

**TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/10.12.2019.I.16.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

**Qo'lyozma huquqida
UDK: 336:338(575:1)**

YAKUBOVA SHAMSHINUR SHUXRATOVNA

**O'ZBEKISTONDA RAQAMLI MOLIYAVIY AKTIVLARNI JORIY
ETISHNING NAZARIY VA METODOLOGIK ASOSLARINI
TAKOMILLASHTIRISH**

08.00.07 – “Moliya, pul muomalasi va kredit”

**Iqtisodiyot fanlari doktori (Doctor of Science)
ilmiy darajasini olish uchun yozilgan**

DISSERTATSIYA

**Ilmiy maslahatchi: Gulyamov Saidaxror Saidaxmedovich,
O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan fan arbobi,
akademik, iqtisodiyot fanlari doktori, professor**

Toshkent – 2025

MUNDARIJA

KIRISH.....	4
1-BOB. RAQAMLI AKTIVLARNING SHAKLLANISHI VA TASNIFLANISHINING NAZARIY HAMDA METODOLOGIK ASOSLARI	18
1.1-§. Raqamli aktivlarning mohiyatini aniqlashda nazariy yondashuvlar	18
1.2-§. Raqamli aktivlarning xususiyatlari va tasniflash metodologiyasi	36
1.3-§. Markaziy bank raqamli valyutasining xususiyatlari va nazariy asoslari	48
Birinchi bob bo'yicha xulosalar	56
2-BOB. RAQAMLI MOLIYAVIY AKTIVLARNI JORIY ETISHNING USLUBIY ASOSLARI.....	59
2.1-§. Raqamli moliyaviy aktivlarni joriy etish jarayonini tartibga solishning amaliyoti tahlili	59
2.2-§. Raqamli moliyaviy aktivlarni joriy etish modelini ishlab chiqishning metodologik jihatlarini	94
2.3-§. Raqamli moliyaviy aktivlar bozorini shakllantirishning xorij amaliyoti tahlili	100
2.4-§. Raqamli moliyaviy aktivlarni tartibga solish va nazorat qilish	117
Ikkinchi bob bo'yicha xulosalar	123
3-BOB. MARKAZIY BANK RAQAMLI VALYUTASINI JORIY ETISHNING USLUBIY ASOSLARI.....	126
3.1-§. Markaziy bank raqamli valyutasini joriy etish amaliyoti tahlili.....	126
3.2-§. Markaziy bank raqamli valyutasining modeli va dizaynini ishlab chiqish uslubiyoti	150
3.3-§. Markaziy bank raqamli valyutasining iqtisodiyotga ta'siri yo'nalishlari....	159
Uchinchi bob bo'yicha xulosalar	177

4-BOB. O‘ZBEKISTONDA RAQAMLI MOLİYAVIY AKTIVLARNI JORIY ETISH AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH	179
4.1-§. O‘zbekistonda pul-kredit va bank tizimida raqamlashtirish jarayonlarining hozirgi holati tahlili	179
4.2-§. Pul massasi tarkibi o‘zgarishining real YaIMga ta’sirining ekonometrik tahlili.....	195
4.3-§. Raqamli moliyaviy aktivlar bilan bog‘liq bo‘lgan risklarni baholash va boshqarish.....	207
4.4-§. Raqamli moliyaviy aktivlar va raqamli valyutani joriy etishdagi muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari	217
To‘rtinchi bob bo‘yicha xulosalar.....	225
XULOSA	227
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI.....	230
ILOVALAR.....	243

KIRISH

(Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahonda taqsimlangan reyestr texnologiyasining (Distributed ledger technology) paydo bo'lishi va jadal rivojlanishi axborot texnologiyalari evolyusiyasidagi muhim bosqich sifatida namoyon bo'lmoqda. Taqsimlangan reyestr texnologiyasining moliya tizimiga integratsiyalashuvi natijasida kliring jarayonlari va to'lov tizimlarini takomillashtirishga erishilmoqda. So'nggi yillarda raqamli aktivlar bozorida sezilarli o'sish kuzatildi: Statista ma'lumotlariga ko'ra, "kriptoalyuta bozorining kapitallashuvi 2024-yilda 2,3 trillion AQSH dollaridan, dunyo bo'ylab kriptoalyutadan foydalanuvchilar soni esa 560 milliondan oshdi"¹, raqamli aktivlarni global qabul qilish tendensiyasini hisobga olgan holda, bu ko'rsatkichning 2030-yilga kelib 1 milliardga yetishi kutilmoqda. 2021-yilda blokcheyn va kriptoalyuta startaplariga venchur kapital qo'yilmalari rekord darajadagi 25,2 milliard AQSH dollariga yetdi, 2024-yilda bu raqam 13,7 milliard AQSH dollarini tashkil etdi, bu esa raqamli moliyaviy aktivlarning investitsiya va moliyalashtirishning innovatsion vositasi sifatida ularga qiziqishning ortishidan dalolat beradi. Ayniqsa, raqamli aktivlar bozori hajmining so'nggi yilda shiddatli tarzda oshib borayotganligi mazkur sohaning har bir mamlakatning moliyaviy va bank tizimiga sezilarli ta'sir ko'rsatuvchi omili sifatida namoyon etadi. Masalan, "kriptoalyutalarning umumiy kapitallashuvi 2025-yil may holatiga ko'ra 3,37 trillion AQSh dollariga teng"² bo'lib, dunyodagi eng qimmat kompaniyalardan biri bo'lgan Apple Inc ning umumiy kapitallashuvi hajmidan (2,92 trillion AQSH dollari)³ ham yuqoridir.

Jahonda raqamli moliyaviy aktivlarni joriy etishning nazariy va metodologik asoslarini tadqiq etishga qaratilgan keng qamrovli ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Raqamli moliyaviy aktivlar konsepsiyasining nazariy asoslarini takomillashtirish, raqamli moliyaviy infratuzilmani rivojlantirishning yangi trendlarini aniqlash, qonuniylik, xavfsizlik va iste'molchilar huquqlarini himoya qilish mexanizmlarini

¹ <https://www.henleyglobal.com/>, <https://www.triple-a.io/cryptocurrency-ownership-data> saytlari ma'lumotlari

² <https://www.tradingview.com/markets/cryptocurrencies/global-charts/>

³ <https://www.tradingview.com/symbols/NASDAQ-AAPL/financials-overview/>

shakllantirish, raqamli aktivlarning pul-kredit siyosatlariga ta'siri, raqamli aktivlardan foydalanish istiqbollari, qimmatli qog'ozlar va kripto-aktivlar bozorlaridagi volatillikni kamaytirish strategiyalarini ishlab chiqish, raqamli aktivlar bo'yicha standartlar va tartibga solish choralari uyq'unlashtirish bu borada amalga oshirilayotgan tadqiqotlarning ustuvor yo'nalishlari hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi uchun raqamli moliyaviy aktivlarni joriy etishni tadqiq etishning dolzarbligi ularning bank va moliya sohasidagi mavjud muammolari, xususan, moliyaviy qamrovni kengaytirish, yuqori tranzaksiya xarajatlarini pasaytirish, xufyona iqtisodiyotga qarshi kurashish, tadbirkorlik subyektlarining moliyalashtirish manbalariga chiqish imkoniyatlarini kengaytirish, shuningdek, moliya infratuzilmasini modernizatsiya qilish va kapital bozorini rivojlantirish masalalarini hal etishdagi salohiyati bilan belgilanadi. Markaziy bank raqamli valyutalari hamda taqsimlangan reyestr texnologiyalariga asoslangan tokenlashtirilgan aktivlarni o'z ichiga olgan raqamli moliyaviy aktivlar moliyaviy xizmatlar inklyuzivligini oshirish, operatsiyalar shaffofligini oshirish hamda investitsiyalarni jalb qilish uchun innovatsion vositalarni yaratish mexanizmlarini taqdim etadi. Biroq bunday afzalliklarni maksimal darajada ro'yobga chiqarish va ayni paytda kiberxavfsizlik, moliyaviy barqarorlik, iste'molchilar huquqlarini himoya qilish hamda noqonuniy foydalanish bilan bog'liq risklarni minimallashtirish uchun chuqur va har tomonlama tadqiqotlar o'tkazish zarur. Milliy normativ-huquqiy bazani ishlab chiqish va takomillashtirish, raqamli texnologiyalarni rivojlantirish, ehtimoliy ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarni prognozlash hamda mamlakat iqtisodiyotiga raqamli moliyaviy aktivlarning xavfsiz va samarali integratsiyalashuviga yo'naltirilgan, asoslantirilgan davlat siyosatini shakllantirishda mazkur ilmiy tadqiqot muhim hisoblanadi. Shu bilan birga, raqamli moliyaviy aktivlarni joriy etishning xavfsizlik va huquqiy maqomi masalalari, ularni joriy etish bo'yicha yetarli xorij tajribalarining to'laqonli shakllanmaganligi, raqamli moliyaviy aktivlar va raqamli valyutalarni emissiya qilish hamda ulardan samarali foydalanish bo'yicha muammolar mavjudligi va ularning ilmiy-metodologik jihatdan o'rganilmaganligi mazkur tadqiqot ishining dolzarbligini yanada oshiradi.

Mazkur dissertatsiya tadqiqoti O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son “2022-2026-yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi, 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son ““Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi, 2020-yil 2-martdagi PF-5953-son “2017 – 2021-yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasini “Ilm, ma’rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili”da amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida”gi, 2018-yil 19-fevraldagi PF-5349-son “Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmonlari, 2018-yil 2-sentabrdagi PQ-3926-son “O‘zbekiston Respublikasida kripto-birjalar faoliyatini tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi, 2018-yil 3-iyuldagi PQ-3832-son “O‘zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni va kripto-aktivlar aylanmasi sohasini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi, 2018-yil 21-noyabrdagi PQ-4022-son “Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida raqamli infratuzilmani yanada modernizatsiya qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi, 2017-yil 12-sentabrdagi PQ-3270-son “Respublika bank tizimini yanada rivojlantirish va barqarorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarorlari va boshqa me’yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishga muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublikada fan va texnologiyalar rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Mazkur tadqiqot respublikada fan va texnologiyalar rivojlanishining I. “Demokratik va huquqiy jamiyatni ma’naviy-axloqiy hamda madaniy-ma’rifiy rivojlantirish, innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish”« ustuvor yo‘nalishiga muvofiq bajarilgan.

Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha xorijiy ilmiy tadqiqotlar sharhi⁴. Raqamli aktivlarni joriy etish metodologiyasi va amaliyotini tartibga solish va takomillashtirish

⁴ Dissertatsiya mavzusi bo‘yicha xorijiy ilmiy tadqiqotlar sharhi <https://www.sciencedirect.com>, <https://www.imf.org>, <https://www.worldbank.org>, <https://www.federalreserve.gov>, <https://www.bis.org>, <https://www.sdsu.edu>, <https://ufu.br/>, <https://www.un.org/>, <https://www.depaul.edu/>, ecb.europa.eu, <https://www.bankofcanada.ca>, <https://www.harvard.edu>, <https://www.mit.edu>, <https://www.stanford.edu>, <https://www.universityofcalifornia.edu>, <https://home.kpmg/>, <https://www2.deloitte.com/>, <https://www.pwc.com/>, <https://www.uni-goettingen.de/>, <https://www.uni-augsburg.de/>, <https://www.mckinsey.com/>, <https://www.ulaval.ca/>, <http://www.bankofamerica.com/>, <https://bfa.uz/>, <http://tsue.uz/>;

99. Кочергин Д. А. Цифровые валюты центральных банков: опыт внедрения цифрового юаня и развитие концепции цифрового рубля. // Russian Journal of Economics and Law. 2022. Т. 16, № 1, p.54.

100. Кошелев, К. А. / Определение категории «цифровые финансовые активы»: экономический, правовой и учетный аспекты / К. А. Кошелев // Научный журнал «Инновации и инвестиции». – Москва: 2021, С. 114 – 117.

101. Кучеров И. И. Криптовалюта (идеи правовой идентификации и легитимации альтернативных платежных средств). С. 158–163 ; Tu K. V., Meredith M. W. Rethinking Virtual Currency Regulation in the Bitcoin Age // Washington Law Review. 2015. Vol. 90. P. 271–347. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2485550

102. Лазарева Н.А. Цифровые финансовые активы: экономические и правовые аспекты их обращения // Научные Известия. 2020. № 19. С. 7-13. Полякова В.В., Токун Л.В. Становление рынка цифровых финансовых активов в российской федерации // Вестник университета. 2019. № 6. С. 150-153.

103. Лазарева Н.А. Цифровые финансовые активы: экономические и правовые аспекты их обращения // Научные Известия. 2020. № 19. С. 7-13.

104. Лаптева А. М. Правовой режим токенов // Гражданское право. 2019. № 2. С. 29–32

105. Леонтьева, Н.Е. / Цифровые финансовые активы: новый объект или давно известная сущность? / Н. Е. Леонтьева // Научно-правовой журнал «Образование и право». – Москва: 2022, С. 153 – 159.

106. Лифшиц И. М., Лосева А. В. Правовое регулирование криптоактивов в Швейцарии // Международное право. 2020. № 4. С. 6–7.

107. Мурадян, С. В. (2023). Цифровые активы: правовое регулирование и оценка рисков. Journal of Digital Technologies and Law, 1(1), 123–151. <https://doi.org/10.21202/jdtl.2023.5>

108. Навальный, А. А. Понятие и виды цифровых активов / А. А. Навальный, Е. В. Алексеева. — Текст : непосредственный // Новый юридический вестник. — 2021. — № 4 (28). — С. 10-12

109. Новое золото. цифровое будущее финансовых активов // Технология доверия. tedo.ru.

110. Закон о цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 31 июля 2020 года No 259-ФЗ. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74351466/>

111. О.В. Лосева. Цифровые активы: экономический, юридический и технологический контексты // DOI: 10.24412/2072-4098-2021-11-42-51

112. Патрикеев П.А. Теоретические проблемы определения понятия цифрового финансового актива // Самоуправление. 2019. Т. 2. № 1(114). С. 278-281.

113. Полякова В.В., Токун Л.В. Становление рынка цифровых финансовых активов в российской федерации // Вестник университета. 2019. № 6. С. 150-153.

114. Понаморенко В.Е. Тенденции развития валютного контроля в России в условиях цифровизации экономики // Юридическая наука. 2018. № 2. С. 151-156.

115. Руководство Европейской организации по ценным бумагам и рынкам (ESMA). // URL: https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1391_crypto_advice.pdf

116. Савельев А. И. Электронная коммерция в России и за рубежом: правовое регулирование. М., 2016. С. 257.

117. Санникова, Л. В. / Цифровые активы как объекты предпринимательского оборота / Л. В. Санникова, Ю. С. Харитонов // Научный журнал «Право и экономика». – Москва: 2018, С. 117 – 123.

118. Сапожков О., Крючкова Е. Цифровые активы двинулись вспять // Коммерсантъ. 2018. N 221. URL: <https://www.kommersant.ru>

119. Сидорова О.В. Цифровые финансовые активы в современной экономике // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2021. № 3 (159). С. 11-14.

120. Ситник А. А. Правовое регулирование и контроль за обращением виртуальных валют в Японии // Законы России: опыт, анализ, практика. 2018. № 7. С. 84–89

121. Словарь основных маркетинговых терминов и понятий // <http://www.glossostav.ru/word/2413/>.

122. Тебекин А.В., Петров В.С. Пути совершенствования управления экономикой за счет использования цифровых финансовых активов // Журнал экономических исследований. 2020. Т. 6. № 4. С. 55-63. НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ "УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ" № 11 2021

123. Тебекин А.В., Петров В.С. Пути совершенствования управления экономикой за счет использования цифровых финансовых активов // Журнал экономических исследований. 2020. Т. 6. № 4. С. 55-63. НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ "УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ" № 11 2021

124. Устав CoinOffering Ltd. URL: <https://github.com/CoinOffering/Bylaws/blob/master/scan-registered-bylawspublic>.

125. Ученые записки Международного банковского института. 2018. № 1 (23). С. 120-126.

126. Цифровая валюта центрального банка (ЦВЦБ): Россия в контексте мировой практики Аналитический доклад Москва июнь 2021

127. Цифровые валюты центральных банков: типология, дизайн и российская специфика // Центр исследования финансовых технологий и цифровой экономики Сколково-РЭШ.