implementation of International Financial Reporting Standards in joint-stock companies of the Republic of Uzbekistan is accompanied by a number of practical challenges related to asset valuation, fair value measurement, impairment testing and lease accounting. The most significant difficulties arise in the application of IFRS 13 Fair Value Measurement, IAS 36 Impairment of Assets and IFRS 16 Leases, as these standards require extensive professional judgement, forecasting techniques and the use of market-based information.

This paper examines the practical application of these standards in joint-stock companies of Uzbekistan, identifies the main implementation challenges and proposes directions for improving current accounting practice. Particular attention is paid to fair value determination, impairment testing procedures and the recognition of lease obligations in financial statements. The findings may be useful for accountants, auditors, regulators and researchers involved in the development of IFRS implementation practices in emerging economies.

Keywords: IFRS, IFRS 13, IAS 36, IFRS 16, fair value measurement, impairment of assets, lease accounting, financial reporting, joint-stock companies.

ANNOTATSIYA

O'zbekiston Respublikasi aksiyadorlik jamiyatlarida Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlarini joriy etish aktivlarni baholash, ularning adolatli qiymatini aniqlash, qadrsizlanishni baholash hamda ijara operatsiyalarini hisobga olish bilan bog'liq qator amaliy masalalarni yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, IFRS 13 «Adolatli qiymatni baholash», IAS 36 «Aktivlarning qadrsizlanishi» va IFRS 16 «Ijara» standartlarini qo'llash jarayonida sezilarli qiyinchiliklar kuzatilmoqda.

Mazkur maqolada ushbu standartlarning O'zbekiston aksiyadorlik jamiyatlarida qo'llanish amaliyoti tahlil qilingan, mavjud muammolar aniqlangan hamda ularni bartaraf etish bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan. Tadqiqot natijalari MHXSni amaliyotga tatbiq etish mexanizmlarini takomillashtirishda foydalanilishi mumkin.

Kalit so'zlar: MHXS, IFRS 13, IAS 36, IFRS 16, adolatli qiymat, aktivlarning qadrsizlanishi, ijara hisobi, moliyaviy hisobot, aksiyadorlik jamiyatlari.

Введение

Перевод акционерных обществ Республики Узбекистан на международные стандарты финансовой отчетности сопровождается переходом от привычных подходов к ведению учета и подготовке финансовой отчетности. Если ранее основное внимание уделялось выполнению требований национальных стандартов, то МСФО требуют более широкого использования профессионального суждения, оценок на основе рыночных данных и расчетов прогнозов. Речь идет о практических вопросах, возникающих при применении стандартов на международной основе, когда отдельные требования приводят к использованию расчетных показателей. Наибольшие сложности, как правило, связаны с оценкой справедливой стоимости активов, проведением теста на обесценение и расчетом обязательств по аренде. Также сложнее подготовить полезную финансовую отчетность — финансовые отчеты, которые напрямую служат нуждам заинтересованных сторон, при отсутствии активного рынка для отдельных статей, ограниченности доступных фактов и необходимости дисконтированных расчетов.

Целью исследования является анализ практических вопросов применения IFRS 13 «Оценка справедливой стоимости», IAS 36 «Обесценение активов» и IFRS 16 «Аренда» в акционерных обществах Республики Узбекистан, а также разработка предложений, направленных на совершенствование методического обеспечения и практики применения указанных стандартов.

Обзор литературы

Вопросы применения международных стандартов финансовой отчетности продолжают оставаться предметом активного обсуждения как среди ученых, так и среди практикующих специалистов. Особое внимание в исследованиях уделяется проблемам оценки активов, определению их стоимости в условиях ограниченной рыночной информации, проведению тестов на обесценение и отражению долгосрочных арендных обязательств в финансовой отчетности.

Проблематика оценки справедливой стоимости активов получила широкое освещение в зарубежной научной литературе. Исследователи отмечают, что использование справедливой стоимости позволяет приблизить балансовую оценку активов к их реальной экономической ценности и повысить информативность финансовой отчетности для инвесторов и иных пользователей. Вместе с тем применение IFRS 13 связано с рядом практических трудностей, особенно в странах с ограниченным количеством активных рынков и недостаточным объемом доступной ценовой информации¹.

Отдельное внимание в научных исследованиях уделяется вопросам применения IAS 36 «Обесценение активов». Экономическая нестабильность, изменение рыночной конъюнктуры и технологические факторы могут оказывать существенное влияние на способность активов приносить будущие экономические выгоды. В этой связи тестирование активов на обесценение рассматривается как один из наиболее важных инструментов обеспечения достоверности финансовой отчетности. В работах зарубежных авторов подчеркивается, что качество проведения тестов на обесценение во многом зависит от корректности прогнозирования денежных потоков и выбора ставки дисконтирования². Несмотря на наличие значительного количества исследований, вопросы практического применения IFRS 13, IAS 36 и IFRS 16 в акционерных обществах Республики Узбекистан остаются недостаточно изученными. Особый интерес представляют вопросы оценки активов, определения признаков обесценения и отражения арендных обязательств в финансовой отчетности.

Методология исследования

В работе использованы методы сравнительного анализа, логического обобщения и системного подхода. Исследование основано на изучении требований IFRS 13 «Оценка справедливой стоимости», IAS 36 «Обесценение активов» и IFRS 16 «Аренда», а также анализе практики их применения в акционерных обществах Республики Узбекистан.

Информационную базу исследования составили нормативно-правовые акты Республики Узбекистан, материалы IFRS Foundation, научные публикации отечественных и зарубежных авторов, а также финансовая отчетность акционерных обществ, размещенная на Едином портале корпоративной информации Республики Узбекистан (Openinfo). Основное внимание уделено вопросам определения справедливой стоимости активов, проведению

¹ Epstein B.J., Mirza A.A. Interpretation and Application of International Financial Reporting Standards. Hoboken: John Wiley & Sons, 2024.

² Bryce M., Ali M.J., Mather P.R. Accounting Quality Before and After IFRS Adoption // Australian Accounting Review. 2015.

тестирования на обесценение и отражению арендных обязательств в финансовой отчетности. Полученные результаты использованы для подготовки рекомендаций по совершенствованию практики применения международных стандартов финансовой отчетности в акционерных обществах Республики Узбекистан. Стоит отметить, что одним из наиболее сложных стандартов, применяемых при подготовке финансовой отчетности по Международным стандартам финансовой отчетности, является IFRS 13 «Оценка справедливой стоимости». Значение данного стандарта выходит далеко за рамки отдельных учетных процедур, поскольку результаты оценки непосредственно влияют на показатели финансового положения организации, величину собственного капитала и финансовые результаты отчетного периода.

На мой взгляд, для акционерных обществ Республики Узбекистан применение IFRS 13 приобретает особую актуальность в связи со значительным удельным весом основных средств в структуре активов. Многие организации владеют производственными комплексами, объектами недвижимости, инженерными сооружениями и специализированным оборудованием, стоимость которых формировалась на протяжении длительного периода времени. В подобных условиях использование исключительно исторической стоимости не всегда позволяет объективно представить финансовое положение организации. Интересно, что в ходе исследования и анализа финансовой отчетности акционерных обществ можно заметить, что наиболее сложные ситуации возникают при оценке объектов, для которых отсутствуют надежные рыночные ориентиры. Такая проблема особенно характерна для специализированного оборудования, производственных комплексов и отдельных инфраструктурных объектов. В подобных случаях организациям приходится использовать расчетные модели и привлекать независимых специалистов для определения стоимости активов.

Переходя к вопросам применения стандарта IAS 36 «Обесценение активов» приобретают особое значение в условиях нестабильной рыночной среды и постоянного изменения экономических факторов, влияющих на деятельность хозяйствующих субъектов. Цель данного стандарта заключается в обеспечении отражения активов в финансовой отчетности в сумме, не превышающей ожидаемые экономические выгоды от их дальнейшего использования или реализации³. Интересно, что для многих акционерных обществ Республики Узбекистан проблема обесценения активов связана прежде всего с наличием значительных объемов основных средств, приобретенных или созданных в различные периоды хозяйственной деятельности. Изменение рыночной конъюнктуры, моральное устаревание оборудования, снижение производственной загрузки и изменение технологий способны оказывать существенное влияние на реальную стоимость активов независимо от их балансовой оценки.

Наибольшее количество вопросов связано с расчетом возмещаемой стоимости актива. Для этого необходимо определить будущие денежные потоки, выбрать период прогнозирования и обосновать ставку дисконтирования. Даже при наличии одинаковых исходных данных различные подходы к расчету способны привести к различным результатам оценки.⁴ Также дополнительные сложности возникают при оценке активов, по которым отсутствует активный рынок или недостаточный объем сопоставимой информации. В подобных ситуациях организации вынуждены опираться на внутренние расчеты и экспертные

³ IFRS Foundation. IAS 36 Impairment of Assets. London: IFRS Foundation, 2025.

⁴ Bryce M., Ali M.J., Mather P.R. Accounting Quality Before and After IFRS Adoption // Australian Accounting Review. 2015.

оценки, что повышает вероятность различий в подходах к определению признаков обесценения. По этой причине качество раскрытия информации о допущениях и расчетах приобретает важное значение для пользователей финансовой отчетности.

Введение IFRS 16 «Аренда» существенно изменило подход к отражению арендных операций в финансовой отчетности. Если ранее значительная часть договоров аренды учитывалась за балансом, то действующая редакция стандарта предусматривает признание права пользования активом и соответствующего обязательства по аренде. В результате информация о привлеченных ресурсах получает более полное отражение в финансовой отчетности организации⁵. Для акционерных обществ Республики Узбекистан применение IFRS 16 представляет практический интерес в связи с широким использованием объектов недвижимости, транспортных средств, оборудования и иных активов, получаемых на условиях долгосрочной аренды. При подготовке финансовой отчетности по международным стандартам организации сталкиваются с необходимостью определения срока аренды, расчета дисконтированной стоимости будущих платежей и выбора ставки дисконтирования. Наиболее сложным элементом учета аренды остается определение обязательства по аренде на дату первоначального признания. Размер обязательства зависит от графика платежей, условий договора, вероятности продления срока аренды и иных факторов, способных повлиять на будущие денежные потоки. Даже незначительные изменения отдельных параметров могут привести к существенным различиям в расчетных показателях⁶.

Дополнительное влияние IFRS 16 оказывает на финансовые коэффициенты организаций. После признания права пользования активом и обязательства по аренде изменяются показатели структуры капитала, финансовой устойчивости и долговой нагрузки. По этой причине пользователи финансовой отчетности получают более полное представление о реальном объеме обязательств организации и уровне принимаемых финансовых рисков.



Рисунок 1. Основные проблемы применения IFRS 13, IAS 36 и IFRS 16 в акционерных обществах Республики Узбекистан.

⁵ IFRS Foundation. IFRS 16 Leases. London: IFRS Foundation, 2025.

⁶ Demir V., Bahadır O. Costs and Benefits of IFRS Adoption in Emerging Markets // Accounting and Management Information Systems. 2016.

Результаты исследования

Проанализировав финансовую отчетность акционерных обществ Республики Узбекистан, которая размещается на Едином портале корпоративной информации (Openinfo), были выявлены различия в уровне практического применения IFRS 13, IAS 36 и IFRS 16. Наиболее полно организации раскрывают сведения, связанные с переоценкой основных средств и определением справедливой стоимости активов. Это объясняется тем, что результаты оценки оказывают непосредственное влияние на стоимость активов и их достоверность, размер собственного капитала и показатели финансовой устойчивости. Вместе с тем, информация о проведении тестирования активов на обесценение раскрывается значительно реже. В большинстве рассмотренных отчетов отсутствуют сведения о прогнозных денежных потоках, ставках дисконтирования и порядке определения возмещаемой стоимости активов. Такая ситуация затрудняет оценку обоснованности произведенных расчетов и снижает сопоставимость финансовой отчетности различных организаций.

По операциям аренды наблюдается более высокий уровень применения требований IFRS 16. Большинство акционерных обществ отражают права пользования активами и соответствующие обязательства по аренде в составе финансовой отчетности. Однако тут тоже присутствует степень детализации раскрываемой информации, которая остается неодинаковой. В отдельных случаях пользователи отчетности не имеют возможности оценить влияние арендных обязательств на показатели долговой нагрузки и финансовой устойчивости организации.

Подводя итоги, можно сказать, что проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что основные сложности возникают не на этапе формального перехода к международным стандартам финансовой отчетности, а в процессе их практического применения. Наибольшее количество вопросов связано с использованием профессионального суждения, определением расчетных показателей и раскрытием информации о применяемых оценочных подходах. В связи с этим дальнейшее совершенствование практики применения МСФО в акционерных обществах Республики Узбекистан должно быть направлено на повышение качества раскрытия информации и обеспечение единообразия учетных подходов.

Заключение

Расширение практики применения Международных стандартов финансовой отчетности в акционерных обществах Республики Узбекистан сопровождается необходимостью решения вопросов, связанных с оценкой активов, определением их возмещаемой стоимости и отражением арендных обязательств. Среди стандартов, требующих наиболее значительного объема профессионального суждения, особое место занимают IFRS 13 «Оценка справедливой стоимости», IAS 36 «Обесценение активов» и IFRS 16 «Аренда».

Анализ требований указанных стандартов показывает, что наибольшие сложности возникают в ситуациях, когда организация сталкивается с недостатком рыночной информации, необходимостью подготовки прогнозных расчетов или определением параметров дисконтирования. Подобные обстоятельства оказывают непосредственное влияние на достоверность финансовой отчетности и качество раскрываемой информации. Интересно, что для акционерных обществ Республики Узбекистан вопросы оценки справедливой стоимости и тестирования активов на обесценение приобретают особое значение в связи с высокой долей основных средств и долгосрочных активов в структуре

баланса. Одновременно применение IFRS 16 требует пересмотра традиционных подходов к отражению арендных операций и более детального анализа договорных условий.

Ну и конечно, дальнейшее развитие практики применения МСФО в акционерных обществах Республики Узбекистан связано с совершенствованием подходов к оценке активов, расчету возмещаемой стоимости и отражению арендных обязательств. Не менее важную роль играет повышение квалификации специалистов, участвующих в подготовке финансовой отчетности по международным стандартам.

Список использованной литературы

1. Закон Республики Узбекистан «О бухгалтерском учете» от 13 апреля 2016 года № ЗРУ-404.
2. Постановление Президента Республики Узбекистан от 24 февраля 2020 года № ПП-4611 «О дополнительных мерах по переходу на международные стандарты финансовой отчетности».
3. Постановление Президента Республики Узбекистан от 15 сентября 2025 года № ПП-282.
4. IFRS Foundation. IFRS 13 Fair Value Measurement. London: IFRS Foundation, 2025.
5. IFRS Foundation. IAS 36 Impairment of Assets. London: IFRS Foundation, 2025.
6. IFRS Foundation. IFRS 16 Leases. London: IFRS Foundation, 2025.
7. Epstein B.J., Mirza A.A. Interpretation and Application of International Financial Reporting Standards. Hoboken: John Wiley & Sons, 2024.
8. Boumediene S. Challenges of IFRS Adoption in Developing Countries // International Journal of Accounting Studies. 2016.
9. Visotskaya A., Prokofieva M. Problems of IFRS Implementation in Emerging Economies // International Accounting Review. 2013.
10. Demir V., Bahadir O. Costs and Benefits of IFRS Adoption in Emerging Markets // Accounting and Management Information Systems. 2016.
11. Bryce M., Ali M.J., Mather P.R. Accounting Quality Before and After IFRS Adoption // Australian Accounting Review. 2015.
12. Openinfo.uz. Единый портал корпоративной информации Республики Узбекистан. Материалы финансовой отчетности акционерных обществ за 2023–2025 годы.
13. Материалы и методические рекомендации IFRS Foundation по вопросам применения IFRS 13, IAS 36 и IFRS 16. London: IFRS Foundation, 2025.

Ruziyev G'anisher Usarovich. -Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti "Soliq va soliiqqa tortish kafedrasining katta o'qituvchisi"
E-mail: g.ruziyev@tsue.uz.
ORCID: 0009-0008-5695-4846

AHOLINING IPOTEKA VA TA'LIM XARAJATLARIGA BERILAYOTGAN SOLIQ IMTIYOZLARINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI

Рузиев Ганишер Усарович. -Старший преподаватель кафедры «Налог и налогообложение» Ташкентский государственный экономический университет

ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАЛОГОВЫХ ЛЬГОТ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ ПО РАСХОДАМ НА ИПОТЕЧНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

Ganisher Usarovich Ruziev. -Senior teacher of the department "Tax and taxation" Tashkent State the University of Economics

IMPROVEMENT OF TAX INCENTIVES FOR THE POPULATION ON MORTGAGE LENDING AND EDUCATION EXPENSES

Annotatsiya

Maqolada O'zbekiston Respublikasida jismoniy shaxslar daromadlarini soliqqa tortish tizimida ularning ipoteka va ta'lim xarajatlari yo'naltirilgan daromadlarni soliqqa tortishning amaldagi holati tahlil qilingan. Tadqiqot davomida mazkur yo'nalishlarda berilayotgan soliq imtiyozlarining ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligi baholanib, mavjud muammolar aniqlangan. Tahlil natijalariga asoslanib, ta'lim va ipoteka xarajatlari berilayotgan soliq imtiyozlarini takomillashtirish bo'yicha taklif etilgan va joriy etilgan soliq imtiyozlarining samaradorligi baholangan.

Kalit so'zlar: daromad solig'i, soliq imtiyozi, ipoteka krediti, ta'lim xarajatlari, yosh oilalar, inson kapitali, aholi farovonligi, soliq siyosati.

Аннотация

В статье анализируется текущее состояние налогообложения доходов, направляемых на ипотечные и образовательные расходы, в системе налогообложения доходов физических лиц в Республике Узбекистан. В ходе исследования была оценена социально-экономическая эффективность налоговых льгот, предоставляемых в этих областях, и выявлены существующие проблемы. На основе результатов анализа была оценена эффективность предложенных и реализованных налоговых льгот для улучшения налоговых льгот, предоставляемых на образовательные и ипотечные расходы.

Ключевые слова: подоходный налог, налоговые льготы, ипотечные кредиты, расходы на образование, молодые семьи, человеческий капитал, благосостояние населения, налоговая политика.

Abstract

This article examines the current taxation framework for income directed toward mortgage and education expenditures within the personal income tax system of the Republic of Uzbekistan. The study evaluates the socio-economic effectiveness of tax incentives provided in these areas and identifies key challenges associated with their implementation. Based on the findings, the paper assesses the effectiveness of both proposed and enacted tax incentives designed to improve the tax treatment of education- and mortgage-related expenditures, with the aim of enhancing social welfare and increasing the efficiency of tax policy.

Keywords: personal income tax, tax incentives, mortgage loans, education expenditures, human capital, public welfare, tax policy.

Kirish

Aholi turmush darajasi va daromadlarini izchil oshirib borishga qaratilgan davlat iqtisodiy siyosati turli fiskal instrumentlar orqali amalga oshiriladi. Bunday instrumentlar orasida soliqlar, aniqrog'i soliq imtiyozlari muhim ahamiyat kasb etadi. Soliq imtiyozlari budjet va maqsadli jamg'armalarga aholi tomonidan to'lanadigan soliqlar miqdorini kamaytirish orqali ularning ixtiyorida qoladigan sof (disponibel) daromadlarini oshiradi. Bu esa aholining real xarid qobiliyatini kuchaytiradi va ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan xarajatlarini rag'batlantiradi.

O'zbekistonda iqtisodiyotni liberallashtirish, ijtimoiy himoya tizimini takomillashtirish hamda inson kapitalini rivojlantirishga qaratilgan keng qamrovli islohotlar amalga oshirilayotgan davrda mamlakatda inson kapitalini rivojlantirish va aholini uy-joyga bo'lgan ehtiyojlarini qondirish davlat siyosating muhim ustuvor yo'nalaishlari hisoblanadi. "O'zbekiston-2030" strategiyasida inson kapitalini rivojlantirish hamda aholini uy-joy bilan ta'minlash davlat ijtimoiy siyosatining ustuvor yo'nalishlari sifatida belgilangan. Mazkur maqsadlarga erishishda soliq imtiyozlari muhim fiskal vositalardan biri hisoblanadi. Shunga ko'ra, aholining ta'lim olishi va ipoteka xarajatlariga yo'naltirilgan daromadlariga nisbatan soliq imtiyozlari joriy etilgan bo'lib, ushbu imtiyozlar aholining ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan xarajatlarini rag'batlantirish orqali ularning ta'lim xizmatlaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish hamda ijtimoiy barqarorlikni ta'minlashga xizmat qilmoqda. Biroq amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, mavjud imtiyozlardan foydalanish darajasi barcha hududlarda ham bir xil emas. Bundan tashqari, imtiyozlarning qamrovi, qo'llanilish shartlari, manzilliligi va samaradorligi bilan bog'liq ayrim muammoli masalalar saqlanib qolmoqda. Shu sababli mazkur yo'nalishdagi soliq siyosatini takomillashtirish masalasi ilmiy va amaliy jihatdan dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi

Klassik iqtisodiy nazariyalarda (J.S.Mill (1848), A. Pigu (1920), J.M.Keyns (1936)) soliq imtiyozlari ijtimoiy tenglik va samarali talabni rag'batlantirish vositasi sifatida talqin qilinadi. Inson kapitali nazariyasi vakillari (T. Shuls (1961), G. Bekker(1964)) esa ta'lim xarajatlarini uzoq muddatli investitsiya sifatida baholaydi. Zamonaviy tadqiqotlarda (J. Stiglitz (2010), IHTT(2020)) ta'lim va ipoteka xarajatlariga beriladigan soliq imtiyozlarining ijtimoiy samaradorligini baholashga alohida e'tibor qaratilgan. MDH mamlakatlari olimlari (Ye.Uvarova (2016), N.Soloveva (2016), G.V.Morozova (2017) va boshqalar) esa daromad solig'i tizimida ijtimoiy chegirmalarni takomillashtirish masalalarini tadqiq etganlar. Biroq mazkur tadqiqotlarda O'zbekiston sharoitida ipoteka va ta'lim xarajatlariga berilayotgan soliq imtiyozlarining samaradorligi etarli darajada o'rganilmagan.

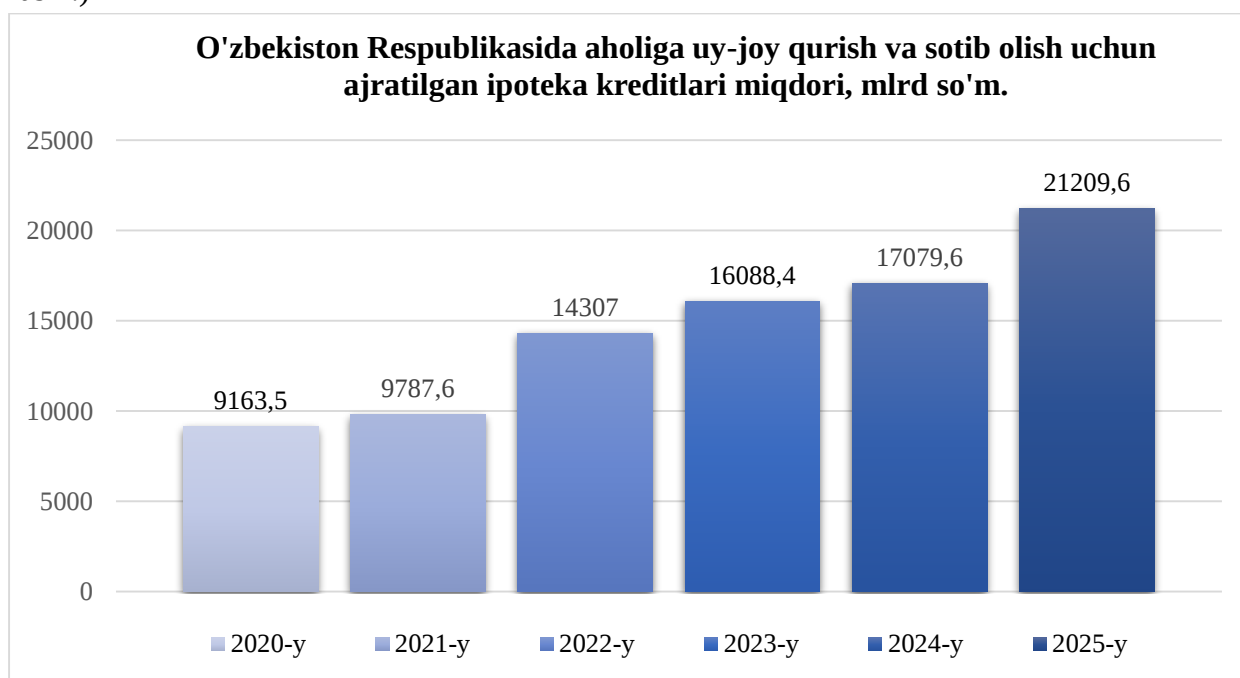
Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqotda iqtisodiy-statistik tahlil, qiyosiy tahlil, guruhlash, taqqoslash va dinamik qatorlarni o'rganish usullaridan foydalanilgan.

Tahlil va natijalar

O'zbekistonda uy-joyga bo'lgan ehtiyojlarni qondirish, uy-joy bilan ta'minlanganlik darajasi, aholining turmush darajasi va ijtimoiy farovonligini belgilovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Shunga ko'ra, "O'zbekiston - 2030" strategiyasida "Hududlarni kompleks rivojlantirish, urbanizatsiya strategiyasini amalga oshirish, aholini arzon uy-joy bilan ta'minlash darajasini oshirish" masalasi ham asosiy maqsadlarimizdan biri bo'lib, unga ko'ra 2030-yilga qadar aholini arzon uy-joy bilan ta'minlash darajasini oshirish, jumladan aholi jon boshiga to'g'ri keladigan uy-joy maydoni bilan ta'minlanganlik darajasini 19,9 m² ga, urbanizatsiya darajasini 60 foizga, aholisi soni 300 mingdan ko'p bo'lgan shahar va tumanlar sonini 28 taga, respublikada barpo etiladigan xonadonli uy-joylar yillik sonini 140 mingga etkazish marallari belgilab olingan. Demak, aholini, ayniqsa, yosh oilalarni uy-joy bilan ta'minlash davlat ijtimoiy siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Xalqaro amaliyotdan ma'lumki, aholini uy-joy bilan ta'minlanishning eng samarali vositalaridan biri ipoteka kreditlaridir. Mazkur kreditlar shunchaki bir moliyaviy vosita emas, balki aholining boshpanaga bo'lgan ehtiyojni qondirishning eng asosiy moliyaviy instrumentlardan biri hisoblanadi. Shunga ko'ra ham, mamlakatda keyingi yillarda aholiga uy-joy qurish va sotib olish uchun ajratiladigan ipoteka kreditlari miqdorining barqaror o'sish tendensiyasi kuzatilmoqda. (1-rasm.)

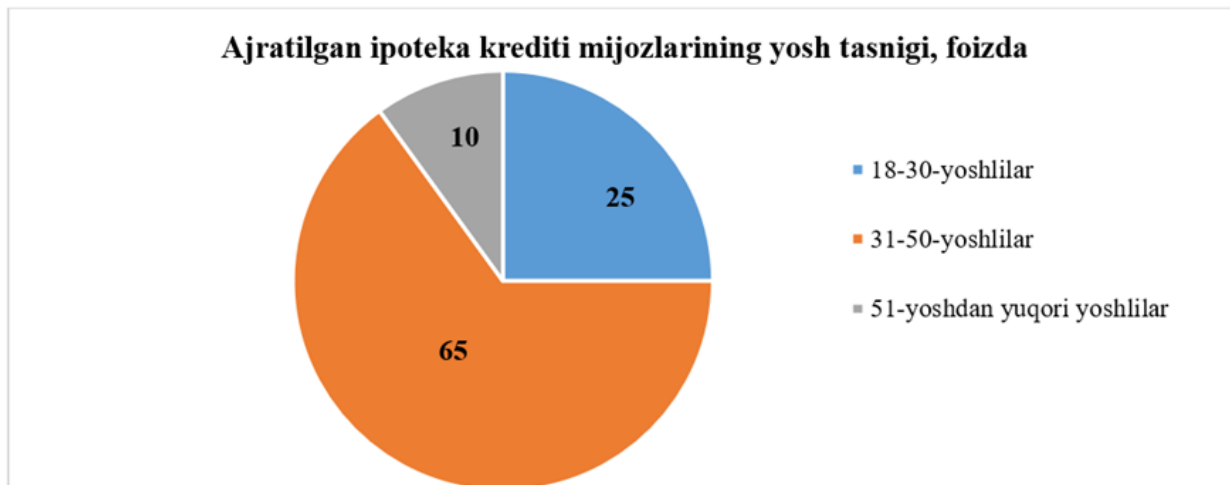


1-rasm. O'zbekiston Respublikasida aholiga uy-joy qurish va sotib olish uchun ajratilgan ipoteka kreditlari miqdori, mlrd so'm[15]

2020-yilda aholiga uy-joy qurish va sotib olish uchun jami 9163,5 mlrd so'm ipoteka kreditlari ajratilgan bo'lsa, 2025-yilga kelib, bu ko'rsatkich 2020-yilga nisbatan 2,3 baravarga oshib, 21209,5 mlrd so'mni tashkil etgan.

Aholining uy-joyga eng katta ehtiyoj sezadigan, moliyaviy mustaqilligi ta'minlanmagan va jamg'armalarga ega bo'lmagan qatlamlaridan biri yosh oilalar hisoblanadi. Oila qurishning dastlabki

bosqichida uy-joy xarid qilish uchun etarli jamg'arma mavjud bo'lmaganligi sababli ular asosan ipoteka kreditlaridan foydalanishga majbur bo'ladilar. Shu o'rinda, mamlakatimizda ipoteka kreditlarini olgan mijozlarni ularning yoshi bo'yicha tasniflaydigan bo'lsak, ularning chorak qismini 18 yoshdan 30 yoshgacha bo'gan yoshlar, 65 foizini esa 31-50 yoshlilar tashkil etadi. (2-rasm.)

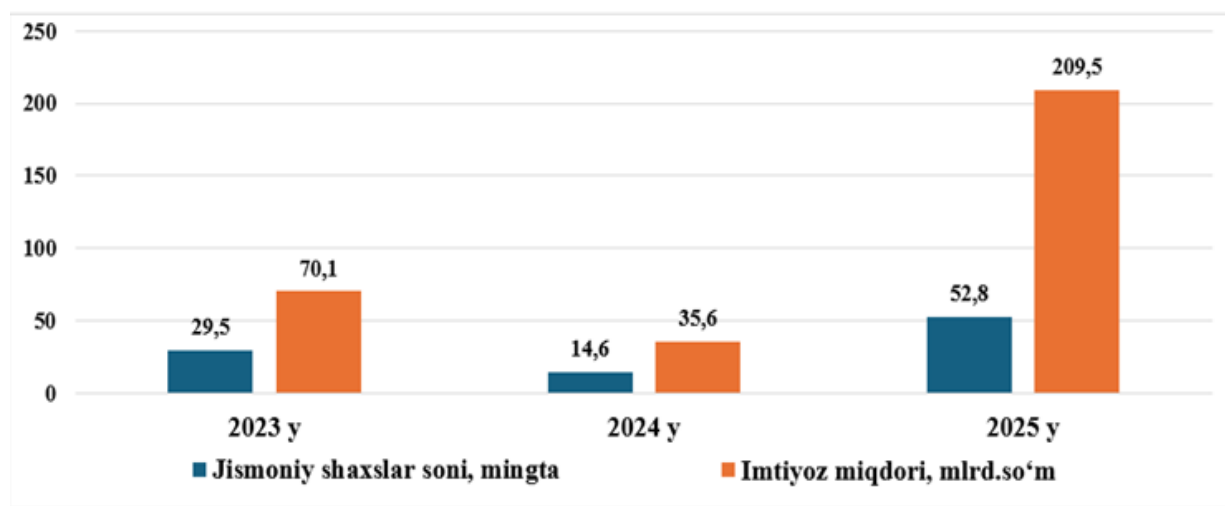


2-rasm. O'zbekiston Respublikasida ajratilgan ipoteka krediti mijozlarining yoshi bo'yicha tasniflanishi, foizda[15]

Yuqoridagi rasm ma'lumotlaridan ko'nib turibduki, mamlakatimizda aholining 60 foizidan ortig'ini yoshlar taskil etsada, uy-joy qurish va sotib olish uchun ajratilgan ipoteka kreditini olgan mijozlarning atigi 25 foizini yoshlar, shu jumladan yosh oilalar taskil qiladi. Bunga esa, yosh oilalarning ipoteka kreditlarini olish uchun dastlabki badallarni to'lashga, shuningdek olingan kreditlarning asosiy qarzi va foiz to'lovlarini to'lashga daromadlarining etishmasligi sabab bo'ladi. Shu nuqtai nazardan davlat yosh oilalarni uy-joy xaridini moliyaviy jihatdan, shu jumladan rag'batlantiruvchi soliq siyosati orqali qo'llab-quvvatlashi lozim bo'ladi. O'z navbatida soliq siyosati iqtisodiy subyektlarning xatti-harakatlariga ta'sir etuvchi muhim vositalardan biridir. Bugungi kun zamonaviy soliq siyosatining muhim vazifalaridan biri aholining ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamlarini qo'llab-quvvatlashdan iborat. Soliq yukining kamaytirilishi aholining ixtiyorida qoladigan daromad hajmini oshiradi. Iqtisodiy nazariyaga ko'ra, uy xo'jaliklari o'z daromadlarining ko'proq qismini saqlab qolganida, ular uzoq muddatli investitsiyalarni, jumladan uy-joy xaridini amalga oshirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Iqtisodchi olimlar M. Fridman va F. Modilyani tomonidan ishlab chiqilgan nazariyalarga ko'ra, aholi iste'mol va jamg'arma qarorlarini uzoq muddatli daromad kutilmalariga asoslanib qabul qiladi. Shunga ko'ra ham, mamlakatimizda 2020-yildan kuchga kirgan yangi tahrirdagi Soliq kodeksida aholining olingan ipoteka kreditlarini va ular bo'yicha hisoblangan foizlarni qaytarishga yo'naltirilgan daromadlariga solq solinmaydigan bo'ldi. Faqatgina uchbu imtiyoz bir necha shart va cheklovlar, jumladan soliq davri davomida jami o'n besh million so'mgacha bo'lgan miqdorda qoplashga yo'naltirilgan daromadlarga soliq solmaslik, yakka tartibdagi uy-joyning yoki ko'p qavatli uydagi xonadonning qiymati uch yuz million so'mdan oshmasligi hamda uy-joy uchun budjetdan subsidiya ajratilgan bo'lishi lozimligi kabilar asosida qo'llanishi belgilangan edi. Bu esa ushbu cheklovlar sababli imtiyozlardan foydalanish imkoniyatini toraytirgan. Ayniqsa, yosh oilalar uchun dastlabki badal va kredit to'lovlarini moliyalashtirishda qo'shimcha qiyinchiliklar yuzaga kelgan. Shu sababli imtiyozlarni yanada adolatli, sodda va keng qamrovli qilish maqsadida yosh oilalarning ipoteka kreditlari hamda ular bo'yicha hisoblangan foizlarni to'lashga yo'naltirilgan daromadlarini qo'shimcha cheklovlarsiz soliqdan ozod etishning maqsadga muvofiqligi ilmiy jihatdan asoslandi. Keyinchalik ushbu yondashuv O'zbekiston Respublikasining

2021-yil 29-dekabrda O‘RQ-741-sonli Qonuni bilan Soliq kodeksining 378-moddasi 16-bandida o‘z aksini topdi. Natijada yosh oila bo‘lgan er-xotinning olgan ipoteka kreditlarini hamda ular bo‘yicha hisoblangan foizlarni to‘lashga yo‘naltirilgan ish haqiga va boshqa daromadlariga nisbatan soliq imtiyozi uy-joyning qiymati va budjetdan ajratilgan subsidiyalarga doir shartlar inobatga olinmagan holda qo‘llaniladigan bo‘ldi.

Amaliyot tahlili ipoteka kreditlari bo‘yicha soliq imtiyozlarini qo‘llash doirasining kengayishi foydalanuvchilar soni hamda berilgan imtiyozlar hajmining sezilarli oshishiga olib kelganligini ko‘rsatdi. Bu esa mazkur soliq instrumentining ijtimoiy samaradorligi ortganligini tasdiqlaydi. Tahlillar ko‘rsatishicha, 2023-yilda mazkur imtiyozdan foydalangan jismoniy shaxslar soni 29,5 ming nafarni tashkil etgan bo‘lsa, 2025-yilga kelib ushbu ko‘rsatkich 52,8 ming nafarga etgan. Boshqacha aytganda, uch yil davomida foydalanuvchilar soni 1,8 baravar oshgan. 3-rasm.



3-rasm. Ipoteka kreditlari olgan jismoniy shaxslar va ularga deklaratsiya asosida qo‘llanilgan imtiyozlar miqdori, mlrd so‘mda[13]

Imtiyoz hajmi bo‘yicha ham ijobiy dinamika kuzatilgan. Xususan, 2023-yilda 70,1 mlrd so‘m miqdorida soliq imtiyozi qo‘llanilgan bo‘lsa, 2025-yilda ushbu ko‘rsatkich 209,5 mlrd so‘mga etgan. Natijada imtiyozlar hajmi qariyb 2,9 baravar oshgan. Bu esa, aholining, shu jumladan, yosh oilalar uchun yaratilgan qo‘shimcha soliq rag‘batlarining samaradorligini ko‘rsatadi. Soliq yukining kamayishi ipoteka kreditlarini qaytarish imkoniyatlarini kengaytirib, uy-joy bilan ta‘minlanganlik darajasining oshishiga xizmat qilmoqda.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, respublikada aholi farovonligini oshirish va ijtimoiy himoya tizimini takomillashtirishda inson kapitalini rivojlantirish ustuvor yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Shunga ko‘ra, ta‘lim sifatini oshirish va aholining barcha qatlamini ta‘lim bilan qamrab olishga alohida urg‘u berilmoqda. Xususan, maktabgacha ta‘lim tizimini yangi bosqichga olib chiqish hamda bolalarning to‘liq qamrovini ta‘minlash asosiy maqsadlardan biri sifatida belgilanib, bolalarni maktabgacha ta‘lim bilan qamrab olish darajasini 80 foizga etkazish vazifasi qo‘yilgan. Shuningdek, umumiy o‘rta ta‘limni rivojlantirish uchun xususiy sektorni keng jalb qilish muhim maqsadlardan biri bo‘lib, umumiy o‘rta ta‘lim tizimida nodavlat umumiy o‘rta ta‘lim tashkilotlari ulushini 10 foizga etkazish[3] maqsad qilingan.

Mamlakatimizda 2017-yilda maktabgacha ta‘lim tashkilotlari soni jami 5186 ta, undagi o‘rinlar soni 733863 tani tashkil etgan holda 3-6 yoshli bolalarni maktabgacha ta‘lim bilan qamrab olinish darajasi 25,4 foizni tashkil etgan. 2018-yildan boshlab, davlat-xususiy sheriklik asosida maktabgacha ta‘lim tashkilotlari tashkil etila boshlandi. Natijada 2018-yilning o‘zida maktabgacha

ta'lim tashkilotlari soni jami 6381taga etdi.

1-jadval

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida 3-6 yoshli bolalarni qamrab olish darajasi to'g'risida ma'lumot[14]

№	Ko'rsatkichlar	Yillar							
		2017-y	2018-y	2019-y	2020-y	2021-y	2022-y	2023-y	2024-y
1.	Maktabgacha ta'lim tashkilotlari soni (jami)	5186	6381	6968	7753,0	7868,0	8412,0	35973,0	38058,0
2.	Maktabgacha ta'lim tashkilotlaridagi o'rinlar soni (jami)	733863	807200	945518	1155731	1260332	1372615,0	2969301,0	2783043,0
3.	Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tarbiyalanuvchilar soni (jami)	732852	874385	1115437	1196421	1321358	1455790,0	2169500,0	2349994,0
4.	3-6 yoshli bolalarni maktabgacha ta'lim bilan qamrab olinishi, foizda	25,4	32,0	46,6	50,9	62,0	68,3	71,1	72,4

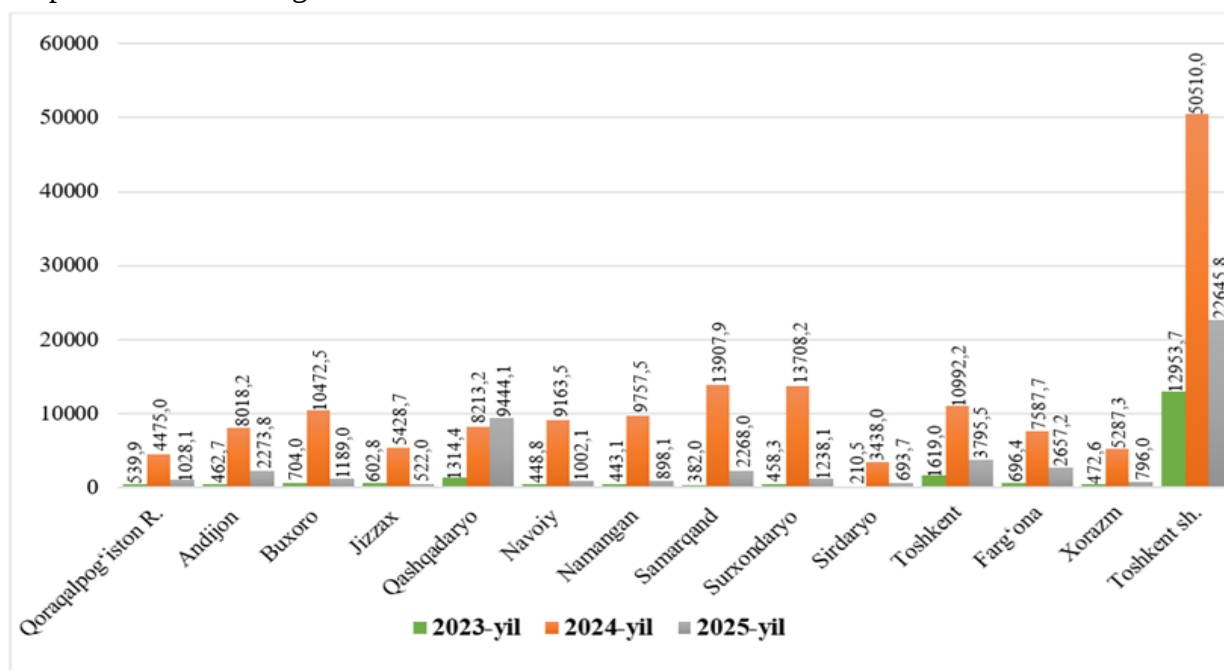
Ta'lim tizimini isloh qilish bo'yicha belgilangan strategik madsadlarga erishish uchun xususi maktabgacha ta'lim tashkilotlari va maktablar sonini ko'paytirish, ularda ta'lim xizmatini ko'rsatish narxining maqbulligi va arzonligini ta'minlash, qolaversa aholi tomonidan ta'limga kiritiladigan investitsiyalarni rag'batlantirish zarur bo'ladi. Zero, amerikalik iqtisodchi olim J. Stiglitz ta'kidlaganidek, inson kapitaliga yo'naltirilgan xarajatlar iqtisodiy o'sishning uzoq muddatli omillaridan biri hisoblanadi. Shu sababli davlat tomonidan ta'lim xarajatlariga beriladigan soliq imtiyozlari nafaqat ijtimoiy, balki iqtisodiy samaradorlikni ham ta'minlaydi. Inson kapitali nazariyasining asoschilaridan biri bo'lgan G. Becker ta'lim xarajatlarini investitsiya sifatida baholaydi. Uning tadqiqotlariga ko'ra, ta'limga sarflangan mablag'lar kelajakda yuqori daromadlar, mehnat unumdorligi va innovatsion salohiyatning oshishiga olib keladi. Shu nuqtayi nazardan, ta'lim xarajatlariga nisbatan qo'llaniladigan soliq imtiyozlari inson kapitalini shakllantirishga qaratilgan samarali iqtisodiy mexanizm sifatida qaraladi. Qolaversa, xalqaro amaliyotda ta'lim xarajatlariga beriladigan soliq imtiyozlari keng qo'llaniladi. Masalan, AQShda "American Opportunity Tax Credit" va "Lifetime Learning Credit" dasturlari orqali fuqarolarning ta'lim xarajatlari qisman soliqqa tortilmaydi. Kanada, Avstraliya va Buyuk Britaniya kabi mamlakatlarda ham ta'lim xarajatlari bo'yicha turli chegirmalar va kreditlar mavjud. Mazkur tajriba ta'lim xizmatlaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish va aholining bilim darajasini oshirishga xizmat qilmoqda.

O'tkazilgan tahlillar asosida aholining nodavlat maktabgacha ta'lim tashkilotlari va umumta'lim maktablarida farzandlarini o'qitish xarajatlariga yo'naltirilgan daromadlarini jismoniy

shaxslardan olinadigan daromad solig'idan ozod etishning maqsadga muvofiqligi asoslandi. Mazkur yondashuv O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son Farmonida hamda keyinchalik Soliq kodeksining 378-moddasiga kiritilgan tegishli o'zgartishlarda o'z ifodasini topdi.

Mazkur soliq imtiyozining iqtisodiy mazmuni va amaliy ahamiyati bir necha jihatlar bilan tavsiflanadi. Birinchidan, u aholining ta'lim xarajatlarini qisman kompensatsiya qilish orqali oilalar moliyaviy yukini kamaytiradi. Ikkinchidan, ta'limga yo'naltirilayotgan investitsiyalarni rag'batlantirish orqali inson kapitalining rivojlanishiga xizmat qiladi. Uchinchidan, imtiyozning limitlangan shaklda qo'llanilishi ijtimoiy maqsadlar va fiskal barqarorlik o'rtasidagi muvozanatni ta'minlaydi. To'rtinchidan, mazkur yondashuv xalqaro soliq amaliyotida qo'llanilayotgan mexanizmlar bilan uyg'unlashadi.

Soliq amaliyotida farzandlarini xususiy ta'lim tashkilotlarida o'qitish mablag'lariga qo'llanilgan daromad solig'i imtiyozlarini tahlil qiladigan bo'lsak, ushbu yo'nalishda 2023–2025-yillar davomida deklaratsiya asosida jami 232,7 mlrd so'm miqdorida daromad solig'i imtiyozi taqdim etilgan. Bu ko'rsatkich ta'lim xarajatlarini rag'batlantirishga qaratilgan soliq siyosatining amaliy natijalarini ifodalaydi. 4-rasm. Hududlar kesimidagi tahlillar imtiyozlardan foydalanish darajasi iqtisodiy faollik, xususiy ta'lim muassasalari soni va aholining daromad darajasiga bevosita bog'liq ekanligini ko'rsatadi. Xususan, Toshkent shahrida mazkur imtiyoz hajmi 86,1 mlrd so'mni tashkil etgan bo'lib, bu umumiy ko'rsatkichning sezilarli qismini tashkil etadi. Mazkur holat poytaxtda nodavlat ta'lim muassasalari tarmog'ining rivojlanganligi va aholining ta'lim xizmatlariga bo'lgan talabining yuqoriligi bilan izohlanadi. Shuningdek, Qashqadaryo viloyatida 19,0 mlrd so'm, Samarqand viloyatida 16,6 mlrd so'm va Toshkent viloyatida 16,4 mlrd so'm miqdorida soliq imtiyozlari qo'llanilgan. Nisbatan past ko'rsatkichlar Sirdaryo, Jizzax va Qoraqalpog'iston Respublikasida kuzatilgan.



4 – rasm. Hududlar kesimida 2023-2025 yillarda farzandlarni xususiy ta'lim tashkilotlarida o'qitish mablag'lariga qo'llanilgan daromad solig'i imtiyozlari hajmi [13]

Olingan natijalar ta'lim xarajatlariga berilayotgan soliq imtiyozlari xususiy ta'lim xizmatlaridan foydalanishni rag'batlantirish, inson kapitaliga investitsiyalarni kengaytirish hamda ta'lim tizimida xususiy sektor ulushining ortishiga ijobiy ta'sir ko'rsatayotganligini tasdiqlaydi.

Umuman olganda, tadqiqot davomida:

- ipoteka kreditlari bo'yicha soliq imtiyozlari samaradorligiga ta'sir etuvchi omillar tizimlashtirildi;
- ta'lim xarajatlariga berilayotgan soliq imtiyozlarining ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligi baholandi;
- mazkur imtiyozlarni takomillashtirishning ustuvor yo'nalishlari asoslandi.

Xulosa

Tadqiqot natijalari O'zbekiston Respublikasida jismoniy shaxslarning ipoteka kreditlari va ta'lim xarajatlariga berilayotgan soliq imtiyozlari ijtimoiy yo'naltirilgan soliq siyosatining muhim instrumenti ekanligini ko'rsatdi. Ipoteka kreditlari bo'yicha soliq imtiyozlarini qo'llash shartlarining soddalashtirilishi natijasida mazkur imtiyozlardan foydalanuvchilar soni hamda berilgan imtiyozlar hajmi sezilarli oshgan bo'lib, bu yosh oilalarning uy-joy bilan ta'minlanishini rag'batlantirishda soliq mexanizmining amaliy samaradorligini tasdiqlaydi.

Ta'lim xarajatlariga berilgan soliq imtiyozlari aholining xususiy ta'lim xizmatlaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish, inson kapitaliga yo'naltirilayotgan investitsiyalarni rag'batlantirish hamda nodavlat ta'lim tashkilotlari faoliyatini rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shu bilan birga, hududlar kesimidagi tafovutlar mazkur imtiyozlardan foydalanish darajasi aholining daromadlari, xususiy ta'lim infratuzilmasi va iqtisodiy faollik bilan uzviy bog'liqligini ko'rsatdi.

Tadqiqot asosida ipoteka va ta'lim xarajatlari bo'yicha soliq imtiyozlarining manzilliligini hamda qamrovini oshirish, ularni qo'llash mexanizmlarini soddalashtirish va samaradorligini muntazam baholab borish zarurligi asoslandi. Mazkur takliflarning amaliyotga joriy etilishi ijtimoiy ahamiyatga ega xarajatlarni fiskal rag'batlantirish samaradorligini oshirish, aholi farovonligini yuksaltirish hamda inson kapitalini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. – Toshkent, 2022.
2. O'zbekiston Respublikasi Soliq kodeksi. <https://lex.uz/docs/4674902>.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. 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. PF-21-son, 16.02.2026 yil.
4. John Stuart Mill (1848). "Principles of Political Economy with Some of Their Applications to Social Philosophy" (Book V, Chapter II: "On the General Principles of Taxation").
5. Theodore W. Schultz (1961). "Investment in Human Capital." *The American Economic Review*, 51(1), 1-17.
6. Gary S. Becker (1964). "Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education." National Bureau of Economic Research.
7. John Maynard Keynes (1936). "The General Theory of Employment, Interest and Money" (Book III: "The Propensity to Consume").
8. Arthur C. Pigou (1920). "The Economics of Welfare" (London: Macmillan).
9. Richard A. Musgrave (1959). "The Theory of Public Finance" (New York: McGraw-Hill).

10. Stiglitz, J. E. (2010). Freefall: America, Free Markets, and the Sinking of the World Economy. W. W. Norton & Company.
11. Harley L. Lutz. "The privilege of personal income taxation". Source: The Bulletin of the National Tax Association, Vol. 23, No. 1 (October, 1937), pp. 11-22.
12. OECD (2022), Housing Taxation in OECD Countries, OECD Tax Policy Studies, No. 29, OECD Publishing, Paris.
13. O'zbekiston Respublikasi Soliq qo'mitasi ma'lumotlari, 2023–2025. <https://soliq.uz>
14. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi ma'lumotlari, 2017-2025. <https://siat.stat.uz>
15. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki ma'lumotlari, 2020-2025. <https://cbu.uz>

Кадирбаева Фатима Азатовна

Магистрантка специальности

«Государственный финансовый контроль и аудит», ТГЭУ

kadirbaevafatima9@gmail.com**Научный руководитель:****Б.Ш.Мирзоев**, PhD, старш. преподаватель

кафедры «Бюджетный учёт и казначейство»

bmirzoev4284@gmail.com

«ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО АУДИТА»

Fotima Azatovna Qodirboyeva

Ixtisoslashgan magistratura talabasi

“Davlat moliyaviy nazorati va auditi”, TSEU

kadirbaevafatima9@gmail.com**Ilmiy rahbar:****B.Sh. Mirzoev**, “Budjet hisobi va g‘aznachilik”

kafedrasi katta o‘qituvchisi, fan nomzodi

bmirzoev4284@gmail.com

DAVLAT AUDITINI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

Fatima Azatovna Kadirbaeva

Student of the specialized master's degree

“State financial control and audit”, TSEU

kadirbaevafatima9@gmail.com**Scientific supervisor:****B.Sh. Mirzoev**, senior lecturer of the department

“Budget accounting and treasury”, candidate of sciences

bmirzoev4284@gmail.com

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF STATE AUDIT

Аннотация: В статье рассматриваются современные тенденции и перспективы развития государственного аудита в Республике Узбекистан в условиях цифровизации государственного управления и реформирования бюджетно-финансовой системы. Исследуются вопросы совершенствования финансового контроля, внедрения риск-ориентированного подхода, развития внутреннего и внешнего аудита, а также применения международных стандартов INTOSAI. Особое внимание уделяется цифровым технологиям в аудиторской деятельности, автоматизации контрольных процедур и использованию современных информационных систем. Автор анализирует институциональные изменения в системе государственного аудита, развитие кадрового потенциала и повышение прозрачности управления государственными финансовыми ресурсами. Сделан вывод о том,

что комплексная модернизация государственного аудита способствует повышению эффективности государственного управления и устойчивому социально-экономическому развитию страны.

Annotatsiya: Mazkur maqolada O'zbekiston Respublikasida davlat boshqaruvini raqamlashtirish hamda byudjet-moliya tizimini isloh qilish sharoitida davlat auditining zamonaviy tendensiyalari va rivojlanish istiqbollari ko'rib chiqiladi. Moliyaviy nazoratni takomillashtirish, tavakkalchilikka asoslangan yondashuvni joriy etish, ichki va tashqi auditni rivojlantirish, shuningdek, **INTOSAI** xalqaro standartlarini qo'llash masalalari tadqiq etiladi. Auditorlik faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanish, nazorat jarayonlarini avtomatlashtirish va zamonaviy axborot tizimlarini joriy etishga alohida e'tibor qaratilgan. Muallif tomonidan davlat audit tizimidagi institutsional o'zgarishlar, kadrlar salohiyatini rivojlantirish hamda davlat moliyaviy resurslarini boshqarishning shaffofligini oshirish masalalari tahlil qilingan. Xulosa qilinishicha, davlat auditini kompleks modernizatsiya qilish davlat boshqaruvi samaradorligini oshirishga va mamlakatning barqaror ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga xizmat qiladi.

Abstract: This article examines the current trends and future prospects for the development of state audit in the Republic of Uzbekistan in the context of digital transformation in public administration and reforms of the budgetary and financial system. It explores issues related to improving financial oversight, implementing a risk-based approach, enhancing internal and external audit functions, and adopting the international standards of **INTOSAI**. Particular attention is given to the application of digital technologies in auditing, the automation of control procedures, and the use of modern information systems. The author analyzes institutional changes in the state audit system, the development of human capital, and measures aimed at increasing transparency in the management of public financial resources. The study concludes that the comprehensive modernization of state audit contributes to greater efficiency in public governance and supports the country's sustainable socio-economic development.

Ключевые слова: финансовый аудит, внутренний аудит, аудит соответствия, аудит эффективности, финансовый контроль, служба внутреннего аудита, финансовой отчётность, финансовое обеспечение, государственный аудит.

Tayanch so'zlar: moliyaviy audit, ichki audit, muvofiqlik audit, samaradorlik audit, moliyaviy nazorat, ichki audit xizmati, moliyaviy hisobot, moliyaviy ta'minot, davlat audit.

Keywords: financial audit, internal audit, compliance audit, performance audit, financial control, internal audit service, financial reporting, financial support, state audit.

Введение

Государственный аудит является одним из ключевых институтов публичного управления, обеспечивающим контроль за формированием и использованием государственных финансовых ресурсов. В условиях усложнения социально-экономических процессов, цифровизации и роста общественного запроса на прозрачность роль государственного аудита существенно трансформируется. От классической функции проверки законности и правильности финансовых операций он постепенно переходит к комплексной оценке эффективности, результативности и устойчивости государственной политики. Настоящая статья посвящена анализу эволюции государственного аудита, выявлению актуальных вызовов и определению перспектив его дальнейшего развития. Государственный аудит прошел впечатляющий путь трансформации, эволюционировав из элементарного финансового контроля в многогранный и стратегически важный инструмент обеспечения прозрачности, эффективности и подотчетности государственного управления. В

условиях глобальных перемен, цифровой революции и усложнения общественных запросов аудит сталкивается с беспрецедентными вызовами, которые диктуют необходимость постоянной адаптации методологий и инструментов.

За годы независимости в Узбекистане были осуществлены масштабные преобразования, которые сформировали надежную основу для национальной государственности и суверенитета. Эти реформы обеспечили верховенство закона, защиту прав и свобод человека, а также создали благоприятные условия для жизни граждан и раскрытия их созидательного потенциала.¹

Зарождение государственного аудита связано с необходимостью контроля за казной и предотвращения злоупотреблений со стороны должностных лиц. На ранних этапах его развитие носило фискальный характер и было сосредоточено на проверке полноты поступления доходов и целевого расходования средств. Основной акцент делался на соблюдение формальных правил и процедур.

В XX веке, по мере расширения функций государства и роста объемов бюджетных расходов, государственный аудит стал институционально оформляться в виде специализированных органов — счетных палат, генеральных контролеров и высших органов аудита. В этот период усиливается нормативная база, формируются стандарты финансового контроля, а аудит приобретает системный характер.

Конец XX — начало XXI века ознаменованы переходом к концепции «аудита эффективности». Помимо законности и достоверности отчетности, внимание стало уделяться анализу того, насколько рационально и результативно используются бюджетные средства, достигаются ли заявленные социально-экономические цели и обеспечивается ли общественная ценность государственных программ.

В настоящее время в мировой практике можно выделить несколько моделей государственного аудита, различающихся по уровню независимости, функциональному наполнению и методологическим подходам. Однако для большинства развитых стран характерно стремление к усилению институциональной независимости высших органов аудита и расширению их аналитических полномочий.

Внутренний аудит в бюджетных организациях выступает эффективным и достоверным инструментом, обеспечивающим прозрачность и обоснованность финансовых расчётов. Будучи неотъемлемым элементом единой системы финансового контроля, он ориентирован на постоянный мониторинг всех финансовых операций, осуществляемых в процессе хозяйственной деятельности бюджетных учреждений, включая исполнение смет расходов по внебюджетным источникам финансирования. Для более эффективного управления государственными финансовыми ресурсами, целевого и рационального использования бюджетных средств, а также для выполнения задач, поставленных в Государственной программе по реализации Стратегии действий (2017-2021 гг.), Президент Республики Узбекистан своим Указом № УП-6300 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы государственного финансового контроля»² от 27 августа 2021 года инициировал дальнейшее совершенствование системы государственного финансового контроля. В рамках этого

¹ Указ Президента Республики Узбекистан «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» № УП-4947 от 07.02.2017 года.

² Указ Президента Республики Узбекистан от 27 августа 2021 года № УП-6300 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы государственного финансового контроля».

совершенствования, согласно Закону «О Счетной палате Республики Узбекистан», с 1 января 2022 года Счетная палата начнет применять новые формы и виды контроля:

- финансовый аудит, предусматривающий оценку ведения бухгалтерского (бюджетного) учета, достоверности финансовой отчетности, целевого и законного использования финансовых ресурсов, полноты доходов, а также законности финансовых операций;

- аудит соответствия, предусматривающий проверку и оценку использования консолидированных и привлеченных бюджетных средств, осуществления государственных закупок и бизнес-процессов, а также обеспечения полноты доходов, на предмет соблюдения требований нормативно-правовых актов и соответствия государственным программам;

- аудит эффективности, предусматривающий оценку и анализ эффективности и результативности расходов, субсидий, льгот и преференций, экономичности использования выделенных средств, выполнения установленных целевых показателей, целесообразности и результативности проектов, реализуемых за счет консолидированного бюджета и привлеченных средств, а также обеспеченности государственных и региональных программ источниками финансирования.

Таблица 1

№	Министерства, в котором были проведены мероприятия по аудиту	Вид проводимого аудита
1.	Министерство здравоохранения	финансовый аудит
2.	Министерство занятости и трудовых отношений	аудит эффективности
3.	Министерство водного хозяйства	аудит эффективности
4.	Министерство высшего и среднего специального образования	аудит соответствия

Данным **Указом** руководителя страны утвержден выше представленный Перечень министерств, в которых **были проведены** финансовый аудит, аудит эффективности и аудит соответствия на основе стандартов и пособий о внешнем аудите.

В соответствии с постановлением Президента Республики Узбекистан № ПП-128 от 14 февраля 2022 года, направленным на повышение эффективности бюджетных расходов и совершенствование государственного финансового контроля, а также с целью дальнейшего развития и регламентации деятельности служб внутреннего аудита министерств и ведомств, Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан № 416 «Об утверждении типового положения о службе внутреннего аудита министерств и ведомств»³ от 1 августа 2022 года утверждено типовое положение. Данное положение включает в себя следующие ключевые аспекты:

Основы и порядок организации служб внутреннего аудита в министерствах и ведомствах.

Определение обязанностей и функций служб внутреннего аудита.

Установление квалификационных требований к работникам служб внутреннего аудита и ограничений на их участие в аудиторской деятельности.

³ Бюджетный кодекс Республики Узбекистан, от 26.12.2013 г. ст.14.

Разработку процедур анализа и оценки соблюдения бюджетного законодательства и изучения формирования финансовой отчетности.

Формирование отчетности о правах, обязанностях и деятельности служб внутреннего аудита.

Ведение учета выявленных нарушений бюджетного законодательства и информирование о них руководителей министерств и ведомств.

Рационально выстроенная система внутреннего аудита в бюджетных организациях позволяет выявлять неиспользованные резервы, фиксировать нарушения принципов экономии, плановой и финансово-бюджетной дисциплины, а также своевременно предупреждать и устранять возможные финансовые потери и необоснованные расходы как бюджетных, так и внебюджетных средств.

Внутренний аудит занимает ключевое место в механизме контроля деятельности бюджетных учреждений. На основе его результатов руководство получает возможность оперативно принимать аргументированные управленческие решения, проводить комплексный анализ финансово-хозяйственной деятельности, обеспечивать контроль целевого использования ресурсов и принимать меры по устранению выявленных недостатков, отклонений от установленных нормативов и неправомерных расходов. Систематический внутренний аудит способствует постоянному контролю за состоянием и сохранностью материальных и денежных активов, а также за их рациональным использованием с позиции экономической целесообразности, что в конечном итоге повышает эффективность функционирования бюджетной системы в целом.

В качестве показателя эффективности может использоваться совокупный социально-экономический эффект от реализации государственных программ, который достигается за счет проведения структурных изменений в экономике. При этом государственные расходы могут рассматриваться как долгосрочные инвестиции. Основным недостатком предлагаемой методики может стать ограниченность использования, поскольку реализация отдельных программ государства может не предполагать получение прироста доходов бюджетов, например, целевые программы социальной направленности. Однако если рассматривать отдельные положения их реализации, то прирост доходов бюджетов также вероятен, а, следовательно, можно будет использовать данные методы и в этих случаях. Наибольшую эффективность данная методика будет иметь при оценке капитальных расходов бюджетов.

Несмотря на значительный прогресс, государственный аудит сталкивается с рядом серьезных вызовов. Одним из них является цифровизация государственного сектора. Переход к электронным бюджетам, государственным информационным системам и большим массивам данных требует от аудиторов новых компетенций, инструментов анализа и подходов к управлению рисками.

Другим вызовом является усложнение государственных программ и межведомственных проектов. Многоуровневое финансирование, участие квази-государственных структур и государственно-частных партнерств затрудняют традиционные методы контроля и требуют развития сквозного и системного аудита.

Не менее значимым остается вопрос независимости и объективности государственного аудита. Политическое давление, ограниченность ресурсов и формальный характер реагирования на аудиторские рекомендации могут снижать реальное воздействие контрольных мероприятий. В условиях кризисов и чрезвычайных ситуаций возрастает риск

ослабления финансовой дисциплины, что дополнительно повышает нагрузку на аудиторские органы.

Развитие государственного аудита невозможно без совершенствования профессиональных стандартов и кадрового обеспечения. Международные стандарты высших органов аудита служат ориентиром для унификации подходов и повышения качества контрольной деятельности. Их адаптация к национальным условиям позволяет учитывать специфику правовой системы и бюджетного процесса.

Особое внимание уделяется подготовке и переподготовке кадров. Современный государственный аудитор должен обладать не только знаниями в области финансов и права, но и компетенциями в сфере анализа данных, оценки рисков, стратегического планирования и публичных коммуникаций. Таким образом, аудит постепенно становится междисциплинарной деятельностью.

В перспективе государственный аудит будет все в большей степени ориентироваться на предупреждение нарушений, а не только на их выявление. Развитие риск-ориентированных подходов позволит сосредоточить ресурсы на наиболее уязвимых направлениях бюджетных расходов и повысить превентивный эффект контроля.

Широкие возможности открывает использование цифровых технологий, включая автоматизированный анализ данных и элементы искусственного интеллекта. Это позволит повысить оперативность аудита, расширить охват проверяемых операций и улучшить качество аналитических выводов.

Важным направлением развития является усиление общественной значимости результатов государственного аудита. Повышение прозрачности отчетов, доступность информации для граждан и учет общественных интересов способствуют росту доверия к институтам власти и формированию культуры подотчетности.

⁴Стремясь к повышению стандартов управления и подотчетности, Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев утвердил Указ № УП–252 от 18 декабря 2025 года. Этот документ закладывает основу для более прозрачного, эффективного и цифровизированного государственного аудита и финансового контроля.

Знаковым изменением станет введение с 1 января 2026 года практики независимой внешней оценки Счетной палаты, которая будет проводиться с периодичностью не реже одного раза в пять лет, что подчеркивает стремление к постоянному совершенствованию. Процесс оценки будет базироваться на методологиях Международной организации высших органов аудита (INTOSAI) и иных общепринятых международных стандартах, а также на положениях соглашений, заключенных с зарубежными аудиторскими органами и международными организациями.

Высшие органы аудита зарубежных стран при осуществлении аудита эффективности руководствуются, прежде всего, положениями соответствующих стандартов ИНТОСАИ, в числе которых:

ISSAI 100 «Основные принципы государственного аудита»

⁴ Указ Президента Республики Узбекистан № УП–252 от 18 декабря 2025 года

Аудит эффективности включает следующие главные этапы:



- Планирование, т.е. выбор тем, начальная фаза и проектирование аудита;
- Проведение, т.е. сбор и анализ данных и информации;
- Отчетность, т.е. предоставление результатов аудита: ответы на вопросы аудита, выводы, заключения и рекомендации пользователям;
- Осуществление дальнейшей деятельности, т.е. определение, решили ли предпринятые в отношении выводов и рекомендаций меры основные проблемы и/или недостатки.

Данные действия могут быть циклическими. Например, новые аналитические выводы, полученные на этапе процесса, могут потребовать изменения плана аудита, а важные элементы отчетности (например, составление заключений) могут быть определены в общих чертах или даже закончены на этапе проведения аудита.

ISSAI 300 «Принципы аудита эффективности»;

Настоящий документ призван выработать общее понимание характера аудита эффективности, включая принципы, применение которых необходимо для соблюдения строгих стандартов аудита. Членов ИНТОСАИ призывают разрабатывать и принимать официальные стандарты, согласующиеся с ISSAI 100 и 300, а также использовать стандарты и руководящие материалы ИНТОСАИ по аудиту эффективности ISSAI 3000–3899 и GUID 3900–3999. В ISSAI 3000–3899 содержатся стандарты аудита эффективности для БОА, которые решили принять стандарты ИНТОСАИ как собственные официальные стандарты.

Профессиональная документация по аудиту эффективности должны отражать необходимость в гибкости проведения отдельных аудиторских заданий, внимательном и творческом подходе к своей работе со стороны аудиторов и вынесении профессионального суждения на всех этапах аудиторского процесса.

ИНТОСАИ признает, что полномочия БОА значительно отличаются, как и условия их работы. В связи с различными обстоятельствами и организационными структурами БОА не все стандарты аудита и руководящие принципы применимы ко всем аспектам их работы. Поэтому БОА имеют возможность разработать официальные стандарты, которые или основывались бы на «Принципах аудита эффективности», или соответствовали бы им. При выборе БОА в качестве основы собственных стандартов «Принципов аудита эффективности», данные стандарты должны соответствовать Принципам во всех применимых и значимых аспектах.

В перечисленных ниже общих принципах даются рекомендации относительно всех значимых аспектов в процессе аудита эффективности. Некоторые области, к которым относятся данные принципы, не освещаются в ISSAI 100. К ним относятся выбор тем аудита,

постановка задач аудита и определение подхода к проведению аудита и критериев. В других областях, таких как аудиторский риск, контакты, навыки, профессиональное суждение, контроль качества, существенность и документация, общие принципы базируются на принципах ISSAI 100 и объясняют, как конкретно они применяются в аудите эффективности. Наконец, некоторые области, такие как этика и независимость, в настоящее время освещаются в ISSAI 100, в центральных принципах ИНТОСАИ (INTOSAI-P 10-99) и организационных требованиях BOA (ISSAI 130-199).

ISSAI 3000 «Стандарты аудита эффективности»;

Профессиональные стандарты и руководящие принципы аудита имеют огромное значение для обеспечения достоверности, качества и профессионализма в сфере аудита государственного сектора. ISSAI 3000 «Стандарт аудита эффективности», разработанный Международной организацией высших органов аудита (далее ИНТОСАИ), направлен на содействие распространению независимого и эффективного аудита и поддержки членов ИНТОСАИ в разработке собственного профессионального подхода в соответствии со своими полномочиями, законами и нормативными актами на национальном уровне. В ISSAI 100 «Основопологающие принципы аудита государственного сектора», среди прочего, определяется цель и сфера действия стандартов ИНТОСАИ. ISSAI 300 «Принципы аудита эффективности» базируется на основополагающих принципах аудита эффективности ISSAI 100 и развивает их в соответствии со особым контекстом аудита эффективности. ISSAI 3000 — это международный стандарт аудита эффективности, который необходимо читать и толковать совместно с ISSAI 100 и ISSAI 300. ISSAI 3000 является обязательным для исполнения стандартом аудита эффективности, и поэтому, если BOA решит его применять, то он должен соблюдать все требования этого стандарта. В нем устанавливаются требования к внедрению профессиональной практики аудита эффективности и содержатся пояснения к данным требованиям, с целью повышения удобочитаемости и понятности стандарта. В рамках аудита государственного сектора роль аудитора выполняет руководитель BOA или лица, наделенные полномочиями проводить аудит: группа аудиторов и лица, ответственные за надзор и управление. Общая ответственность за аудит в государственном секторе по-прежнему определяется полномочиями BOA (ISSAI 100, пункт 25). В ISSAI 3000 используется термин «аудитор» и дается определение требований к аудитору, нацеленных на проведение аудитов высокого качества. В тех случаях, когда при проведении аудита затрагиваются институциональные проблемы, также делается ссылка на BOA. Структура стандарта ISSAI 3000 во многом аналогична структуре стандарта ISSAI 300 и состоит из четырех основных разделов: а) Первый раздел устанавливает область действия стандарта аудита эффективности и разъясняет, каким образом BOA могут на него ссылаться. б) Во втором разделе дается определение аудиту эффективности и его задачам, а также принципам, лежащим в основе концепции аудита эффективности. в) Третий раздел состоит из общих требований к аудиту эффективности. Эти требования должны быть рассмотрены до начала аудита и в течение всего процесса аудита. г) В четвертом разделе содержатся требования, касающиеся основных этапов процесса аудита.

GUID 3920 «Руководство по процессу аудита эффективности».

Руководство GUID 3920 предназначается для аудиторов в целях оказания помощи в толковании изложенных в ISSAI 3000 требований и в качестве источника справочной информации о соблюдении этих требований и вынесении профессионального суждения. Руководящие принципы структурированы в соответствии с различными этапами процесса

аудита эффективности. Первый раздел относится к планированию аудита — выбору темы аудита и планированию аудита. Второй раздел касается проведения аудита с целью получения достаточных и надлежащих доказательств для подтверждения результатов и заключений аудитора. В третьем разделе говорится об отчетности — формате отчета, его содержании и распространении. Четвертый раздел посвящен дальнейшей деятельности по результатам и рекомендациям, содержащимся в уже подготовленных отчетах по аудиту эффективности, с целью определения и документального оформления воздействия аудита и динамики решения проблем.

Процедуры внешней оценки предполагают независимую проверку, полное представление данных о деятельности Счетной палаты и публикацию результатов для общественности. Нормативный акт также предоставляет Счётной палате право осуществлять проверки финансового характера в отношении проектов, реализуемых на территории Узбекистана, если такие проверки инициированы международными финансовыми организациями или иностранными государственными структурами и проводятся на основе их официальных запросов и технических требований с финансированием за счёт соответствующих источников.

Кроме того, допускается проведение аудиторских проверок деятельности, а также отдельных проектов и программ международных организаций, осуществляемых как по итогам конкурсного отбора, так и в рамках двусторонних договорённостей.

Начиная с 1 января 2027 года, все этапы государственного аудита — от разработки программ развития социальной и производственной инфраструктуры до приёма объектов в эксплуатацию — будут реализовываться с применением полностью цифровых технологий. В частности, формирование программ развития будет осуществляться в цифровой форме с использованием информационной платформы «Kapital qo'yilmalar», функционирующей при Министерстве экономики и финансов. Подготовка и проведение экспертизы проектно-сметной документации по проектам, финансируемым за счёт средств Государственного бюджета, будет организована через систему «Прозрачное строительство». Процедуры согласования счетов-фактур за выполненные работы между заказчиками и подрядными организациями планируется реализовать в автоматизированной среде платформы «Kapital qo'yilmalar» на основании утверждённой проектно-сметной документации.

Начиная с 1 июля 2026 года надзор за строительством автомобильных дорог планируется осуществлять с использованием данных дистанционного зондирования Земли и беспилотных летательных аппаратов, что позволит сопоставлять фактически выполненные объёмы работ с объёмами выделенного финансирования.

⁵Помимо этого, с 2026/2027 учебного года в Ташкентском государственном экономическом университете предполагается открытие «Высшей школы государственного аудита» в качестве самостоятельного образовательного направления, ориентированного на подготовку кадров для внедрения цифровых технологий и обеспечения прозрачности в управлении государственными финансовыми ресурсами. Именно для изучения учебной программы, в марте недавно профессора и доценты университета ТГЭУ съездили в Китай, г. Нанкин. В ходе встреч были подробно обсуждены учебные планы образовательной программы «Государственный аудит» и магистерской программы «Государственный аудит и

⁵ № УП–252 от 18 декабря 2025 года Указ Президента Республики Узбекистан

финансовый контроль», а также учебный план дисциплины «Аудит информационных технологий», и достигнуто взаимопонимание.

Одновременно были достигнуты договоренности по ряду направлений, направленных на развитие стратегического партнерства между сторонами. В частности, было достигнуто взаимопонимание по вопросам создания программ студенческого обмена, организации совместных образовательных программ (dual degree образования), расширения обмена профессорами и преподавателями, совместного проведения международных научно-практических конференций, создания совместного центра научно-практических исследований, а также сотрудничества в международных грантовых проектах и привлечения совместных грантов.

Заключение

Эволюция государственного аудита отражает общие тенденции развития публичного управления и финансового контроля. От узкофункционального инструмента проверки он трансформируется в стратегический механизм оценки эффективности государственной политики и обеспечения устойчивого развития. Современные вызовы требуют от системы государственного аудита гибкости, профессионализма и технологической зрелости. Реализация обозначенных перспектив позволит усилить роль государственного аудита как важнейшего элемента демократического и ответственного государства. Перспективы развития государственного аудита обусловлены необходимостью повышения прозрачности, эффективности и подотчетности органов государственной власти.

Перспективы развития государственного аудита в Узбекистане напрямую связаны с дальнейшей цифровизацией контрольных процедур, интеграцией международных стандартов аудита, а также укреплением кадрового потенциала за счет подготовки высококвалифицированных специалистов. Существенную роль играет развитие риск-ориентированного подхода, позволяющего сосредоточить ресурсы на наиболее уязвимых и значимых направлениях использования государственных средств.

Кроме того, необходимо совершенствование нормативно-правовой базы с учетом лучших зарубежных практик и национальных особенностей, а также расширение взаимодействия органов государственного аудита с институтами гражданского общества. Это будет способствовать формированию эффективной системы общественного контроля и повышению доверия со стороны населения.

Современные тенденции, такие как цифровизация аудиторских процессов, использование аналитических и информационно-технологических инструментов, а также совершенствование нормативно-правовой базы, открывают новые возможности для углубленной оценки эффективности государственных программ и рационального расходования бюджетных средств. Усиление профессиональной подготовки аудиторов и интеграция межведомственного взаимодействия способствуют формированию системного подхода к контролю государственных финансов.

Таким образом, комплексное развитие государственного аудита, основанное на принципах независимости, объективности и профессионализма, станет важным фактором повышения эффективности государственного управления и устойчивого социально-экономического развития Узбекистана в долгосрочной перспективе.

Список использованной литературы:

1. Бюджетный кодекс Республики Узбекистан. – Ташкент, 2014 (с изменениями и дополнениями).

2. Указ Президента Республики Узбекистан № УП-4947 «О Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017–2021 годы».
3. Указ Президента Республики Узбекистан № УП-6300 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы государственного финансового контроля». – 2021.
4. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 416 «Об утверждении типового положения о службе внутреннего аудита министерств и ведомств». – 2022.
5. INTOSAI. Международные стандарты государственного аудита (ISSAI).
6. Указ Президента Республики Узбекистан, от 18.12.2025 г. № УП-252 «О дополнительных мерах дальнейшего совершенствования деятельности по государственному аудиту и финансовому контролю».
7. Суванкулов А.Р. Развитие службы внутреннего аудита государственного сектора Узбекистана // Научная статья. – 2023.
8. Мирзоев Б.Ш. Монография «ДАВЛАТ МОЛИЯВИЙ НАЗОРАТИ ТИЗИМИДА САМАРАДОРЛИК АУДИТИ МЕТОДОЛОГИЯСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ»

Азизхон Хожаев Саидалохонович

Ферганский государственный технический
университет, г. Фергана, Республика Узбекистан
Доктор экономических наук (DSc), доцент

[Email: azizxon.xojayev@fstu.uz](mailto:azizxon.xojayev@fstu.uz)

Шохзодахон Муззафарова Джамшидовна

Ферганский государственный технический
университет, г. Фергана, Республика Узбекистан
Студентка 2 курса, специальность
«Бухгалтерский учет»

[Email: shahzodamuzaffarova06@gmail.com](mailto:shahzodamuzaffarova06@gmail.com)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КРЕДИТНЫЙ РЕЙТИНГ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Azizxon Xojaev Saidalohonovich

Farg‘ona Davlat Texnika Universiteti, Farg‘ona
shahri, O‘zbekiston Respublikasi
Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

[Email: azizxon.xojayev@fstu.uz](mailto:azizxon.xojayev@fstu.uz)

Muzaffarova Shohzodaxon Jamshidovna

Farg‘ona Davlat Texnika Universiteti, Farg‘ona
shahri, O‘zbekiston Respublikasi
2-kurs talabasi, «Buxgalteriya hisobi» yo‘nalishi

[Email: shahzodamuzaffarova06@gmail.com](mailto:shahzodamuzaffarova06@gmail.com)

FARG‘ONA VILOYATINING INVESTITSYAVIY JOZIBADORLIGINI OSHIRISH OMILI SIFATIDA XALQARO KREDIT REYTINGI

Azizkhon Khojaev Saidalokhonovich

Fergana State Technical University Fergana city,
Republic of Uzbekistan
Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate
Professor

[Email: azizxon.xojayev@fstu.uz](mailto:azizxon.xojayev@fstu.uz)

Shohzodakhon Muzaffarova Jamshidovna

Fergana State Technical University Fergana city,
Republic of Uzbekistan
2nd-year student, majoring in “Accounting”

[Email: shahzodamuzaffarova06@gmail.com](mailto:shahzodamuzaffarova06@gmail.com)

INTERNATIONAL CREDIT RATING AS A FACTOR OF ENHANCING THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE FERGANA REGION

Аннотация: В статье рассматривается значение международных кредитных рейтингов для повышения инвестиционной привлекательности регионов на примере Ферганской области Республики Узбекистан. Анализируются результаты присвоения Ферганской области международного кредитного рейтинга «BB-» со стабильным прогнозом агентством Fitch Ratings, а также повышение рейтинговой оценки агентством S&P Global Ratings. Исследуется влияние рейтинговой оценки на формирование благоприятного инвестиционного климата, привлечение иностранных инвестиций, расширение возможностей финансирования инфраструктурных проектов и развитие предпринимательской деятельности. Особое внимание уделяется перспективам сотрудничества региона с международными финансовыми институтами и повышению конкурентоспособности региональной экономики.

Ключевые слова: кредитный рейтинг, инвестиционная привлекательность, Ферганская область, Fitch Ratings, S&P Global Ratings, иностранные инвестиции, финансовая устойчивость, региональная экономика, инвестиционный климат, международные финансовые организации.

Annotatsiya: Mazkur maqolada O'zbekiston Respublikasi Farg'ona viloyati misolida xalqaro kredit reytinglarining hududlar investitsiyaviy jozibadorligini oshirishdagi ahamiyati ko'rib chiqiladi. Farg'ona viloyatiga xalqaro reyting agentligi Fitch Ratings tomonidan "BB-" darajasidagi barqaror prognozga ega kredit reytingi berilgani hamda S&P Global Ratings agentligi tomonidan reyting bahosining oshirilishi natijalari tahlil qilinadi. Reyting bahosining qulay investitsiya muhitini shakllantirish, xorijiy investitsiyalarni jalb etish, infratuzilma loyihalarini moliyalashtirish imkoniyatlarini kengaytirish va tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishga ta'siri o'rganiladi. Shuningdek, hududning xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlik istiqbollari va mintaqaviy iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirish masalalariga alohida e'tibor qaratiladi.

Kalit so'zlar: kredit reytingi, investitsiyaviy jozibadorlik, Farg'ona viloyati, Fitch Ratings, S&P Global Ratings, xorijiy investitsiyalar, moliyaviy barqarorlik, mintaqaviy iqtisodiyot, investitsiya muhiti, xalqaro moliyaviy tashkilotlar.

Abstract: This article examines the significance of international credit ratings in enhancing the investment attractiveness of regions, using the Fergana Region of the Republic of Uzbekistan as a case study. The paper analyzes the results of the assignment of a "BB-" international credit rating with a stable outlook to the Fergana Region by Fitch Ratings, as well as the upgraded rating assessment by S&P Global Ratings. The study investigates the impact of credit ratings on the formation of a favorable investment climate, the attraction of foreign investments, the expansion of financing opportunities for infrastructure projects, and the development of entrepreneurial activity. Particular attention is paid to the prospects for cooperation between the region and international financial institutions, as well as to improving the competitiveness of the regional economy.

Keywords: credit rating, investment attractiveness, Fergana Region, Fitch Ratings, S&P Global Ratings, foreign investment, financial stability, regional economy, investment climate, international financial institutions.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях глобализации мировой экономики и усиления конкуренции за инвестиционные ресурсы важнейшим фактором устойчивого социально-экономического развития регионов становится формирование благоприятного инвестиционного климата. Одним из ключевых инструментов оценки финансовой устойчивости территорий и их способности эффективно управлять бюджетными ресурсами являются международные кредитные рейтинги. Они позволяют инвесторам, международным финансовым организациям

и деловым кругам объективно оценивать уровень финансовых рисков и перспективы долгосрочного сотрудничества с тем или иным государством или регионом [1].

В последние годы в Республике Узбекистан последовательно реализуются масштабные экономические реформы, направленные на либерализацию экономики, совершенствование системы государственного управления, повышение инвестиционной привлекательности страны и укрепление ее позиций на международных финансовых рынках. Результатом проводимых преобразований стало улучшение международных рейтинговых оценок как государства в целом, так и отдельных регионов страны [2].

Особого внимания заслуживает Ферганская область, являющаяся одним из крупнейших и наиболее экономически активных регионов Узбекистана. По итогам оценки международного рейтингового агентства Fitch Ratings области был присвоен долгосрочный кредитный рейтинг в иностранной и национальной валютах на уровне «BB-» со стабильным прогнозом. Аналогичную оценку региону присвоило и агентство S&P Global Ratings, повысив рейтинг с уровня «B+» до «BB-». Таким образом, Ферганская область стала одним из немногих регионов страны, финансовая устойчивость которого получила одинаково высокую оценку сразу от двух ведущих международных рейтинговых агентств [3].

Получение международного кредитного рейтинга представляет собой не только признание достигнутых результатов в сфере бюджетного управления и финансовой дисциплины, но и открывает новые возможности для дальнейшего развития региона. Международная рейтинговая оценка способствует росту доверия со стороны иностранных инвесторов, облегчает доступ к международным финансовым ресурсам, расширяет возможности реализации крупных инфраструктурных проектов и повышает конкурентоспособность предприятий региона на мировом рынке [4]. Целью данного исследования является анализ влияния международного кредитного рейтинга на инвестиционную привлекательность Ферганской области, а также оценка перспектив дальнейшего экономического развития региона в условиях укрепления его международной финансовой репутации.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Вопросы влияния кредитных рейтингов на инвестиционную активность и экономическое развитие территорий широко рассматриваются в трудах зарубежных и отечественных исследователей. По мнению специалистов Всемирного банка, международные рейтинги являются важным инструментом снижения информационной асимметрии между инвесторами и потенциальными объектами инвестирования, что способствует росту притока капитала и повышению эффективности распределения финансовых ресурсов [5]. Эксперты Международного валютного фонда отмечают, что повышение кредитного рейтинга страны или региона оказывает положительное влияние на стоимость заимствований, расширяет доступ к международным финансовым рынкам и способствует укреплению доверия со стороны иностранных инвесторов [6].

Согласно исследованиям агентства Fitch Ratings, высокий уровень бюджетной дисциплины, устойчивый рост доходов бюджета и низкая долговая нагрузка являются ключевыми факторами формирования положительной рейтинговой оценки территорий. При этом наличие стабильного прогноза свидетельствует о высокой вероятности сохранения достигнутых финансовых показателей в среднесрочной перспективе [1].

В исследованиях S&P Global Ratings подчеркивается, что кредитные рейтинги регионов позволяют инвесторам оценивать не только текущее финансовое состояние территории, но и

перспективы ее дальнейшего развития, инвестиционный потенциал и устойчивость к внешним экономическим рискам [7]. В научной литературе также отмечается, что международное признание финансовой устойчивости региона способствует активизации предпринимательской деятельности, увеличению объемов прямых иностранных инвестиций, модернизации производственных мощностей и развитию инновационных отраслей экономики [8].

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методологической основой исследования послужили методы сравнительного анализа, системного подхода, экономико-статистического анализа и обобщения научной литературы. В ходе исследования были изучены официальные отчеты международных рейтинговых агентств Fitch Ratings и S&P Global Ratings, статистические данные по социально-экономическому развитию Ферганской области, материалы Всемирного банка, Международного валютного фонда, а также публикации отечественных и зарубежных исследователей по вопросам инвестиционной привлекательности и регионального развития. Использование комплексного подхода позволило оценить влияние международного кредитного рейтинга на финансовую устойчивость региона, инвестиционный климат и перспективы его дальнейшего экономического роста.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Международное признание финансовой устойчивости Ферганской области стало одним из наиболее значимых событий в социально-экономическом развитии региона за последние годы. Присвоение агентством Fitch Ratings долгосрочного кредитного рейтинга «BB-» со стабильным прогнозом свидетельствует о высокой оценке финансового состояния области, эффективности бюджетной политики и способности региональных органов власти обеспечивать устойчивое развитие экономики [1].

Особую значимость данному событию придает тот факт, что аналогичная рейтинговая оценка была присвоена Ферганской области международным агентством S&P Global Ratings. Совпадение оценок двух ведущих мировых рейтинговых агентств подтверждает объективность выводов относительно финансовой устойчивости региона и свидетельствует о его высоком инвестиционном потенциале.

Согласно заключению Fitch Ratings, одним из основных факторов присвоения рейтинга «BB-» является низкая долговая нагрузка региона. Агентство прогнозирует сохранение безопасного уровня долговых обязательств до 2030 года, что существенно снижает финансовые риски для потенциальных инвесторов и кредиторов. Кроме того, отмечается стабильный рост бюджетных доходов и достаточный уровень ликвидности для выполнения финансовых обязательств [1].

Важным преимуществом Ферганской области является ее значительный экономический потенциал. Сегодня в регионе проживает около 11 процентов населения Узбекистана, что делает его одним из крупнейших регионов страны. Экономика области характеризуется диверсифицированной структурой и включает сельское хозяйство, промышленное производство, нефтехимическую отрасль, текстильную промышленность, сферу услуг и предпринимательскую деятельность. В ходе проводимых в стране реформ в Ферганской области были достигнуты существенные экономические результаты. За последние годы в регион было привлечено более 8,2 млрд долларов инвестиций, введены в эксплуатацию тысячи современных производственных мощностей, созданы новые предприятия и значительно расширена предпринимательская инфраструктура. В результате

объем валового регионального продукта увеличился в 1,7 раза, объем промышленного производства вырос в 1,5 раза, а объем оказываемых услуг увеличился почти в три раза.

Положительные изменения наблюдаются и в социальной сфере. За последние годы уровень безработицы в регионе сократился с 9,2 до 4,6 процента, а уровень бедности снизился с 11,6 до 5,2 процента. Данные показатели свидетельствуют о повышении эффективности региональной экономической политики и создании благоприятных условий для развития бизнеса и занятости населения.

Особое внимание следует уделить экспортному потенциалу области. По итогам 2024 года объем экспорта достиг 722 млн долларов США, а предприятия региона вышли на десятки новых зарубежных рынков. Расширение географии экспорта способствует увеличению валютных поступлений, укреплению конкурентоспособности местных производителей и интеграции региона в мировую экономику.

Получение международного кредитного рейтинга оказывает непосредственное влияние на инвестиционную привлекательность региона. Для иностранных инвесторов наличие рейтинговой оценки служит независимым подтверждением финансовой надежности территории. При принятии инвестиционных решений международные компании и финансовые институты уделяют особое внимание кредитным рейтингам, поскольку они позволяют объективно оценить риски вложения капитала [6].

В современных условиях инвестиции становятся одним из ключевых факторов экономического роста. Международный рейтинг позволяет существенно снизить уровень неопределенности для инвесторов и способствует формированию положительного имиджа региона на международной арене. В результате увеличивается вероятность привлечения прямых иностранных инвестиций в промышленность, энергетику, транспортную инфраструктуру, строительство, сельское хозяйство и другие стратегически важные отрасли экономики.

Наличие международного рейтинга также создает дополнительные возможности для сотрудничества с международными финансовыми организациями. Такие институты, как Всемирный банк, Международный валютный фонд, Азиатский банк развития и другие международные структуры, уделяют особое внимание финансовой устойчивости регионов при принятии решений о финансировании проектов развития. Высокая рейтинговая оценка значительно повышает вероятность получения финансовой поддержки на реализацию крупных инфраструктурных и социальных программ [5]. Важным следствием повышения инвестиционной привлекательности является расширение возможностей финансирования деятельности предприятий региона. Дополнительные инвестиционные ресурсы позволяют субъектам предпринимательства модернизировать производственные мощности, внедрять современные технологии, расширять ассортимент выпускаемой продукции и повышать ее конкурентоспособность на международных рынках.

Следует отметить, что международное признание финансовой устойчивости способствует не только привлечению капитала, но и развитию инновационной экономики. Инвесторы все чаще ориентируются на проекты, связанные с цифровыми технологиями, возобновляемой энергетикой, современной промышленностью и высокотехнологичным производством. В этих условиях Ферганская область получает дополнительные возможности для ускорения технологической модернизации экономики и повышения производительности труда.

Немаловажное значение имеет и влияние рейтинга на развитие малого и среднего бизнеса. Рост инвестиционной активности способствует увеличению числа новых предприятий, созданию рабочих мест и повышению доходов населения. В долгосрочной перспективе это обеспечивает устойчивое развитие региона и повышение качества жизни граждан.

Дополнительным подтверждением положительных тенденций является улучшение суверенного кредитного рейтинга Республики Узбекистан. Международное агентство Fitch Ratings повысило прогноз по суверенному рейтингу страны со «Стабильного» до «Позитивного», сохранив рейтинг на уровне «BB». Данный факт свидетельствует о высокой оценке международным сообществом проводимых экономических реформ и создает благоприятный фон для дальнейшего повышения инвестиционной привлекательности отдельных регионов страны, включая Ферганскую область [2]. Таким образом, результаты исследования показывают, что присвоение Ферганской области международного кредитного рейтинга «BB-» является не только показателем финансовой устойчивости региона, но и важным инструментом привлечения инвестиций, расширения международного сотрудничества и обеспечения долгосрочного экономического роста.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Проведенное исследование показало, что международный кредитный рейтинг является одним из важнейших инструментов оценки финансовой устойчивости регионов и их инвестиционной привлекательности. Присвоение Ферганской области международного рейтинга «BB-» со стабильным прогнозом агентством Fitch Ratings, а также повышение рейтинговой оценки агентством S&P Global Ratings до аналогичного уровня свидетельствуют о признании международным финансовым сообществом эффективности проводимой в регионе экономической политики, высокого уровня бюджетной дисциплины и устойчивого социально-экономического развития.

Результаты исследования подтверждают, что Ферганская область обладает значительным экономическим потенциалом, основанным на развитом промышленном производстве, сельском хозяйстве, предпринимательской активности и благоприятном демографическом ресурсе. Устойчивый рост валового регионального продукта, увеличение объемов инвестиций, расширение экспортного потенциала, снижение уровня безработицы и бедности свидетельствуют о положительной динамике развития региона.

Получение международного кредитного рейтинга создает ряд стратегических преимуществ для Ферганской области. Прежде всего, рейтинговая оценка выступает независимым подтверждением финансовой надежности региона, что способствует повышению доверия со стороны иностранных инвесторов и международных финансовых организаций. В современных условиях именно уровень доверия является одним из ключевых факторов принятия инвестиционных решений.

Международное признание финансовой устойчивости региона позволяет значительно расширить возможности привлечения прямых иностранных инвестиций в промышленность, транспортную инфраструктуру, энергетику, сферу услуг и высокотехнологичные отрасли экономики. В свою очередь, рост инвестиционной активности способствует модернизации производственных мощностей, внедрению инновационных технологий, повышению производительности труда и созданию новых рабочих мест.

Особое значение имеет возможность расширения сотрудничества с международными финансовыми институтами. Наличие международного рейтинга повышает шансы региона на

получение финансовой поддержки со стороны Всемирного банка, Азиатского банка развития, Международного валютного фонда и других международных организаций при реализации крупных инфраструктурных и социальных проектов.

Следует отметить, что дальнейшее повышение инвестиционной привлекательности Ферганской области требует продолжения системных экономических реформ, совершенствования механизмов управления государственными финансами, поддержки предпринимательства и развития экспортно-ориентированных производств. Важным направлением также остается внедрение современных цифровых технологий, развитие инновационной деятельности и укрепление человеческого капитала.

На основе проведенного исследования предлагается: продолжить работу по поддержанию финансовой устойчивости региона и эффективному управлению бюджетными ресурсами; расширять меры государственной поддержки инвестиционных проектов и предпринимательской деятельности; активизировать сотрудничество с международными финансовыми организациями в целях привлечения дополнительных ресурсов для реализации инфраструктурных проектов; создавать благоприятные условия для привлечения прямых иностранных инвестиций в высокотехнологичные отрасли экономики; развивать экспортный потенциал предприятий региона и расширять географию внешнеэкономических связей; совершенствовать механизмы подготовки квалифицированных кадров для обеспечения потребностей современной экономики.

Таким образом, международный кредитный рейтинг «ВВ-», присвоенный Ферганской области, является не только показателем достигнутого уровня финансовой устойчивости, но и важным фактором дальнейшего экономического роста, повышения инвестиционной привлекательности и укрепления позиций региона на международной экономической арене. В перспективе эффективное использование открывающихся возможностей позволит обеспечить устойчивое развитие Ферганской области и повысить уровень благосостояния населения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Fitch Ratings. International Local and Regional Governments Rating Criteria. – New York: Fitch Ratings, 2025.
2. Fitch Ratings. Uzbekistan Sovereign Rating Report. – 2025.
3. S&P Global Ratings. Research Update: Fergana Region Rating Raised To 'BB-'. – 2025.
4. Президент Республики Узбекистан. Материалы совещания по вопросам социально-экономического развития Ферганской области от 28 апреля 2026 года.
5. World Bank. Global Investment Competitiveness Report 2023. – Washington, DC: World Bank, 2023.
6. International Monetary Fund. Regional Economic Outlook: Middle East and Central Asia. – Washington, DC: IMF, 2025.
7. S&P Global Ratings. International Public Finance Rating Methodology. – New York: S&P Global Ratings, 2024.
8. OECD. OECD Investment Outlook 2024. – Paris: OECD Publishing, 2024.
9. Asian Development Bank. Asian Development Outlook 2025. – Manila: ADB, 2025.
10. Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан. Социально-экономическое положение регионов Узбекистана. – Ташкент, 2025.
11. World Bank. World Development Report 2024: The Middle-Income Trap. – Washington, DC: World Bank, 2024.

12. International Monetary Fund. Fiscal Monitor: Strengthening Public Finances. – Washington, DC: IMF, 2024.
13. Moody's Investors Service. Sub-Sovereign Credit Analysis Methodology. – New York, 2024.
14. UNCTAD. World Investment Report 2025. – Geneva: United Nations, 2025.
15. Всемирный банк. Узбекистан: Обзор экономики и перспективы развития. – Вашингтон, 2025.