

УРТАНЧ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ  
ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ РНД.03/28.08.2020.155.03 РАҚАМ.ИИ ИЛМИЙ  
КЕНГАШ

---

УРТАНЧ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

ХАМРАЕВ ҚУВВАТ ИСКАНДАРОВИЧ

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ИНВЕСТИЦИЯ ФОНДЛАРИНИНГ  
СОФ АКТИВЛАРИДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШНИ  
ЭКОНОМЕТРИК МОДЕЛЛАШТИРИШ

08.04.06 – Эконометрика ва статистика

Иқтисодийёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси  
АВТОРЕФЕРАТИ

Уртача - 2021

УДК: 330.115:330.3(575.1)

Иктноднёт фойлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси  
автореферати мушарраҳаси

Отглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD) по  
экономическим наукам

Content of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD) on economical  
sciences

**Хамраев Қувват Искандарович**

Ўзбекистон Республикасида инвестиция фондларининг соф активларидан  
самарали фойдаланишни эконометрик моделлаштириш..... 3

**Хамраев Қувват Искандарович**

Эконометрическое моделирование эффективного использования чистых  
активов инвестиционных фондов Республики Узбекистан..... 25

**Khamraev Kuvvat Iskandarovich**

Econometric modeling of efficient use of net assets of investment funds of the  
Republic of Uzbekistan..... 47

**Эълон қилинган килар рўйхити**

Список опубликованных работ

List of publications..... 51

УРГАШ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ ХУЗУРИДАГИ  
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ PhD.03/28.08.2020.L55.03 РАҚАМЛИ  
ИЛМИЙ КЕНГАШ

УРГАШ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

**Хамраев Қувват Искандарович**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ИНВЕСТИЦИЯ ФОНДЛАРИНИНГ  
СОФ АКТИВЛАРИДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШНИ  
ЭКОНОМЕТРИК МОДЕЛЛАШТИРИШ**

**08.08.06 - Эконометрика ва статистика**

**Иктноднёт фойлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси  
АВТОРЕФЕРАТИ**

Ургаш – 2021

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси **Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2019.2.PhD/Iqt938** рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Урганч давлат университетида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (Ўзбек, рус, инглиз (резоюме)) Илмий кенгаш веб-сайтида ([www.ardu.uz](http://www.ardu.uz)) ҳамда «Ziyoue» ахборот-таълим портали ([www.ziyoue.uz](http://www.ziyoue.uz)) манзилларига жойлаштирилган.

**Илмий раҳбар:** Абдуллаев Илбё Султанович  
иқтисодиёт фанлари доктори

**Расмий оппонентлар:** Мухитдинов Худайр Сунопович  
иқтисодиёт фанлари доктори

Маткаримов Давронбек Матқубович  
иқтисодиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)


**Етакчи таъкилот:** Қорақалпоқ давлат университети

Диссертация химовси Урганч давлат университети ҳузуридаги илмий даражалар берувчи PhD.03/28.08.2020.1.55.03 рақамли илмий кенгашнинг 2021 йил «22» сентябр соғат 16<sup>00</sup> даги мажлисида бўлиб ўтди. (Манзил 220200, Урганч ш., Х.Олимжон кўчаси - 14. Тел.: (998-62)224-6700; факс: (998-62)224-6700; e-mail: [info@ardu.uz](mailto:info@ardu.uz)).


Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси билан Урганч давлат университети Ахборот-ресурс марказида танишни мумкин @-245 рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 220200, Урганч ш., Х.Олимжон кўчаси -14. Тел.: +998 93 9227734

Диссертация автореферати 2021 йил «7» сентябр куни тарқатилди.  
(2021 йил «7» сентябр даги 2 рақамли реестр баённомаси).



 **О.К. Хотамов**  
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси в.а.б, и.ф.д.

 **Ш.Б. Рузметов**  
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий котиби, и.ф.н., доцент

 **Б. Рузметов**  
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш қоншидаги илмий семинар раиси, и.ф.д. профессор

## КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертациясининг аннотацияси)

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Ривожланган давлатлар амалиётига кўра, инвестиция фондлари таракқиёти молия бозорининг ривожланиши ва шу асосда мамлакат иқтисодий ўсишига сезиларли даражада таъсир кўрсатади. Сўнгги йилларда Осиё ва Тинч океанида тартибга солинувчи инвестиция фондларининг активлари дунёнинг бошқа минтақаларига нисбатан жадал суръатларда ошмоқда. 2019 йилга келиб, жаҳондаги барча тартибга солинувчи инвестиция фондларининг активлари қарийб 54,8 трлн. АҚШ долларини ташкил этган. Шундан, 52,1 фоизи Америка, 34,2 фоизи Европа давлатлари, 13,5 фоизи Осиё ва Африка давлатлари ҳиссасига тўғри келган. АҚШ 25,6 трлн. АҚШ доллари миқдоридagi активлари билан умумжаҳон тартибга солинувчи инвестиция фондлари таркибида етакчи салмоқни сақлаб қолган<sup>1</sup>. Бу эса, ўз навбатида, инвестиция фондлари соф активларининг самарадорлиги ошиши ҳамда йирик капитал оқими ушбу фондлар орқали амалга ошаётганидан далолат беради.

Таракқий этган мамлакатларда инвестиция фондлари соф активлари самадорлигини оширишда ишончли бошқарувчи компанияларнинг таъсири катта ҳисобланади. Шунингдек, инвесторлар активлари ҳисобланган акциялар, облигациялар, векселлар ва хазина мажбуриятлари ҳам ишончли бошқарувчи компаниялар томонидан бошқариб келинмоқда. Бу эса, ўз навбатида, портфель инвестициялар, узоқ муддатли инвестициялар ҳамда қимматли қозғалар билан боглиқ бўлувчи риск аппетитини бошқаришга хизмат қилмоқда. Хусусан, инвестиция фондларининг соф активлари самарадорлигини ошириш йўллари, портфель инвестицияларни бошқаришни такомиллаштириш, инвестиция фондлари портфелининг риск аппетитини ўлчаш билан боглиқ муаммоларни ҳал этиш бўйича илмий изланишлар олиб боришни талаб этади.

Ўзбекистонда кейинги йилларда фаол инвестиция сиёсати доирасида молия бозорининг асосини ташкил қилувчи фонд бозорини ривожлантириш, унда аҳоли пул маблағларини инвестиция қилишда мазкур бозорда воситачилик қилувчи инвестиция фондлари фаоллигини кескин оширишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. “Иқтисодиётни юқори суръатлар билан ривожлантириш учун фаол инвестиция сиёсатини изчил давом эттириш зарур”<sup>2</sup>. Шундан келиб чиққан ҳолда инвестиция фондлари соф активларидан самарали фойдаланиш мақсадида жараёнларни моделлаштириш услубиётини такомиллаштириш, фонднинг соф активларига таъсир этувчи омилларни моделлаштириш орқали соф активлардан самарали фойдаланиш усулини ишлаб чиқиш, соф активларига таъсир этувчи омилларнинг кўп омилли эконометрик моделини тузиш ҳамда омиллар динамикасидаги ўзгаришларни баҳолашнинг кўп вариантли прогнозларини ишлаб чиқиш бўйича тадқиқотларни чуқурлаштириш мақсадга мувофиқ.

<sup>1</sup> 2020 Investment Company Fact Book - p. 11 ([www.icifactbook.org](http://www.icifactbook.org)).

<sup>2</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг Олий Мажлиси Мурожаатномаси. 24 январь 2020 йил.

Диссертация тадқиқоти Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 24 апрелдаги ПФ-4720-сонли «Акциядорлик жамиятларида замонавий корпоратив бошқарув услубларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги, 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги ва 2019 йил 17 январдаги ПФ-5635-сонли «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясини «Фаол инвестициялар ва иқтисодий ривожланиш йили»да амалга ошириш бўйича давлат дастури тўғрисида»ги фармонлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги.** Тадқиқот республика фан ва технологиялари ривожланишининг I. «Демократик ва ҳуқуқий жамиятни маънавий-ахлоқий ҳамда маданий ривожлантириш, инновацион иқтисодий шакллантириш» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Инвестиция фондлари фаолияти билан боғлиқ муаммоларнинг назарий, амалий ва услубий жиҳатлари У.Шарп, Г.Марковиц, Э.Фама, К.Френч, Л.Гитман ва бошқа тадқиқотчиларнинг ишларида аке эътирилган<sup>3</sup>.

МДХ давлатларида инвестиция фондлари шаклланиши ва фаолият юритиши масалалари А.Абрамов, А.Антипов, Н.Карнаухова, В.Котиков, В.Миловидов, З.Макарчук, Э.Мусаев, Е.Булатова, К.Келимбетов, С.Чебанов сингари олимларнинг ишларида тадқиқ этилган<sup>4</sup>.

Шунингдек, инвестиция фондларининг қимматли қозғалар бозорини ривожлантиришдаги ўрнини кучайтириш билан боғлиқ айрим масалалар Ўзбекистонлик иқтисодчи олимлар А.Вахабов, М.Хамидулин, М.Султонбоева, В.Котов, И.Бутиков, Ш.Шоҳазамий, М.Алиев, Н.Хусанов, С.Муминов, М.Султанов<sup>5</sup> ва бошқаларнинг илмий асарларида аке этган.

<sup>3</sup> Гитман Л. Дж., Джайк М.Д. Основы инвестирования / Пер. с англ. – М.: Дело, 1997. – 1008 с.; Шарп У. Ф., Александер Г.Ж., Бэйли Ж.В. Инвестиции / Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 1028 с.; Fama, Eugene F. and French, Kenneth R., The Equity Premium. Journal of Finance, Vol. 57, pp. 637-659, 2002; Markowitz, H.M. (March 1952). "Portfolio Selection". The Journal of Finance, 7 (1): 77-91.

<sup>4</sup> Абрамов А. Инвестиционные фонды: Доходность и риски, стратегии управления портфелем, объекты инвестирования в России. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 416 с.; Антипов А. Пассивные инвестиционные фонды // Финансы. – 1999. – № 1. – С. 59-60.; Карнаухова Н.П. Политика Европейского Союза в сфере регулирования деятельности суверенных фондов благосостояния // Международная экономика. – 2011. – № 5. – С. 43-50.; Котиков В. Хедж-фонды: Игра на рынке по новым правилам. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 184 с.; Миловидов В.Д. Управление инвестиционными фондами. – М.: Анкил, 1997. – 184 с.; Макарчук З. Инвестиционные фонды в России и США: Анализ законодательства и практики правового регулирования. – М.: Экон-информ, 2002. – 153 с.; Мусаев Э.А. Взаимные фонды – предпосылки успеха и организации в России. – СПб: Изд-во «Иванов и Лещинский», 1994. – 128 с.; Булатова Е.Б. Анализ суверенных фондов благосостояния и вероятные эффекты их функционирования. // Вопросы статистики. – 2010. – № 8. – С. 57-63.

<sup>5</sup> Вахабов А. В., Худякова Н. К. Международные валютно-кредитные и финансовые отношения. Ч. 1. – Т.: Университет, 2003. – 276 с.; Хамидулин М.Б. Развитие финансового механизма корпоративного управления: автореф. дис.док. экон. наук. – Т., 2011. – 40 с.; Султонбаева М.Б. Ўзбекистонда инвестиция фондларини

Миллий иқтисодийтни модернизациялаш шароитида инвестиция фондларининг соф активларини баҳолаш ва ундан самарали фойдаланишни эконометрик моделлаштириш масалалари алоҳида, мустақил илмий тадқиқот объекти сифатида ўрганилмаган. Бу илмий муаммонинг иқтисодий адабиётларда етарли даражада ўрганилмаганлиги ва илмий-амалий аҳамиятга эга эканлиги диссертация мавзуси сифатида танлашга асос бўлди.

**Тадқиқот мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация иши Урганч давлат университети илмий тадқиқот ишлари режасига мувофиқ А-2-87-сонли «Худудий иқтисодий тизимнинг ривожланишини прогноз қилишда комплекс сонли моделларни ишлаб чиқиш» мавзусидаги илмий лойиҳа доирасида бажарилган.

**Тадқиқотнинг мақсади** такомиллаштирилган эконометрик моделлаштириш усулларини қўллаган ҳолда Ўзбекистон Республикаси инвестиция фондларининг соф активларидан самарали фойдаланиш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:** инвестиция фондларининг назарий жиҳатлари ва Ўзбекистонда ривожланишининг меъёрий-ҳуқуқий асосларини тадқиқ этиш;

инвестиция фондларини тартибга солиш бўйича илғор хориж тажрибаларидан Ўзбекистон амалиётида фойдаланиш имкониятларини асослаш;

инвестиция фондининг соф активлари ва унга таъсир қилувчи омилларнинг динамик қаторлар маълумотлари стационарлигини аниқлаш;

инвестиция фондининг соф активларига таъсир этувчи омилларни қисқа ва узоқ муддатда боғланишини таҳлил қилиш;

авторегрессив тақсимланган лаг ёрдамида инвестиция фондининг соф активларига таъсир этувчи омилларни моделлаштириш;

соф активларига таъсир этувчи омиллар ўзгаришларини баҳолаш асосида инвестиция фондларининг соф активлари самарадорлигини оширишга қаратилган таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида Ўзбекистонда фаолият юритаётган инвестиция фондлари фаолияти танланган.

ривожлантиришнинг концептуал жиҳатлари. Иқтисодий фанлари доктори (DSc) диссертацияси автореферати. БМА.-Т.: 2017.-64 б.; Ачилов М. Ф., Алиев М. Г., Котов В. А. и др. Рынок капитала Узбекистана: вчера, сегодня и завтра. – Т.: Молия, 2002. – 268 с.; Бутиков И. Рынок ценных бумаг Узбекистана: проблемы формирования и развития. – Т.: KONSAUDITINFORM-NASHR, 2008. – 224 с.; Шоҳазамий Ш. Финансовый рынок и ценные бумаги. Книга 1: Учебник. – Т.: Iqtisod-moliya, 2005. – 725 с.; Ачилов М. Ф., Алиев М. Г., Котов В. А. и др. Рынок капитала Узбекистана: вчера, сегодня и завтра. – Т.: Молия, 2002. – 268 с.; Хусанов Н. Д. Повышение эффективности привлечения инвестиций в национальную экономику через рынок ценных бумаг: автореф. дис...канд. экон. наук. – Т., 2000. – 22 с.; Муминов С. Ф. Интеграция Узбекистана в международный фондовый рынок: экономико-правовые аспекты: автореф. дис.канд. экон. наук. – Т., 2004.; Султанов М.А. Ўзбекистонда инвестиция фондларини ривожлантириш истиқболлари. Ик фан бўйича фалсафа доктори (PhD) ил. дар. олим учун дис. автореф. – Т., 2018. – 26 б.

**Тадқиқотнинг предмети** инвестиция фондларининг соф активларидан самарали фойдаланиш билан боғлиқ ижтимоий-иқтисодий муносабатлар ҳамда моделлаштириш жараёналари ҳисобланади.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқотда мантиқий фикрлаш, тизимли таҳлил, таҳлил ва синтез, статистик гуруҳлаш ва таққослама таҳлил, абстракт-мантиқий фикрлаш, математик статистика ва эконометрик усуллардан фойдаланилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

инвестиция фонднинг соф активлари самардорлигини баҳолашда кредиторлик, дебиторлик, харажатлар ва даромадлар каби молиявий кўрсаткичларни инобатга олган ҳолда Augmented Dickey-Fuller (ADF) усули такомиллаштирилган;

инвестиция фонднинг соф активлари барқарорлигини таъминлашда авторегрессив тақсимланган лаг (ARDL estimation) модели орқали фонднинг кредиторлик қарздорлиги ва даромади ўртасидаги мувозанати асосланган;

Ўзбекистонда инвестиция фондлари соф активларининг динамик ўзгаришини аниқлашда фонднинг молиявий индикаторларини инобатга олган ҳолда кўп омилли эконометрик модели тузилган;

инвестиция фондларининг соф активлари самардорлигига таъсир этувчи асосий омиллар ҳисобланган дебиторлик қарздорлиги ва харажатларини инобатга олган ҳолда фонднинг соф активлари динамик ўзгаришларининг кўп вариантли прогнозлари ишлаб чиқилган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

Ўзбекистондаги инвестиция фондларининг соф активларини ошириш учун инвестиция фондлари портфелида юридик шахслар улушини кўпайтиришнинг мақсадга мувофиқлиги асосланган;

Ўзбекистон инвестиция фондлари соф активларига таъсир қилувчи омилларнинг узок ва қисқа муддатли боғлиқлиги вектор хатоликни тузатиш ҳамда вектор авторегрессион моделлар орқали асосланган;

кредиторлик ва дебиторлик қарздорликнинг соф активларга таъсири баҳоланган ҳолда Ўзбекистон инвестиция фондлари соф активларидан самарали фойдаланиш имкониятлари асослаб берилган;

«Камалак» АЖ ва «Даромад-плюс» АЖ инвестиция фондлари молиявий кўрсаткичларининг соф активларига таъсири баҳолашиб, 2023 йилгача соф активлари ошиши авторегрессив тақсимланган лаг (ARDL estimation) ёрдамида прогноз қилинган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги.** Тадқиқотда фойдаланилган ахборот базасининг ишончлилиги тегишли маълумотларнинг расмий манбалардан олинганлиги, хусусан, Ўзбекистон Республикаси молия вазирлиги, Ўзбекистон Республикаси Статистика қўмитаси ва бошқа ташкилотлар маълумотларидан фойдаланганлиги, шунингдек, таниқли иқтисодчи олимларнинг инвестиция фонди самардорлигини эконометрик моделлар ёрдамида баҳолаш ва ошириш бўйича фикрларидан қиёсий

фойдаланганлиги ҳамда ишлаб чиқилган таклиф ва тавсияларнинг татбиқ этилганлиги билан белгиланади.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти, тадқиқот жараёнида ишлаб чиқилган ишланмалардан мамлакат инвестиция фондлари самардорлигини оширишнинг назарий-услубий асосларини такомиллаштириш ва фондларнинг соф активлари барқарорлигини таъминлашга хизмат қилиши мумкинлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти эса, ишлаб чиқилган таклиф ва тавсиялардан мамлакатимиз иқтисодиётига бўш пул маблағларини инвестиция фондлари орқали жалб этиш ҳамда фонднинг самардорлигини ошириш бўйича босқичма-босқич жорий этишга қаратилган комплекс чора-тадбирларни ишлаб чиқиш мумкинлиги билан белгиланади.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** Инвестиция фондлари соф активларидан самарали фойдаланишни эконометрик моделлаштириш бўйича ишлаб чиқилган таклифлар асосида:

инвестиция фонднинг соф активлари самардорлигини баҳолашда кредиторлик, дебиторлик, харажатлар ва даромадлар каби молиявий кўрсаткичларни инобатга олган ҳолда Augmented Dickey-Fuller (ADF) такомиллаштирилган усули Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги фаолиятига жорий қилинган (Молия вазирлигининг 2020 йил 2 декабрдаги 04-02-01-32/97-сон маълумотномаси). Ушбу таклифдан фойдаланиш натижасида инвестиция фондларининг дебиторлик қарздорлиги, кредиторлик қарздорлиги, умумий даромадлари, харажатлари ва соф активларининг қисқа ва узок муддатли прогноз кўрсаткичлари шакллантирилган;

инвестиция фонднинг соф активлари барқарорлигини таъминлашда авторегрессив тақсимланган лаг (ARDL estimation) модели орқали фонднинг кредиторлик қарздорлиги ва даромади ўртасидаги мувозанати бўйича таклиф Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги фаолиятига жорий қилинган (Молия вазирлигининг 2020 йил 2 декабрдаги 04-02-01-32/97-сон маълумотномаси). Ушбу таклифдан фойдаланиш натижасида инвестиция фонднинг умумий даромадлари, харажатлари ва кредиторлик қарздорлигининг соф активларга таъсири прогноз қилинган;

Ўзбекистонда инвестиция фондлари соф активларининг динамик ўзгаришини аниқлашда фонднинг молиявий индикаторларини инобатга олган ҳолда кўп омилли эконометрик модели Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги фаолиятига жорий қилинган (Молия вазирлигининг 2020 йил 2 декабрдаги 04-02-01-32/97-сон маълумотномаси). Ушбу таклифдан фойдаланиш натижасида республика инвестиция фондлари соф активларининг ўсиш суръати прогноз қилинган;

инвестиция фондларининг соф активлари самардорлигига таъсир этувчи асосий омиллар ҳисобланган дебиторлик қарздорлиги ва харажатларини инобатга олган ҳолда фонднинг соф активлари динамик ўзгаришларининг кўп вариантли прогнозлари Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги

томонидан Капитал бозорини ривожлантириш стратегиясини ишлаб чиқишда фойдаланилган (Молия вазирлигининг 2020 йил 2 декабрдаги 04-02-01-32/97-сон маълумотномаси). Инвестиция фондлари соф активлари самарадорлигини полиминал, чизикли ва экспоненциал сценарийларга ажратилган ҳолда прогноз қилиш натижасида самарадорликка таъсир этувчи омиллар динамикасининг прогностик даражаси оширилган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Тадқиқот натижалари 5 та халқаро 2 та ва республика 3 та илмий-амалий анжуманларда апробациядан ўтказилган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилиниши.** Диссертация мавзуси бўйича жами 12 та илмий иш, жумладан, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялар асосий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий журналларда 5 та илмий мақола, жумладан, 3 таси республика ва 1 таси хорижий журналларда, шунингдек 1 та мақола халқаро (Scopus) базадаги журналда нашр этилган.

**Диссертация тузилиши ва ҳажми.** Диссертациянинг таркиби кириш, учта боб, хулоса ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган бўлиб, умумий ҳажми 131 бетдан иборат.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

**Кириш** қисмида диссертациянинг долзарблиги асосланган, мақсади ва вазифалари, объекти ва предмети тавсифланган, республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги келтирилган, илмий янгилиги ва амалий натижалари берилган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти ёритиб берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш, нашр этилган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг биринчи боби **«Инвестиция фондлари ривожланишининг илмий-назарий асослари»** деб номланиб, инвестиция фондларининг моҳияти ва уларнинг ўзига хос хусусиятлари, мамлакатимизда инвестиция фондлари ривожланишининг меъёрий-ҳуқуқий асослари, инвестиция фондларини ривожлантириш ва тартибга солиш бўйича илгор хориж тажрибаларнинг аҳамияти бўйича олимларнинг илмий гоя ва фикрлари таҳлил қилинган. Ўзбекистон Республикасида инвестиция фондлари тараққиётига янгича ёндашиш зарурлигини белгиловчи, яъни инвестиция фондлари тараққиётининг илк босқичлари ва ҳозирги босқичи ҳамда ривожланиш истиқболлари билан белгиланувчи омиллар таҳлил қилинган. Шунингдек, АҚШ, Буюк Британия, Германия, Япония, Россия ва бошқа инвестиция фондлари ривожланган давлатлар тажрибаси ўрганилган ҳамда Ўзбекистонда амалиётда фойдаланиш имкониятлари асосланган.

Иқтисодчи олимларнинг илмий гоялари ва назарий фикрлари таҳлиliga кўра, ҳозирги кунгача айнан «инвестиция фонди» тушунчаси бўйича илмий

ва иқтисодий асосланган яхлит тушунча берилмаган. Шунингдек, инвестиция фонди тушунчаси юзасидан муаллифлик ёндашуви ишлаб чиқилган.

«Инвестиция фонди» тушунчалари бўйича келтирилган иқтисодчи олимларнинг илмий гоя ва назарий фикрлари ҳамда миллий иқтисодиётнинг ўзига хос ривожланиши ва фаолият юритишини инобатга олган ҳолда, инвестиция фонди аҳоли ёки хўжалик юритувчи субъектларнинг (инвесторларнинг) бўш пул маблағларини инвестициялаш орқали даромад (фойда) олиш мақсадида фонд бозори ва бошқа инвестиция объектларига жойлаштирувчи иxtисослашган бошқарув компаниясидир.

Инвестиция фондлари амал қилиши учун ҳуқуқий асос белгиланган тартибда ривожланган мамлакатлар сингари ўзаро рақобатлашувчи ва турли-туман фондларни яратиш шароитларини ўз ичига олиши лозим. Ўзбекистонда инвестиция фондларининг янада шиддатли ривожланишига тўсқинлик қилувчи муҳим сабаблар мавжуд: бу эса, англо-саксон йўналишини танлаш ҳисобланади. Мазкур йўналиш ёпиқ турдаги акциядорлик инвестиция фондларини ташкил этишни кўзда тутади. Ёпиқ турдаги акциядорлик инвестиция фондлари ўз акцияларини харид қилиш ҳуқуқига эга эмас. Улар акцияларининг ликвидлиги иккиламчи бозорда тасдиқланади. Жаҳон тажрибасига кўра, очик турдаги инвестиция фондлари айнан ўз акцияларининг ликвидлиги шартларини яратиш орқали ёпиқ турдаги фондлардан сезиларли даражада устундир.

Қимматли қоғозлар бозорига аҳолининг кенг қатламини жалб этиш жараёни бошида рўйхатга олган 86 та ХИФдан ҳозирги кунда 2 та ХИФ ва 5 та ИФ сакланиб қолган. Умуман, ХИФлар қолмаслиги лозим, чунки уларни ИФларга ўзгартириш бўйича барча муддатлар тутаган. Бу ХИФларнинг компания бошқарувчилари турли сабабларга кўра уларни бошқара олмайдилар. Бугунги кунда мавжуд бўлганларга келсак, 5 та ИФ мавжуд бўлиб, улардан икkitаси одатий амал қилмоқда, чунки устав жамғармаси 400 минг АҚШ долларини ташкил этган, қолган учтаси устав жамғармаси қиймати қонунчиликка мос келмаганлиги учун амал қила олмаяпти.

Айрим мамлакатларда ўзаро фондлар фаолияти ривожланиши уларда амал қилувчи ҳуқуқий тартибларга боғлиқ. Шундай экан, акцияларга инвестициялашнинг ўзаро фондлари умумий ҳуқуқ тизимидаги мамлакатларда, облигациялардан ташкил толувчи активлар билан ўзаро фондлар эса фуқаролик ҳуқуқи тизимидаги мамлакатларда кенг тарқалган.

Жаҳонда кўплаб инвестиция фондлари чиқарган қимматли қоғозларининг ликвидлиги даражасини қўллаб-қувватлайди, бу орқали инвесторларга уларнинг биринчи мурожаатлариданоқ инвестиция фондларининг инвестиция фондларига пул маблағларидаги қўйилмалари муомаласи ҳуқуқи берилади.

Навбатдаги сабаб, Ўзбекистонда инвестиция фондлари (ИФ)нинг сони кескин қисқартирилди – улар устав фондларда маҳаллий акциядорлик жамиятларини тартибга солишдаги уринишлардан зарар кўрди.

Хусусийлаштириш инвестиция фондлари (ХИФ) ва ИФнинг аҳамияти етарлича баҳоланмади.

1-жадвал

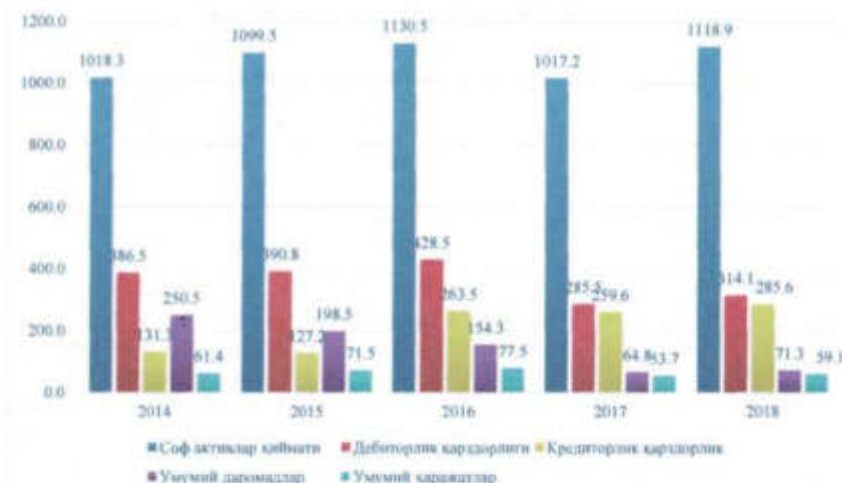
Ўзбекистон Республикасида фаолият юритаётган инвестиция фондлари ҳақида маълумот (2019 йил 1 январ ҳолатига)<sup>6</sup>

| №                                       | ИФлар номи            | Инвестиция активларини ишончли бошқарувчи | Чикарилган акцияларнинг умумий ҳажми (дона) | Акциянинг номинал қиймати | Чикарилган акцияларнинг умумий ҳажми (млн. сўмда) |
|---|-----------------------|---|---|---------------------------|---|
| 1.                                      | «Дўстлик» ХИФ         |   | 590 000                                     | 100                       | 59  |
| 2.                                      | «OLIM-F» ХИФ ОАЖ      |   | 1 090 091                                   | 100                       | 109   |
| 3.                                      | «Даромад-плюс» ИФ ОАЖ | «KAFOLAT-INVEST» МСҶ                      | 1 263 808                                   | 500                       | 632   |
| 4.                                      | «Камалак» ИФ ОАЖ      | «САРБОН-ИНВЕСТ» МЧЖ                       | 229 021                                     | 2 700                     | 618   |
| 5.                                      | «SEMURG» ИФ ОАЖ       |   | 756 018                                     | 100                       | 75  |
| 6.                                      | «BARAKA» ИФ ОАЖ       |   | 838 742                                     | 100                       | 83  |
| 7.                                      | «OLTIN INVEST» ИФ ОАЖ |   | 535 288                                     | 100                       | 53  |
| Чикарилган акцияларнинг умумий суммаси: |                       |   |   |                           | 1631  |

1-жадвал маълумотлари шуни кўрсатадики, Ўзбекистондаги инвестиция фондларини ичида «Даромад-плюс» ва «Камалак» ИФларининг акцияларини ҳажми юқори ҳисобланади. Шунингдек, «Даромад-плюс» инвестиция фонди қимматли қоғозлар бозори 632 млрд.сўмлик акциясини жойлаштирган. «Камалак» ИФ эса, қимматли қоғозлар бозори 618 млрд.сўмлик акциясини эмиссия қилган. Бундан кўриниб турибдики, қимматли қоғозлар бозорида инвестиция фондларининг қимматли қоғозлар айланмасида «Даромад-плюс» ва «Камалак» ИФларини қимматли қоғозлар айланмаси деярли 77 фоизни ташкил этган. Бу шуни англатадики, иккала инвестиция фондларининг акцияларини муомаласи юқори эканлигидан далолат беради.

Диссертациянинг «Инвестиция фондларини соф активлари ва унга таъсир этувчи омиллар орасидаги боғланишларнинг эконометрик таҳлили» деб номланган иккинчи бобида ривожланган давлатларда инвестиция фондларининг соф активлари таҳлил қилинган, инвестиция фондининг соф активлари ва унга таъсир қилувчи омилларнинг динамик қаторлар маълумотлари барқарорлик Augmented Dickey-Fuller (ADF) тестига текширилган, инвестиция фондининг соф активларига таъсир этувчи омилларнинг қисқа ва узоқ муддатда боғланиш тести ўтказилган.

<sup>6</sup> Инвестиция фондлари маълумотлари асосида муаллиф томонидан тайёрланди.



1-расм. «Камалак» инвестиция фондининг соф активларига таъсир қилувчи омиллар таҳлили, млн.сўмда<sup>7</sup>

1-расмдаги маълумотларга кўра, «Камалак» инвестиция фондининг соф активлари 2014 йилда 1018,3 млн. сўмни ташкил этган бўлса, 2018 йилда 1118,9 3 млн. сўмга етган. Инвестиция фондининг дебиторлик қарздорлиги йиллар кесимида тушиб бориш тенденциясига эга эканлигини кузатиш мумкин. Хусусан, дебиторлик қарздорлиги 2014 йилда 386,5 млн. сўм бўлган бўлса, 2018 йилда эса, 23 фоизга тушганлигини кўриш мумкин. Бунга асосий сабаб инвестиция фондининг кредиторлик қарздорлиги ошиши ҳисобланади. У 2014 йилда 131,3 млн. сўм бўлган бўлса, 2018 йилда 285,6 млн.сўмга кўтарилган.

Бундан ташқари, кредиторлик қарздорлиги ошиши инвестиция фондининг умумий даромади камайишига таъсир қилган. 2014 йилда 250,5 млн.сўм бўлган бўлса, 2018 йилда эса, деярли 3,5 баробарга камайганлигини кўрсатади. Хулоса қилиб айтиш мумкинки, «Камалак» инвестиция фонди соф активларини ошишига таъсир қилувчи омил кредиторлик қарздорлигининг ошиши ҳисобланади.

<sup>7</sup> «Камалак» инвестиция фонди маълумотлари асосида муаллиф томонидан тайёрланди.

2-жадвал

**«Даромад-плюс» инвестиция фондининг соф активларига таъсир килувчи омиллар тахлили, млн.сўмда<sup>8</sup>**

| Йиллар | Соф активлар қиймати | Дебиторлик қарздорлиги | Кредиторлик қарздорлик | Умумий даромадлар | Умумий харажатлар |
|--------|----------------------|------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|
| 2014   | 3456,8               | 359,4                  | 654,8                  | 2023,3            | 182,1             |
| 2015   | 3518,3               | 344,9                  | 954,4                  | 263,4             | 201,9             |
| 2016   | 3528,7               | 378,2                  | 9564,7                 | 213,1             | 202,7             |
| 2017   | 4102,7               | 511,1                  | 26272,9                | 574,1             | 325,4             |
| 2018   | 4111,2               | 674,4                  | 27283,4                | 309,6             | 237,9             |
| 2019   | 4450,9               | 464,2                  | 914,4                  | 402,91            | 246,7             |

2-жадвалдаги маълумотлардан кўрииб турибдики, «Даромад-плюс» инвестиция фондининг соф активлари 2014 йилда 3456,8 млн. сўмни ташкил этган бўлса, 2019 йилда 4450,9 млн. сўмга етган. Инвестиция фондининг дебиторлик қарздорлиги йиллар кесимида ўсиб бориш тенденциясига эга эканлигини кузатиш мумкин. Хусусан, дебиторлик қарздорлиги 2014 йилда 359,4 млн. сўм бўлган бўлса, 2019 йилда эса, 29 фоизга ошган. Бундан ташқари, инвестиция фондининг кредиторлик қарздорлиги эса, 2018 йилда 27283,4 млн. сўм бўлган бўлса, 2019 йилда 914,4 млн.сўмга камайган.

Хусусан, кредиторлик қарздорлиги кескин камайиши инвестиция фондининг умумий даромади кескин ошишига таъсир қилган. Инвестиция фондининг умумий даромади 2014 йилда 2023,3 млн.сўм бўлган бўлса, 2019 йилда эса, деярли 5 баробарга камайган. Хулоса қилиб айтиш мумкинки, «Даромад-плюс» инвестиция фонди соф активлари ошишига таъсир килувчи омил сифатида кредиторлик қарздорлиги, дебиторлик қарздорлиги ҳамда умумий даромад омиллари таъсир қилишини кўрсатиш мумкин.

Тадқиқотда эконометрик моделлардан фойдаланган ҳолда мамлакатимизда инвестиция фондлари ҳисобланган «Камалак» ва «Даромад-плюс» акциядорлик жамиятлари соф активларининг (Y) маълумотлари барқарорлиги ҳамда унга таъсир қилувчи омиллар ҳисобланган, дебиторлик қарздорлиги (X<sub>1</sub>), кредиторлик қарздорлик (X<sub>2</sub>), умумий даромадлар (X<sub>3</sub>) ва умумий харажатлар (X<sub>4</sub>) динамик қаторларидаги маълумотларнинг стационарлик ҳолати кенгайтирилган Дикки-Фуллер тестидан фойдаланган ҳолда аниқланди (2-жадвал). Кенгайтирилган Дикки-Фуллер тести қуйидаги регрессион модель орқали аниқланади.

$$y_t = \beta' D_t + \varphi y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \psi_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (1)$$

бу ерда, D<sub>t</sub> вектор асосида аниқланган детерминант (константа, тренд). P эса, вақтлардаги айирмаларнинг лаги, Δ y<sub>t-j</sub> авторегрессия ўртача силжиш

<sup>8</sup> «Даромад-плюс» инвестиция фонди маълумотлари асосида муаллиф томонидан тайёрланган.

моделнинг структурасидаги хатоликлар, P нинг қиймати ε<sub>t</sub> хатолик билан боғлиқ бўлмайди. Нолинчи гипотезага кўра y<sub>t</sub> нолинчи айирмада стационарликни текширишда кенгайтирилган Дикки-Фуллер t-статистика орқали y<sub>t</sub> нолинчи айирмада стационарми ёки биринчи даражада стационарлик ҳолатини аниқлашда фойдаланилади. Кенгайтирилган Дикки-Фуллер (ADF) t-статистикаси энг кичик квадратлар усулидан фойдаланиб, қуйидаги формула билан ифодаланади:

$$ADF_t = t_{\varphi=1} = \frac{\hat{\varphi} - 1}{SE(\varphi)} \quad (2)$$

$$ADF_n = \frac{T(\hat{\varphi} - 1)}{1 - \hat{\varphi}_1 - \dots - \hat{\varphi}_p} \quad (3)$$

Нолинчи айирмада маълумотлар барқарор бўлмаса, биринчи айирмадаги стационарлик ҳолатини текширишда қуйидаги формуладан фойдаланилади.

$$\Delta y_t = \beta' D_t + \pi y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \psi_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Бу ерда π = φ - 1, ушбу формулада кенгайтирилган Дикки-Фуллер (ADF) t-статистикаси энг кичик квадратлар усулидан фойдаланиб, биринчи айирмада тренд стационарлиги топилади.

3-жадвал

**Бирлик илдиз тести (unit root test)<sup>9</sup>**

| Ўзгариувчилар  | Кенгайтирилган Дикки-Фуллер тести (ADF) <sup>10</sup> |               | Филлипс-Перрон тести (PP) <sup>11</sup> |               |
|----------------|---|---------------|---|---------------|
|                | констант (constant)                                   | тренд (trend) | констант (constant)                     | тренд (trend) |
| Нолинчи айирма |   |               |   |               |
| lnY            | -2.966160***  | -3.281645**   | -2.874880***                            | -3.551651***  |
| lnX1           | -4.532650***  | -5.274146***  | -4.603540***                            | -5.277235***  |
| Биринчи айирма |   |               |   |               |
| Δ lnX2         | -5.611647***  | -5.551043***  | -5.650637***                            | -5.660609***  |
| Δ lnX3         | -3.240997***  | -14.71650***  | -17.61174***                            | -17.29562***  |
| Δ lnX4         | -3.670170***  | -4.296729***  | -3.646342***                            | -4.262735***  |

\*\*\* 1% да статистик муҳимлигини, \*\*5% да статистик муҳимлигини, \*10% да статистик муҳимлигини кўрсатади.

3-жадвалга асосланган ҳолда ўтказилган кенгайтирилган Дикки-Фуллер тестига кўра, инвестиция фондининг соф активлари кўрсаткичлари нолинчи айирмада барқарор ҳисобланиб, бу кўрсаткичнинг эҳтимоллик даражаси 5 % дан кичик бўлгани учун нолинчи гипотезасини қабул қиламиз. Унга асосан

<sup>9</sup> «Камалак» инвестиция фонди маълумотлари асосида муаллиф томонидан тайёрланган.

<sup>10</sup> Dickey, D. A.; Fuller, W. A. (1979). "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root". Journal of the American Statistical Association. 74 (366): 427-431.

<sup>11</sup> Phillips, P.C.B.; Perron, P. (1988). "Testing for a Unit Root in Time Series Regression". Biometrika. 75 (2): 335-346.



соф активларининг статистик муҳимлиги 5 %дан кичик бўлиб, стационарлик ишончлилик даражаси 95 фозга тенг. Мазкур фонднинг дебиторлик қарздорлиги кўрсаткичи ҳам барқарор бўлиб, бу кўрсаткичнинг статистик муҳимлиги 5 % дан кичик, барқарорликнинг ишончлилик даражаси 95 % ишончли эканлигини кўрсатади.

Қолган кўрсаткичлари ҳисобланган умумий даромадлар, кредиторлик қарздорлик ва умумий харажатлар кўрсаткичларининг тренди асосида барқарорлиги кенгайтирилган Дикки-Фуллер тести ўтказилганда, биринчи айирмада бу кўрсаткичларнинг трендлари барқарорлиги аниқланди. Ўзгарувчиларнинг барқарорлигини аниқлашда кенгайтирилган Дикки-Фуллер ягона илдиз тестидан ташқари, Филлипс-Перрон тестлари ҳам мавжуд бўлиб, юқоридаги жадвалда Филлипс-Перрон ягона илдиз тести ўтказилганда инвестиция фондининг соф активлари ва дебиторлик қарзлари кўрсаткичлари барқарор бўлиб, уларнинг статистик муҳимлиги 5 % дан кичик, нолинчи гипотезага асосан бу иккала кўрсаткичнинг тренди стационар ҳисобланади. Қолган ўзгарувчилар ҳисобланган кредиторлик қарздорлиги, умумий даромадлари ва умумий харажатлари кўрсаткичлари тренди стационар эмас, шунинг учун биринчи айирмада стационар ҳолатига келтирилди.

«Камалак» инвестиция фондидан ташқари мамлакатимизда фаолият юритаётган йирик инвестиция фондларидан яна бири «Даромад-плюс» инвестиция фондининг соф активлари ва унга таъсир қилувчи омилларнинг стационарлигини кенгайтирилган Дикки-Фуллер ягона илдиз тестидан фойдаланган ҳолда қуйидаги натижага эришилди (4-жадвал).

4-жадвал

Бирлик илдиз тести (unit root test)<sup>12</sup>

| Ўзгарувчилар   | Кенгайтирилган Дикки-Фуллер тести (ADF) <sup>13</sup> |               | Филлипс-Перрон тести (PP) <sup>14</sup> |               |
|----------------|---|---------------|---|---------------|
|                | констант (constant)                                   | тренд (trend) | констант (constant)                     | тренд (trend) |
| Нолинчи айирма |   |               |   |               |
| lnX3           | -5.005289***  | -5.457372***  | -11.74877***                            | -10.84035***  |
| lnX4           | -4.057910***  | -4.886426***  | -4.293703***                            | -7.096692***  |
| Биринчи айирма |   |               |   |               |
| Δ lnY          | -3.952435***  | -3.732966***  | -3.871076***                            | -3.387391**   |
| Δ lnX1         | -4.121990***  | -4.886426***  | -8.026783***                            | -10.97246***  |
| Δ lnX2         | -4.021229***  | -3.865848***  | -4.039964***                            | -3.876250***  |

\*\*\* 1% да статистик муҳимлигини, \*\*5% да статистик муҳимлигини, \*10% да статистик муҳимлигини кўрсатади.

4-жадвалга асосланган ҳолда ўтказилган кенгайтирилган Дикки-Фуллер тестига кўра, инвестиция фондининг умумий даромадлари кўрсаткичлари

<sup>12</sup> «Даромад-плюс» инвестиция фонди маълумотлари асосида муаллиф томонидан тайёрланган.

<sup>13</sup> Dickey, D. A.; Fuller, W. A. (1979). "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root". Journal of the American Statistical Association, 74 (366): 427-431.

<sup>14</sup> Phillips P.C.B.; Perron,P.(1988). "Testing for a Unit Root in Time Series Regression". Biometrika. 75 (2): 335-346.

нолинчи айирмада барқарор ҳисобланиб, бу кўрсаткичнинг эҳтимоллик даражаси 5 %дан кичик бўлгани учун нолинчи гипотезаси қабул қилинади. Унга асосан соф активларининг статистик муҳимлиги 5 % дан катта бўлиб, стационарлигининг ишончлилик даражаси 95 фозга тенг. Мазкур фонднинг умумий харажатлари кўрсаткичи ҳам барқарор бўлиб, бу кўрсаткичнинг статистик муҳимлиги 5 % дан кичик, барқарорликнинг ишончлилик даражаси 95 % эканлигини кўрсатади.

Қолган кўрсаткичлари ҳисобланган соф активлар, кредиторлик қарздорлик ва дебиторлик кўрсаткичларини тренди асосида кенгайтирилган Дикки-Фуллер тести ўтказилганда, биринчи айирмада мазкур кўрсаткичлар трендларининг барқарорлиги аниқланди. Ўзгарувчилар барқарорлигини аниқлашда кенгайтирилган Дикки-Фуллер ягона илдиз тести ва Филлипс-Перрон ягона илдиз тести ўтказилганда инвестиция фондининг умумий даромад ва умумий харажат кўрсаткичлари барқарор бўлиб, уларнинг статистик муҳимлиги 5 % дан кичик, нолинчи гипотезага асосан бу иккала кўрсаткичнинг тренди стационар ҳисобланади. Қолган ўзгарувчилари соф активлар, кредиторлик қарздорлик, дебиторлик қарздорлик кўрсаткичлари тренди стационар эмас, бироқ биринчи айирмада стационар ҳолатига келтирилди.

Диссертация ишида «Камалак» ва «Даромад-плюс» акциядорлик жамиятларининг соф активларига таъсир қилувчи омилларнинг коинтеграцияси боғланиши узоқ муддатли ёки қисқа муддатли эканлигини аниқлаш мақсадида вектор хатоликни тузатиш VECM (Vector error correction model) модели ва векторли авторегрессион VAR (Vector autoregression model) моделлари орқали инвестиция фондларининг соф активларига таъсир қилувчи омилларининг қисқа ва узоқ муддатли мувозанатли боғланиши аниқланди.

«Камалак» инвестиция фондининг соф активларига таъсир қилувчи омиллар ҳисобланган дебиторлик қарздорлик, кредиторлик қарздорлик, умумий даромадлар ва умумий харажатлар билан қисқа муддатли боғланишдан иборат. Таҳлилларга кўра, дебиторлик қарздорлик, кредиторлик қарздорлик, умумий даромадлар ва умумий харажатларнинг статистик аҳамияти 5 %дан катта бўлиб, мазкур кўрсаткичлар инвестиция фонди соф активларининг қийматига узоқ муддат таъсир қилмайди.

«Даромад-плюс» инвестиция фондининг соф активлари қиймати билан дебиторлик қарздорлик, кредиторлик қарздорлик, умумий даромад ва умумий харажатлари ўртасида узоқ муддатли боғланиш мавжудлигини кўрсатади. Дебиторлик қарздорлик, кредиторлик қарздорлик, умумий даромад ва умумий харажатлар статистик кўрсаткичлари муҳимлиги 10 %дан кичик бўлиб, узоқ муддатли боғланиш нолинчи гипотезаси қабул қилинади. Векторли авторегрессион VAR моделидаги инвестиция фондининг соф активлари қиймати билан дебиторлик қарздорлик, кредиторлик қарздорлик, умумий даромад ва умумий харажатлар боғлиқлиги иккита лаг асосида амалга оширилиб, ўзгарувчиларнинг узоқ муддатли боғланиши аниқланди.

Диссертациянинг учинчи боби «Ўзбекистон Республикаси инвестиция фондларининг соф активларидан самарали фойдаланишни эконометрик моделлаштириш» деб номланиб, унда авторегрессив тақсимланган лаг (ARDL estimation) ёрдамида инвестиция фондининг соф активларига таъсир этувчи омиллар моделлаштирилган, Ўзбекистонда инвестиция фондларининг соф активларига таъсир этувчи омилларнинг кўп омилли эконометрик модели тузилган.

Тадқиқотда «Камалак» ва «Даромад-плюс» акциядорлик шаклидаги инвестиция фондларининг соф активларига таъсир қилувчи омилларнинг авторегрессив тақсимланган лаг (ARDL estimation) ёрдамида эконометрик моделлари ишлаб чиқилди.

5-жадвал

Авторегрессив тақсимланган лаг (ARDL) моделида баҳолаш<sup>15</sup>

| Ўзгарувчилар                | «Камалак» инвестиция фонди |                  |              |            |
|-----------------------------|----------------------------|------------------|--------------|------------|
|                             | ARDL(3, 4, 0, 4, 4)        |                  |              |            |
|                             | Коэффициент                | Стандарт хатолик | t-статистика | Эҳтимоллик |
| <i>Innav(-1)</i>            | 0.176162                   | 0.328364         | 0.536485     | 0.6023     |
| <i>Innav(-2)</i>            | 0.479039                   | 0.380634         | 1.258531     | 0.2343     |
| <i>Innav(-3)</i>            | 0.830912                   | 0.504686         | 1.646393     | 0.1279     |
| <i>Lnar</i>                 | 0.007844                   | 0.019646         | 0.399248     | 0.6974     |
| <i>Inar(-1)</i>             | -0.033170                  | 0.031093         | -1.066805    | 0.3089     |
| <i>Inar(-2)</i>             | -0.031776                  | 0.034520         | -0.920501    | 0.3771     |
| <i>Inar(-3)</i>             | -0.099778                  | 0.036901         | -2.703939    | 0.0205**   |
| <i>Inar(-4)</i>             | 0.007844                   | 0.019646         | 0.399248     | 0.6974     |
| $\Delta$ <i>Incd</i>        | -0.038508                  | 0.060752         | -0.633856    | 0.5391     |
| $\Delta$ <i>Intr</i>        | 0.037665                   | 0.011419         | 3.298527     | 0.0071***  |
| $\Delta$ <i>Intr(-1)</i>    | 0.021606                   | 0.016305         | 1.325150     | 0.2120     |
| $\Delta$ <i>Intr(-2)</i>    | 0.073527                   | 0.026332         | 2.792262     | 0.0175**   |
| $\Delta$ <i>Intr(-3)</i>    | 0.030766                   | 0.017496         | 1.758535     | 0.1064     |
| $\Delta$ <i>Intr(-4)</i>    | 0.011407                   | 0.012295         | 0.927738     | 0.3735     |
| $\Delta$ <i>Inte</i>        | 0.239505                   | 0.083086         | 2.882622     | 0.0149**   |
| $\Delta$ <i>Inte(-1)</i>    | 0.404519                   | 0.118820         | 3.404457     | 0.0059***  |
| $\Delta$ <i>Inte(-2)</i>    | 0.242303                   | 0.089668         | 2.702233     | 0.0206**   |
| $\Delta$ <i>Inte(-3)</i>    | 0.398150                   | 0.110204         | 3.612844     | 0.0041***  |
| $\Delta$ <i>Inte(-4)</i>    | 0.099149                   | 0.104293         | 0.950672     | 0.3622     |
| <i>C</i>                    | -1.877965                  | 0.707227         | -2.655392    | 0.0224**   |
| Моделни мезонлари           |                            |                  |              |            |
| Қолдиқлар квадрати (R)      | 0.985402                   |                  |              |            |
| Ўзгарган қолдиқлар квадрати | 0.960187                   |                  |              |            |
| F-статистика                | 39.08063                   |                  |              |            |
| Эҳтимоллик (F-статистика)   | 0.000000***                |                  |              |            |

\*\*\*1% да статистик муҳимлигини, \*\*5% да статистик муҳимлигини, \*10% да статистик муҳимлигини кўрсатади.

<sup>15</sup>«Камалак» инвестиция фонди маълумотлари асосида муаллиф томонидан тайёрланган.

5-жадвал маълумотларига кўра, ARDL коэффициентларидан инвестиция фондининг соф активлари қийматига инвестиция фондининг умумий даромад ва харажатлари ижобий таъсир кўрсатади. Бироқ инвестиция фондининг соф активларига кредиторлик қарздорлик ва дебиторлик қарздорлик кўрсаткичлари таъсир этмайди. Бошқа омиллар Ўзгармаган (*ceteris paribus*) ҳолда инвестиция фондининг умумий даромадлари 1%га ошса, ушбу фондининг соф активлар қиймати 0.03% га ортишига олиб келади. Инвестиция фондининг умумий харажатлари 1%га ортса соф активлар қиймати 0.24%га ошади. Бироқ инвестиция фондининг умумий даромад ва харажатлари 1%га ошса, соф активларининг қиймати 0.27%га ошишига олиб келади.

6-жадвал

Авторегрессив тақсимланган лаг (ARDL) моделида баҳолаш<sup>16</sup>

| Ўзгарувчилар                | «Даромад-плюс» инвестиция фонди |                  |              |            |
|-----------------------------|---------------------------------|------------------|--------------|------------|
|                             | ARDL(3, 1, 3, 3, 4)             |                  |              |            |
|                             | Коэффициент                     | Стандарт хатолик | t-статистика | Эҳтимоллик |
| <i>Innav(-1)</i>            | -0.643065                       | 0.235797         | -2.727197    | 0.0164**   |
| <i>Innav(-2)</i>            | -0.352383                       | 0.137806         | -2.557093    | 0.0228**   |
| <i>Innav(-3)</i>            | -0.315051                       | 0.105123         | -2.996975    | 0.0096***  |
| <i>Lnar</i>                 | 0.520711                        | 0.161255         | 3.229125     | 0.0061***  |
| <i>Inar(-1)</i>             | 0.322974                        | 0.227869         | 1.417369     | 0.1782     |
| <i>Inar(-2)</i>             | 0.034688                        | 0.032034         | 1.082848     | 0.2972     |
| <i>Inar(-3)</i>             | 0.011968                        | 0.037830         | 0.316365     | 0.7564     |
| <i>Inar(-4)</i>             | -0.085503                       | 0.040990         | -2.085921    | 0.0558     |
| $\Delta$ <i>Incd</i>        | -0.129474                       | 0.063178         | -2.049338    | 0.0597     |
| $\Delta$ <i>Intr</i>        | 0.021769                        | 0.023267         | -0.935646    | 0.0253**   |
| $\Delta$ <i>Intr(-1)</i>    | 0.051180                        | 0.023641         | 2.164866     | 0.0482     |
| $\Delta$ <i>Intr(-2)</i>    | -0.024658                       | 0.022927         | -1.075499    | 0.3003     |
| $\Delta$ <i>Intr(-3)</i>    | -0.047338                       | 0.021065         | -2.247249    | 0.0413**   |
| $\Delta$ <i>Intr(-4)</i>    | 0.472752                        | 0.128758         | 3.671635     | 0.0025     |
| $\Delta$ <i>Inte</i>        | 0.126919                        | 0.074318         | -1.707780    | 0.0097***  |
| $\Delta$ <i>Inte(-1)</i>    | 0.118565                        | 0.068410         | 1.733150     | 0.1050     |
| $\Delta$ <i>Inte(-2)</i>    | 0.077079                        | 0.067964         | 1.134105     | 0.2758     |
| $\Delta$ <i>Inte(-3)</i>    | -0.497704                       | 0.142286         | -3.497917    | 0.0035     |
| $\Delta$ <i>Inte(-4)</i>    | -0.004318                       | 0.034913         | -0.123669    | 0.9033     |
| <i>C</i>                    | -0.643065                       | 0.235797         | -2.727197    | 0.0164     |
| Моделни мезонлари           |                                 |                  |              |            |
| Қолдиқлар квадрати (R)      | 0.998974                        |                  |              |            |
| Ўзгарган қолдиқлар квадрати | 0.997654                        |                  |              |            |
| F-статистика                | 757.0096                        |                  |              |            |
| Эҳтимоллик (F-статистика)   | 0.000000***                     |                  |              |            |

\*\*\*1% да статистик муҳимлигини, \*\*5% да статистик муҳимлигини, \*10% да статистик муҳимлигини кўрсатади.

<sup>16</sup>«Даромад-плюс» инвестиция фонди маълумотлари асосида муаллиф томонидан тайёрланган.

6-жадвал бўйича қилинган ҳисоб-китобларга асосан ARDL коэффициентларидан инвестиция фондининг соф активлари қийматига инвестиция фондининг кредиторлик қарздорлиги, умумий даромад ва харажатлари ижобий таъсир кўрсатади. Шунингдек, инвестиция фондининг соф активларига дебиторлик қарздорлик кўрсаткичлари таъсир этмайди. Бошқа омилар ўзгармаган (*ceteris paribus*) ҳолда инвестиция фондининг умумий даромадлари 1 %га ошса, ушбу фондининг соф активлар қиймати 0.02 %га ортишига олиб келади.

Инвестиция фондининг умумий харажатлари 1 %га ортса, соф активлар қиймати 0.12 %га ошади. Инвестиция фондининг кредиторлик қарздорлиги 1 %га ошиши, соф активлари қиймати 0,52 %га ошишига олиб келади. Инвестиция фондининг умумий даромад ва харажатлари ҳамда кредиторлик қарздорлиги 1 %га ошса, соф активларининг қиймати 0.66 %га ошишига олиб келади.

Эконометрик таҳлилда мукамал ва батафсил натижага эришиш учун ARDL моделда қисқа ва узоқ муддатли боғлиқликни текшириш мақсадга мувофиқ. Қисқа муддатли боғлиқлик тестини ўтказиш учун эконометрик моделга хатоликни тўғрилаш механизми элементларини қўйиб, қуйидаги кўринишга келтириш мумкин:

$$\text{Innav}_t = \alpha_0 + \beta_1 \sum_{i=1}^p \alpha_i \text{Innav}_{t-i} + \beta_2 \sum_{i=1}^q \alpha_2 \text{Inar}_{t-i} + \beta_3 \sum_{i=1}^q \alpha_3 \Delta \text{Incd}_{t-i} + \beta_4 \sum_{i=1}^q \alpha_4 \Delta \text{Intr}_{t-i} + \beta_5 \sum_{i=1}^q \alpha_5 \Delta \text{Inte}_{t-i} + \gamma \text{ECM}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Бу ерда:  $\alpha_0$  – константа,  $\varepsilon_t$  – стандарт хатolik,  $\alpha_1, \dots, \alpha_5$  – қисқа муддатли коэффициент,  $\beta_1, \dots, \beta_5$  – узоқ муддатли эластиклик,  $ECM$  – хатоликни тўғрилаш коэффициенти,  $\gamma$  – ўзгариш тезлиги (ўзгарувчанлик коэффициенти).

«Камалак» инвестиция фондида хатоликлар тўғрилангач, соф активлари қийматига умумий даромад ва харажатлар эркин ўзгарувчилар ижобий таъсир кўрсатади. Кредиторлик ва дебиторлик қарздорликлар эса, таъсир қилмаслиги аниқланди. Чунки, гипотеза текширувига асосан умумий даромадлар коэффициенти 0.0071 эҳтимоллик қийматига тенг бўлиб, ижобий аҳамиятга эга. Инвестиция фондининг умумий харажатлар коэффициентининг эҳтимоллик қиймати 0.0149 га тенглиги ва ишончлилик даражаси 95 % аҳамиятли эканлиги аниқланди.

Бундан ташқари, умумий даромад ва харажатлар коэффициенти инвестиция фондининг соф активлари коэффициентига таъсирининг ишончлилик даражаси 99 % аҳамиятли эканлигини кўрсатди. Хатоликни тўғрилаш коэффициенти  $\text{CointEq}(-1)$ ни эҳтимоллик қиймати 0.0221 га тенг бўлиб, ишончлилик даражаси 98 %. Хатоликни тўғрилаш коэффициенти узоқ муддатлидан қисқа муддатли четланишни ҳар чоракда 98 % тўғриланишини кўрсатади.  $\text{CointEq}(-1)$  коэффициенти -0,49 га тенглиги узоқ муддатлидан қисқа муддатли четланишни 0,49 %и тўғриланишини кўрсатади. Қисқа муддатли боғлиқлик тестига кўра, инвестиция фондининг соф активлар

қийматига умумий даромад ва харажатлар қисқа муддатли боғлиқлигига эга эканлигини кўрсатади.

«Даромад плюс» инвестиция фондида хатоликлар тўғрилангач, соф активлари қийматига кредиторлик қарздорлиги, умумий даромадлар ва харажатлар, эркин ўзгарувчилар ижобий таъсир кўрсатади. Бироқ дебиторлик қарздорликлар эса, таъсир қилмайди. Чунки гипотеза текширувига асосан кредиторлик қарздорлик коэффициенти эҳтимоллиги қиймати 0.0061 га тенг бўлса, умумий даромадлар коэффициенти эҳтимоллик қиймати 0.0353 га тенг бўлиб, ижобий аҳамиятга эга. Инвестиция фондининг умумий харажатлар коэффициентининг эҳтимоллик қиймати 0.0025 га тенг бўлиб, ишончлилик даражаси 95 % аҳамиятли эканлигини кўрсатади.

Шунингдек, кредиторлик қарздорлиги, умумий даромад ва харажатлар коэффициенти инвестиция фондининг соф активлари коэффициентига таъсири ишончлилик даражаси 95 % аҳамиятли эканлигини кўрсатади. Хатоликни тўғрилаш коэффициенти  $\text{CointEq}(-1)$ ни эҳтимоллик қиймати 0.0000 га тенг бўлиб, ишончлилик даражаси 99 %. Хатоликни тўғрилаш коэффициенти узоқ муддатлидан қисқа муддатли четланишни ҳар чоракда 99 % тўғриланишини кўрсатади.  $\text{CointEq}(-1)$  коэффициенти -2.31га тенг эканлиги, узоқ муддатлидан қисқа муддатли четланишни 2.31 %и тўғриланишини кўрсатади. Қисқа муддатли боғлиқлик тестига кўра, инвестиция фондининг соф активлари қийматига кредиторлик қарздорлиги, умумий даромад ва харажатлар қисқа муддатли боғлиқлигига эга эканлигини кўрсатади.

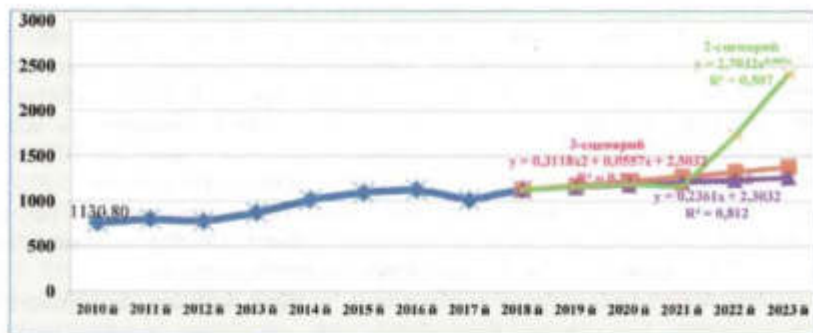
Диссертация ишида «Камалак» ва «Даромад-плюс» акциядорлик жамияти соф активларига таъсир қилувчи омиларнинг ARDL модели мустаҳкамлигини текшириш учун қолдиқларнинг CUSUM тести амалга оширилди. Натижада ўзгарувчилар қолдиқлари ўртасида нормал тақсимот мавжудлиги аниқланди. Бунинг асосида инвестиция фондининг соф активлари 3 та сценарийда прогноз қилинди.

7-жадвал

«Даромад-плюс» инвестиция фонди соф активлари қийматининг ўсиш прогнози 2020-2023 йилларда<sup>17</sup>, млн.сўм

| Йиллар | 1-сценарий чизикли<br>$y = 0,2361x + 2,3032$<br>$R^2 = 0,812$ | 2-сценарий экспоненциал<br>$y = 2,7032e^{0,005x}$<br>$R^2 = 0,507$ | 3-сценарий полиномиал<br>$y = 0,3118x^2 + 0,0557x + 2,5032$<br>$R^2 = 0,751$ |
|--------|---|--|--|
| 2020 й | 1183,1  | 1192,4   | 1225,1   |
| 2021 й | 1210,3  | 1161,0   | 1275,3   |
| 2022 й | 1238,1  | 1730,8   | 1327,6   |
| 2023 й | 1266,6  | 2413,6   | 1382,1   |

<sup>17</sup>«Даромад-плюс» инвестиция фонди маълумотлари асосида муаллиф томонидан тайёрланган.



2-расм. «Даромад-плюс» инвестиция фондининг соф активлари қиймати ўсиши прогнози графиги 2020-2023 йилларда, млрд.сўм<sup>18</sup>

7-жадвал маълумотларига кўра, 1-сценарий чизикли таҳлил асосида 2023 йилга келиб, инвестиция фондининг соф активлари қиймати ҳажми 1266,6 млн.сўмга етиши кутилмоқда, 2-сценарий экспоненциал таҳлилга асосан, «Даромад-плюс» инвестиция фонди соф активлари қиймати ўсишининг таъсири доираси ўрганилганда 2023 йилга келиб, инвестиция фондининг соф активлари қиймати 2413,6 млн.сўмга етиши кутилмоқда. 3-сценарий полиноминал таҳлилга кўра эса, 2023 йилга келиб, инвестиция фондининг соф активлари қиймати ҳажми 1382,1 млн.сўмга етиши кутилмоқда.

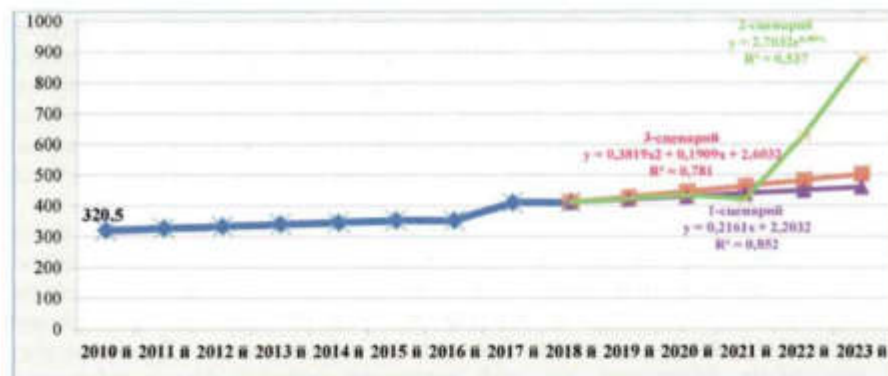
8-жадвал

«Камалак» инвестиция фондининг соф активлари қийматининг ўсиш прогнози 2020-2023 йилларда<sup>19</sup>, млн.сўм

| Йиллар | 1-сценарий чизикли<br>$y = 0,2161x + 2,2032$<br>$R^2 = 0,852$ | 2-сценарий<br>экспоненциал<br>$y = 2,7032e^{0,005x}$<br>$R^2 = 0,537$ | 3-сценарий<br>полиноминал<br>$y = 0,3819x^2 + 0,1909x + 2,6032$<br>$R^2 = 0,781$ |
|--------|---|---|--|
| 2020   | 430,2   | 433,6   | 445,5  |
| 2021   | 440,1   | 422,2   | 463,8  |
| 2022   | 450,2   | 629,4   | 482,8  |
| 2023   | 460,6   | 877,7   | 502,6  |

<sup>18</sup> «Даромад-плюс» инвестиция фонди маълумотлари асосида Eviews-9 дастури ёрдамида муаллиф томонидан тайёрланган.

<sup>19</sup> «Камалак» инвестиция фонди маълумотлари асосида муаллиф томонидан тайёрланган.



3-расм. «Камалак» инвестиция фондининг соф активлари қиймати ўсиши прогнози графиги 2020-2023 йилларда, млн.сўм<sup>20</sup>

8-жадвал маълумотларига кўра, 1-сценарий чизикли таҳлил асосида 2023 йилга келиб, инвестиция фондининг соф активлари қиймати ҳажми 460,6 млн.сўмга етиши кутилмоқда. 2-сценарий экспоненциал таҳлилга асосан, «Камалак» инвестиция фонди соф активлари қиймати ўсишининг таъсири доираси ўрганилганда 2023 йилга келиб, инвестиция фондининг соф активлари қиймати 877,7 млн.сўмга етиши кутилмоқда 3-сценарий полиноминал таҳлилга кўра эса, 2023 йилга келиб, инвестиция фондининг соф активлари қиймати ҳажми 502,6 млн.сўмга етиши кутилмоқда.

ХУЛОСА

Ўтказилган тадқиқот натижаларига асосланган ҳолда қуйидаги илмий-амалий хулосаларга келинди:

1. Сўнгги пайтларда молиявий воситачилик фаолиятида рақобат янада кескин тус олаётган бўлиб, бунда тижорат банкларининг салмоғи пасайиш тенденциясига, инвестиция фондларининг салмоғи, аксинча, ўсиш тенденциясига эга бўлаётганлиги инвестиция фондларининг молия бозори барқарорлигини ошириш, хусусий инвесторлар учун хавф-хатарни камайтириш, инвестиция маблағлари ҳажми ошишини таъминлаш, қўйилма қилувчилар даромадларини ошириш, инвестиция қўйилмаларининг янги шаклларига нисбатан талабни оширишга хизмат қилиши билан белгиланади.

2. «Камалак» ва «Даромад-плюс» акциядорлик жамиятларининг соф активлари ва унга таъсир қилувчи омиллар динамик каторлари маълумотлари барқарорлик Augmented Dickey-Fuller (ADF) тестига текширилганда «Камалак» инвестиция фондининг соф активлари маълумотлари нолинчи айирмада ва дебиторлик қарздорлиги маълумотлари ҳам нолинчи айирмада

<sup>20</sup> «Камалак» инвестиция фонди маълумотлари асосида муаллиф томонидан Eviews-9 дастури ёрдамида тайёрланган.

барқарордир. Қолган кўрсаткичлар ҳисобланган умумий даромадлар, кредиторлик қарздорлик ва умумий харажатлар маълумотлари биринчи айирмада барқарор ҳисобланади. «Даромад-плюс» инвестиция фондининг эса, умумий даромад ва умумий харажатлари маълумотлари нолинчи айирмада барқарордир. Соф активлар, кредиторлик қарздорлик ва дебиторлик кўрсаткичларини маълумотлари тренд асосида биринчи айирмада барқарор ҳисобланади.

3. «Камалак» инвестиция фондининг соф активлари қиймати билан дебиторлик қарздорлиги ва кредиторлик қарздорлик узоқ муддатли боғланишни кўрсатди. Бироқ соф активлари қиймати билан дебиторлик қарздорлиги, кредиторлик қарздорлик, умумий даромад ва умумий харажатлар қисқа муддатли боғланишни ифода этди. «Даромад-плюс» инвестиция фондининг эса, соф активлари қиймати билан дебиторлик қарздорлиги, кредиторлик қарздорлик, умумий даромад ва умумий харажатлар узоқ муддатли боғланишга эга. Соф активлари қиймати билан дебиторлик қарздорлиги орасида қисқа муддатли боғланиш мавжуд. Коинтеграцион таҳлил шунини кўрсатдики, иккита инвестиция фондининг соф активлари қийматига узоқ ва қисқа муддатли боғланишга эга кўрсаткич дебитор қарздорликдир.

4. Авторегрессив тақсимланган лаг (ARDL) эконометрик таҳлил натижаси «Камалак» инвестиция фондининг соф активлари қийматига таъсир қилувчи умумий даромад ва харажатлари қарздорлиги ўзгарувчи қисқа муддатли боғланишга эга бўлиб, умумий даромади 1 %га ошса, соф активлар қиймати 0.03 %га ортишига олиб келади. Умумий харажатлари 1 %га ортса, соф активлар қиймати 0.24 %га ошади. Бироқ умумий даромад ва харажатлар 1 %га ошса, соф активларининг қиймати 0.27 %га ошишига олиб келади.

5. «Даромад-плюс» инвестиция фондида умумий даромадлари 1 %га ошса, соф активлар қиймати 0.02 %га ортишига олиб келади. Умумий харажатлари 1 %га ортса, соф активлар қиймати 0.12 %га ошади. Кредиторлик қарздорлиги 1 %га ошиши, соф активлари 0.52 %га ошишига олиб келади. Бироқ умумий даромад ва харажатлар ҳамда кредиторлик қарздорлиги 1 % га ошса, соф активлари қиймати 0.66 %га ошишига олиб келади.

6. Инвестиция фондларининг узоқ ва қисқа муддатли боғланишлар коэффициенти ўртасида ўзгаришлар мавжуд. Хусусан, «Камалак» инвестиция фондининг соф активларидаги узоқ муддатли таъсир қилувчи омиллар кредиторлик қарздорлиги, умумий даромад ва харажатлари ҳисобланади. «Даромад-плюс» инвестиция фондида эса, фақатгина кредиторлик қарздорлиги узоқ муддат соф активлари қийматига таъсир қилади. Бундан хулоса қилиш мумкинки, мамлакатимиздаги инвестиция фондларининг соф активлари қиймати ўзгаришига мазкур фондларининг кредиторлик қарздорлиги узоқ муддат тебранишига таъсир қилади.

НАУЧНЫЙ СОВЕТ РъD.03/28.08.2020.I.55.03 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ  
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ УРГЕНЧСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ  
УНИВЕРСИТЕТЕ

УРГЕНЧСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ХАМРАЕВ КУВВАТ ИСКАНДАРОВИЧ

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧИСТЫХ АКТИВОВ ИНВЕСТИЦИОННЫХ  
ФОНДОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

08.00.06 – Эконометрика и статистика

АВТОРЕФЕРАТ

докторской (PhD) диссертации по экономическим наукам

Ургенч – 2021

Тема докторской диссертации (PhD) зарегистрирована в Высшей Аттестационной Комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за B2019.2.PhD/Iqt938

Докторская диссертация выполнена в Ургенчском государственном университете.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице по адресу [www.ursu.uz](http://www.ursu.uz) и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» по адресу [www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz).

**Научный руководитель:** Абадуллаев Илос Султанович  
доктор экономических наук

**Официальные оппоненты:** Мухитдинов Худайр Суянович  
доктор экономических наук

Маткаримов Давронбек Матякубович  
Доктор философии по экономике (PhD)


**Ведущая организация:** Каракалпакский государственный университет

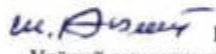
Защита диссертации состоится «22» сентября 2021 г. в «16<sup>00</sup>» часов на заседании Научного совета PhD.03/28.08.2020.L55.03 при Ургенчском государственном университете. Адрес: 220200, г. Ургенч, улица Х.Алиджан 14. Тел.: (998-62)224-6700; факс: (998-62)224-6700; e-mail: [info@urdu.uz](mailto:info@urdu.uz).


С докторской диссертацией (PhD) можно ознакомиться в информационно-ресурсном центре Ургенчского государственного университета (зарегистрирована за №245). Адрес: 220200, г. Ургенч, улица Х.Алиджан 14. Тел.: +998 93 9227734

Автореферат диссертации разослан «7» сентября 2021 года.  
(реестр протокола рассылки № 2 от «7» сентября 2021 года).



 **О.К. Хотамов**  
И.о. председатель научного совета  
по присуждению ученых степеней,  
д.э.н.

 **Ш.Б. Рузметов**  
Учёный секретарь научного совета  
по присуждению ученых степеней,  
к.э.н., доцент

 **Б. Рузметов**  
Председатель научного семинара  
при научном совете по  
присуждению ученых степеней,  
д.э.н., профессор

## ВВЕДЕНИЕ (аннотация докторской диссертации)

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** Согласно практике развитых стран, развитие инвестиционных фондов оказывает значительное влияние на развитие финансовых рынков и, на этой основе и на экономический рост страны. В последние годы активы регулируемых инвестиционных фондов в Азиатско-Тихоокеанском регионе росли быстрее, чем в других регионах мира. К 2019 году активы всех регулируемых инвестиционных фондов в мире достигнут порядка 54,8 трлн. доллар США. Из них 52,1 % приходится на Соединенные Штаты, 34,2 % – на Европейские страны и 13,5 % - на страны Азии и Африки. США владеют 25,6 трлн долларов. Сохраняет лидирующие позиции в структуре глобальных регулируемых инвестиционных фондов с активами в размере долларов США<sup>1</sup>. Это в свою очередь, свидетельствует о повышении эффективности использования чистых активов инвестиционных фондов, а также о большом притоке капитала через эти фонды.

В развитых странах существенное влияние на повышение эффективности чистых активов инвестиционных фондов на компании оказывает надежного управление компаний. Акции, облигации, векселя и казначейские управления, которые являются активами инвесторов, также управляются компаниями надежного управления. Это в свою очередь, служит для управления портфельными инвестициями и долгосрочными инвестициями, а также аппетитом к риску, связанным с ценными бумагами. В частности, необходимо провести исследования способов повышения эффективности чистых активов инвестиционных фондов, улучшения управления портфельными инвестициями, решения задач, связанных с измерением риск-аппетита портфеля инвестиционных фондов.

В последние годы в рамках активной инвестиционной политики Узбекистана уделяется особое внимание развитию фондового рынка, составляющего основу финансового рынка, на котором резко возрастает активность инвестиционных фондов, выступающих посредниками на этом рынке. «Для быстрого развития экономики необходимо последовательно проводить активную инвестиционную политику»<sup>2</sup>. Таким образом, целесообразно углубление исследование по усовершенствованию методологии моделирования процессов эффективного использования чистых активов инвестиционных фондов, разработать методiku эффективного использования чистых активов путем моделирования факторов, влияющих на чистые активы фонда, разработать многофакторную эконометрическую модель факторов влияющих на чистые активы.

Диссертационное исследование в определенной степени служит реализации задач, отмеченных в Указе Президента Республики Узбекистан

<sup>1</sup> 2020 Investment Company Fact Book - p. 11 ([www.icifactbook.org](http://www.icifactbook.org)).

<sup>2</sup> Послание Президента Республики Узбекистан Олий Мажлису. 24 января 2020 года.

от 24 апреля 2015 года №УП-4720 «О мерах по внедрению современных методов корпоративного управления в акционерных обществах», №УП-4947 от 7 февраля 2017 года «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» и №УП-5635 от 17 января 2019 года «О государственной программе по реализации Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан на 2017-2021 годы и «Год активных инвестиций и социального развития» и других нормативных актах, связанных с данной деятельностью.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики.** Исследование проводилось в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологии республикой согласно Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан I. «Духовно-нравственное и культурное развитие демократического и правоподобного общества, формирование инновационной экономики».

**Степень изученности проблемы.** Теоретические, практические и методологические аспекты проблем связанных с деятельностью инвестиционных фондов отражены в работах У.Шариф, Г.Марковица, Э.Фамы, К.Френча, Л.Гитмана и других исследователей<sup>1</sup>.

Вопросы формирования и функционирования инвестиционных фондов в странах СНГ изучены такими учеными, как А.Абрамов, А.Антипов, П.Киршукова, В.Котиков, И.Милоидов, Э.Макарчук, Э.Мусоев, Е.Будатова, К.Келимбетов, С.Чебанов и другими<sup>2</sup>.

Также некоторые аспекты, связанные с усилением роли инвестиционных фондов в развитии рынка ценных бумаг, изучены узбекскими учеными-экономистами, такими как А.Вахидов, М.Хамидуллин, М.Султанбева, В.Котов, И.Бутиков, Ю.Шокаман, М.Алиев, Н. Хусанов, С. Муминов, М. Султанов<sup>3</sup> и другие.

<sup>1</sup> Гитман Л. Дж., Джонс М.Д. Основы инвестирования / Пер. с англ. – М.: Дело, 1997. – 1001 с.; Шариф У. Ф., Александров П.Ж., Байпаев В.В. Инвестиции / Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 1028 с.; Fama Eugene F. and French K. The Equity Premium. Journal of Finance, Vol. 57, pp. 637-659, 2002., Maryland: N.M. March 1952; "Ben El-Mechaieq" The Journal of Finance, 7(1), 77-91.

<sup>2</sup> Абрамов А. Инвестиционные фонды: Динамика и рынок, стратегия управления портфелем, объекты инвестирования в России. – М.: Алпина Бизнес Букс, 2005. – 416 с.; Антипов А. Первые инвестиционные фонды в Японии. – 1999. – № 1. – С. 99-101.; Карпушова Н.П. Политика Европейского Союза в сфере регулирования деятельности суверенных фондов Ближневосточного и Средиземноморского регионов. – 2011. – № 5. – С. 43-50. Келимбетов В. Hedge-фонды: История рынка на новых правовых. – М.: Алпина Бизнес Букс, 2006. – 184 с.; Милоидов В.В. Управление инвестиционными фондами. – М.: Алпина, 1997. – 184 с.; Макарчук Э. Инвестиционные фонды в России и США: Анализ законодательства и практик процесса регулирования. М.: Экон-информ, 2002. – 351 с.; Мусоев Э.А. Инвестиционные фонды – предпосылки успеха и перспективы в России. – СПб: Издательство «Лань», 1994. – 128 с.; Бутиков И.Б. Анализ суверенных фондов: бухгалтерские и управленческие аспекты функционирования // Вопросы статистики. – 2010. – № 8. – С. 17-23.

<sup>3</sup> Подрабин А. П., Хусанов Н. Р. Международные валютно-кредитные и финансовые отношения. Ч. 1. – Т.: Университет, 2005. – 276 с.; Хамидуллин М.Б. Развитие фондового механизма корпоративного управления: автореф. дис. докт. экон. наук. – Т., 2011. – 40 с.; Султанбева М.Б. Эффективность инвестиционных фондов при рыночном формировании капитала: диссертация кандидата финансов (DSc) диссертационное предложение ВАК-Т. – 2010. – 64 с.; Алиев М. Ф., Алиев М. У., Котов В. А. и др. Рынок капитала Узбекистана: вчера, сегодня и завтра. – Т.: Моно, 2010. – 268 с.; Бутиков И. Рынок ценных бумаг Узбекистана: проблемы формирования и развития. – Т. КОНСАЛТИНГ-ФОРМ-НАШНР, 2008. – 224 с.

В условиях модернизации национальной экономики вопросы оценки чистых активов инвестиционных фондов и эконометрического моделирования их эффективного использования не изучались как отдельный, самостоятельный объект научного исследования. Тот факт, что данная научная проблема недостаточно изучена в экономической литературе и имеет научное и практическое значение, явилась причиной выбора ее в качестве темы диссертации.

Связь темы диссертации с научно-исследовательскими работами высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнялась в соответствии с планом НИР Urgenchского государственного университета в рамках научно-исследовательского проекта №А-2-87 «Разработка комплексных научных моделей для прогнозирования развития региональной экономической системы».

**Цель исследования.** Целью исследования является разработка предложений и рекомендаций по эффективному использованию чистых активов инвестиционных фондов Республики Узбекистан с использованием передовых методов эконометрического моделирования.

**Задачи исследования:**

изучение теоретических аспектов инвестиционных фондов и нормативной базы для их развития в Узбекистане;

обоснование возможности использования передового зарубежного опыта регулирования инвестиционных фондов в практике Узбекистана;

определение основных средств инвестиционного фонда в динамическом ряду данных о влияющих на него факторах;

анализ краткосрочного и долгосрочного соотношения факторов, влияющих на чистые активы инвестиционного фонда;

моделирование факторов, влияющих на чистые активы инвестиционного фонда, с использованием авторегрессионного распределенного лага;

разработка предложений и рекомендаций, направленных на повышение эффективности чистых активов инвестиционных фондов на основе оценки изменений факторов, влияющих на чистые активы.

**Объектом исследования** является деятельность инвестиционных фондов, действующих в Узбекистане.

**Предметом исследования** является социально-экономические отношения и моделирование процессов, связанных с эффективным использованием чистых активов инвестиционных фондов.

Шокаманов Ш. Фондовый рынок и ценные бумаги. Книга 1: Узбекистан. – Т.: Инвест-полис, 2005. – 124 с.; Алиев М. Ф., Алиев М. Г., Котов В. А. и др. Рынок капитала Узбекистана: вчера, сегодня и завтра. – Т.: Моно, 2010. – 268 с.; Хусанов Н. Р. Повышение эффективности привлечения инвестиций в национальную экономику через рынок ценных бумаг автореф. дис. докт. экон. наук. – Т., 2000. – 22 с.; Муминов С. Ф. Интеграция Узбекистана в международный фондовый рынок: экономико-правовые аспекты автореф. дис. докт. экон. наук. – Т., 2004.; Султанов М.А. Узбекистан: перспективы формирования рыночной экономики. Научно-исследовательская работа (PhD) на др. канд. экон. наук. – Т., 2018. – 66 в.

**Методы исследования.** В диссертации применены методы логические рассуждения, систематический анализ, анализ и синтез, статистическая группировка и сравнительный анализ, абстрактно-логические рассуждения, математическая статистика и эконометрические методы.

**Научная новизна исследования:**

усовершенствован метод Дики-Фуллера (ADF) для учета финансовых показателей, таких как кредиторская и дебиторская задолженность, расходы и доходы, при оценке эффективности чистых активов инвестиционного фонда;

обоснован баланс между кредиторской задолженностью и доходом фонда с помощью модели авторегрессионного распределенного лага (оценка ARDL) в обеспечении стабильности чистых активов инвестиционного фонда;

разработана многофакторная эконометрическая модель, учитывающая финансовые показатели фонда при определении динамических изменений чистых активов инвестиционных фондов в Узбекистане;

разработаны многовариантные прогнозы динамических изменений чистых активов фонда с учетом стоимости дебиторской задолженности и издержек, которые являются основными факторами, влияющими на эффективность чистых активов инвестиционных фондов.

**Практические результаты исследования** заключаются в следующем:

обосновано целесообразность увеличения доли юридических лиц в портфеле инвестиционных фондов для увеличения чистых активов инвестиционных фондов в Узбекистане;

долгосрочная и краткосрочная зависимость факторов, влияющих на чистые активы инвестиционных фондов Узбекистана, обоснована на моделях векторной коррекции ошибок и векторной авторегрессии;

обоснованы возможности эффективного использования чистых активов инвестиционных фондов Узбекистана, оценивая влияние кредиторской и дебиторской задолженности на чистые активы;

оценено влияние финансовых показателей инвестиционных фондов ОАО «Камалак» и ОАО «Dagomad-Плюс» чистых активов, и рост чистых активов до 2023, и прогнозировано с помощью авторегрессии распределенным лагом (оценка ARDL).

**Достоверность результатов исследования.** Надежность базы данных, используемой в исследовании, основана на использовании официальных данных, в том числе данных Министерства финансов, Статкомитета и других организаций, а также сравнительном использовании взглядов известных экономистов на оценку и улучшение инвестиционных фондов с использованием эконометрических моделей. определяется реализацией предложений и рекомендаций.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.**

Научная значимость результатов исследования объясняется тем, что разработанные в процессе исследования разработки могут служить для совершенствования теоретико-методологической базы повышения

эффективности инвестиционных фондов в стране и обеспечения устойчивости чистых активов фондов.

Практическая значимость результатов исследования определяется возможностью разработки комплекса мероприятий, направленных на привлечение свободных средств в экономику за счет инвестиционных фондов и постепенного внедрения фонда для повышения эффективности фонда.

**Внедрение результатов исследования.** На основе разработанных предложений по эконометрическому моделированию эффективного использования чистых активов инвестиционных фондов:

усовершенствован метод Дики-Фуллера (ADF) для учета финансовых показателей, таких как кредиторская и дебиторская задолженность, расходы и доходы, при оценке эффективности чистых активов инвестиционного фонда усовершенствован метод Дики-Фуллера (ADF) для учета финансовых показателей, таких как кредиторская и дебиторская задолженность, расходы и доходы, при оценке эффективности чистых активов инвестиционного фонда внедрен в Министерстве финансов Республики Узбекистан (справка № 04-02-01-32/97 от 2 декабря 2020 года Министерства финансов). В результате использования данного предложения сформированы краткосрочные и долгосрочные прогнозные показатели дебиторской, кредиторской задолженности инвестиционных фондов, общих доходов, расходов и чистых активов;

предложение по балансу между кредиторской задолженностью и доходом фонда через модель авторегрессионного распределенного лага (оценка ARDL) для обеспечения устойчивости чистых активов инвестиционного фонда внедрено в деятельность Министерства финансов Республики Узбекистан (справка № 04-02-01-32/97 от 2 декабря 2020 года Министерства финансов) В результате использования этого предложения прогнозируется влияние общих доходов, расходов и кредиторской задолженности инвестиционного фонда на чистые активы;

многофакторная эконометрическая модель с учетом финансовых показателей фонда для определения динамики изменения чистых активов инвестиционных фондов внедрена в деятельность Министерства финансов Республики Узбекистан (Акт № 04-02-01-32/97 от 2 декабря 2020 года Министерства финансов). В результате использования данного предложения прогнозируется темп роста чистых активов инвестиционных фондов республики;

многовариантные прогнозы динамических изменений чистых активов фонда с учетом дебиторской задолженности и расходов, которые являются основными факторами, влияющими на эффективность чистых активов инвестиционных фондов, использованы Министерством финансов Республики Узбекистан при разработке Стратегии развития рынка капитала (справка № 04-02-01-32/97 от 2 декабря 2020 года Министерства финансов). В результате прогнозирования эффективности чистых активов инвестиционных фондов, развитых на полиминальный, линейный и экспоненциальный



сценарии, прогностический уровень динамики факторов, влияющих на эффективность, повысился.

**Апробация результатов исследования.** Результаты исследования апробированы на 5 международных, 2 республиканских и на 3 научно-практических конференциях.

**Публикация результатов исследования.** Всего по теме диссертации подготовлено 12 научных работ, в том числе 5 научных статей в научных журналах рекомендованных к публикации основных результатов докторских диссертаций ВАК Республики Узбекистан, в том числе 3 национальных и 1 зарубежный журнал, а также 1 международная статья опубликовано в журнале в базе данных(Scopus).

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 131 страниц.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **Введении** обоснована актуальность темы исследования, сформулированы задачи, определены объект и предмет исследования, выявлена взаимосвязь темы с приоритетными направлениями развития науки и технологии республики, показана научная новизна и практические результаты исследования, освещена научная и практическая значимость результатов, приведены сведения о внедрении результатов исследования в практику, об опубликованных работах.

В первой главе диссертации «**Научно-теоретические основы развития инвестиционных фондов**» проведен анализ научных представлений и взглядов на сущность инвестиционных фондов и их особенности, нормативно-правовой базы развития инвестиционных фондов в Узбекистане. Анализированы факторы, определяющие необходимость нового подхода к развитию инвестиционных фондов в стране, то есть начальный и текущий этапы развития инвестиционных фондов и перспективы развития. Также изучен, опыт таких развитых стран, как США, Великобритания, Германия, Япония, Россия и других инвестиционных фондов, а также возможность их использования на практике в Узбекистане.

Анализ научных идей и теоретических взглядов ученых-экономистов показывает, что до сих пор не дано научно и экономически обоснованного целостного представления о понятии «инвестиционный фонд». Разработан авторский подход к концепции инвестиционного фонда.

Принимая во внимание научные идеи и теоретические мнения ученых-экономистов на понятие «инвестиционный фонд» и особенности развития и функционирования национальной экономики по мнению автора, инвестиционный фонд является фондом в интересах населения или хозяйствующих субъектов (инвесторов) и специализированной управляющей

компанией, инвестирующей в фондовый рынок и другие инвестиционные объекты.

По мнению автора, правовая основа действия инвестиционных фондов должна включать условия создания в установленном порядке взаимно конкурентоспособных и диверсифицированных фондов, таких как у развитых странах.

Есть важные причины, тормозящие дальнейшее развитие инвестиционных фондов в Узбекистане: выбор англосаксонского направления. Данное направление предусматривает организацию закрытых акционерных инвестиционных фондов. Акционерные инвестиционные фонды закрытого типа не имеют право приобретать свои акции. На вторичном рынке подтверждается ликвидность их акций. Согласно мировому опыту, инвестиционные фонды открытого типа значительно превосходят фонды закрытого типа, создавая условия ликвидности для своих акциях.

Следующей причиной стало резкое сокращение количества инвестиционных фондов в Узбекистане. Они пострадали от попыток регулирования местных обществ акционеров в уставных фондах. Важность частных инвестиционных фондов и инвестиционных фондов не была адекватно оценена.

Из 86 зарегистрированных, в начале процесса привлечения широкого слоя населения на рынок ценных бумаг, частных инвестиционных фондов на данный момент сохранились два частных инвестиционных фондов и пять инвестиционных фондов. В общем, ЧИФ не должны оставаться, потому что все сроки их замены на ИФ закончились. Руководители этих компаний не могут ими управлять по разным причинам. Из пяти существующих на сегодняшний день ИФ, две обыкновенно функционируют, так как уставный фонд составляет 400 тысяч долларов США, а остальные три не могут работать, так как размер уставного фонда не соответствует законодательству. Развитие деятельности взаимных фондов в отдельных странах зависит от применяемых к ним правовых норм. Поэтому взаимные фонды для инвестирования в акции распространены в странах с системой общего права, в то время как взаимные фонды с активами, состоящими из облигаций, распространены в странах с системой гражданского права.

В мире многие инвестиционные фонды поддерживают уровень ликвидности выпускаемых ими ценных бумаг, тем самым инвесторам предоставляется право, при первом обращении, вложения денежных средств в инвестиционные фонды.

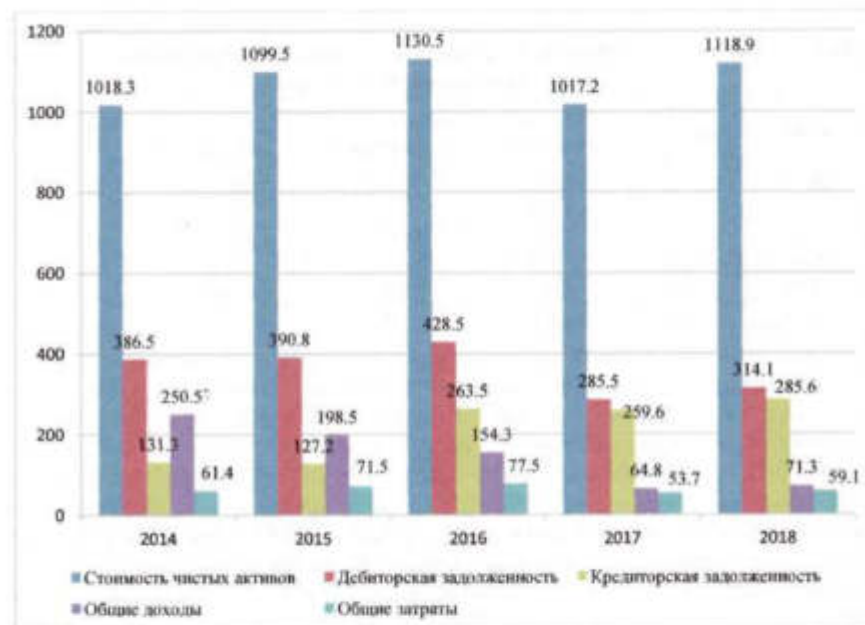
**Таблица 1**  
**Информация об инвестиционных фондах, действующих в**  
**Республике Узбекистан (на 1 января 2019 года)<sup>6</sup>**

| №                                    | Наименование инвестиционных фондов | Надежный управляющий инвестиционными активами | Общий объем выпущенных акций (штук) | Номинальная стоимость акций | Общий объем выпущенных акций (млн.сум) |
|--------------------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|--|
| 1.                                   | «Дустлик» ПИФ                      |   | 590 000                             | 100                         | 59                                     |
| 2.                                   | «OLIM-F» ПИФ ОАО                   |   | 1 090 091                           | 100                         | 109                                    |
| 3.                                   | «Даромад-Плюс» ИФ ОАО              | «KAFOLAT-INVEST» ООО                          | 1 263 808                           | 500                         | 632                                    |
| 4.                                   | «Камалак» ИФ ОАО                   | «САРБОН-ИНВЕСТ» ООО                           | 229 021                             | 2 700                       | 618                                    |
| 5.                                   | «SEMURG» ИФ ОАО                    |   | 756 018                             | 100                         | 75                                     |
| 6.                                   | «BARAKA» ИФ ОАО                    |   | 838 742                             | 100                         | 83                                     |
| 7.                                   | «OLTIN INVEST» ИФ ОАО              |   | 535 288                             | 100                         | 53                                     |
| <b>Общая сумма выпущенных акций:</b> |                                    |   |                                     |                             | <b>1631</b>                            |

Данные таблицы 1 показывают, что доли акций на инвестиционных фондах Узбекистана инвестиционных фондов "Даромад-плюс" и "Камалак" считаются высокими по объему. Кроме этого, инвестиционный фонд «Даромад-Плюс» на рынке ценных бумаг разместил акций на сумму 632 млрд сумов. А инвестиционный фонд "Камалак" сделал эмиссию акций на сумму 618 млрд. сум на рынке ценных бумаг. Из этого следует, что на рынке ценных бумаг оборот ценных бумаг инвестиционных фондов «Даромад-Плюс» и «Камалак» составил 77%. А это означает, что оборот акций обоих инвестиционных фондов высокий.

Во второй главе диссертации, озаглавленной «**Эконометрический анализ взаимосвязи чистых активов инвестиционных фондов и факторов, влияющих на нее**», анализируются чистые активы инвестиционных фондов в развитых странах, краткосрочная и долгосрочная взаимосвязь факторов, влияющих на чистые активы инвестиционного фонда.

<sup>6</sup> Подготовлено автором на основании данных инвестиционных фондов.



**Рисунок 1. Анализ факторов, влияющих на чистые активы инвестиционного фонда «Камалак»<sup>7</sup>, млн. сумов**

Как видно из рисунка 1, чистые активы инвестиционного фонда «Камалак» в 2014 году составили 1,018 млрд. сумов. В 2018 году он составил 1,118 млрд. сумов. Как видно, что дебиторская задолженность инвестиционного фонда имеет тенденцию к снижению из года в год. В частности, дебиторская задолженность в 2014 году составила 386,5 млн. сумов, тогда как в 2018 году он упал до 23 %. Основная причина этого – рост кредиторской задолженности инвестиционного фонда. В 2018 году он увеличился до 285,6 млн. сумов.

Кроме того, увеличение кредиторской задолженности способствовало снижению совокупного дохода инвестиционного фонда. В 2014 году он составил 250,5 млн. сумов, а в 2018 году снизился почти в 3,5 раза. Можно сделать вывод, что фактором, влияющим на рост чистых активов инвестиционного фонда «Камалак» является рост кредиторской задолженности.

<sup>7</sup> Подготовлено автором на основе данных инвестиционного фонда «Камалак».

Таблица 2

Анализ факторов, влияющих на чистые активы инвестиционного фонда «Даромад-плюс», в млн. сум.<sup>8</sup>

| годы | Стоимость чистых активов | Дебиторская задолженность | Кредиторская задолженность | Общие доходы | Общие затраты |
|------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------|---------------|
| 2014 | 3456,8                   | 359,4                     | 654,8                      | 2023,2       | 182,1         |
| 2015 | 3518,3                   | 344,9                     | 954,4                      | 263,4        | 201,9         |
| 2016 | 3528,7                   | 378,2                     | 9564,7                     | 213,1        | 202,7         |
| 2017 | 4102,7                   | 511,1                     | 26272,9                    | 574,1        | 325,4         |
| 2018 | 4111,2                   | 674,4                     | 27283,4                    | 309,6        | 237,9         |
| 2019 | 4450,9                   | 464,2                     | 914,4                      | 402,91       | 246,7         |

Как показано в таблице 2, если чистые активы инвестиционного фонда «Доход-Плюс» в 2014 году составили 3456,8 млн. сумов, то в 2019 году составили 4450,9 млн сумов. Можно наблюдать, что дебиторская задолженность инвестиционного фонда с годами растет. В частности, дебиторская задолженность в 2014 году составила 359,4 млн руб. сумов, а в 2019 году увеличился на 29 %. Кроме того, кредиторская задолженность инвестиционного фонда в 2018 году составила 27283,4 млн сумов. В 2019 году он снизился на 914,4 млн. сумов. В частности, резкое снижение кредиторской задолженности привело к резкому увеличению совокупного дохода инвестиционного фонда. Общий доход инвестиционного фонда в 2014 году составил 203,2 млн. сумов, а в 2019 году он уменьшился почти в 5 раз. Следовательно, фактором, влияющим на рост чистых активов инвестиционного фонда «Камалак» являются факторы кредиторской, дебиторской и задолженной валовой прибыли.

С использованием эконометрических моделей оценена устойчивость чистых активов (Y) акционерных «Камалак» и «Даромад-Плюс» с использованием факторов дебиторской задолженности (X<sub>1</sub>), кредиторской задолженности (X<sub>2</sub>), валового дохода (X<sub>3</sub>), общей стоимости (X<sub>4</sub>) с помощью расширенного теста Дики-Фуллера для проверки устойчивого состояния (таблица 2). Расширенный тест Дики-Фуллера основывается на следующей регрессионной модели:

$$y_t = \beta' D_t + \varphi y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \psi_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (1)$$

где, D<sub>t</sub> вектор-детерминант (константа, тренд), P - запаздывание разницы во времени, Δ y<sub>t-j</sub> ошибки в структуре авторегрессионной модели среднего сдвига, значение P не связано с ошибкой ε<sub>t</sub>. Расширенная t-статистика Дики-Фуллера (ADF) представлена следующей формулой с использованием метода наименьших квадратов.

$$ADF_t = t_{\varphi=1} = \frac{\hat{\varphi} - 1}{SE(\hat{\varphi})} \quad (2)$$

$$ADF_n = \frac{T(\hat{\varphi} - 1)}{1 - \hat{\varphi}_1 - \dots - \hat{\varphi}_p} \quad (3)$$

Если данные при нулевой разнице нестабильны, используется следующая формула для проверки устойчивого состояния при первой разнице.

$$\Delta y_t = \beta' D_t + \pi y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \psi_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Где, π = φ - 1, в этой формуле расширенная t-статистика Дики-Фуллера (ADF) используется для нахождения стационарного тренда в первой разности с использованием метода наименьших квадратов.

Таблица 3

Характеристика тестов на единичный корень (unit root test)<sup>9</sup>

| Переменные      | Расширенный тест Дики-Фуллера (ADF) <sup>10</sup> |               | Тест Филлипса-Перрона (PP) <sup>11</sup> |               |
|-----------------|---|---------------|--|---------------|
|                 | Констант (constant)                               | тренд (trend) | констант (constant)                      | тренд (trend) |
| Нулевая разница |   |               |  |               |
| lnY             | -2.966160***                                      | -3.281645**   | -2.874880***                             | -3.551651***  |
| lnX1            | -4.532650***                                      | -5.274146***  | -4.603540***                             | -5.277235***  |
| Первое отличие  |   |               |  |               |
| Δ lnX2          | -5.611647***                                      | -5.551043***  | -5.650637***                             | -5.660609***  |
| Δ lnX3          | -3.240997***                                      | -14.71650***  | -17.61174***                             | -17.29562***  |
| Δ lnX4          | -3.670170***                                      | -4.296729***  | -3.646342***                             | -4.262735***  |

\*\*\* Обозначает статистическую значимость на уровне 1%, \*\* статистическую значимость на уровне 5%, \* статистическую значимость на уровне 10%.

Расширенный тест Дики-Фуллера, основанный на данных таблице 3, показывает, что коэффициенты чистых активов инвестиционного фонда стабильны при нулевой разнице, и мы принимаем нулевую гипотезу, поскольку вероятность этого показателя составляет менее 5 процентов. По нему статистическая значимость чистых активов составляет менее 5%, а уровень стационарной надежности составляет 95%. Дебиторская задолженность этого фонда также стабильна, со статистической значимостью менее 5%, что говорит о том, что надежность его устойчивости составляет 95%. Как показывает расширенный тест Дики-Фуллера, выявлена тенденция стабильности показателей совокупного дохода, кредиторской задолженности

<sup>9</sup> Подготовлено автором на основании данных инвестиционного фонда «Камалак».

<sup>10</sup> Dickey, D. A.; Fuller, W. A. (1979). "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root". Journal of the American Statistical Association. 74 (366): 427-431.

<sup>11</sup> Phillips, P.C.B.; Perron, P. (1988). "Testing for a Unit Root in Time Series Regression". Biometrika. 75 (2): 335-346.

<sup>8</sup> Подготовлено автором на основе данных инвестиционного фонда «Даромад-плюс».

и общих расходов. В дополнение к расширенному тесту Дики-Фуллера на единичный корень для определения стабильности переменных можно использовать тест Филлипса-Перрона статистическая значимость которого менее 5 процентов, на основе нулевой гипотезы в основном тренд этих двух индикаторов является стационарным. Тенденция показателей кредиторской задолженности, валового дохода и общих расходов, являющихся остальными переменными, не является стационарной, по этому приведена к стационарному состоянию в первой разности.

Помимо, инвестиционного фонда «Камалак» работающих в стране, есть ещё один из крупнейших инвестиционных фондов это «Даромад-Плюс» с помощью расширенного теста единичного корня Дики-Фуллера были получены следующие результаты стационарности чистых активов инвестиционного фонда и влияющих на нее факторов. (таблица 3).

Таблица 4

Тест на единичный корень (unit root test)<sup>12</sup>

| Переменные       | Расширенный тест Дики-Фуллера (ADF) <sup>13</sup> |               | Тест Филлипса-Перрона (PP) <sup>14</sup> |               |
|------------------|---|---------------|--|---------------|
|                  | констант (constant)                               | тренд (trend) | констант (constant)                      | тренд (trend) |
| Нулевая разность |   |               |  |               |
| lnX3             | -5.005289***                                      | -5.457372***  | -11.74877***                             | -10.84035***  |
| lnX4             | -4.057910***                                      | -4.886426***  | -4.293703***                             | -7.096692***  |
| Первое отличие   |   |               |  |               |
| Δ lnY            | -3.952435***                                      | -3.732966***  | -3.871076***                             | -3.387391**   |
| Δ lnX1           | -4.121990***                                      | -4.886426***  | -8.026783***                             | -10.97246***  |
| Δ lnX2           | -4.021229***                                      | -3.865848***  | -4.039964***                             | -3.876250***  |

\*\*\* Обозначает статистическую значимость на уровне 1%, \*\* статистическую значимость на уровне 5%, \* статистическую значимость на уровне 10%.

Расширенный тест Дики-Фуллера, показанный в таблице 4, показывает, что общая доходность инвестиционного фонда стабильна при нулевой разности, и мы принимаем нулевую гипотезу, потому что уровень вероятности этого показателя составляет менее 5 %. Согласно этому, статистическая значимость чистых активов превышает 5 %, а надежность стационарных

95 %. Общая стоимость этого фонда также стабильна, со статистической значимостью менее 5 %, что указывает на его надежность 95 %. Когда проведен расширенный однокорневой тест Дики-Фуллера и однокорневой тест Филлипса-Перрона для определения стабильности переменных, общий доход инвестиционного фонда и общие затраты были стабильными со статистической значимостью менее 5 %, а тенденция этих двух показателей

является стационарной. Остальные переменные – это чистые активы, кредиторская задолженность, тенденция дебиторской задолженности не стационарная, но в первую очередь разница приведена в стационарное состояние.

Для определения того, является ли коинтеграция факторов, влияющих на чистые активы акционерных обществ «Камалак» и «Даромад-Плюс» в диссертации долгосрочными или краткосрочными, использовались модель векторной коррекции ошибок VECM и модель векторной авторегрессии VAR (Vector autoregression model). Выявлена краткосрочная и долгосрочная равновесная взаимосвязь факторов, влияющих на чистые активы инвестиционных фондов.

Краткосрочная связь между дебиторской и кредиторской задолженностью, валовым доходом и общими расходами, которые являются факторами, влияющими на чистые активы Инвестиционного фонда «Камалак». Анализ показывает, что статистическая значимость дебиторской, кредиторской задолженности, общих доходов и общих расходов превышает 5 %, и эти показатели не влияют на стоимость чистых инвестиционных активов в долгосрочной перспективе.

Инвестиционный фонд «Даромад-Плюс» показывает, что существует долгосрочная связь между стоимостью чистых активов и дебиторской, кредиторской, валовой прибылью и общими расходами. Значимость статистических показателей дебиторской и кредиторской задолженности, общих доходов и общих расходов составляет менее 10 %, и принимается гипотеза о долгосрочной корреляции нуля. Связь между дебиторской, кредиторской задолженностью, валовым доходом и общими расходами инвестиционного фонда со стоимостью чистых активов инвестиционного фонда в VAR-модели векторной авторегрессии проведена на основе двух лагов и определена долгосрочная корреляция переменных.

Третья глава диссертации озаглавлена «Эконометрическое моделирование эффективного использования чистых активов инвестиционных фондов Республики Узбекистан», которое моделирует факторы, влияющие на чистые активы инвестиционного фонда, с использованием авторегрессионного распределенного лага (оценка ARDL), в Узбекистане разработана многофакторная эконометрическая модель факторов, влияющих на чистые активы инвестиционных фондов.

В рамках исследования разработаны эконометрические модели факторов, влияющих на чистые активы инвестиционных фондов в форме акционерных инвестиционных фондов «Камалак» и «Даромад-плюс» с использованием авторегрессионного распределенного лага (оценка ARDL) (таблица 5)

<sup>12</sup> Подготовлено автором на основании данных инвестиционного фонда «Даромад-плюс».

<sup>13</sup> Dickey, D. A.; Fuller, W. A. (1979). "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root". Journal of the American Statistical Association. 74 (366): 427–431.

<sup>14</sup> Phillips P.C.B.; Perron,P.(1988). "Testing for a Unit Root in Time Series Regression". Biometrika. 75 (2): 335–346.

Таблица 5

Оценка в модели авторегрессионного распределенного запаздывания (ARDL)<sup>15</sup>

| Инвестиционный фонд «Камалак» |                     |                    |              |             |
|-------------------------------|---------------------|--------------------|--------------|-------------|
| Переменные                    | ARDL(3, 4, 0, 4, 4) |                    |              |             |
|                               | Коэффициент         | Стандартная ошибка | t-статистика | Вероятность |
| <i>Innav(-1)</i>              | 0.176162            | 0.328364           | 0.536485     | 0.6023      |
| <i>Innav(-2)</i>              | 0.479039            | 0.380634           | 1.258531     | 0.2343      |
| <i>Innav(-3)</i>              | 0.830912            | 0.504686           | 1.646393     | 0.1279      |
| <i>Lnar</i>                   | 0.007844            | 0.019646           | 0.399248     | 0.6974      |
| <i>lnar(-1)</i>               | -0.033170           | 0.031093           | -1.066805    | 0.3089      |
| <i>lnar(-2)</i>               | -0.031776           | 0.034520           | -0.920501    | 0.3771      |
| <i>lnar(-3)</i>               | -0.099778           | 0.036901           | -2.703939    | 0.0203**    |
| <i>lnar(-4)</i>               | 0.007844            | 0.019646           | 0.399248     | 0.6974      |
| $\Delta$ <i>lncd</i>          | -0.038508           | 0.060752           | -0.633856    | 0.5391      |
| $\Delta$ <i>Intr</i>          | 0.037665            | 0.011419           | 3.298527     | 0.0071***   |
| $\Delta$ <i>Intr(-1)</i>      | 0.021606            | 0.016305           | 1.325150     | 0.2120      |
| $\Delta$ <i>Intr(-2)</i>      | 0.073527            | 0.026332           | 2.792262     | 0.0175**    |
| $\Delta$ <i>Intr(-3)</i>      | 0.030766            | 0.017496           | 1.758535     | 0.1064      |
| $\Delta$ <i>Intr(-4)</i>      | 0.011407            | 0.012295           | 0.927738     | 0.3735      |
| $\Delta$ <i>Inte</i>          | 0.239505            | 0.083086           | 2.882622     | 0.0149**    |
| $\Delta$ <i>Inte(-1)</i>      | 0.404519            | 0.118820           | 3.404457     | 0.0059***   |
| $\Delta$ <i>Inte(-2)</i>      | 0.242303            | 0.089668           | 2.702233     | 0.0206**    |
| $\Delta$ <i>Inte(-3)</i>      | 0.398150            | 0.110204           | 3.612844     | 0.0041***   |
| $\Delta$ <i>Inte(-4)</i>      | 0.099149            | 0.104293           | 0.950672     | 0.3622      |
| C                             | -1.877965           | 0.707227           | -2.655392    | 0.0224**    |
| Критерии модели               |                     |                    |              |             |
| Площадь остатков (R)          | 0.985402            |                    |              |             |
| Квадрат измененного остатка   | 0.960187            |                    |              |             |
| F-статистика                  | 39.08063            |                    |              |             |
| Вероятность (F-статистика)    | 0.000000***         |                    |              |             |

\*\*\* Обозначает статистическую значимость на уровне 1%, \*\* статистическую значимость на уровне 5%, \* статистическую значимость на уровне 10%.

Данные таблицы 5 показывают, что общие доходы и расходы инвестиционного фонда из коэффициентов ARDL положительно влияют на стоимость чистых активов инвестиционного фонда. Однако на чистые активы инвестиционного фонда не влияют показатели кредиторской и дебиторской задолженности. Если общий доход инвестиционного фонда увеличится на 1 % без учета других факторов (при прочих равных), стоимость чистых активов этого фонда увеличится на 0,03 %. Если общая стоимость инвестиционного фонда увеличится на 1 %, стоимость чистых активов увеличится на 0,24 %.

<sup>15</sup> Подготовлено автором на основании данных инвестиционного фонда «Камалак».

Однако, если общие доходы и расходы инвестиционного фонда увеличатся на 1 %, стоимость чистых активов увеличится на 0,27 %.

Таблица 6

Оценка в модели авторегрессионного распределенного лага (ARDL)<sup>16</sup>

| Инвестиционный фонд «Даромад-плюс» |                     |                    |              |             |
|------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------|-------------|
| Переменные                         | ARDL(3, 1, 3, 3, 4) |                    |              |             |
|                                    | Коэффициент         | Стандартная ошибка | t-статистика | Вероятность |
| <i>Innav(-1)</i>                   | -0.643065           | 0.235797           | -2.727197    | 0.0164**    |
| <i>Innav(-2)</i>                   | -0.352383           | 0.137806           | -2.557093    | 0.0228**    |
| <i>Innav(-3)</i>                   | -0.315051           | 0.105123           | -2.996975    | 0.0096***   |
| <i>Lnar</i>                        | 0.520711            | 0.161255           | 3.229125     | 0.0061***   |
| <i>lnar(-1)</i>                    | 0.322974            | 0.227869           | 1.417369     | 0.1782      |
| <i>lnar(-2)</i>                    | 0.034688            | 0.032034           | 1.082848     | 0.2972      |
| <i>lnar(-3)</i>                    | 0.011968            | 0.037830           | 0.316365     | 0.7564      |
| <i>lnar(-4)</i>                    | -0.085503           | 0.040990           | -2.085921    | 0.0558      |
| $\Delta$ <i>lncd</i>               | -0.129474           | 0.063178           | -2.049338    | 0.0597      |
| $\Delta$ <i>Intr</i>               | 0.021769            | 0.023267           | -0.935646    | 0.0253**    |
| $\Delta$ <i>Intr(-1)</i>           | 0.051180            | 0.023641           | 2.164866     | 0.0482      |
| $\Delta$ <i>Intr(-2)</i>           | -0.024658           | 0.022927           | -1.075499    | 0.3003      |
| $\Delta$ <i>Intr(-3)</i>           | -0.047338           | 0.021065           | -2.247249    | 0.0413**    |
| $\Delta$ <i>Intr(-4)</i>           | 0.472752            | 0.128758           | 3.671635     | 0.0025      |
| $\Delta$ <i>Inte</i>               | 0.126919            | 0.074318           | -1.707780    | 0.0097***   |
| $\Delta$ <i>Inte(-1)</i>           | 0.118565            | 0.068410           | 1.733150     | 0.1050      |
| $\Delta$ <i>Inte(-2)</i>           | 0.077079            | 0.067964           | 1.134105     | 0.2758      |
| $\Delta$ <i>Inte(-3)</i>           | -0.497704           | 0.142286           | -3.497917    | 0.0035      |
| $\Delta$ <i>Inte(-4)</i>           | -0.004318           | 0.034913           | -0.123669    | 0.9033      |
| C                                  | -0.643065           | 0.235797           | -2.727197    | 0.0164      |
| Критерии модели                    |                     |                    |              |             |
| Площадь остатков (R)               | 0.998974            |                    |              |             |
| Квадрат измененного остатка        | 0.997654            |                    |              |             |
| F-статистика                       | 757.0096            |                    |              |             |
| Вероятность (F-статистика)         | 0.000000***         |                    |              |             |

\*\*\* Обозначает статистическую значимость на уровне 1%, \*\* статистическую значимость на уровне 5%, \* статистическую значимость на уровне 10%.

На основе расчетов, сделанных в таблице 6, стоимость чистых активов инвестиционного фонда из коэффициентов ARDL положительно влияет на стоимость чистых активов кредиторской задолженности инвестиционного фонда, общие доходы и расходы. Также на чистые активы инвестиционного фонда не влияет дебиторская задолженность. Если общий доход инвестиционного фонда увеличится на 1 % без учета других факторов (при прочих равных), стоимость чистых активов этого фонда увеличится на 0,02

<sup>16</sup> Подготовлено автором на основании данных инвестиционного фонда «Даромад-плюс».

% . Если общая стоимость инвестиционного фонда увеличится на 1 %, стоимость чистых активов увеличится на 0,12 %. Увеличение кредиторской задолженности инвестиционного фонда на 1 % приводит к увеличению стоимости чистых активов на 0,52 %. Если общие доходы и расходы инвестиционного фонда и кредиторской задолженности увеличатся на 1 %, стоимость чистых активов увеличится на 0,66 %.

Для достижения необходимого результата в эконометрическом анализе рекомендуется проверить краткосрочную и долгосрочную зависимость в модели ARDL. Для проведения теста краткосрочной связи помещаются элементы механизма исправления ошибок в эконометрическую модель и делаем это следующим образом.

$$\ln nav_t = \alpha_0 + \beta_1 \sum_{i=1}^5 \alpha_i \ln nav_{t-i} + \beta_2 \sum_{i=1}^5 \alpha_i \ln ar_{t-i} + \beta_3 \sum_{i=1}^5 \alpha_i \ln d_{t-i} + \beta_4 \sum_{i=1}^5 \alpha_i \Delta \ln tr_{t-i} + \beta_5 \sum_{i=1}^5 \alpha_i \Delta \ln tc_{t-i} + \gamma ECM_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Где:  $\alpha_0$  – константа,  $\varepsilon_t$  – стандарт ошибки,  $\alpha_1, \dots, \alpha_5$  – краткосрочный коэффициент,  $\beta_1, \dots, \beta_5$  – долговременная эластичность,  $ECM$  – коэффициент исправления ошибок,  $\gamma$  – скорость изменения (коэффициент изменчивости).

После исправления ошибок в инвестиционном фонде «Камалак», на стоимость чистых активов положительно влияют переменные суммы общих доходов и без расходов. Кредиторская и дебиторская задолженность не влияет. Это связано с тем, что на основе проверки гипотез коэффициент общего дохода равен значению вероятности 0,0071, что является положительным значением. Коэффициент общей стоимости инвестиционного фонда составил 0,0149 со значением вероятности и уровнем достоверности 95 %.

Кроме того, уровень достоверности влияния коэффициента общей доходности и расходов на коэффициент чистых активов инвестиционного фонда показал, что оно было значительным на 99 %. Значение вероятности коэффициента коррекции ошибок CointEq (-1) составляет 0,0221, а уровень надежности составляет 98 %. Коэффициент коррекции ошибок означает, что краткосрочное отклонение от скорости долгосрочной коррекции корректируется на 98 % ежеквартально. CointEq (-1) с коэффициентом -0,49 указывает на коррекцию 0,49 % для долгосрочных и краткосрочных отклонений. Тест краткосрочной зависимости показывает, что общие доходы и расходы имеют краткосрочную связь со стоимостью чистых активов инвестиционного фонда.

После исправления ошибок в инвестиционном фонде «Даромад-Плюс», стоимость чистых активов положительно влияет на кредиторскую задолженность, на общие доходы и расходы, на свободные переменные. Однако это не повлияло на дебиторскую задолженность. Это связано с тем, что согласно проверке гипотез, если значение вероятности коэффициента долга кредиторов составляет 0,0061 значение вероятности коэффициента общего дохода составляет 0,0353, что является положительным. С другой стороны, коэффициент общей стоимости инвестиционного фонда имеет

значение вероятности 0,0025 что указывает на то, что уровень достоверности является значимым на 95 %.

Кроме того, влияние кредиторской задолженности, валового дохода и соотношения расходов на коэффициент чистых активов инвестиционного фонда показывает, что уровень надежности составляет 95 %. Значение вероятности коэффициента коррекции ошибок CointEq (-1) составляет 0,0000, а уровень надежности составляет 99 %. Коэффициент коррекции ошибок означает, что долгосрочное и краткосрочное отклонение корректируется на 99 % ежеквартально. Коэффициент CointEq (-1) равен -2,31, что указывает на корректировку долгосрочного отклонения на краткосрочное на 2,31 %. Тест на краткосрочную зависимость показывает, что кредиторская задолженность, общие доходы и расходы, имеют краткосрочную связь со стоимостью чистых активов инвестиционного фонда.

В диссертации проведен тест остатков CUSUM для проверки устойчивости модели ARDL к факторам, влияющим на чистые активы АО «Камалак» и «Даромад-Плюс». В результате обнаружено, что между остатками переменных существует нормальное распределение. Исходя из этого, чистые активы инвестиционных фондов прогнозировались по 3 сценариям.

Таблица 7

**Прогноз роста чистых активов инвестиционного фонда «Даромад-Плюс» в 2020-2023 гг.<sup>17</sup>, млн. сум.**

| Годы | Сценарий 1<br>линейный<br>$y = 0,2361x + 2,3032$<br>$R^2 = 0,812$ | Сценарий 2<br>экспоненциальный<br>$y = 2,7032e^{0,085x}$<br>$R^2 = 0,507$ | Сценарий 3<br>полиномиальный<br>$y = 0,3118x^2 + 0,0557x + 2,5032$<br>$R^2 = 0,751$ |
|------|---|---|---|
| 2020 | 1183,1  | 1192,4  | 1225,1  |
| 2021 | 1210,3  | 1161,0  | 1275,3  |
| 2022 | 1238,1  | 1730,8  | 1327,6  |
| 2023 | 1266,6  | 2413,6  | 1382,1  |

Данные таблицы 7 показывают, что исходя из линейного анализа сценария 1, к 2023 году ожидается, что стоимость чистых активов инвестиционного фонда достигнет 1266,6 млн. сумов. Согласно экспоненциальному анализу сценария 2 при изучении влияния увеличения стоимости чистых активов инвестиционного фонда «Даромад-Плюс» к 2023 году ожидается, что стоимость чистых активов инвестиционного фонда достигнет 2413,6 млн. сумов. Согласно полиномиальному анализу сценария 3, к 2023 году стоимость чистых активов инвестиционного фонда ожидается на уровне 1382,1 млн. сумов.

<sup>17</sup> Подготовлено автором на основе данных инвестиционного фонда «Даромад-плюс».

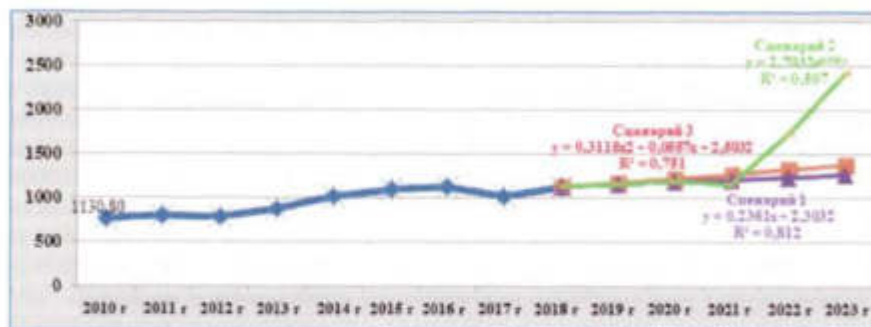


Рисунок 2. График прогноза роста чистых активов инвестиционного фонда доход-плюс в 2020-2023 годах, млрд сумов<sup>18</sup>

Таблица 8

Прогноз роста стоимости чистых активов инвестиционного фонда «Камалак» в 2020-2023 гг.<sup>19</sup>, млн.сум

| Годы | Сценарий 1<br>линейный<br>$y = 0,2161x + 2,2032$<br>$R^2 = 0,852$ | Сценарий 2<br>Экспоненциальный<br>$y = 2,7032e^{0,005x}$<br>$R^2 = 0,537$ | Сценарий 3<br>полиномиальный<br>$y = 0,3819x^2 + 0,1909x + 2,6032$<br>$R^2 = 0,781$ |
|------|---|---|---|
| 2020 | 430,2   | 433,6   | 445,5   |
| 2021 | 440,1   | 422,2   | 463,8   |
| 2022 | 450,2   | 629,4   | 482,8   |
| 2023 | 460,6   | 877,7   | 502,6   |

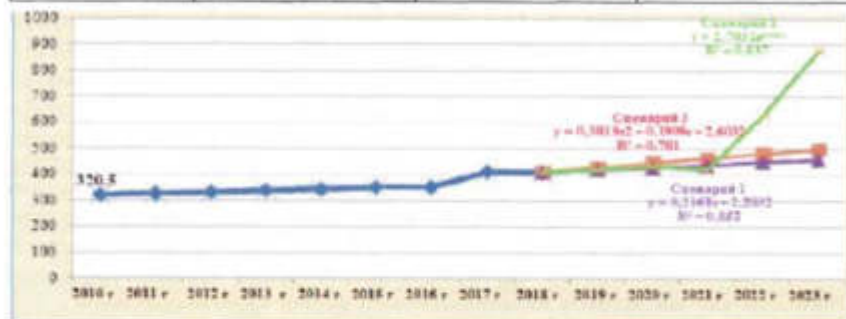


Рисунок 3. График прогноза роста чистых активов инвестиционного фонда «Камалак» в 2020-2023 гг., млн сум.<sup>20</sup>

<sup>18</sup> Подготовлено автором на основе данных инвестиционного фонда «Даромад-плюс» с помощью Eviews-9.

<sup>19</sup> Подготовлено автором на основе данных инвестиционного фонда «Камалак».

<sup>20</sup> Подготовлено автором на основе данных инвестиционного фонда «Камалак» с помощью Eviews-9.

Данные таблицы 8 показывают, что, исходя из линейного анализа сценария 1, к 2023 году стоимость чистых активов инвестиционного фонда ожидается на уровне 460,6 млн сумов. Согласно экспоненциальному анализу сценария 2, при изучении влияния увеличения стоимости чистых активов инвестиционного фонда «Камалак» к 2023 году стоимость чистых активов инвестиционного фонда ожидается на уровне 877,7 млн. сумов. Согласно полиномиальному анализу сценария 3, к 2023 году стоимость чистых активов инвестиционного фонда ожидается на уровне 502,6 млн. сумов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам исследования сделаны следующие научно-практические выводы:

1. В последнее время конкуренция в сфере финансового посредничества обострилась, с уменьшением доли коммерческих банков, ростом доли инвестиционных фондов, повышением устойчивости инвестиционных фондов на финансовом рынке, снижением рисков для частных инвесторов, обеспечением роста инвестиционных финансов и увеличением доходов инвесторов определяется тем, что служит увеличению спроса на новые формы инвестиций.

2. При проверке динамических рядов данных о чистых активах АО «Камалак» и «Даромад-Плюс» и влияющих на них факторов в расширенном тесте Дики-Фуллера (ADF) показатели чистых активов и дебиторской задолженности инвестиционного фонда «Камалак» при нулевой разности стабильны. Остальные показатели которыми являются общие доходы и расходы кредиторской задолженности считаются стабильными в первой разности. Доходы и общие расходы инвестиционного фонда «Даромад-Плюс» стабильны и составляют нулевую разность. Данные по чистым активам, кредиторской и дебиторской задолженности имеют стабильную тенденцию в первой разности.

3. Дебиторская и кредиторская задолженность показала долгосрочную связь со стоимостью чистых активов инвестиционного фонда «Камалак». Однако дебиторская и кредиторская задолженность, общие доходы и общие расходы выражают краткосрочную связь со стоимостью чистых активов. Доход инвестиционного фонда «Даромад-Плюс» имеет долгосрочную связь со стоимостью чистых активов, дебиторской и кредиторской задолженности, совокупных доходов и общих расходов. Между дебиторской задолженностью и стоимостью чистых активов существует краткосрочная связь. Коинтеграционный анализ показал, что показателем имеющим долгосрочную и краткосрочную связь со стоимостью чистых активов двух инвестиционных фондов, является дебиторская задолженность.

4. Результаты эконометрического анализа авторегрессионного распределенного лага (ARDL) показывают, что инвестиционный фонд «Камалак» имеет краткосрочную корреляцию общих доходов и расходов,

которые влияют на стоимость чистых активов. Если общие затраты увеличатся на 1 %, то стоимость чистых активов увеличится на 0,24 %. Однако, если общие доходы и расходы увеличатся на 1 %, то стоимость чистых активов увеличится на 0,27 %.

5. Если общий доход инвестиционного фонда «Даромад-Плюс» увеличится на 1 %, то стоимость чистых активов увеличится на 0,02%. Если общие затраты увеличиваются на 1 %, стоимость чистых активов увеличивается на 0,12 %. Увеличение кредиторской задолженности на 1 % приводит к увеличению чистых активов на 0,52 %. Однако, если общие доходы и расходы, а также кредиторская задолженность увеличатся на 1 %, то стоимость чистых активов увеличится на 0,66 %.

6. Между соотношением долгосрочных и краткосрочных облигаций инвестиционных фондов имеются изменения. В частности, долгосрочными факторами, влияющими на чистые активы инвестиционного фонда «Камалак», являются кредиторская задолженность, общие доходы и расходы инвестиционных фондов. В инвестиционном фонде «Даромад-Плюс» только кредиторская задолженность влияет на стоимость долгосрочных чистых активов. Из этого можно сделать вывод, что на изменение стоимости чистых активов инвестиционных фондов в стране влияют долгосрочные колебания кредиторской задолженности этих фондов.

SCIENTIFIC COUNCIL ON AWARDING THE SCIENTIFIC  
DEGREES UNDER THE NUMBER PhD.03/28.08.2020.L55.03 AT  
URGENCH STATE UNIVERSITY

URGENCH STATE UNIVERSITY

KHAMRAEV KUVVAT ISKANDAROVICH

ECONOMETRIC MODELING OF EFFICIENT USE OF NET ASSETS OF  
INVESTMENT FUNDS OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

08.00.06 – Econometrics and statistics

ABSTRACT

of the dissertation of the doctor of philosophy (PhD) on economic sciences

Urgench – 2021



The theme of the doctor of philosophy (PhD) in economic sciences was registered at the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under number B2019.2.PhD/1qt938

Dissertation has been prepared at the Urgench State University.

The abstract of the dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian and resume in English) on the website [www.ursu.uz](http://www.ursu.uz) and the website of «ZiyoNet» information and educational portal ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)).

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Scientific supervisor:</b> | <b>Abdullaev Ilyos Sultanovich</b><br>doctor of economic sciences                    |
| <b>Official opponents:</b>    | <b>Mukhitdinov Khudayar Suyunovich</b><br>doctor of economic sciences                |
|                               | <b>Matkarimov Davronbek Matyakubovich</b><br>Doctor of philosophy on economics (PhD) |
| <b>Leading organization:</b>  | <b>Karakalpak State university</b>   |

The defense of the thesis will be held on "22" January 2021 at 16<sup>00</sup> at the meeting of the Scientific Council on awarding the scientific degrees under the number PhD.03/28.08.2020.1.55.03 at Urgench State University. Address: 220100, Urgench, Khamid Alimdjan, 14. Tel: (998-62) 224-67-00, fax: (998-62) 224-66-16, e-mail: [info@urdu.uz](mailto:info@urdu.uz)

A typescript variant of the doctoral thesis is available at the Informational-resource center of Urgench State University (registered under №0-275). Address: 220100, Urgench, Khamid Alimdjan, 14. Tel: (998-62) 224-67-00, fax: (998-62) 224-66-16, e-mail: [info@urdu.uz](mailto:info@urdu.uz)

The abstract of doctoral thesis was circulated on "7" January, 2021.  
(mailing report No. 2 on «7» January 2021).



*O.K. Xotamov*  
**O.K. Xotamov**  
Chairman of the scientific council  
awarding scientific degrees, doctor of  
economic sciences

*Sh.B. Ruzmetov*  
**Sh.B. Ruzmetov**  
Scientific secretary of the scientific  
council awarding scientific degrees,  
candidate of economic sciences, docent

*B. Ruzmetov*  
**B. Ruzmetov**  
Chairman of the academic seminar under  
the scientific council awarding scientific  
degrees, doctor of economic sciences,  
professor

## RESUME (abstract of PhD thesis)

The aim of the research work is to develop proposals and recommendations for the efficient use of net assets of investment funds of the Republic of Uzbekistan using advanced econometric modeling methods.

The object of the research work is the activities of investment funds operating in Uzbekistan.

Scientific novelty of the research work is as follows:

the Augmented Dickey-Fuller (ADF) method has been improved to take into account financial indicators such as accounts payable, accounts receivable, expenses and income in assessing the efficiency of the investment fund's net assets;

based on the balance between the fund's accounts payable and income through the autoregressive distributed lag (ARDL estimation) model in ensuring the stability of the investment fund's net assets;

a multi-factor econometric model has been developed, taking into account the financial indicators of the fund in determining the dynamic changes in the net assets of investment funds in Uzbekistan;

Multi-variant forecasts of the dynamic changes in the net assets of the fund have been developed, taking into account the receivables and expenses, which are the main factors influencing the efficiency of net assets of investment funds.

Implementation of the research results. On the basis of proposals developed for econometric modeling of efficient use of net assets of investment funds:

Augmented Dickey-Fuller (ADF) improved method of assessing the effectiveness of the investment fund's net assets, taking into account financial indicators such as accounts payable, receivables, expenses and income were used in the practice by the Ministry of Finance of the Republic of Uzbekistan (Act of the Ministry of Finance from December 2, 2020 to No. 04-02-01-32/97). As a result of using this proposal, short-term and long-term forecast indicators of investment funds' accounts receivable, accounts payable, total income, expenses and net assets were formed;

The proposal on the balance between accounts payable and income of the fund through the autoregressive distributed lag (ARDL estimation) model to ensure the stability of the investment fund's net assets was used in the practice by the Ministry of Finance of the Republic of Uzbekistan (Act of the Ministry of Finance from December 2, 2020 to No. 04-02-01-32/97). As a result of using this proposal, the impact of the investment fund's total income, expenses and accounts payable on net assets is forecasted;

A multi-factor econometric model was used in the practice of the Ministry of Finance of the Republic of Uzbekistan, taking into account the financial indicators of the fund in determining the dynamic changes in the net assets of investment funds in Uzbekistan (Act of the Ministry of Finance from December 2, 2020 to No. 04-02-01-32/97). As a result of using this proposal, the growth rate of net assets of investment funds of the republic is forecasted;

Multi-variant forecasts of dynamic changes in the net assets of the fund, taking into account receivables and expenses, which are the main factors affecting the efficiency of net assets of investment funds, were used by the Ministry of Finance of the Republic of Uzbekistan in developing the Capital Market Development Strategy. (Act of the Ministry of Finance from December 2, 2020 to No. 04-02-01-32/97). As a result of forecasting the efficiency of net assets of investment funds divided into polynomial, linear and exponential scenarios, the prognostic level of the dynamics of factors affecting efficiency has been increased.

**The structure and volume of the dissertation.** Dissertation consists of introduction, 3 chapters, conclusion and references. The dissertation volume is 131 pages.

## ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ LIST OF PUBLICATIONS

### I бўлим (часть I; part I)

1. Хамраев Қ.И. Ўзбекистонда инвестиция фондларини ривожлантириш муаммолари. // Бизнес-эксперт. – Т., 2019, № 2. 49-53-б. (08.00.00. № 3)
2. Khamraev K.I. Econometrics models of factors affecting the net assets of investment funds. // «Экономика и предпринимательство» – Россия – 2019, № 4(105). – С.1048-1051. (08.00.00. № 29)
3. Хамраев Қ.И. Инвестиция фонди соф активларига таъсир этувчи омилларнинг қисқа ва узоқ муддатда боғланиш тестини ўтказиш. //Хоразм маъмуни академияси ахборотномаси. – Х., 2020, №1. 37-44-б. (08.00.00. № 21)
4. Khamraev K.I. Development and evaluation of a multifactor econometric model of factors affecting the net assets of investment funds in Uzbekistan. // Actual problems of modern science, education and training илмий электрон журнали. – У., 2020. №6. (08.00.00. № 22)
5. Хамраев К.И. Эконометрические модели факторов, влияющих на чистые активы инвестиционных фондов. // Общество, экономика и право: вызовы современности и тенденции развития. Сборник статей Международной научно-практической конференции. – Волжский, 2019. – С.229-232.
6. Khamraev K.I. Econometric models of factors affecting the net assets of investment funds. // I международная научно-практическая конференция, «Экономика современности: актуальные вопросы и инновационные аспекты» Сборник статей всеукраинской научно-практической конференция. – Запорожье, 2020. – С.8-11.
7. Хамраев Қ.И. Моделирование факторов, влияющих на чистые активы инвестиционных фондов с использованием авторегрессивно распределенного лага (оценка ARDL). // “Бухоро вилоятини инновацион ривожлантириш: муаммо ва ечимлар” мавзусида республика илмий-амалий анжумани материаллари. – Бухоро, 2020 йил 176-178-б.

### II бўлим (часть II; part II)

1. Хамраев К.И. Основные аспекты развития инвестиционных фондов. // Евроинтеграционная перспектива и инвестиционный потенциал экономики: методология, теория, практика. Сборник статей всеукраинской научно-практической конференция. – Одесса, 2020. – С. 23-25.
2. Хамраев Қ.И. Инвестиция фондларини ривожлантиришнинг илгор хориж тажрибалари. // “Минтакани комплексе ривожлантиришнинг илмий-назарий асослари” мавзусидаги халқаро он-лайн конференция материаллари. – Урганч, 2020 йил 79-82-б.
3. Хамраев Қ.И. Инвестиция фондлари фаолиятини тартибга солишнинг меъёрий-ҳуқуқий асослари. // “Минтакани ижтимоий-иқтисодий

ривожлантиришда инвестицияларнинг роли” мавзусидаги республика он-лайн илмий-амалий конференцияси материаллари. – Урганч, 2020. 50-52-б.

4. Abdullaev Ilyos Sultanovich, Khamraev Kuvvat Iskandarovich Modeling factors affecting net assets of investment funds using autoregressive distributed lag (ARDL) model // Journal of Critical Review. Vol 7, Issue 12.

5. Abdullaev F.O., Khamraev K.I., Arzuova Sh.A., Abdukayumov A.N. Digital transformation of market institutions // Journal of Southwest Jiaotong university, Vol.54 No.3 June. 2019.

Автореферат ТДИУ Тахририят бўлимида тахрир қилинди.

Босишга рухсат этилди: 07.01.2021 йил.

Бичими 60x84 1/16 , «Times New Roman»

гарнитурада рақамли босма усулида босилди.

Шартли босма табоғи 3,25. Адади: 100. Бузуртма: № 4

«Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи»

Давлат унитар корхонаси босмахонасида чоп этилди

100066, Тошкент, Олмазор кўчаси, 171.