



## “ЎЗНЕФТГАЗ” АК ТИЗИМИДАГИ КОРХОНАЛАРНИНГ СОФ ФОЙДАСИ ҲАЖМИ ВА УНИНГ ЎЗГАРИШИГА ЖОРИЙ АКТИВЛАРНИНГ ТАЪСИРИНИ АНИҚЛАШ

доц. **Мавлянова Дилобар Махкамовна**  
Ташкент давлат иқтисодиёт университети  
ORCID: 0000-0002-7947-5265  
[d.mavlyanova@mail.ru](mailto:d.mavlyanova@mail.ru)

**Аннотация.** Ушбу мақолада ишлаб чиқариш корхоналарида жорий активлардан самарали фойдаланиш ҳамда активлар ҳиссасига тўғри келадиган фойдани ошириш масалалари қўриб чиқилган. Айланма активларнинг мажбуриятлар ҳажмига нисбатан ўсиб бориши ишлаб чиқариш жараёнини тезлиги, маҳсулотларни етказиб бериш узлуксизлиги ва корхона самарадорлигини ошиб боришини таъминлайди.

**Калим сўзлар:** жорий актив, молиявий натижса, нефтьгаз, таҳлил, кўп омили таҳлил, эконометрик модель, муқобил сценарий, фойда, ҳажм, истиқболли баҳолаш, самара.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ЧИСТОЙ ПРИБЫЛИ ПРЕДПРИЯТИЙ В СИСТЕМЕ АК "УЗНЕФТГАЗ" И ВЛИЯНИЯ ОБОРОТНЫХ АКТИВОВ НА ЕЕ ТРАНСФОРМАЦИЮ

доц. **Мавлянова Дилобар Махкамовна**  
Ташкентский государственный экономический университет

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются вопросы эффективного использования оборотных средств на производственных предприятиях, а также увеличения прибыли, соответствующей вкладу активов. Увеличение оборотных средств по отношению к объему обязательств обеспечивает увеличение скорости производственного процесса, бесперебойность поставок продукции и эффективность работы предприятия.

**Ключевые слова:** оборотный актив, финансовый результат, нефть, анализ, многофакторный анализ, эконометрическая модель, альтернативный сценарий, прибыль, объем, перспективная оценка, эффект.

## DETERMINATION OF THE VOLUME OF NET PROFIT OF ENTERPRISES IN THE AK UZNEFTGAZ SYSTEM AND THE IMPACT OF CURRENT ASSETS ON ITS TRANSFORMATION

assoc. prof. **Mavlyanova Dilobar Makhkamovna**  
Tashkent State University of Economics

**Annotation.** This article deals with the issues of effective use of current assets in production enterprises, as well as increasing profits corresponding to the contribution of assets. The increase in circulating assets in relation to the volume of liabilities ensures an increase in the speed of the production process, the continuity of supply of products and the efficiency of the enterprise.

**Keywords:** current asset, financial result, petroleum, analysis, multi-factor analysis, econometric model, alternative scenario, profit, volume, prospective assessment, effect.

## **Кириш.**

Бугунги замонавий тараққиёт натижаларини қиёсий таҳлиллари асосида мамлакатимизда ҳам истиқболда нефть ва газ саноати, жумладан соҳа таркибига киравчи ёки соҳани бевосита ривожлантиришга бевосита таъсир кўрсатувчи корхоналарни ривожлантириш асосида соҳанинг умумий фаолият самарадорлигини таъминлашга ҳаракат қилинмоқда.

Ижтимоий-иктисодий ривожланиш жараёнларининг кўп омилли таҳлилида ҳам алоҳида олинган ёки иктисодий тизим таркибидаги корхоналар фаолиятида жорий активлардан самарали фойдаланиш асосида нефт ва газ саноати тармоғида фаолият кўрсатувчи корхоналарнинг самарадорлик даражасини таҳлил қилиш ва баҳолашда кўп вариантли тадқиқот усулларидан фойдаланиш орқали кўп омилли боғланиш асосида аддитив ёки мультиплектив шаклдаги ишлаб чиқариш ёки иктисодий ўсиш функцияси кўринишидаги динамик моделлар бўйича таҳлиллар амалга оширилади. Аниқланадиган кўп омилли динамик моделлар микро даражада корхона томонидан эришилган фойда (зарар) ҳажмига таъсир этувчи омилларни бошқариш йўналишларини аниқлаш асосида қисқа ва ўрта муддатли давр учун турли сценарийлар натижалари кўринишидаги мақсадли прогноз кўрсаткичларини аниқлаш ҳамда ушбу кўрсаткичларни таъминлаш учун зарур бўлган тадбирларни белгилашга ёрдам беради.

## **Адабиётлар шарҳи.**

Хўжалик субъектларида молиявий салоҳият таҳлили масалалари мамлакатимиз ва хорижий давлатлар иктисодчи олимларининг илмий ишларида кенг кўламда ўрганиб чиқилган. Мазкур тадқиқотларда умумметодологик асосларига таянган ҳолда айrim муаммолар, ташкилий жиҳатлари тадқиқ қилинган. Хусусан, Шоалимов, Илхамов (2017), Хасанов (2019), Рахимов (2020), Тожибоева (2020, 2021, 2020), Донцова (2018), Thomas, Robinson (2009) томонидан молиявий салоҳият таҳлили масалалари кўриб чиқилган. Зеро, бу кўрсаткичларни корхоналар молиявий ҳолатига баҳо беришдаги аҳамияти, муҳимлигидан келиб чиқиб, уларни алоҳида ўрганиш ва тавсифлаш лозим.

Мазкур мавзу бўйича Ткаченко ва Пирязовалар (2020) томонидан чоп қилинган “Молиявий салоҳият: иктисодий таваккалчилик шароитида стратегик бошқарув” номли мақолада иктисодий хатар таъсирида корхоналар молиявий салоҳиятининг назарий ҳолати илмий асосланган. Иктисодий хатарларга дучор бўлган молиявий салоҳият даражасини баҳолашда услубий ёндашув ва уларни бошқариш принциплари ва изчиллиги ишлаб чиқилган. Иктисодий хатарларга дучор бўлган корхоналарни бошқаришнинг услубий жиҳатлари ва амалий тамойиллари ҳамда молиявий салоҳият даражасини баҳолаш изчиллиги ишлаб чиқилган. Молиявий салоҳиятнинг учта даражаси ажратилган: юқори, ўрта ва паст ҳамда унинг профили ҳар бир саноат корхонаси учун тузилган. Иктисодий хатарларни ўрганишга услубий ёндашув таклиф этилган, манфаатдор томонларнинг манфаатларини ҳисобга олган ҳолда стратегик бошқарувни ташкилий таъминоти ишлаб чиқилган ва тўлдирилган.

Иктисодчи олимлар томонидан чоп қилинган (Nusinov, 2020) “Украина компанияларининг молиявий имкониятларини баҳолаш ва мажбурий тугатиш эҳтимоли” номли мақолада ҳам молиявий салоҳиятни баҳолашда хусусий капитал самарадорлигини таҳлил қилиш масалалари кўриб чиқилган. Жаҳон иктисодиётини ривожланишини иктисодий барқарорликни бузадиган иктисодий кўтарилиш ва пасайишсиз бўлиши мумкин эмас. Украина компанияларидаги ўсиб бораётган инқироз ҳам бундан мустасно эмас. Жаҳон амалиётида компания банкротлиги эҳтимолини баҳолашнинг кўплаб усуллари мавжуд. Шу билан бирга, банкротлик ҳолатида компания тугатилиши мумкинлиги тўғрисида саволни ечишнинг услубий ёндашувлари мавжуд эмас.

Мақола банкротлик тартиб-таомиллари жорий этилиши муносабати билан компанияни тугатиш имкониятини баҳолаш ва Украина иқтисодиётини ҳисобга олган ҳолда компаниянинг молиявий салоҳиятини аниқлаш методологиясини ишлаб чиқишига қаратилган. Матрица усули сифатли баҳолаш натижаларини жуфт таққослаш учун матрицаларни қуриш учун ишлатилади. Бундай тугатишнинг шартли эҳтимолини аниқлаш орқали компаниянинг тугатилишини баҳолаш таклиф қилинган. Компаниянинг банкротлик процедурасини бошлаш ва тугатиш тартибини бошлаш эҳтимолини сифатли баҳолаш натижаларини жуфт-жуфт таққослаш матрицаси тузилган. Компаниянинг молиявий салоҳияти даражаси ушбу компаниянинг банкротлик ва тугатиш эҳтимоли қийматининг тескари кўрсаткичи эканлиги исботланган.

### **Тадқиқот методологияси.**

Муқобил сценарийларни аниқлаш имконини берувчи кўп омилли эконометрик моделларни шакллантириш услубиёти назарий ҳамда амалий жиҳатдан бугунги кунгача кўплаб тадқиқотчилар ҳамда олимлар томонидан ўрганилган.

Жараёнларнинг кўп омилли боғланишини ўзида акс эттирувчи ишлаб чиқариш функциялари фаолиятнинг ишлаб чиқарилган маҳсулотлари ҳажми, меҳнат ва капитал сарфи, фонdlар қайтими, меҳнат унумдорлиги каби кўрсаткичлараро боғлиқликларни моделлаштиришда ўз аксини топгади. Умумий ҳолда маҳсулот (хизмат) ишлаб чиқариш функцияси кўринишидаги моделлар қуидагича ифодалаш мумкин:

$$N = f(F_1, F_2, F_3, \dots, F_n)$$

Бунда:  $N$  - яратилган маҳсулот (хизмат)лар ҳажми;

$F_1, F_2, F_3, \dots, F_n$  – фаолият натижасига, яъни натижавий омилга таъсир қилувчи омиллар.

Шундай қилиб, натижавий кўрсаткич ва унга таъсир қилувчи омилларнинг ўзаро боғлиқлигини ифодаловчи модель, яъни ишлаб чиқариш функциясини регрессия тенгламаси билан ифодалаш мумкин.

Иқтисодий-математик моделларни тузишда натижавий омил ва унга таъсир қиласиган омиллараро чизиқли боғлиқлик мавжуд эканлигини таъкидланади. Бу фараз натижавий кўрсаткич ва омиллараро боғлиқлиknинг пропорционал аниқ коэффициенти ҳамда фаолиятга тўғридан-тўғри сарф коэффициенти билан белгиланади. Ишлаб чиқариш функцияси таҳлилида қўлланиладиган чизиқли дастурлаш моделларидаги ишлаб чиқарилган маҳсулот (хизмат)лар ҳажми билан ресурслар сарфи тўғри пропорционал кўринишида бўлади.

Амалий вазиятлар учун ишлаб чиқаришнинг чизиқли функцияларидан фойдаланиш амалда қўлланиладиган ва осон тузилишли математик моделларни қўллаш имконини беради. Иқтисодий ўсиш, хомашё ва асосий воситалар сарфи ўртасида чизиқли боғлиқлик мавжуд бўлса, меҳнат ва асосий фонdlар сарфи ўртасидаги боғлиқликлар мураккаб чизиқли кўриниш бўлади. Иқтисодий жараёнлар ўзгариши таҳлилиниг иқтисодий-математик моделларини тузиш ҳамда янги усуллардан фойдаланиш ўсиш ва унинг омиллари ўртасидаги боғлиқликларни чуқурроқ ва аниқроқ ўрганиб чиқиши таъминлайди.

Аниқ вазиятлар учун иқтисодий ўсиш функциясининг чизиқсиз кўриниши қуидагича бўлади:

$$N = a_0 \cdot F_1^{a_1} \cdot F_2^{a_2} \cdot F_3^{a_3} \cdot \dots \cdot F_n^{a_n}$$

Бу функция ёрдамида ҳар бир омилнинг натижавий омилга таъсирини аниқлашимиз мумкин. Натижавий омилнинг ўзгариш тезлиги икки хил, ўсишнинг мутлақ тезлиги ва ўсишнинг нисбий тезлиги кўринишида бўлади.

Натижавий кўрсаткичнинг ҳар бир омили учун кўрсаткичнинг мутлақ ўсиш тезлиги ўсишнинг чизиқсиз кўринишидан бирон бир омил бўйича хусусий ҳосила олиш билан аниқланади. Масалан, биринчи омил учун:

$$\frac{\partial N}{\partial F_1} = a_0 \cdot a_1 \cdot F_1^{a_1-1} \cdot F_2^{a_2} \cdot F_3^{a_3} \cdot \dots \cdot F_n^{a_n}$$

Маълумки, натижавий омилнинг ўзгариши унинг барча омилларига тўғридан-тўғри боғлиқ. Омил бўйича олинган хусусий ҳосилалар нисбати мазкур омилларнинг ўрин алмашувида ўзига хос меъёрий кўрсаткич бўлади.

Иқтисодий ўсиш моделларидаги натижавий омил ўзгаришининг абсолют тезлигидан ташқари нисбий тезлиги ҳам катта иқтисодий аҳамиятга эга. Иқтисодий ўсиш моделларидаги натижавий омил ўзгаришининг нисбий тезлиги ўсишнинг бирон бир кўрсаткичи 1 фоизга ўзгарганда натижавий омил кўрсаткичининг қанча фоизга ўзгаришини кўрсатувчи миқдордир.

Кўрсатиб ўтилган иқтисодий-математик моделлаштириш усуллари ва улардаги ишлаб чиқариш функцияларини қўллашдан асосий мақсад – ижтимоий-иқтисодий жараёнларнинг мавжуд ресурслар шароитида оптимал тақсимлаш орқали натижавий кўрсаткич сифатида танлаб олинган кўрсаткичнинг энг мақбул даражасига эришишни тўғри ташкил этишдан иборат.

Ижтимоий-иқтисодий ривожланиш жараёнлари кўп омилли таҳлилида юқорида кўриб чиқилган кўп омилли ишлаб чиқариш функциялари ва улардан келиб чиқадиган функциялардан кенг фойдаланилишини ҳисобга олган ҳолда корхона даражасида молиявий натижа (фойда) ҳажмининг кўп омилли боғланиш асосида кўп омилли динамик моделлар кўринишидаги эконометрик моделларини аниқлаймиз. Аниқланадиган моделлар корхона (микро) даражасида молиявий натижа (фойда) ҳажми ва унинг шаклланишига таъсир этувчи корхонанинг активлари (узоқ муддатли ёки жорий активлари) ни бошқариш йўналишларини аниқлаш асосида ўрта ва узоқ муддатли давр учун мақсадли прогноз кўрсаткичларини аниқлаш ҳамда ушбу кўрсаткичларга эришиш учун зарур бўлган нисбатларни белгилашга ёрдам беради.

### **Таҳлил ва натижалар муҳокамаси.**

Юқоридаги назарий-услубий ёндашувлардан келиб чиқиб, тадқиқот объекти сифатида танлаб олинган “Ўзнефтгаз” акциядорлик компанияси тизимидаги корхоналарнинг натижавий самарадорлик кўрсаткичларига ушбу корхоналар ихтиёрида бўлган жорий активларнинг миқдорий ва сифат хусусиятларини акс эттирувчи омил кўрсаткичларининг таъсирини ифодаловчи кўп омилли таҳлил амалга оширилди.

Кўп омилли таҳлилни амалга оширишда омилларнинг муҳимлилик даражасини белгилаб олиш асосий вазифа ҳисобланиб, моделлаштиришнинг спецификация босқичи, яъни моделда иштирок этувчи омил кўрсаткичларини ажратиб олиш босқичи кўп омилли динамик моделларни шакллантиришда асосий босқичлардан бири ҳисобланади. Ўрганилаётган жараённинг мазмуни, аниқроқ айтадиган бўлсак, натижавий кўрсаткичнинг ўзгаришига юқори таъсир кучига эга бўлган таъсир этувчи омилларни аниқ таҳлил методларидан фойдаланган ҳолда шакллантириб олиш талаб этилади. Ушбу жараёнда кўплаб таҳлил методларидан фойдаланиш мумкин бўлиб, улар қаторига SWOT-таҳлил, PEST ёки PESTLE-таҳлил каби ўнлаб таҳлил методлари киритилади. Бироқ ушбу таҳлил методларининг барчаси таҳлил натижасида ўрганилаётган жараён билан боғлиқ омил кўрсаткичлари бўйича аниқ математик

кутилмага бориши ва ушбу математик кутилманинг миқдорий даражасига қараб таъсир этувчи омиллар ажратиб олиниши лозим.

Тадқиқотимиз жараёнида биз томонимиздан “Ўзнефтгаз” АҚ тизимидағи корхоналарнинг таҳлил давридаги молиявий натижаси (соф фойдаси) эндоген омил сифатида ва унинг жорий активлар таъсирида ўзгаришига боғлиқ бўлган асосий эззоген омилларни аниқлаб олиш учун SWOT-таҳлил методи танлаб олинди. Бизга маълумки, SWOT-таҳлил ўрганилаётган жараён бўйича тадқиқот обьектининг тўртта асосий жиҳати – кучли томонлари (STRENGTHS), заиф томонлари (WEAKNESSES), имкониятлар (OPPORTUNITIES) ва таҳдидлар (THREATS)га асосланиб, тадқиқот обьектининг ушбу тўрт жиҳат бўйича ҳолатини баҳолаш имконини беради.

SWOT-таҳлил методидан фойдаланган ҳолда “Ўзнефтгаз” АҚ тизимидағи корхоналарда жорий активларнинг молиявий натижага таъсирини ифодаловчи математик кутилма кўринишидаги эндоген ва 4 та таъсир этувчи омиллар танлаб олинди (1-жадвал).

### 1-жадвал

#### “Ўзнефтгаз” АҚ тизимидағи корхоналарнинг соф фойдаси ҳажми ва унинг ўзгаришига жорий активларнинг таъсирини ифодаловчи омил кўрсаткичлари<sup>181</sup>

Эндоген омиллар	Эззоген омиллар
“Ўзнефтгаз” АҚ тизимидағи корхоналарнинг соф фойда ҳажми, млн.сўм $Y_{cf}$	$X_1$ – жорий активлар қиймати, млн. сўм
	$X_2$ – жорий активларнинг жами активлардаги улуши, фоиз
	$X_3$ – жорий активлар таркибидаги дебитор қарздорликлар улуши, фоиз
	$X_4$ – жорий активлар таркибидаги ўз маблағлари улуши, фоиз

Танлаб олинган натижавий омил (соф фойда)га жорий активларнинг таъсирини ифодаловчи эззоген омилларни ажратиб олиш учун SWOT-таҳлил матрицасининг ҳар бир бўлагига натижавий омилнинг ўзгаришига таъсир этиши мумкин бўлган омиллар жойлаштирилиб, ҳар бир омилнинг эндоген омилга таъсир кучини 0-5 шкала оралиғида эксперталар хулосалари асосида белгилаб чиқилди. Ҳар бир эндоген омил учун алоҳида ўтказилган таҳлил натижалари натижавий омил учун эззоген омиллар таъсир кучи даражаси кетма-кетлигида ажратиб олинди.

“Ўзнефтгаз” АҚ тизимидағи корхоналарнинг соф фойдаси ҳажми ва унинг ўзгаришига жорий активларнинг таъсирини ифодаловчи омиллар учун эззоген омилларни ажратиб олиш мақсадида амалга оширилган SWOT-таҳлил натижасига асосан эндоген омилнинг ўзгаришига таъсир этувчи омил кўрсаткичларини ажратиб олинди.

Танлаб олинган таъсир этувчи омиллар уларнинг натижавий омил билан боғланиш даражаси бир қанча тест ва мезонлар (корреляция коэффициенти, Гренжер сабаб тести, кенгайтирилган Дикки-Фуллер тести ва Филиппс-Перрон тести) асосида текшириб кўрилди.

Ажратиб олинган жорий активларнинг миқдор ва сифат хусусиятларини акс эттирувчи таъсир этувчи омиллар таъсири йиғиндиси тизим корхоналари молиявий натижаси (фойдаси) ҳажмининг ўзгаришига таъсир этувчи омиллар умумий таъсирида 50 % дан ортиқроқ улушга эга ва ушбу омиллар соф фойда ҳажмининг жорий активлар таъсирида шаклланишида муҳим аҳамият касб этади.

<sup>181</sup> SWOT-таҳлил натижалари асосида муаллиф томонидан ишлаб чиқилди.

## 2-жадвал

“Ўзнефтгаз” АК тизимидағи корхоналар соф фойдаси (зарари) ва унинг ўзгаришига таъсир этувчи омил кўрсаткичлари<sup>182</sup>

Йиллар	Соф фойда (зарар), млн. сўм ( $Y$ )	Жорий активлар қиймати, млн. сўм ( $X_1$ )	Жорий активларнинг умумий активлардаги улуши, фоиз ( $X_2$ )	Жорий активлар таркибидағи дебитор қарздорликлар улуши, фоиз ( $X_3$ )	Жорий активлар таркибидағи ўз маблағлари улуши, фоиз ( $X_4$ )
2015	10778,8	5977271,8	38,5	92,4	58,3
2016	38600,0	7357604,6	43,7	65,3	53,0
2017	348821,8	6294647,1	17,6	92,3	88,9
2018	127716,9	9228758,7	23,4	78,8	77,3
2019	460111,3	19395991,9	28,7	86,7	60,9
2020	3424982,2	13504947,7	20,7	65,6	44,1
2021	3954765,1	15684286,1	18,9	72,3	41,7
2022	4163765,4	20548735,6	19,8	76,1	38,7

2-жадвалда келтирилган “Ўзнефтгаз” АК тизимидағи корхоналар соф фойдаси (зарари) ва унинг ўзгаришига таъсир этувчи омилларнинг 2015-2022 йиллар вақт оралиғидаги кўрсаткичлари “Ўзнефтгаз” АК нинг кўрсатиб ўтилган давр учун шакллантирилган молиявий ҳисоботларидан ажратиб олинди ҳамда натижавий ва унга таъсир этувчи омил кўрсаткичлари шакллантирилди. Ажратиб олинган омиллар асосидаги кўп омилли моделга киритилган омил кўрсаткичларининг ўзаро боғлиқлик тестлари, шу билан бирга тузилган моделларнинг сифати ҳамда прогноз кўрсаткичлари жадвалдаги кетма-кетликда аниқланди (2-жадвал).

Юқоридаги жадвалда ажратиб олинган натижавий ва таъсир этувчи омил кўрсаткичларининг ўлчов бирлиги бир хил эмаслиги, яъни омил кўрсаткичларининг бир жинсли эмаслиги сабабли асосий тренд моделини чизиқли логарифмик боғланиш кўринишида аниқлаб оламиз. Бунинг учун омил кўрсаткичларининг барчасини натурал логарифмик кўрсаткичларга келтириб олинади (3-жадвал).

## 3-жадвал

“Ўзнефтгаз” АК тизимидағи корхоналар соф фойдаси (зарари) ва унинг ўзгаришига таъсир этувчи омил кўрсаткичларининг логарифмик қиймати<sup>183</sup>

t	$LnY$	$LnX_1$	$LnX_2$	$LnX_3$	$LnX_4$
2015	9,29	15,60	3,65	4,53	4,07
2016	10,56	15,81	3,78	4,56	3,97
2017	12,76	15,66	2,87	4,53	4,49
2018	11,76	16,04	3,15	4,37	4,35
2019	13,04	16,78	3,36	4,46	4,11
2020	15,05	16,42	3,03	4,18	3,79
2021	15,19	16,57	2,94	4,28	3,73
2022	15,24	16,84	2,99	4,33	3,66

Eviews10 дастурий пакетидан фойдаланган ҳолда амалга оширилган энг кичик квадратлар методига асосланувчи регрессион таҳлил жараёнида аниқланган

<sup>182</sup> “Ўзнефтгаз” акциядорлик компаниясининг 2015-2022 йиллар учун молиявий ҳисоботлари асосида муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

<sup>183</sup> Муаллиф ҳисоб-китоблари асосида ишлаб чиқилган.

параметрлар ҳамда моделнинг аҳамияти дастур томонидан ҳисобланган асосий баҳолаш кўрсаткичлари орқали баҳоланган. Регрессион таҳлил натижаларидан кўрилаётган ҳолат учун регрессион моделнинг коэффициентларини ажратиб олган ҳолда тренднинг чизиқли логарифмик моделини шакллантириб олинади.

Аниқланган маълумотлардан фойдаланган ҳолда жорий активлар таъсирида тизим корхоналари томонидан олинган соф фойда (зараар) ҳажмини унга таъсир этувчи омиллар таъсирида ўзгаришининг кўп омилли эконометрик модели тузилди. Унга кўра ушбу жараённи ифодаловчи

$$\ln Y = -0,008 \cdot \ln X_1 - 6,314 \cdot \ln X_2 + 1,743 \cdot \ln X_3 - 5,602 \cdot \ln X_4 + 48,481 \quad (3.1)$$

чизиқли логарифмик шаклдаги динамик кўп омилли модели тузилди.

Шакллантирилган чизиқли логарифмик модель чизиқсиз кўринишдаги моделга ўзгартирилса, жорий активлар кўрсаткичларининг ўзгариши асосида тизим корхоналари томонидан олинган соф фойда (зараар) ҳажмини ифодаловчи чизиқсиз мультиплекатив кўринишдаги динамик модель келиб чиқади:

$$y = \frac{x_3^{1,743} e^{48,481}}{x_1^{0,008} \cdot x_2^{6,314} \cdot x_4^{5,602}} \quad (3.2)$$

Ўрганилган омилли таҳлилни амалга ошириш бўйича услубиётга кўра кўп омилли эконометрик моделни шакллантиришда омилли таҳлил учун олинган таъсир этувчи омиллар сони ва омил кўрсаткичларининг вақт оралиғидаги ўзгаришини ифодаловчи вақтли қаторнинг кенглиги шакллантирилган кўп омилли модель ёрдамида аниқланадиган кўп варианти прогноз кўрсаткичларининг вақт оралиғи бўйича кенглигини белгилаб беради. “Ўзнефтгаз” АК тизимидағи корхоналар бўйича омил кўрсаткичларининг вақтли қатори қисқароқ бўлгани, яъни 8 йиллик даврни қамраб олганлиги сабабли шакллантирилган кўп омилли модель ёрдамида ўрта муддат (5 йил) учун прогноз кўрсаткичларида сўнгги 2 йил учун аниқланган прогнозларнинг реалликдан четланиш даражаси ортиб кетади. Шу билан бирга, танлаб олинган таъсир этувчи омил кўрсаткичларининг вақт кетма-кетлиги бўйича тебраниш частотаси тифиз бўлганлиги ҳам прогноз даврини ўрта ёки узоқ муддат учун амалга оширилганда ҳақиқий қийматлардан четланиш даражаси ортиб кетишини кўрсатади.

Кўрсатиб ўтилган фикрларни ҳисобга олган ҳолда, “Ўзнефтгаз” АК тизимидағи корхоналар учун жорий активлар ўзгариши таъсирида шаклланувчи натижавий омил прогноз кўрсаткичларини қисқа муддат, яъни 3 йил учун аниқланиши модель асосида аниқланган прогноз кўрсаткичларининг реал кўрсаткичларга яқин бўлишини таъминлайди.

Дастурий пакетдан фойдаланган ҳолда аниқланган кўп омилли тренд моделлари асосида 2023-2025 йилларда “Ўзнефтгаз” АК тизимидағи корхоналарнинг соф фойдаси (зарари) ҳажми ўзгаришининг истиқболдаги кўрсаткичлари ҳамда уларни ҳисоблаш учун энг қулай моделлар рўйхати келтирилди (4-жадвал).

Жуфт ҳамда кўп омилли динамик эконометрик моделлар асосида аниқланган прогноз кўрсаткичларида 2023-2025 йилларда “Ўзбекнефтгаз” акциядорлик компаниясининг айrim таъсир этувчи омил кўрсаткичларида пасайиш, асосий натижавий кўрсаткичда эса барқарор ўсиш юзага келишини кўриш мумкин.

Вақт омилига қаратилган жуфт регрессион боғланишли модель асосида таҳлил қилинган таъсир этувчи омиллардан жорий активлар қиймати кўрилаётган 2015-2025-йиллар оралиғида 2018-йилни ҳисобга олмагандан барқарор ўсиш трендига эга бўлган бўлса, қолган эззоген омиллар – жорий активларнинг умумий активлардаги улуши, жорий активлар таркибидаги дебитор қарздорликлар улуши ва жорий активлар таркибидаги ўз маблағлари улуши пасайиш трендига эга эканлиги кўринади.

## 4-жадвал

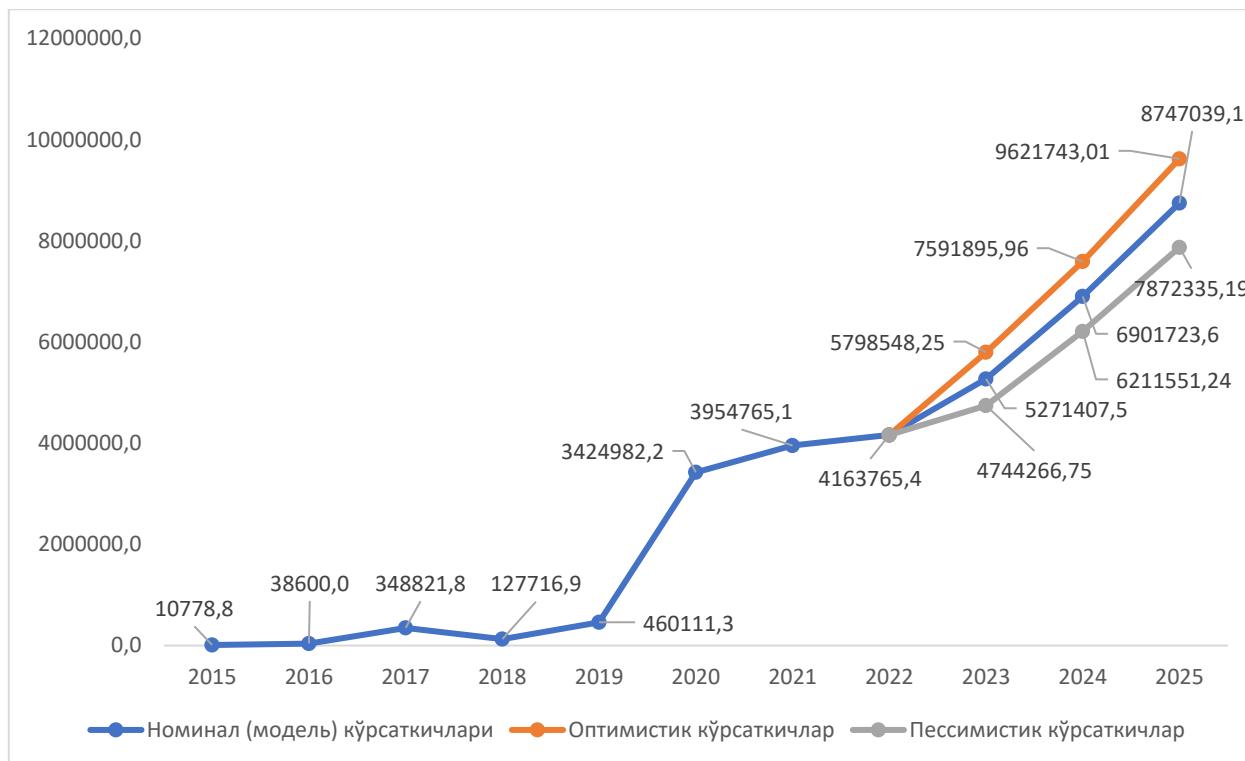
“Ўзнефтгаз” АК тизимидағи корхоналар соғ фойдаси (зарари) ва унинг ўзгаришига таъсир этувчи омил кўрсаткичларининг тренд моделлари ҳамда 2023-2025 йиллар учун прогноз кўрсаткичлари<sup>184</sup>

Кўрсаткичлар ва уларнинг омилли моделлари	Прогноз кўрсаткичлари		
	2023	2024	2025
“Ўзнефтгаз” АК тизимидағи корхоналар соғ фойдаси (зарари) ҳажми, млн. сўм $y = \frac{x_3^{1.743} e^{48.481}}{x_1^{0.008} \cdot x_2^{6.314} \cdot x_4^{5.602}}$	5271407,5	6901723,6	8747039,1
Жорий активлар қиймати, млн. сўм $x_1 = 2088474,0 \cdot t + 2850899,0$	21647165,0	23735639,0	25824113,0
Жорий активларнинг умумий активлардаги улуши, фоиз $x_2 = 39,29 - 2,861 \cdot t$	13,5	10,7	7,8
Жорий активлар таркибидаги дебитор қарздорликлар улуши, фоиз $x_3 = 98,579 - 3,587 \cdot t$	66,3	62,7	59,1
Жорий активлар таркибидаги ўз маблағлари улуши, фоиз $x_4 = 76,318 - 4,101 \cdot t$	39,4	35,3	31,2

Кўп омиллик эконометрик моделдаги таъсир этувчи омилларнинг натижавий омилга таъсири турлича бўлиб, тизим таркибидаги корхоналар фаолиятида самарали молиявий натижани таъминлаш учун ушбу омилларнинг таъсир хусусиятини оптималь йўналишда йўналтириш талаб этилади. Кўп омилли моделдаги таъсир этувчи моделлардан жорий активлар қиймати, жорий активларнинг умумий активлардаги улуши ҳамда жорий активлар таркибидаги ўз маблағлари улуши омиллари натижавий омил билан тескари боғлиқлиқда бўлиб, ушбу омил кўрсаткичлари ҳажмининг ортиши корхоналар якуний молиявий натижасининг пасайишига олиб келмоқда. Учинчи таъсир этувчи омил сифатида танланган жорий активлар таркибидаги дебиторлик қарздорликлари улуши омилида эса бу ҳолатнинг акси кўринади, яъни дебитор қарздорликларнинг ортиб бориши билан корхоналарнинг якуний молиявий натижаси ўсиб боради. Кўп омилли моделда танлаб олинган жорий активлар таъсирини ифодаловчи эззоген омиллардан ташқари бошқа таъсир этувчи омилларнинг умумий таъсирини ифодаловчи озод кўрсаткич ушбу омилларнинг натижавий омилга таъсири юқори даражада тўғри боғлиқлиқда.

Тизим корхоналари якуний молиявий натижасининг танлаб олинган аксарият жорий активлар таркибий қисми сифат хусусиятларини ифодаловчи омил кўрсаткичларига нисбатан тескари боғлиқлиқда ўзгаришининг асосий сабаби сифатида эксперталар томонидан тизим корхоналари активлари таркибида жорий активлар ҳажмининг зарурый даражадан юқори миқдорда эканлиги кўрсатилади. Бошқача айтганда, акциядорлик компанияси такибидаги корхоналарда жорий активларнинг миқдори мавжуд кувват ва салоҳият асосида таклиф этилаётган маҳсулот ҳажмини яратиш учун зарур бўлган миқдордан ортиқча бўлганлиги сабабли жорий активлар миқдорининг ортиши улар самарасиз қисмининг ортишига олиб келган. Бу холосанинг асосли эканлигини таъсир этувчи омил сифатида танлаб олинган цчинчи эззоген омил – жорий активлар таркибидаги дебитор қарздорликлар улушининг ортиши натижавий молиявий кўрсаткичнинг ортишини келтириб чиқаришида ҳам кўриш мумкин.

<sup>184</sup> Тадқиқот натижалари асосида муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.



**1-расм. Жорий активлар сифат ва миқдор хусусиятларини акс эттирувчи омиллар таъсирида “Ўзнефтгаз” акциядорлик компанияси таркибидаги корхоналар соф фойдаси (зарари) ҳажмининг ўзгариши<sup>185</sup>, млн. сўм (2023-2025 йил прогноз кўрсаткичлари)**

Якуний молиявий натижанинг жорий активлар таъсирида ўзгариш қонуниятини ифодаловчи кўп омилли эконометрик моделдан фойдаланган ҳолда “Ўзбекнефтгаз” акциядорлик компанияси соф фойдаси (зарари) ҳажмининг 2015-2025 йиллардаги қийматларини график кўринишида ифодаланди (1-расм).

Юқоридаги омилли боғланишлар асосида “Ўзнефтгаз” акциядорлик тизими корхоналарининг ривожланишида жорий активлар нуқтаи назаридан энг муҳим деб топилган кўрсаткичларнинг натижавий кўрсаткичи ҳисобланган корхоналар томонидан олинган соф фойда (зарар) ҳажмига омиллар таъсири асосидаги ривожланиш сценарийси ишлаб чиқилди. Аниқланган трендлардан фойдаланиш тизим корхоналари фаолиятида фойдаланилаётган жорий активлар миқдори ва унинг таркибий қисмлари нисбатини оптимал тақсимлаган ҳолда якуний молиявий натижанинг энг мақбул ҳажмига эришиш имконини беради.

Кўп омилли боғланиш асосида аниқланган тренд моделлари келгуси даврда тадқиқ этилаётган корхона фаолиятининг ўрганилаётган йўналиш бўйича асосий кўрсаткичининг танланган омиллар таъсирида маълум бир чегарадаги хатоликларни ҳисобга олган ҳолда ўзгаришини олдиндан прогнозлаш имконини беради. Тадқиқот жараёнида жорий активлар миқдорий ва сифат кўрсаткичларидан фойдаланиш асосида тизим корхоналари томонидан олинган соф фойда (зарар) ҳажмининг ўзгариши ҳам 4 та асосий омил таъсирида келгуси давр учун прогноз қийматларни аниқлашда қўл келади.

Юқоридаги ҳисоб-китоблар асосида аниқланган эконометрик моделнинг аҳамияти ва унинг параметрлари сифатини баҳоламасдан туриб, моделдан амалиётда фойдаланиш катта хатоликларнинг юзага келишига олиб келади. Шуни эътиборга олган ҳолда, жорий активлар миқдорий ва сифат кўрсаткичларидан фойдаланиш

<sup>185</sup> Муаллиф тадқиқотлари асосида ишлаб чиқилган.

асосида тизим корхоналари томонидан олинган соф фойда (зарар) ҳажмининг ўзгариш моделини унинг аҳамияти ва модель параметрларининг сифатини баҳолаймиз.

Eviews10 дастурий пакетидан фойдаланган ҳолда амалга оширилган регрессион таҳлил жараёнида аниқланган параметрлар ҳамда моделнинг аҳамияти дастур томонидан ҳисобланган асосий баҳолаш кўрсаткичлари орқали баҳоланганд (5-жадвал).

### 5-жадвал

**“Ўзнефтгаз” акциядорлик компанияси корхоналари томонидан олинган соф фойда (зарар) ҳажми бўйича танланган омилларнинг боғланиш хусусиятлари ва тузилган омилли модел сифатининг асосий кўрсаткичлари<sup>186</sup>**

Dependent Variable: “Ўзнефтгаз” акциядорлик компанияси корхоналари томонидан олинган соф фойда (зарар) ҳажми,

LnY

Method: Least Squares

Date:05/02/24 Time: 20:09

Sample: 2015 2022

Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Жорий активлар қиймати, LnX <sub>1</sub>	-0.0008068	0.012000	0.672317	0.5495
Жорий активларнинг умумий активлардаги улуши, LnX <sub>2</sub>	-6.313519	2.641336	2.390275	0.0967
Жорий активлар таркибидаги дебитор қарздорликлар улуши, LnX <sub>3</sub>	1.743032	6.484954	0.268781	0.8055
Жорий активлар таркибидаги ўз маблағлари улуши, LnX <sub>4</sub>	-5.601910	3.504025	1.598707	0.2082
Тасодифий омиллар умумий таъсири, $\epsilon$	48.48134	13.94970	3.475439	0.0402
R-squared	0.919730	Mean dependent var	12.86125	
Adjusted R-squared	0.812704	S.D. dependent var	2.241705	
S.E. of regression	0.970158	Akaike info criterion	3.046455	
Sum squared resid	2.823618	Schwarz criterion	3.096106	
Log likelihood	-7.185819	Hannan-Quinn criter.	2.711579	
F-statistic	8.593514	Durbin-Watson stat	2.060391	
Prob(F-statistic)	0.054117			

Дастурий пакет асосида амалга оширилган таҳлил натижавий омилнинг таъсир этувчи омиллар билан кўплиқдаги корреляцияси  $r=0,9590$  га, детерминация коэффициенти  $R^2=0,9197$  га teng эканлигини кўрсатмоқда. Бу эса таъсир этувчи омиллар билан натижавий омилнинг зарурий зичлиқда корреляцияга эга эканлигини ва ҳисобланган кўрсаткичлар билан реал кўрсаткичлар орасидаги фарқ сифатидаги қолдиқларнинг ҳам зич боғланганлигини кўрсатади.

Жадвалда кўрсатилган кўрсаткичлар қийматидан фойдаланган ҳолда тузилган эконометрик моделнинг аҳамияти ва параметрлари сифати баҳоланади. Аниқланган

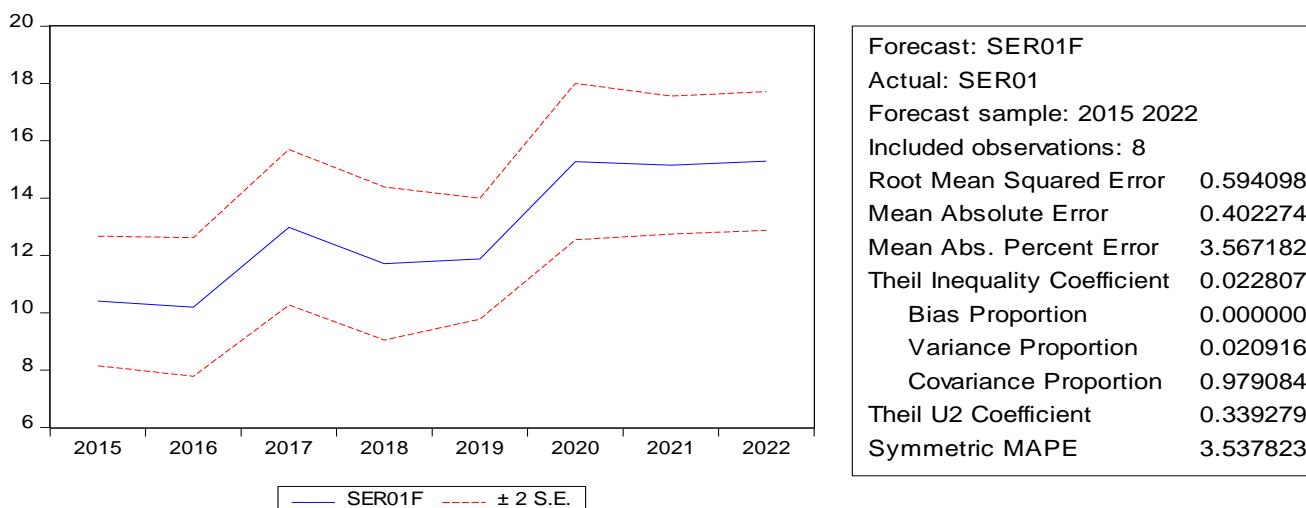
<sup>186</sup> Муаллиф томонидан EViews10 дастурида ҳисоблаш асосида ишлаб чиқилган.

моделдаги эндоген омил учун Фишер мезони қиймати 8,5935 га тенг бўлиб, унинг аҳамияти 0,0541 га тенг. Бундан кўриниб турибдики, тузилган тренд моделни аҳамияти жиҳатидан амалиётда қўллаш мумкин.

Модель сифати дастурий пакет воситасида Акиаке ахборот мезони (3,046), Шварц мезони (3,096) ва Ханнан-Куин мезони (2,711) орқали баҳоланган. Ушбу мезонлар қиймати ҳам тренд моделини амалиётда қўллаш мумкинлигини кўрсатади.

Тузилган эконометрик моделда автокорреляция ёки мультиколлениарлик мавжудлигини аниқлаш имконини берувчи Дарбин-Уотсон (*DW*) мезони 2,06 га тенг бўлиб, оптимал чегара 2,0 атрофида эканлиги ҳисобга олинса, моделда автокорреляция даражаси деярли мавжуд эмаслигини кўриш мумкин.

EViews10 дастурий пакетидан фойдаланган ҳолда “Ўзнефтгаз” акциядорлик компанияси тизими корхоналари фаолият самарадорлиги асосий таянч кўрсаткич ҳисбланган соф фойдаси (зарари) ҳажмининг  $\pm 2$  статистик хатолик чегараларида ўзгариши трендини шакллантирамиз ҳамда ушбу тренднинг аҳамиятини ифодаловчи кўрсаткичларни баҳолаймиз (2-расм).

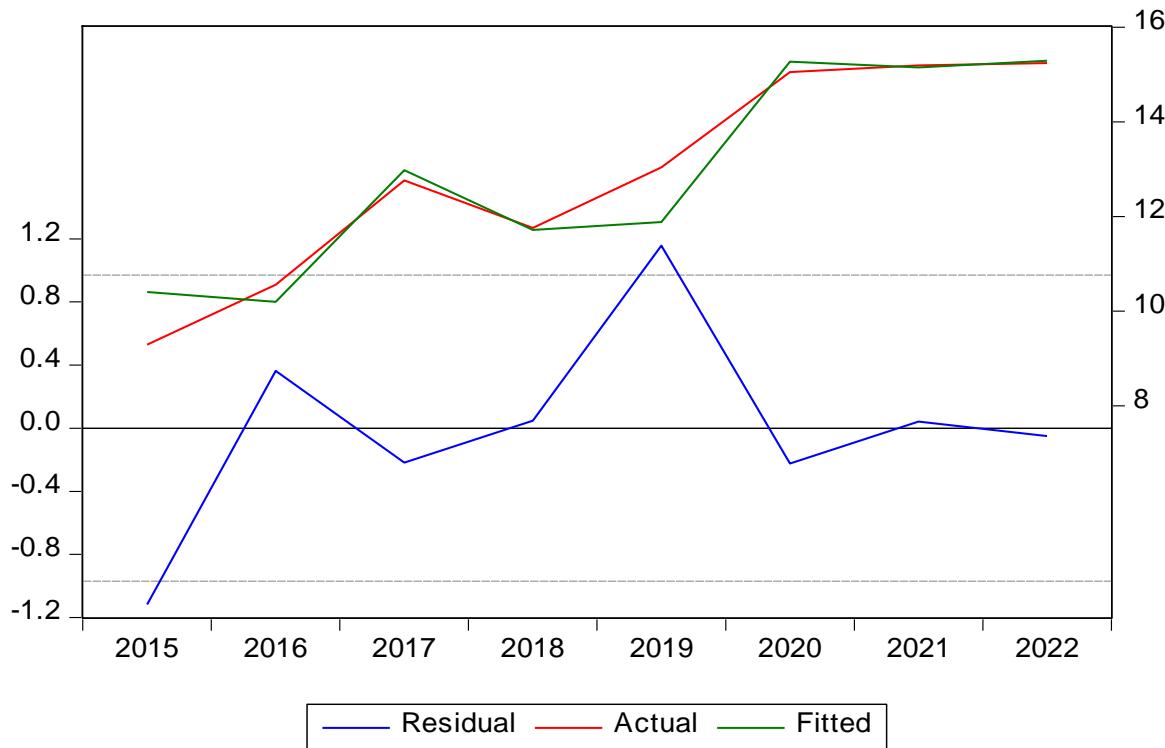


**2-расм. “Ўзнефтгаз” акциядорлик компанияси тизими корхоналари томонидан олинган соф фойда (зарар) ҳажмининг 2015-2022 йиллардаги ўзгаришида соф фойданинг  $\pm 2$  статистик хатолик чегараларида ўзгариши<sup>187</sup>**

2-расмда келтирилган кўрсаткичлар тузилган моделнинг аҳамияти ҳамда адекватлигини акс эттиради. Жумладан, Теил нотенглик коэффициенти 0,0228 га, Теил U2 коэффициенти 0,3393, Биас нисбати 0 га, вариация нисбати 0,021 га, ковариация нисбати 0,9791 га ҳамда симметрик MAPE 3,54 га тенг эканлиги тузилган моделнинг зарурий оралиқларда жойлашганлигини кўрсатади. Хусусан, симметрик MAPE учун чегара 10 гача эканлиги ҳисобга олинса, аппроксимация хатолиги даражаси белгиланган чегарадан кичикигини кўриш мумкин, яъни MAPE: 3,54.

Юқоридагилар билан бирга тизим корхоналарининг ривожланишида энг муҳим деб топилган жорий активлар миқдор ва сифат ҳолатини акс эттирувчи кўрсаткичларидан фойдаланиш асосида тизим корхоналари томонидан олинган соф фойда (зарар) ҳажмининг омиллар таъсирида ўзгариш моделини баҳолашда қолдик, ҳақиқий ва тузилган модель қийматлари графигидан ҳам фойдаланиш мақсадга мувофиқ (3-расм).

<sup>187</sup> Eviews 10 дастури асосида муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.



**З-расм. “Ўзнефтгаз” акциядорлик компанияси корхоналари томонидан олинган соф фойда (зарар) ҳажмининг қолдиқ, ҳақиқий ва тузилган модель қийматлари графиги<sup>188</sup>**

З-расмда берилган графикда қолдиқ модель асосида ҳисобланган ва ҳақиқий қийматларнинг қолдиқ кўрсаткичлари ўртасидаги тебраниш даражаси юқори бўлса-да, ҳақиқий кўрсаткичлар ва тузилган модель асосида ҳисобланган кўрсаткичлар графиги ўртасидаги фарқ даражаси сезиларсиз эканлигини кўриш мумкин.

### Хулоса ва таклифлар.

Юқоридаги таҳлилий маълумотлар ҳамда кўрсаткичлар қийматларини баҳолаш асосида “Ўзнефтгаз” акциядорлик компанияси корхоналари ривожланишида энг муҳим деб топилган жорий активлар миқдор ва сифат кўрсаткичларидан фойдаланиш асосида корхоналар томонидан олинган соф фойда (зарар) ҳажми ва унга омиллар таъсирини ҳисобга олган қуйидаги тренд моделини компания келгуси даврда молиявий барқарорлик даражасини оширишда жорий активлар миқдори ва унинг таркибий тузилишини такомиллаштириш бўйича сценарийлар ишлаб чиқиш жараёнида кўллаш мумкин.

Eviews 10 дастури асосида ишлаб чиқилган модель ва прогноз кўрсаткичлар акциядорлик компаниясини келгуси қисқа ва ўрта муддатлар оралиғида жорий активларни оптимал шакллантириш асосида ривожлантириш стратегияларини ишлаб чиқиш йўналишида муқобил сценарийларни шакллантиришга асос бўлиб хизмат қиласди. Корхона томонидан ушбу ишлаб чиқилган модельда фойдаланилган натижавий омил ва унинг ривожланишига таъсир этувчи омил кўрсаткичларидан ривожланиш дастурларини шакллантиришда фойдаланилса, прогнозлашнинг белгиланган мезонлари асосида текшириш натижаларига асосланиб юқори самара бериши аниқланди.

Ушбу ишлаб чиқилган модель ва у асосидаги ҳисоб-китоблар истиқболда корхоналар фаолиятини ривожлантиришга қаратилган бир сценарий сифатида улар

<sup>188</sup> Eviews 10 дастури асосида муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

фаолияти ривожланишида ўз самарасини беради. Лекин тадқиқот обьекти сифатида олинган тизим корхоналари фаолиятида таҳлил услубиётларидан фойдаланиш асосида ажратиб олинган натижавий омил ва унга таъсир этувчи омиллардан ташқари когнитив ёндашув асосидаги бошқа таъсир этувчи омилларни ҳам корреляцион-регрессион таҳлилини амалга ошириб текшириб кўриш имкониятига эгамиз ва корхоналар фаолиятини самарали ривожлантиришда кўп вариантили сценарийлардан фойдаланиш орқали натижадор бўлган бошқарув қарорларини танлаш ҳам самарали ҳисобланади.

“Ўзнефтгаз” акциядорлик компанияси корхоналарида якуний молиявий натижадор (фойда)га жорий активлар ҳолати ва ҳаракатини ифодаловчи таъсир этувчи омилларнинг боғлиқлигини ифодаловчи жараённи кўп омилли моделлаштириш, моделлар асосидаги таҳлил бўйича қуидаги хulosалар умумлаштирилди:

1. Фаолият юритаётган корхоналарнинг якуний молиявий натижасига жорий активларнинг таъсирини ифодаловчи тренд моделини кўп омилли эконометрик таҳлил асосида чизиқли бўлмаган модель кўринишида аниқлаш мумкин.

2. Таҳлил методларидан, хусусан, SWOT-таҳлил усулидан фойдаланган ҳолда таҳлилнинг математик кутилмалари асосида кўп омилли эконометрик модел таркиbidаги эззоген омилларни ажратиб олиш омилли таҳлилнинг мантиқий тузилмасини мустаҳкамлади. Ушбу эззоген омил қўрсаткичларининг маълум миқдорда ўзгариши (ортиши ёки камайиши) эндоген ўзгарувчининг сезиларли даражада ўзгаришига олиб келади.

3. Натижавий омил сифатида фойда (зарар) ҳажми ва унинг ўзгаришига таъсир этувчи жорий активлар ҳолати ва миқдорини ифодаловчи омиллар таъсирини ўзида акс эттирадиган тренд моделидаги омил қўрсаткичлар бир жинсли бўлмаганлиги сабабли модель шакли чизиқли бўлмаган модель кўринишида танлаб олинди.

Келтириб ўтилган хulosалар ҳамда (3.2) – боғланишлардан келиб чиқиб, компания таркиbidаги корхоналар фойдаси (зарари) ҳажмини жорий активлар миқдори ва таркибий қисмларини таъсирида миқдорий жиҳатдан ошириш учун айни ҳолатда қуидаги йўналишларда фаолиятни ташкил этиш мақсадга мувофиқ:

- тизим корхоналарида мавжуд бўлган активлар таркиби, яъни узоқ муддатли ва жорий активлар нисбатини оптималлаштириш лозим;

- таҳлил этилаётган даврда корхоналарнинг жорий активлари миқдори зарурӣ айланмаларни амалга ошириш учун зарур бўлган миқдордан ортиқча бўлганлиги сабабли ортиқча жорий активларни инвестицион ёки молиявий фаолиятга йўналтирган ҳолда активлар самарадорлигини ошириш мақсадга мувофиқ;

- модель бўйича жорий активлар таркиbidаги дебитор қарздорликлар улушининг ортиши ижобий натижага олиб келиши кўринса-да, дебитор қарздорликларни ошираган ҳолда ортиқча активларни узоқ муддатли активларга ёки мажбуриятларни қоплашга йўналтирилиши тизим корхоналари фаолиятида жорий активлар ҳажмини оптимал ҳолатга келтириш ва бу билан корхоналарнинг якуний молиявий натижалари ҳолатини янада яхшилаш имконини беради.

Юқоридаги таҳлилилар натижаларидан ҳамда улар асосида таклиф этилаётган тавсиялардан фойдаланиш келгусида компания таркиbidаги корхоналарнинг самарадорлик даражасини миқдор ва сифат жиҳатидан барқарорлаштириш имконини кенгайтиради.

#### ***Адабиётлар / Литература/ Reference:***

Nusinov V. (2020) Estimating the Ukrainian companies' financial potential and the probability offorced / V. Nusinov, L. Burkova, N. Shura // Investment Management and Financial Innovations. – Sumy, – Vol. 17, issue N 2. – P.

Tadjibayeva Sh.A., Khodjayeva M.X. (2020) Main Aspect of the Analysis of Business Activity in The Conditions of Economic Development. Trans Asian Journal of Marketing end Management

Recearch (TAJMMR). Vol 9, Issue 10, Oktober 2020.<https://tarj.in>. ISSN: 2279-0667. Impact Factor: SJIF = 7.209.

Thomas R. Robinson, Hennie van Greuning, Elaine Henry, Michael A. Broihahn (2009) International financial statement analysis. Wiley. John Wiley & Sons, Inc. GFA institute. Investment series. Printed in the United States of America.

Tkachenko V.V. (2020) Financial potential: strategic management in conditions of economic risk: monograph / V.V.Tkachenko, I. V. Tkachenko, P. Puzyrova. – Kyiv: Foliant, – 176 p.<https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/1604426-39>. – References: p. 37–39. <http://ds.knu.edu.ua/jspui/handle/123456789/2755>.

Донцова Л.В., Никифорова Н.А. (2018) Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности. Практикум. –М.: Дело и сервис.

Рахимов М.Ю ва бошқалар. (2020) Иқтисодиёт субъектлари молиявий ҳолатининг таҳлили. Дарслик. –Т.: Иқтисод-молия.

Тожибоева Ш.А. (2020) Иқтисодиёт субъектлари молиявий ҳолати таҳлили. Ўқув қўлланма. –Т.: Иқтисодиёт.

Тожибоева Ш.А. (2021) Молиявий таҳлил-2. Дарслик. –Т.: Инновацион ривожланиш.

Хасанов Б.А. ва бошқалар. (2019) Молиявий таҳлил. Ўқув қўлланма. –Т.: Иқтисодиёт.

Шоалимов А.Х., Илхамов Ш.И., Тожибоева Ш.А. (2017) Иқтисодий таҳлил ва аудит. Дарслик. –Т.: Сано-стандарт.