

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

Қўлёзма ҳуқуқида
УДК: 658.330.115 (575.1)

МИРЗАЕВ ОЙБЕК АВАЗБЕКОВИЧ

**ФИРМАЛАР ФАОЛИЯТИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШДА
ИҚТИСОДИЙ-МАТЕМАТИК МОДЕЛЛАРДАН
ФОЙДАЛАНИШ**

**5A340106 – «Эконометрика» мутахассислиги
бўйича**

**магистр
академик даражасини олиш учун ёзилган
диссертация**

**Илмий раҳбар:
доц. Хакимов Т.Х.**

Тошкент – 2013

Магистрлик диссертация иши «Эконометрика» кафедраси дастлабки ҳимоясидан ўтган.

_____ - сонли баённома «_____» _____ 2013 й.

Илмий раҳбар: доц. Хакимов Т.Х.

имзо

сана

Магистр: Мирзаев О.А.

имзо

сана

МУНДАРИЖА:

Кириш	4
I-боб. Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётида тадбиркорлик фирмаларини ривожлантиришнинг назарий асослари	10
1.1. Ўзбекистон Республикаси миллий иқтисодиётининг барқарор ривожланишини таъминлашда фирмаларнинг тутган ўрни.....	10
1.2. Иқтисодиётда тадбиркорлик фирмаларининг фаолият кўрсатиш механизми ва уни такомиллаштириш масалалари	18
1.3. Ўзбекистон Республикасида тадбиркорлик фирмаларини кўллаб-қувватлаш йўналишлари	27
1-боб бўйича хулосалар	33
 II-боб. Фирмалар фаолиятини моделлаштиришда иқтисодий-математик инструментарийлардан фойдаланиш услубиёти.....	35
2.1. Фирмаларда самарали қарорлар қабул қилишнинг иқтисодий-математик усуллари тавсифи	35
2.2. Фирмаларда чекланган ресурслардан оптимал фойдаланишнинг иқтисодий-математик моделлари	43
2.3. Фирмаларнинг асосий молиявий-иқтисодий кўрсаткичларини прогнозлаш услубиёти	51
2-боб бўйича хулосалар.....	61
 III-боб. Ўзбекистон Республикасида паррандачилик тармоғи ривожланиш кўрсаткичларини моделлаштириш	63
3.1. Ўзбекистон Республикасида паррандачилик фирмалари тармоғининг ривожланиш ҳолати таҳлили	63
3.2. “Нежин парранда” МЧЖ асосий фаолият кўрсаткичлари динамикаси таҳлили	71
3.3. “Нежин парранда” МЧЖ да паррандалар озуқа рационини оптималлаштириш	78
3-боб бўйича хулосалар.....	84
 Хулоса ва таклифлар.....	86
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати	89

КИРИШ

Мавзунинг асосланиши ва унинг долзарблиги. Мамлакатимизда олиб борилаётган туб иқтисодий ислохотларнинг мазмун моҳияти миллий иқтисодиётни рақобатбардошлигини таъминлаш, аҳолининг ўсиб бораётган эҳтиёжларини тўлиқ қондиришдан иборат. Ушбу жараёнларни амалга ошириш учун давлатимиз ҳукумати томонидан мақсадли дастурлар қабул қилинган бўлиб, уларни бажарилиши натижасида республикаимизда барқарор иқтисодий ўсиш таъминланмоқда, аҳолининг даромадлари ва иш билан бандлик даражалари муттасил ортиб бормоқда.

Республикаимиз Президенти И.А.Каримов корхоналар ва фирмаларнинг иқтисодий ривожланишдаги аҳамиятини қуйидагича таъкидлаган: “2012 йилда солиқ юкини камайтириш сиёсати давом эттирилди. Кичик корхона ва микрофирмалар учун ягона солиқ тўлови ставкалари 6 фоиздан 5 фоизга туширилгани, якка тартибдаги тадбиркорлар учун белгиланган солиқ ставкаси эса сезиларли тарзда, яъни ўртача икки баробар камайтирилгани буни яққол тасдиқлайди.

Ишлаб чиқариш қурилиши учун мўлжалланаётган жами инвестицияларнинг қарийб тўртдан уч қисмини янги ишлаб чиқариш корхоналарини барпо этиш, реконструкция ва модернизация қилиш учун йўналтиришга тўғри келмоқда¹”.

2012 йилда мамлакатимизда фаолият кўрсатаётган, миллий аҳамиятга молик бўлган корхоналарни модернизация қилиш, техник ва технологик қайта жиҳозлаш ҳамда замонавий, юксак технологияларга асосланган янги ишлаб чиқаришни ташкил этишни тезлаштириш борасида фаол инвестиция сиёсати юритишга алоҳида эътибор қаратилди. Иқтисодиётнинг етакчи тармоқларида таркибий ўзгаришларни амалга ошириш ва бу соҳаларни диверсификация қилишга қаратилаётган улкан эътибор экспорт ҳажми, унинг таркиби ва сифатига ижобий таъсир кўрсатди.

¹ Каримов И.А. Бош мақсадимиз – кенг кўламли ислохотлар ва модернизация йўлини қатъият билан давом эттириш. –Т.: Ўзбекистон, 2013. – 34 б.

Республикаимиз иқтисодий ривожланишининг ҳозирги босқичида иқтисодиётни модернизациялаш, аҳоли бандлиги ва даромадларини таъминлашда тобора муҳим ўрин эгаллаб келаётган кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни янада ривожлантириш мамлакатимиз олдида турган асосий устувор стратегиялардан ҳисобланади.

Бугунги кунга келиб корхоналар ва фирмаларни ривожлантириш асосан бозор қонуниятлари асосида олиб борилиши лозим. Чунки, корхоналар ва фирмалар мураккаб бошқарилувчи тизим бўлиб, унда кечаётган жараёнларни ўрганишда, қонуниятларни аниқлашда иқтисодий-математик усуллар ва моделлардан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга.

Корхоналар ва фирмалар ишлаб чиқариш, молиявий ва бошқа турдаги фаолиятлари кўрсаткичларини иқтисодий-математик усуллар асосида тадқиқ қилиш, улардан тақчил ресурслардан самарали фойдаланиш, молиявий ресурсларни оқилона бошқариш, бозор талаблари асосида маҳсулотлар ишлаб чиқариш бўйича оптимал қарорлар қабул қилишга имкон беради.

Ушбу масалаларни назарий ва амалий жиҳатларини тадқиқ этиш, мазкур магистрлик диссертация ишининг долзарблигини белгилаб беради.

Тадқиқот объекти ва предмети. Магистрлик диссертация ишининг объекти бўлиб, “Нежин парранда” МЧЖ ҳисобланади.

Фирмалар фаолияти кўрсаткичларини таҳлил қилишда иқтисодий-математик моделлаштириш, прогнозлаш усулларида фойдаланиш масалалари ушбу тадқиқотнинг предмети ҳисобланади.

Тадқиқот мақсади ва вазифалари. Магистрлик диссертация ишининг мақсади бўлиб, фирмалар фаолиятида замонавий иқтисодий-математик усуллар ва моделлардан фойдаланиб, самарали қарорлар қабул қилишнинг назарий ва амалий масалаларини тадқиқ қилиш ҳисобланади.

Ушбу мақсадга эришиш учун магистрлик диссертация ишида қуйидаги вазифалар белгиланган ва ўз ечимини топган:

- корхоналар ва фирмалар категориясининг назарий асосларини ўрганиш ва тавсифлаш;

- республикамизда фирмалар фаолиятининг асосий йўналишларини таҳлил қилиш;

- кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик соҳасида фаолият олиб бораётган фирмаларнинг асосий иқтисодий кўрсаткичлари тенденцияларини ўрганиш;

- Ўзбекистонда фирмаларни давлат томонидан қўллаб-қувватлаш масалаларини ўрганиш;

- фирмалар фаолиятини тадқиқ қилишда иқтисодий-математик усуллар ва моделлардан фойдаланиш йўналишларини ўрганиш;

- фирмаларда тақчил ресурслардан фойдаланишда иқтисодий-математик усуллар ва моделларни тадбиқ қилишни аниқлаш;

- “Нежин парранда” МЧЖ да ишлаб чиқариш жараёнларини оптималлаштириш ҳамда молиявий-иқтисодий кўрсаткичларини келгуси даврларга прогнозлаш ва самарали қарорлар қабул қилишни тавсия этиш.

Тадқиқотнинг асосий масалалари ва фаразлари. Фирмалар фаолияти таҳлилида иқтисодий-математик усуллар ва моделларнинг қўлланилиши мазкур субъектларнинг фаолиятини миқдорий баҳолашга имкон беради.

Мавзу бўйича қисқача адабиётлар таҳлили. Фирмаларнинг назарий ва амалий масалаларини, мазкур соҳадаги долзарб масалалар кўплаб чет эл олимлари, уларнинг орасида энг машхурлари А.Смит, С.Брю, К.Макконнелл¹, Р.Дорнбуш², П.Самуэльсон³, Р.Пиндайк⁴, Й.Шумпетер, Ф.Хаек, И. Ансофф, Т.Левитт, Ф.Котлер каби олимлар асарларида ўрганилгандир.

С.Брю, К.Макконнелл томонидан чоп этилган «Экономикс: Принципы, проблемы и политика» номли дарслигида фирмалар фаолиятининг асосий йўналишларига, тадбиркорлик фирмаларининг фаолият кўрсатиш механизми, фирмаларнинг ташкилий тузилмаларига, фирмалар маҳсулотига бўлган талаб ва фирмаларнинг таклифи масалаларига катта эътибор берилган.

¹ К.Макконнелл, С.Брю. Экономика: Принципы, проблемы и политика. В 2 т. /Пер. с англ. –М.: Республика, 2002. -400 с.

² Р.Дорнбуш, С.Фишер. Экономика. –М.: Инфра-М, 2007. -560 с.

³ П.Самуэльсон. Экономика. В 2 т. /Пер. с англ. –М.: Алгон, 2000. -414 с.

⁴ Пиндайк Р., Д. Рубинфельд. Микроэкономика. 5-е международное изд. –СПб, Питер, 2004. -520 с.

Р.Пиндайк ва Д.Рубинфильднинг “Микроэкономика” номли ўқув қўлланмасида бозор шароитида фирмаларнинг аҳамияти, уларнинг турлари, даромад, харажат ва фойданинг шаклланиши, фирмаларнинг ишлаб чиқариш функциялари, ишлаб чиқариш ресурсларидан фойдаланиш масалалари ёритиб берилган. Микроиқтисодий жараёнларда фирмалар томонидан қарор қабул қилиш механизми етарлича келтирилган. Ушбу ўқув қўлланмада ҳам иқтисодий-математик моделлаштириш масалалари етарлича келтирилмаган.

Корхона ва фирмалар фаолиятини назарий тадқиқ этиш ва ушбу жараёнларда иқтисодий-математик усуллар ва моделларни қўллаш масалалари МДХ мамлакатлари иқтисодчи-олимларининг асарларида ҳам ўз аксини топган бўлиб, улардан А.Шестаков, М.Лапуста, Ю.Рубин, О.Замков⁵, В.Федосеев⁶, С.Хизрич, В.Шепелев, С.Чебановлар, Ю.Осипов, М.Кузнецов ва бошқаларни алоҳида кўрсатиш мумкин.

Замков О.О., Толстопятенко А.В., Черемных Ю.Н. нинг “Математические методы в экономике” номли ўқув қўлланмасида бозор шароитида фирмалар фаолиятини моделлаштириш масалалари ёритилган. Муаллифлар фирмалар фаолиятини ўрганишда кенг қўламдаги иқтисодий-математик инструментариждан фойдаланишган.

В.В.Федосеевнинг “Экономико-математические методы и прикладные модели” деб номланган ўқув қўлланмасида фирмалар фаолиятида иқтисодий-математик усуллар ва моделларни қўллаш жиҳатлари келтирилган. Муаллиф фирмалар фаолияти таҳлилида оптималлаштириш, баланс, ўйинлар назарияси усулларида фойдаланишни моҳирона тавсифлаб берган.

Республикамизда корхоналарнинг назарий масалалари ҳамда улар фаолиятини иқтисодий-математик моделлаштириш масалалари С.Ғуломов, М.Муҳаммедов, Т.Шодиев⁷, Э.Махмудов⁸, О.Абдуллаев, Р.Алимов, С.Чепель ва бошқаларнинг илмий асарларида ҳар томонлама кенг ёритиб ўтилган. Шу

⁵ Замков О.О., Толстопятенко А.В., Черемных Ю.Н. Математические методы в экономике: Учебник /под общ. ред. д.э.н., проф. А.В.Сидоровича –М.: Издательство «Дело и Сервис», 2004. – 380 с.

⁶ Федосеев В.В. Экономико-математические методы и прикладные модели. Учебное пособие. –М.: ЮНИТИ, 2007. – 640 с.

⁷ Шодиев Т.Ш. ва бошқ. Иқтисодий-математик усуллар ва моделлар. Ўқув қўлланма. –Т.: ТДИУ, 2010. – 196 б.

⁸ Махмудов Э.Х. Корхона иқтисодиёти. Ўқув қўлланма. –Т.: ТДИУ, 2006. -187 б.

билан бирга ушбу адабиётларда фирмаларда иқтисодий-математик моделлаштириш масалалари етарли даражада ёритилмаган.

Т.Шодиев ва бошқалар томонидан чоп этилган “Иқтисодий-математик усуллар ва моделлар” номли ўқув қўлланмасида фирмалар фаолиятини моделлаштириш масалалари ёритилган бўлиб, бунда фирмаларда ассортимент маҳсулот ишлаб чиқариш, ишлаб чиқариш жиҳозларини оптимал юклаш, транспортда юк ташишни оптималлаштириш масалалари ёритиб берилган.

Тадқиқотда қўлланилган услубларнинг қисқача тавсифи. Диссертацияда илмий билишнинг диалектик, абстракт-мантикий фикрлаш, таҳлил ва синтез, иқтисодий-математик ва эконометрик моделлаштириш усулларида кенг фойдаланилди.

Тадқиқотнинг назарий ва услубий асосларини Ўзбекистон Республикаси қонунлари ва меъёрий ҳужжатлари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармонлари, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари, Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари, мамлакатимиз ва хорижлик иқтисодчи олимларнинг асарлари, шунингдек, Интернет ресурслари ташкил қилади.

Тадқиқотнинг назарий ва амалий аҳамияти. Магистрлик диссертация ишининг амалий аҳамияти шундаки, тузилган иқтисодий-математик моделлардан республикамізда фаолият олиб бораётган фирмаларнинг ишлаб чиқариш фаолиятини оптималлаштиришда ҳамда самарали қарорлар қабул қилишда фойдаланиш мумкин. Бундан ташқари магистрлик диссертация ишининг натижаларидан “Микроиқтисодий жараёнлар ва фирмалар фаолиятини моделлаштириш”, “Ижтимоий-иқтисодий жараёнларни моделлаштириш ва башорат қилиш” каби фанларнинг мос келувчи мавзуларини ўқитишда фойдаланиш мумкин.

Тадқиқот натижаларидан “Нежин парранда” МЧЖ да фойдаланиш бўйича далолатнома олинган.

Тадқиқот натижаларининг илмий янгилиги. Магистрлик диссертация ишининг илмий янгилиги бўлиб, Ўзбекистон Республикаси миллий

иқтисодиётида фаолият олиб бораётган фирмаларнинг асосий иқтисодий кўрсаткичларини таҳлил қилиш, моделлаштириш ва прогнозлаш асосида самарали қарорлар қабул қилиш ҳисобланади.

Ишнинг тузилиш таркиби. Магистрлик диссертация иши кириш, учта боб, хулосалар, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан ташкил топган.

Диссертация ишининг кириш қисмида мавзунинг долзарблиги, муаммонинг ўрганилганлик даражаси, мақсад ва вазифалари, объекти ва предмети, услубий асослари ёритиб берилган.

Диссертация ишининг биринчи боби “Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётида тадбиркорлик фирмаларини ривожлантиришнинг назарий асослари” деб номланиб, бу бобда барқарор иқтисодий ривожланишни таъминлашда фирмаларнинг тутган ўрни ҳамда фаолият кўрсатиш механизми очиб берилган. Шунингдек, мазкур субъектларни қўллаб-қувватлаш йўналишлари ёритиб ўтилган.

Диссертация ишининг иккинчи боби “Фирмалар фаолиятини моделлаштиришда иқтисодий-математик инструментарийлардан фойдаланиш услубиёти” деб номланиб, бу бобда фирмаларда самарали қарор қабул қилишнинг иқтисодий-математик усуллари тавсифланган. Фирмаларда чекланган ресурслардан оптимал фойдаланишнинг иқтисодий-математик моделлари ва улар молиявий-иқтисодий кўрсаткичларини прогнозлаш услубиёти келтириб ўтилган.

Диссертация ишининг учинчи боби “Ўзбекистон Республикасида паррандачилик тармоғи ривожланиш кўрсаткичларини моделлаштириш” деб номланиб, бу ерда республикамизда паррандачилик тармоғининг ривожланиш ҳолати таҳлил қилинган. “Нежин парранда” МЧЖ асосий фаолият кўрсаткичлари динамикаси таҳлил қилинган ҳамда паррандалар озуқа рационини оптималлаштириш масаласи ечилган. Олинган натижалар асосида корхонанинг ривожланиш истиқболларини амалга ошириш йўналишлари бўйича илмий хулоса ва таклифлар ишлаб чиқилган.

І-БОБ. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ИҚТИСОДИЁТИДА ТАДБИРКОРЛИК ФИРМАЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

1.1. Ўзбекистон Республикаси миллий иқтисодиётининг барқарор ривожланишини таъминлашда фирмаларининг тутган ўрни

Ўзбекистон ўзи танлаган мустақил тараққиёт йўлидан бориб, бозор муносабатлари тизимини шакллантириш, иқтисодиётни эркинлаштириш, ислохотларни янада чуқурлаштириш, турли соҳа ва тармоқлар ўртасида мутаносибликни таъминлаш вазифаларини амалга ошириб келмоқда. Бозор иқтисодиётини шакллантиришнинг устувор йўналишларидан бири иқтисодиёт тармоқлари таркибида ислохотларни амалга ошириш ҳисобланади. Ўтиш иқтисодиёти мамлакатларида олиб борилган иқтисодий ўсиш сиёсати иқтисодиётда таркибий ўзгаришларни амалга ошириш заруратини кўрсатади. Бозор иқтисодиёти шароитида таркибий ислохотлар макроиқтисодий барқарорликни таъминлаш, корхоналарни янги технология ва жиҳозлар билан жиҳозлаш, иқтисодиётда нодавлат сектор улушини ошириш ва бошқаларга йўналтирилади [2,7,8, 41].

Республикаимиз Президенти И.А.Каримов ушбу жараёнларни қуйидагича таъкидлаганлар: “Айни пайтда - шунга эътибор беришингизни сўрайман - аҳоли жами даромадларининг 47 фоизи тадбиркорлик фаолиятидан олинмоқда.

Таъкидлаш жоизки, янги иш ўринларининг 64 фоиздан ортиғи кичик бизнес, хусусий тадбиркорлик ва фермерлик ривожини рағбатлантиришни янада кучайтириш, хусусан, уларга янги имтиёз ва преференциялар бериш, 28 фоиздан зиёди эса янги корхоналар ташкил этиш, касаначиликнинг турли шакллари кенгайтириш ҳисобидан яратилди”¹.

¹ Каримов И.А. 2012 йил ватанимиз тараққиётини янги босқичга кўтарадиган йил бўлади. –Т.: Ўзбекистон, 2012. – 36 б.

Ўзбекистон Республикаси қонунчилигига асосан, фирма (корхона) бу - ҳуқуқий шахс мақомига эга, мустақл равишда хўжалик фаолияти юритувчи субъект бўлиб, ўзига тегишли бўлган мол-мулкдан фойдаланиш асосида истеъмолчилар (харидорлар) талабини қондириш ва даромад (фойда) олиш мақсадида маҳсулот (иш, хизмат) ишлаб чиқаради ва сотади ёки айирбошлайди.

Ўзбекистон иқтисодиётининг турли тармоқ ва соҳаларида турли хил мулкчилик шаклига эга бўлган 300 мингдан ортиқ хўжалик фаолияти юритувчи субъект мавжуд бўлиб, улардан қарийб 280 мингтасини кичик корхоналар ҳамда микрофирмалар ташкил этади. Корхоналарнинг энг катта қисми савдо ва умумий овқатланиш (34%), қишлоқ хўжалиги (41%), саноат (9,4%) ва қурилиш (56%) соҳаларида рўйхатга олинган. Жами корхоналар миқдорида нодавлат секторининг салмоғи катта бўлиб, 90 %ни ташкил қилади.

Ўзбекистонда кўплаб кичик ва йирик ишлаб чиқариш фирмалари фаолият кўрсатаётган бўлиб, улар иқтисодиётнинг деярли барча тармоқларини – оғир саноатдан енгил саноатгача, қишлоқ хўжалик маҳсулотларини қайта ишлашдан илмий ишлаб чиқаришгача қамраб олган. Улар ўз фаолиятида ишлаб чиқаришнинг барча омилларидан - ер, табиий ва меҳнат ресурслари, техника ва технологиялар, инвестициялар, ҳозирги замон фани томонидан ишлаб чиқаришнинг асоси ёки мамлакатнинг миллий бойлиги деб аталувчи замонавий ахборот тизимидан фойдаланади. Маълумки, бойлик ёки салоҳият бир нечта авлод ва бутун жамиятнинг хатти-ҳаракатлари эвазига яратилади. Фирмаларнинг вазифаси ушбу бойликни асраб-авайлаш ва ундан самарали фойдаланишда ифодаланади.

Замонавий фирма - мустақил хўжалик юритувчи субъект бўлиб, уларнинг ишлаб чиқариш воситалари ва бошқа мулклари режали иқтисодиёт шароитларидагидек давлатнинг ўзигагина тегишли бўлмайди. Шу сабабли корхоналар (фирмалар) мулкчилик шаклига кўра, давлат ва нодавлат, тармоқ белгиларига кўра, машинасозлик, энергетика, металлургия, нефт ва газ саноати, қурилиш комплекси, озиқ-овқат, енгил саноат, савдо ва ҳоказолар, ишлаб чиқариш миқёси ва ходимлар сонига кўра, йирик, микрофирма ва кичик,

фаолият юритиш муддатига кўра, узлуксиз, мавсумий ва узлукли корхоналарга бўлинади.

Бироқ ушбу белгилардан қатъий назар, деярли ҳар бир фирма Низом асосида фаолият юритади. Низомда фирманинг номи, манзилгоҳи, юқори турувчи органи ва бу органнинг номи, Низом жамғармаси, банк муассасаларидаги реквизитлари, фирма раҳбариятининг лавозимлари, раҳбар шахсларнинг мажбуриятлари, тузилмавий бўлинмалар рўйхати, ҳисобот тартиби ва ҳоказолар кўрсатилган бўлади.

Фирмани турли белгиларига кўра қуйидагича тавсифлаш мумкин [17,34]:

- ишлаб-чиқариш ва техника муносабатларида фирма – бу, ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар ҳажми ва турлари, уларни тайёрлаш технологиясига миқдор ва сифат жиҳатидан мос келувчи машиналар тизими;
- ижтимоий муносабатларда фирма – бу, турли категориядаги ходимлар ўртасида уларнинг ҳуқуқ ва мажбуриятлари асосида юзага келувчи муносабатлар;
- ташкилий-ҳуқуқий муносабатларда фирма ҳуқуқий шахс сифатида фаолият юритади;
- молиявий-иқтисодий муносабатларда фирма – бу, тармоқнинг мустақил бўғини бўлиб, ўз-ўзини молия билан таъминлаш, ўз-ўзини бошқариш, яъни бозор муносабатлари тамойилларида фаолият юритади.

Амалдаги қонунчиликка асосан фирма давлат рўйхатидан ўтганидан кейингина ҳуқуқий шахс сифатида тан олинади. Давлат рўйхатидан ўтиш учун биринчи ўринда қуйидаги ҳужжатлар аҳамиятга эга бўлади: муассиснинг аризаси; фирманинг Низоми; фирмани ташкил қилиш ҳақида қарор ёки муассислар шартномаси; давлат божини тўлаганлик ҳақида қвитанция ва бошқалар.

Фирма ўзига хос бўлган маълум хусусиятларга эга:

биринчидан, фирма ўзига тегишли ва хўжалик бошқарувидаги хусусий мулкка эга бўлиб, ушбу мулк унинг фаолияти моддий-техникавий имкониятларини, иқтисодий мустақиллиги ва ишончилигини таъминлайди;

иккинчидан, фирма кредиторлар, жумладан, давлат билан ўзаро муносабатлардаги мажбуриятлар юзасидан ўз мулки билан жавоб бериш хусусиятига эга бўлади;

учинчидан, фирма хўжалик айланмасида ўз номидан ҳаракат қилиши мумкин, яъни қонунга асосан хўжалик фаолияти юритувчи ҳамкорлар, маҳсулот (иш, хизмат) истеъмолчилари, ҳам ашё ва асбоб-ускуна этикиб берувчилар ҳамда бошқа ҳуқуқий ва жисмоний шахслар билан шартнома тузиш ҳуқуқига эга;

тўртинчидан, фирма қонунчиликка асосан судда даъвогар ва жавобгар сифатида қатнашиш ҳуқуқига эга;

бешинчидан, фирма мустақил баланс ёки сметага эга бўлиб, ишлаб чиқариш ва маҳсулот савдоси харажатларини ҳисобга олиб боради ҳамда давлат органлари томонидан белгиланган тартибда ўз вақтида ҳисоботларни тақдим этади;

олтинчидан, фирма ўз номига эга бўлиб, унда корхонанинг ташкилий-ҳуқуқий шакли ўз аксини топади.

Ҳар бир фирманинг фаолияти ишлаб чиқариш, қайта ишлаб чиқариш ва муомала жараёнларидан иборат бўлади. Фирманинг ишлаб чиқариш соҳасидаги фаолияти - янги маҳсулотни ишлаб чиқаришга тайёрлаш ва ишлаб чиқаришни ташкиллаштиришда намоён бўлади. Қайта ишлаб чиқариш соҳасидаги фаолият - ишчи кучини ёллаш, кадрлар тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш, ишлаб чиқариш воситаларини янгилаш жараёнларида акс этади. Муомала соҳасидаги фаолият эса ишлаб чиқаришнинг моддий-техника таъминотини ташкиллаштириш, маҳсулот (иш, хизмат)ларни сотиш ва фойдаланилган ишлаб чиқариш воситаларининг даромад шаклида қайтиб келишида кўзга кўринади.

Бозор иқтисодиёти шароитида фирмалар фаолиятининг асосий йўналишлари қуйидагилар ҳисобланади [2,7,37,45]:

- бозор ва унинг ривожланиш истиқболларини комплекс равишда ўрганиш ёрдамида, харидорларнинг маҳсулот ва хизмат турларига мавжуд ва юзага келиши мумкин бўлган талабларини аниқлаш;

- маҳсулотнинг янги моделлари ва намуналарини яратиш бўйича илмий-тадқиқот фаолиятини ташкил қилиш;
- харидорлар талабларига мос келувчи товарларни ишлаб чиқариш;
- ишлаб чиқаришни режалаштириш, дастурлаш, мувофиқлаштириш ва молиялаштириш;
- маҳсулотни тақсимлаш ва сотиш тизимини ташкил этиш;
- фирманинг барча фаолиятини, жумладан, ишлаб чиқариш, сотиш, реклама, техник хизмат кўрсатиш ва ҳоказоларни бошқариш.

Албатта, замонавий фирмаларнинг кўп қиррали фаолияти юқорида санаб ўтилган йўналишлар билангина чекланиб қолмайди. Амалиётда улар фан-техника тараққиёти ва давлат томонидан амалга оширилаётган иқтисодий сиёсатнинг янги талаблари билан тўлдирилиши мумкин. Бироқ, юқорида айтиб ўтилганлардан қатъий назар, хўжалик ривожланишининг ҳар бир босқичида фирмалар фаолияти қуйидаги вазифаларни бажаришга қаратилиши зарур:

- фирма эгасининг даромад олиши;
- истеъмолчиларни ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар билан таъминлаш;
- ходимларни иш ҳақи билан таъминлаш;
- фирмага яқин жойларда яшовчи аҳоли учун иш жойлари яратиш;
- атроф-муҳитни муҳофаза қилиш;
- фирма фаолиятида тўхтаб қолишга йўл қўймаслик;
- ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш шакллари мукаммаллаштириш;
- ишлаб чиқаришнинг барча босқичларида тежамкорликка риоя қилиш.

Хўжалик фаолиятининг жорий ва истиқболдаги вазифаларини бажариш фирмалардан қуйидаги функцияларни амалга оширишни талаб қилади:

- ишлаб чиқариш ва шахсий истеъмол учун маҳсулотларни тайёрлаш;
- маҳсулотларни истеъмолчиларга етказиб бериш ва сотиш;
- сотувдан кейин хизмат кўрсатиш;
- ишлаб чиқаришнинг моддий-техника асосини таъминлаш;
- ходимлар меҳнатини ташкил қилиш ва бошқариш;

- солиқларни тўлаш, бюджетга тўланувчи ихтиёрий ёки мажбурий бадал ва тўловларни амалга ошириш;

- амалдаги стандартлар, нормативлар ва давлат томонидан чиқарилган конун-қоидаларга риоя қилиш.

Бу функциялар фирмаларнинг ҳажми, қайси тармоққа мансублиги, ижтимоий инфратузилманинг мавжудлиги, маҳаллий ҳокимият идоралари билан муносабатларга асосланиб аниқлаштирилади. Бугунги бозор иқтисодиёти ва фан-техника тараққиёти фирмаларнинг амалга оширувчи функцияларини кенгайтириши ҳамда уларнинг фаолиятидаги ишлаб чиқариш кўрсаткичларини янада яхшилаш учун янги вазифалар белгилаб бериши мумкин.

Фирмаларнинг энг муҳим хусусиятлари уларнинг қайси тармоққа қарашлилиги; ҳажми; ишлаб чиқаришнинг турли жабҳаларини қамраб олганлиги; ихтисослаштириш даражаси ва бир типдаги маҳсулотларни ишлаб чиқариш миқёси; ишлаб чиқаришни ташкиллаштириш усули ҳамда уни механизациялаш ва автоматлаштириш; ташкилий-ҳуқуқий шакллари прогнозлашга боғлиқ бўлади.

Қайси тармоққа қарашлилигига кўра фирмалар ишлаб чиқариш ва ноишлаб чиқариш соҳаларига мансуб бўлиши мумкин [2, 41].

Ишлаб чиқарилаётган маҳсулот тури ва кўринишига кўра, фирмалар саноат, қишлоқ хўжалиги, транспорт, молия-кредит ва бошқаларга бўлинади.

Технологик умумийлигига кўра, фирмалар ишлаб чиқариш жараёнини узлуксиз ва дискрет равишда, кимёвий ёки механик жараёнларнинг устунлиги асосида юритувчиларга бўлинади.

Тайёр маҳсулотнинг мақсадларига кўра, барча фирмалар иккита катта гуруҳга бўлинади: ишлаб чиқариш воситаларини ишлаб чиқарувчилар ва истеъмол маҳсулотларини ишлаб чиқарувчилар.

Йил давомида ишлаш муддатига кўра, фирмалар мавсумий ва йил бўйи фаолият юритувчиларга бўлинади.

Ҳажмига кўра, фирмалар йирик, микрофирма ва кичик корхоналарга тақсимланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2003 йил 30 августдаги «Ўзбекистон Республикаси Президентининг 1998 йил 9 апрелдаги «Хусусий тадбиркорлик, кичик ва ўрта бизнесни ривожлантиришни янада рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармониغا ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш ҳақида»ги Фармониغا асосан ишлаб чиқариш тармоғининг ўртача йиллик ходимлари сони 20 кишигача бўлган ҳамда хизмат кўрсатиш ва бошқа ноишлаб чиқариш соҳасидаги ўртача йиллик ходимлари сони 10 кишигача бўлган; улгуржи, чакана савдо ва умумий овқатланиш соҳасида 5 кишидан ошмаган корхоналар микрофирмалар қаторига киритилади.

Ихтисослашув даражасига кўра, фирмалар ихтисослашган, универсал ва аралаш фирмаларга бўлинади. Ихтисослашган фирмалар қаторига номенклатураси чекланган маҳсулотлар ишлаб чиқарувчи фирмалар, универсал фирмалар қаторига турли хил маҳсулот ишлаб чиқарувчи фирмалар, аралаш фирмалар таркибига эса ихтисослашган ва универсал фирмалар ўртасидаги оралиқ гуруҳни ташкил қилувчи фирмалар киритилади.

Ишлаб чиқариш жараёнини ташкил этиш усуллариغا кўра, фирмалар ишлаб чиқаришнинг оқим, серияли ва доналаб ишлаб чиқариш усуллари устувор турувчи фирмаларга бўлиниши мумкин.

Ишлаб чиқаришни механизациялаштириш ва автоматлаштириш даражасига кўра, фирмалар тўлиқ ва қисман автоматлаштирилган ёки механизациялаштирилган, қўл-машина ва фақат қўл меҳнатига асосланган фирмаларга бўлинади.

Ўзбекистон Республикаси Конституциясида хусусий мулк мулкчилик шаклининг бошқа кўринишлари билан бир қаторда дахлсизлиги ва давлат томонидан муҳофаза қилиниши белгилаб қўйилган. Янги қонунчилик ҳужжатларида янги иқтисодий тушунча - фирманинг ташкилий-ҳуқуқий шакли тушунчаси киритилган.

Фирмаларнинг қонун ҳужжатлари ва бошқа ҳўжалик ҳуқуқи нормаларида кўзда тутилган мулкчилик шакли, ишлаб чиқарилаётган маҳсулот тури ва ҳажми, капиталнинг шаклланиши, турли хил фирмалараро уюшмаларга аъзо

бўлиш усуллари ва олиб борувчи рақобатчилик курашлари билан фарқ қилувчи фаолият тавсифи ва мазмунига боғлиқ бўлган структуравий тузилишининг усул ва кўринишлари хўжалик юритишнинг ташкилий-ҳуқуқий шаклини ифодалайди.

Ҳозирги замон шароитларида давлат, муниципал, жамоа, индивидуал (оилавий, хусусий) турдаги фирмалар мавжуд бўлиб, улар ўзларига бириктириб қўйилган мулк тавсифи ёки тезкор (оператив) бошқарув ҳуқуқига кўра ҳам таснифланади.

Фирмалар ҳуқуқий шаклининг ҳар бир кўринишида уларнинг эгалари, яъни хусусий мулк эгалари, фирма билан турли даражадаги алоқада бўлади. Масалан, очик турдаги ҳиссадорлик жамияти эгалари фирма мулкнинг бир қисмигагина эгалик қилиш ҳуқуқига эгалар ҳамда бошқарув функцияларини амалга оширишда ҳам ўз акциялари миқёсида иштирок этадилар.

Жамиятларнинг кўпчилигида капиталлар бирлаштирилган бўлади. Масъулияти чекланган жамият (МЧЖ) бир ёки бир неча шахс томонидан таъсис этилиб, Низом жамғармаси ҳужжатларда (Низом ва таъсис шартномаси) белгилаб қўйилган улушларга бўлинган бўлади.

Бундай жамият муассислари жамиятнинг мажбуриятлари учун жавобгар бўлмайдилар ҳамда жамият фаолиятида ўзлари киритган улушлар доирасида зарар кўришлари мумкин. [2,7,8, 43]

Ўзбекистон Республикасида очик ва ёпиқ турдаги ҳиссадорлик жамиятлари мустақилликка эришилгандан кейин кенг фаолият кўрсатмоқда.

Низом жамғармаси акцияларга тақсимланган жамият ҳиссадорлик жамияти ҳисобланади. Ҳиссадорлик жамияти аъзолари жамиятнинг мажбуриятлари бўйича жавобгар бўлмайдилар, бироқ ўзларига тегишли бўлган акциялар қиймати доирасида зарар кўришлари мумкин.

Ҳиссадорлик жамиятларининг ижобий жиҳатлари қаторига қуйидагилар киради: акциядорлик капиталининг тенг тақсимланган, эркин муомаладаги улушлар - акцияларга тақсимланиши; акциядорлар жамият мажбуриятлари учун жавобгарлигининг акциялар қиймати ҳажмида чекланганлиги;

акциядорлик капиталининг ҳажми ва аъзолар сонини осонлик билан ўзгартириш имконини берувчи Низом асосида бирлашиш; умумий бошқарув вазфаларининг хўжалик фаолиятини бошқариш вазифаларидан алоҳида юритилиши ва ҳоказолар.

Иқтисодётимиз олдида турган асосий вазифалардан бири саноат ишлаб чиқаришини жаҳон иқтисодиётида ўз ўрнига эга бўлган рақобатбардош фирмалар ташкил қилиш мақсадидаги тузилмавий қайта қуришдан иборат. Бунинг учун интеграция ҳамда турли ташкилий-ҳуқуқий шаклдаги фирмаларни вақтинчалик ёки доимий равишда кооперация ёки концентрация асосида бирлаштириш амалга оширилади.

1.2. Иқтисодиётда тадбиркорлик фирмаларининг фаолият кўрсатиш механизми ва уни такомиллаштириш масалалари

Бозор иқтисодиётида хўжалик фаолиятининг асосий субъектлари бўлиб уй хўжаликлари, бизнес ташкилотлари (фирмалар) ва давлат ҳисобланади. Бундай тақсимот ўз негизида инсонларнинг иқтисодий фаоллигининг икки соҳасини акс эттиради. Уй хўжаликлари - бу иқтисодиётнинг истеъмол соҳасини умумлаштирилган элементидир. Унинг асосий иқтисодий вазифаси - бизнес ташкилотлари (фирмалар) томонидан ишлаб чиқарилган пировард маҳсулот ва хизматларни истеъмол қилишдан иборат. Истеъмол тармоғининг тузилмавий бирлиги сифатида алоҳида яшовчи ёки мамлакатнинг бутун аҳолисини эмас, балки уй хўжалигини танлаш ҳаёт шаклининг ва инсонлар истеъмоли тузилмасининг ўзига хослиги билан изоҳланади [34,37,45].

Бизнес ташкилотлари ва ҳукумат институтлари инсон фаолиятининг иқтисодиёт соҳасидаги иккинчи муҳим тармоғи - кишиларнинг ишбилармонлик фаоллиги тармоғининг тузилмавий элементи ҳисобланади. Айнан ана шу фаолият натижасида уй хўжаликлари даромадлар оладилар.

Ҳукумат институтлари - бу асосан фойда келтирмайдиган бюджет ташкилотлари ҳисобланиб, мамлакатни бошқариш ва иқтисодиётнинг турли

поғоналарида, мамлакатдан тортиб маҳаллий даражагача бўлган ҳолда тартибга солиш вазифаларини бажариб келади.

Барча товар ва хизматларни ишлаб чиқариш жараёнида жамият ўзида мавжуд неъматлардан фойдаланади. Бундай товар ва хизматларни ишлаб чиқаришда қатнашадиган неъматлар эса вақт ва фазода чегаралангандир. Бундан эса шу нарса келиб чиқадики, барча неъматлар ноёбдир. Шунинг учун ҳам ҳар бир жамият олдида ноёб неъматларни тақсимлаш муаммоси туради. Неъматларнинг ноёблиги деганда - иқтисодий субъектлардаги мавжуд неъматлар захирасининг шу неъматларга эҳтиёж сезган харидорларнинг талабларини етарли даражада қондира олмаслиги тушунилади. Неъматлар ноёблиги - бу бирор товар ёки ресурс ҳажмининг маълум вақт оралиғида чегараланганлигидир. Шунинг учун ҳам неъмат ноёблиги, неъматнинг физик нуқтаи назардан чегараланганлигидан фарқ қилиб, у нисбийдир, яъни неъматнинг ҳажми ҳозирги вақтда унга бўлган талабни қондириш учун етарли эмас.

Агар неъмат ноёб бўладиган бўлса, у ҳолда чекланган неъматларни қандай қилиб иқтисодий субъектлар ўртасида самарали тақсимлашни амалга ошириш мумкин?

Бозор тизимида ноёб неъматлар муаммоси қуйидаги иккита тамойил асосида ечилади [34,37,45].:

- оптималлаштириш тамойили - ҳар бир фаолиятдан ва ресурслардан фойдаланишдан максимал фойда олиш;

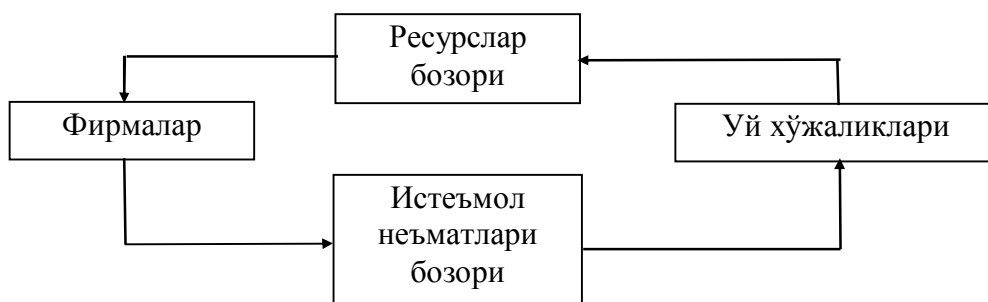
- альтернатив харажатлар тамойили - ноёб ресурслардан фойдаланиш йўлларининг барчасидан олинadиган фойда ва харажатлар солиштирилади.

Иқтисодий субъектлар рационал ҳаракат қилиш тамойилига кўра ўз мақсадларига эришиши учун хўжалик фаолиятида фаол қатнашадилар, бунинг асосий моҳияти шундан иборатки, иқтисодий субъектлар берилган ресурслардан фойдаланишдан олинadиган натижаларни максималлаштиради ёки маълум натижаларни олиш учун харажатларни минималлаштиради.

Жамиятда вужудга келадиган яна бир муаммо - бу истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчилар фаолиятини мувофиқлаштиришдир:

- 1) ишлаб чиқарувчилар фаолиятини мувофиқлаштириш;
- 2) истеъмолчилар фаолиятини мувофиқлаштириш;
- 3) ишлаб чиқариш ва истеъмол қилиш бўйича қабул қилинган қарорларни мувофиқлаштириш.

Бу муаммо товарлар айланмаси модели орқали таҳлил қилинади (1.1-расм).



1.1-расм. Мувофиқлаштиришнинг бозор механизми

Моделдан фойдаланишнинг афзаллиги шундан иборатки, у муаммонинг иккинчи даражали томонларини эътиборга олмайди. Моделда икки турдаги ўзгарувчилар ишлатилади: экзоген ва эндоген. Экзоген ўзгарувчилар ташқи ўзгарувчилар бўлиб, улар олдиндан берилади ва моделга киритилади. Эндоген ўзгарувчилар модел ичида, ҳисоб-китоблар асосида шаклланади.

Товарлар айланмасида иқтисодиёт икки секторга бўлинади: уй хўжаликлари ва фирмалар. Уй хўжаликлари ўз ресурсларини (ишчи кучи, капитал ва ерни) фирмаларга сотиб даромад оладилар ва бу даромадларини фирмалардан товарлар ва хизматлар олишга ишлатадилар. Фирмалар ўзларининг товар ва хизматларини сотиб, ундан тушган даромадни уй хўжаликларидан ресурсларни сотиб олишга ишлатадилар.

Бозор тизимида мувофиқлаштириш масалаларини иккита бозор ҳал қилади: ишлаб чиқариш ресурслари бозори ва истеъмол неъматлари бозори.

Талаб ва таклиф модели тадбиркорлар сектори билан уй хўжаликлари сектори ўртасидаги ўзаро муносабатларни тушунтиришга хизмат қилади. Агар

бу икки сектор товарлар бозорида олди-сотди бўйича ўзаро муносабатда бўлса, талаб ва таклиф модели товар нархини ва сотиладиган товар ҳажмини аниқлайди. Агар улар ресурслар бозорида олди-сотди бўйича ўзаро муносабатда бўлса, модел сотиладиган ресурс нархи ва миқдорини аниқлайди.

Нархлар ноёб ресурсларни самарали тақсимлашни таъминлайди, неъматларни самарали истеъмол қилишга, харажатларни камайтиришга ундайди. Нарх ер, капитал ва ресурслар эгаларининг даромадини аниқлайди. Бозор тизимида мувофиқлаштириш масаласини бозор ҳал қилади. Мувофиқлаштириш масаласи билан боғлиқ харажатларга трансакцион харажатлар дейилади.

Бозор моделларини таҳлил қилганда рақобат икки хилга бўлинади: мукаммал рақобат ва номукаммал рақобатга.

Мукаммал рақобат шароитида бозорга бир хил хусусиятли товарларни жуда кўплаб ишлаб чиқарувчилар чиқарадилар. Бозорга янги сотувчининг кириб келиши ва бозордан чиқиб кетиши билан ҳеч нарса ўзгармайди. Шунинг учун ҳам мукаммал рақобат шароитида маҳсулот ишлаб чиқарувчилар бозордаги нархларни ўзгартира олмайдилар ва таъсир кўрсата олмайдилар, аксинча, улар бозорда вужудга келган нархларни қабул қиладилар. Рақобат бозорида нарх энг ҳаракатчан элемент ҳисобланади. Унинг биринчи яқинлашувдаги ҳаракатчанлиги бозорда мавжуд товарнинг миқдорига боғлиқ. Рақобатчи фирманинг маҳсулоти бошқа ҳар қандай фирма ёки корхонанинг маҳсулотига айнан ўхшаш бўлганлиги учун, бозорда ушбу товарга вужудга келган нархдан юқори нархни ўрнатиш мумкин эмас. Айни бир товар бир неча фирмалар томонидан ишлаб чиқарилган ва улардан бири ишлаб чиқаришни оширган ҳолда ҳам, камайтирган ҳолда ҳам бозордаги нархга таъсир кўрсата олмайди [34,37,45].

Демак, мукаммал рақобат - бу бозор нархларининг барқарор бўлишидир.

Номукаммал рақобатда нарх нисбатан барқарор ҳолатга эга. Шунинг эътиборга олиш лозимки, номукаммал рақобат, номукаммал рақобатчи ҳисобланган индивидуал ишлаб чиқарувчилардан ташкил топган ҳар қандай

тармоқ ёки тармоқлар гуруҳида бош ўрин тутиши мумкин. Бу шуни англатадики, индивидуал ишлаб чиқарувчилар нархлар устидан назоратга эгадирлар. Номукамал рақобатда ишлаб чиқарувчининг товари ноёб ҳисобланади ёки бозорда ушбу товарнинг ишлаб чиқарувчи ягона бўлиши мумкин. Шунинг учун ҳам бундай бозорда нархлар ишлаб чиқарувчи томонидан белгиланади.

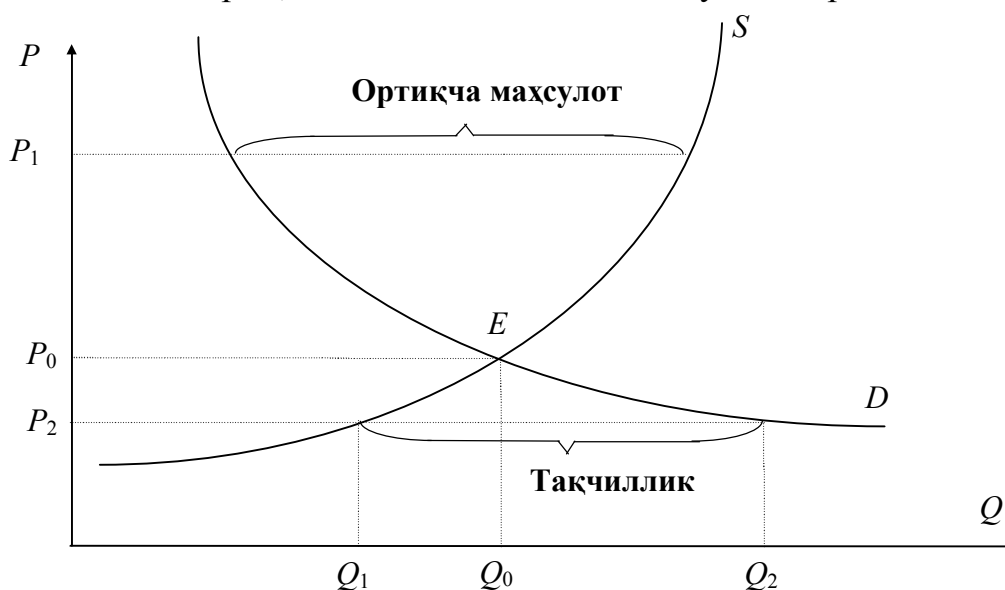
Нархларнинг паст ёки юқори бўлиши ҳам бозор субъектлари учун мақбул бўлмаган ҳодиса ҳисобланади. Шунинг учун ҳам бозорда вужудга келадиган талаб ва таклифни мувозанатга келтириб турувчи омил ҳам нарх ҳисобланади.

Талаб ва таклиф орқали фирмаларнинг фаолият кўрсатиш механизмини аниқроқ тасвирлаб бериш мумкин. Бундан ташқари, талаб ва таклиф орқали бозор механизмини ўрганиш, уларнинг графикларини таҳлил қилишдан бошланди. Маълумки, давлатнинг аралашувисиз, талаб ва таклиф мувозанат ҳолатга келади ва унга асосан товарнинг бозор нархи ўрнатилади ҳамда мувозанатни таъминлайдиган маҳсулотнинг умумий ҳажми ўрнатилади. Лекин, қандай қилиб, нарх ва маҳсулот ҳажми талаб ва таклифнинг баъзи бир характеристикалари билан боғланган? Қандай қилиб улар вақт бўйича ўзгаради ва қандай қилиб уларга умумий иқтисодий фаоллик, иш ҳақи харажатлари таъсир қилади? Нима учун талаб ва таклиф бозорлар (рақобатлашган, монопол, олигопол ва бошқа) бўйича фарқ қилади? Нима учун баъзи бир бозорларда товарлар танқис (ресурслар бозори, айниқса молия бозори, ишлаб чиқариш ресурслари бозори), баъзи бозорларда (меҳнат бозори) таклиф миқдори юқори ва ҳоказо саволларга жавоб бериш учун талаб ва таклифнинг графигини қарашдан бошлаймиз (1.2-расм).

Ордината ўқи бўйича бир бирлик маҳсулотнинг нархи P кўрсатилган (сўмда). Абцисса ўқи бўйича берилган вақт оралиғида талаб қилинган ва таклиф қилинган маҳсулот ҳажми Q кўрсатилган.

Таклиф чизиғи S (*supply*) қанча миқдорда ва қанақа ишлаб чиқариш нархида товарнинг бозорда сотилиши мумкинлигини кўрсатади. Таклиф чизиғи

қанча юқорига кўтарилса, шунча нарх юқори бўлади ва шунча кўп фирмалар маҳсулот ишлаб чиқариб, сотиш имкониятига эга бўладилар.



1.2-рasm. Талаб ва таклиф чизиклари

Юқори нарх, мавжуд фирмаларга ишлаб чиқаришни кенгайтиришга даъват этади, бозорга янги фирмаларни ўз маҳсулоти билан кириб келишини таъминлайди, улар ишлаб чиқарган юқори харажатли рентабел бўлмаган маҳсулотлари юқори нархда рентабел бўлади. Бундай ҳолда, фирмалар ишлаб чиқаришнинг кенгайиши қисқа вақт оралиғида интенсив бўлса, узок муддатда эса экстенсив амалга оширилади.

Талаб чизиги D (*Demand*) истеъмолчиларнинг берилган нархларда қанча миқдорда маҳсулот сотиб олиш мумкинлигини билдиради. Талаб чизигининг пастга кетиши, истеъмолчиларнинг нарх қанча паст бўлса, улар шунча кўп маҳсулот сотиб олишини аңлатади.

Бу икки эгри чизик талаб ва таклифнинг мувозанат нуқтасида кесишади. Мувозанат бозор тизимининг шундай ҳолатини билдирадики, бу ҳолатда талаб ва таклиф бир-бирига тенг бўлади. Мувозанат нуқта мувозанат нархни ва мувозанат маҳсулот миқдорини билдиради. P_0 нарх мувозанат нарх бўлганда, таклиф қилинадиган ва талаб қилинадиган товар миқдори бир-бирига тенг бўлади (Q_0). Бу нуқтада товар танқислиги ҳам, ортиқча товар ҳам бўлмайди. Бозор шароитларини ўзгариши талаб ва таклиф мувозанатини бузилишига олиб

келади, лекин бозорда, ўз-ўзидан автоматик равишда, мувозанатни тиклаш тенденцияси мавжуд.

Бундай ҳолатни тушуниш учун қуйидаги икки ҳолни қараймиз [34,37,45].

Фараз қилайлик, нарх мувозанат нархдан юқори бўлсин, яъни P_1 (1.2-расм). Бу ҳолда ишлаб чиқарувчилар, истеъмолчилар сотиб олиши мумкин бўлган миқдордан кўпроқ маҳсулот ишлаб чиқаришга ҳаракат қилади. Натижада ортиқча маҳсулот тўплана бошлайди, маҳсулот тўпланишини камайтириш ёки уларни сотиш учун ишлаб чиқарувчилар нархини камайтириши лозим бўлади. Бу ҳолда нарх пасаяди, маҳсулотга талаб эса ўсади, бу ўз навбатида таклиф қилинадиган маҳсулотнинг миқдорини камайтиришга олиб келади, бундай ҳолнинг такроран давом этиши токи мувозанат нарх P_0 ўрнатилгунча давом этади.

Агар бошланғич нарх, масалан P_2 мувозанат нарх P_0 дан паст бўлганда, юқоридагига тесқари ҳолат юзага келади. $P_2 < P_0$ бўлганда, товар танқислиги ривожлана бошлайди, нима учун деганда P_2 нархда истеъмолчилар қанча миқдорда товар хоҳласа, шунча миқдорда сотиб олаолмайди. Талаб ва таклиф графигидан кўриниб турибдики, нарх P_2 бўлганда талаб Q_2 га тенг бўлса, таклиф Q_1 га тенг, яъни $Q_2 > Q_1$, талаб қондирилмайди. Бундай ҳолат нархнинг ўсишига олиб келади. Шундай қилиб, истеъмолчилар мавжуд товарларни сотиб олиш учун бир-бири билан рақобатлаша бошлайди, ишлаб чиқарувчилар бунга нархни ошириш билан ва ишлаб чиқаришни кенгайтириш билан жавоб беради. Натижада нарх яна ўзининг мувозанат ҳолати P_0 га эришади.

Бу ерда ҳар бир нархга маълум миқдорда маҳсулот тўғри келади ва сотилади ҳамда у ягона деб фараз қиламиз. Бу фараз, бозор эркин рақобатлашган бўлгандагина маънога эга бўлади, қачонки бундай бозорда сотувчи ва харидор бозор нархига таъсир қила олмайди. Агар таклиф ягона ишлаб чиқарувчи (монополист) томонидан белгиланса, нарх билан, таклиф қилинадиган маҳсулот миқдори ўртасидаги мослик бир қийматли бўла олмайди. Нима учун деганда, монополист талабнинг ўзгаришига қараб, нархни

ўз фойдасига мослаштириб ўзгартириши мумкин. Шу сабабли биз талаб ва таклиф чизигини чизганимизда, ошкор эмас равишда, бозор эркин рақобатлашган деб фараз қиламиз.

Талаб ва таклифга жуда кўплаб омиллар таъсир кўрсатиб, уларнинг ўзгаришига олиб келади. Бунинг натижасида эса талаб ва таклиф чизикларининг силжиши юзага келади. Талабга нархдан бошқа барча таъсир қилувчи омилларни ҳисобга оладиган бўлсак, кўп омилли талаб функцияси қуйидагича ёзилади;

$$Q^D = f(P, R, Z, W, P_y, P_{\text{ком}}, N, B),$$

бу ерда Q^D - талаб; P - товар нархи; R - даромад; Z - истеъмолчи диди; W - кутиш; P_y - ўрнини босувчи товарлар нархи; $P_{\text{ком}}$ - комплектга кирувчи товарлар нархи; N - харидорлар сони; B - бошқа омиллар.

Шундай қилиб, кўп омилли талаб функцияси ёрдамида, талаб миқдорининг унга таъсир қилувчи омиллар (ёки бир қатор омиллар таъсири ўзгармас бўлганда) қолган омиллар таъсири бўйича ўзгариш қонуниятларини таҳлил қилиш мумкин.

Талаб қонуни бўйича нархдан бошқа омиллар таъсири ўзгармаганда, нархнинг ўсиши билан талаб миқдори камайиб боради (яъни, ўсмайди).

Бир ўзгарувчили таклиф функцияси қуйидаги кўринишда ёзилади:

$$Q^S = \varphi(P),$$

бу ерда Q^S - товар таклиф миқдори;

P - битта товар нархи.

Таклиф функцияси бир бирлик товар нархи P бўлганда товар сотувчилар максимал даражада қанча миқдорда товар таклиф қилишини кўрсатади. Унинг графиги талаб функцияси графигидек аниқланади.

Масалан, чизикли таклиф функцияси берилган бўлсин:

$$Q^S = a + b \cdot P,$$

бу таклиф функцияси товар нархига боғлиқ бўлиб, бу боғлиқлик мусбатдир, яъни нарх (аргумент) ўсиши таклифнинг (функциянинг) ўсишига олиб келади.

Таклифнинг таклиф чизиғи бўйича ўзгаришига, таклиф миқдорининг ўзгариши дейилади. Таклиф миқдорининг ўзгариши, яъни таклифнинг таклиф чизиғи бўйича ўзгариши, фақат нарх таъсири остида бўлади. Таклиф чизиғининг ўзини ўнгга ёки чапга силжишига таклифнинг ўзгариши дейилади.

Таклиф миқдори нархдан ташқари бошқа омилларга ҳам боғлиқдир:

- ишлаб чиқариш технологияси, (технология даражасининг ўсиши, таклиф чизиғини ўнгга силжитади, нима учун деганда, янги технология ишлаб чиқариш харажатларини камайтиради ва ишлаб чиқарувчи берилган нархда кўпроқ маҳсулот ишлаб чиқариш имкониятига эга бўлади);

- ресурслар нархи (ресурслар нархи ошганда, ишлаб чиқариш харажатлари ошади, натижада берилган нархда ишлаб чиқарувчи камроқ маҳсулот ишлаб чиқариб, таклиф қилади, натижада таклиф чизиғи чапга силжийди, ресурслар нархи камайганда, юқоридаги ҳолатнинг акси бўлади, яъни таклиф ошади, натижада таклиф чизиғи ўнгга силжийди);

- ушбу маҳсулотни ишлаб чиқарувчилар сони ошганда (ишлаб чиқарувчилар сонининг ошиши, умумий таклиф чизиғини ўнгга силжитади);

- солиқлар ва дотациялар (солиқнинг ортиши натижасида, таклиф қилинадиган маҳсулот миқдори камаяди, шу сабабли таклиф чизиғи чапга силжийди; дотация берилганда юқоридагининг акси бўлади, яъни таклиф чизиғи ўнгга силжийди).

Кўп омилли таклиф функцияси қуйидаги кўринишда бўлади [34,37,45]:

$$Q^S = \varphi(P, T, P_p, C, D, N, B),$$

бу ерда Q^S - таклиф миқдори; P - товар нархи; T - технология даражаси; P_p - ресурслар нархи; C - солиқ ставкаси; D - дотация миқдори; N - ишлаб чиқарувчилар сони; B - бошқа омиллар.

Таклиф қонунига кўра, (нархдан бошқа омилларнинг таъсири ўзгармаса, нархнинг (P) ўсиши билан, таклифнинг (Q^S) миқдори ўсади, таклиф функцияси ўсувчи функциядир.

Талаб ва таклиф моделларини ўрганаётганда мувозанат ҳолатни ҳар томонлама ўрганиш орқали мувозанат нарх ва мувозанат ишлаб чиқариш миқдорини аниқлаш мумкин бўлади.

Талаб ва таклиф моделида талаб D чизиғи билан таклиф S чизиғининг кесишган нуқтаси бозор мувозанатини билдиради. Демак, бозор мувозанати талаб ҳажми билан таклиф ҳажмининг тенглигини таъминлайдиган нарх даражаси ва товар миқдори билан аниқланади. Талаб ва таклиф қонунига кўра шуни таъкидлаш мумкинки, агар бозор мувозанат ҳолатида бўлса, у ҳолда, унинг қатнашчилари товар нархини ёки товар миқдорини ўзгартиришга ҳеч нарса сабаб бўлмайди.

1.3. Ўзбекистон Республикасида тадбиркорлик фирмаларини қўллаб-қувватлаш йўналишлари

Тадбиркорлик фирмаларининг иқтисодиётдаги аҳамияти унинг иқтисодиётда рақобат муҳитини таъминлаш, йирик корхоналар учун маҳсулот ва хизматлар етказиб бериш, янги иш ўринларини яратиш ва иккиламчи бандликни таъминлаш, бозор тизимининг мослашувчанлигини ошириш, илмий-техникавий инқилобни жадаллаштириш, ресурсларни ишлаб чиқаришга сафарбар этиш, солиқ тушумлари ҳажмининг ўсишини таъминлаш, аҳоли даромадлари даражасини барқарорлаштириш каби бир қатор омиллар билан белгиланади [7,8,17,24].

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Каримовнинг 2010 йил 14 декабрдаги Р-3539-сонли “Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик йили” Давлат Дастурини ишлаб чиқиш ва амалга оширишнинг ташкилий чоралари ҳақидаги Фармойишида: кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектлари фаолияти учун янада қулай муҳит яратиш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларининг ҳуқуқ ва манфаатларини ҳимоя қилишни кучайтиришга йўналтирилган норматив-ҳуқуқий базани янада такомиллаштириш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларининг молия-хўжалик фаолиятига давлат ва

назорат тузилмаларининг аралашувини кескин камайтириш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларини ташкил этиш тартибини соддалаштириш ва фаолият юритишнинг моддий-техник шарт-шароитларини таъминлаш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларига солиқ ва бошқа тўловлар борасида енгилликлар яратиш, ҳисобот топшириш тизимини такомиллаштириш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларини кредитлаш механизминини янада такомиллаштириш, кичик бизнесни ривожлантиришга хорижий инвестицияларни кенг жалб этиш, уларининг ташқи иқтисодий фаолият соҳасидаги иштирокини кенгайтириш, илғор илм-фан ютуқларига асосланган кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантиришга кенг йўл очиб бериш, кичик бизнес субъектларига тақдим этилаётган имтиёзлар ва қулай шароитлар тизимини янада ривожлантириш каби устувор йўналишлар белгилаб берилган [7,8,17,24].

Мамлакатимизда тадбиркорлик субъектларининг бу қадар жадал ривожланишида энг аввало мазкур соҳа учун белгиланаётган солиқ имтиёзлари етарли даражадаги рағбатлантирувчи рол ўйнаётганлиги ҳисобланади. Хусусан, 2010 йилда кичик бизнес субъектлари учун белгиланган ягона солиқ тўлови 8 фоиздан 7 фозга пасайтирилган бўлса, 2011 йилда 6 фоизга, 2012 йилда эса бу кўрсаткич 5 фоизга туширилди (1.3-расм).



1.3-расм. Кичик бизнес субъектлари учун белгиланган солиқ ставкалари*

*Манба: Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари

1.3-расмдаги маълумотлардан кўринадик, 1996-2012 йиллар мобайнида кичик бизнес субъектлари учун белгиланган солиқ ставкалари 38 фоиздан 5 фоизга ёки 7,6 мартага қисқарган.

Келгусида тармоқ йўналишларига кўра кичик бизнес субъектлари учун қуйидаги солиқ имтиёзлари белгиланган: [7,8,17,24].

- 2014 йил 1 январгача янгидан ташкил этилаётган таъмирлаш-қурилиш ташкилотлари солиқларнинг барча турларидан ва айрим мажбурий ажратмаларни тўлашдан озод қилинган;

- 2012 йилнинг 1 январигача гўшт ва сутни қайта ишлашга ихтисослашган микрофирмалар ва кичик корхоналар учун ягона солиқ тўлови ставкаси 50 фоизга камайтирилди, четдан олиб келинадиган технология ускуналари божхона тўловларидан озод қилинди;

- 2012 йилнинг 1 январигача 15 хилдаги нооziқ-овқат истеъмол товарлари ишлаб чиқаришга ихтисослашган микрофирмалар ва кичик корхоналар фойда солиғи, мулк солиғи ва ягона солиқ тўловларидан озод қилинди;

- 2012 йилнинг 1 январгача республика йўл жамғармасига мажбурий ажратмалар тўлашдан; ишлаб чиқаришда фойдаланиладиган ускуналарини импорт қилишда божхона тўловларидан озод қилинди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2011 йил 7 февралдаги ПҚ-1474-сонли Қарори билан тасдиқланган «Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик йили давлат дастури» доирасида кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларига қулай ишбилармонлик муҳитини яратишга, тадбиркорлик фаолиятини ташкил этиш ва олиб бориш тартиб-таомилларини соддалаштиришга қаратилган чора-тадбирлар комплекси амалга оширилди.

Хусусан, тадбиркорлик субъектларининг давлат харидлари тизимида иштирок этишини ҳамда юқори ликвидли маҳсулотлар олиш имкониятини кенгайтириш, экспорт қилувчи корхоналарнинг маҳсулотларини ва олиб кириладиган технологик асбоб-ускуналарни сертификатлаштириш тартибини янада соддалаштириш, тадбиркорлик субъектларининг фаолиятига дахлдор

солиқ текширувларини тубдан қисқартириш бўйича қатор чора-тадбирлар амалга оширилди [7,8,17,24].

Ушбу кўрилган чора-тадбирлар кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни янада кенгайтиришга хизмат қилди. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитасининг маълумотларига кўра кичик бизнес субъектларининг сони, ўтган йилда 17,2 мингтага ўсиб, 2012 йил 1 январ ҳолатига кўра 218,9 мингтани (фермер хўжаликларини ҳисобга олмаган ҳолда) ташкил этди. Ўтган йилда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларининг ялпи ички маҳсулотдаги салмоғи 1,5 фоиз бандга ўсиб, 54,0 фоизга етди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларига кредит беришни кўпайтиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” 2011 йил 11-мартдаги ПҚ-1501-сонли Қарори, “Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни янада ривожлантириш учун қулай ишбилармонлик муҳитини шакллантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” 2011 йил 24 августдаги ПФ-4354-сонли Фармони ва бошқа бир қатор меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларга мувофиқ кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектлари учун турли имтиёз ва қулайликлар берилди, имтиёзли кредитлаш тизими соддалаштирилди. Хусусан: [7,8,17,24].

- кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларининг кредитлар ажратиш ҳақидаги аризаларини кўриб чиқиш муддати уч банк иш кунидан ошмайдиган муддат қилиб белгиланди;

- тижорат банкларига кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларига кредит беришда кредитнинг умумий суммасида қарз олувчининг гаров таъминотини расмийлаштириш билан боғлиқ харажатларни ҳисобга олиш ҳуқуқи берилди;

- кичик бизнес субъектларидан тижорат банкларида миллий валютада ҳисобварақ очганлик учун тўлов ундириш бекор қилинди;

- имтиёзли кредитлаш ҳажмини кенгайтиришни рағбатлантириш мақсадида тижорат банкларининг Имтиёзли кредит бериш махсус жамғармаси

маблағлари ҳисобидан кредитлар беришдан оладиган даромадлари 2016 йилнинг 1 январига қадар фойда солиғидан озод қилинди.

Яратилган шароит ва имтиёзлар натижасида 2012 йилда тижорат банклари томонидан кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларига ажратилган кредитлар ҳажми 2011 йилга нисбатан қарийб 1,3 баробарга ошиб, 5,346 трлн. сўмни ташкил этди ва мазкур маблағлар ҳисобига ҳудудларда 426 мингтадан ортиқ янги иш ўринлари яратилди (1.4-расм).



1.4-расм. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик соҳасига йўналтирилган кредитлар миқдори*

*Манба: Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари

Ажратилган микрокредитлар ҳажми 752,3 млрд. сўмни ташкил этиб, мазкур кўрсаткич 1,5 баробарга ўсди.

Давлат дастурига мувофиқ, турли соҳа ва йўналишлар учун кредитлар ажратиш истикболли кўрсаткичларининг бажарилиши таъминланди. Жумладан [7,8,17,24]:

- озиқ-овқат истеъмол товарлари ишлаб чиқарувчиларга 712,4 млрд. сўм;
- ноозиқ-овқат истеъмол товарлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш мақсадларига 724,0 млрд. сўм;
- хизмат кўрсатиш ва сервис соҳасини ривожлантириш учун 351,1 млрд. сўм;

- касб-ҳунар коллежлари битирувчиларига ўз бизнесини ташкил этиш учун имтиёзли шартлар асосида 25,6 млрд. сўмлик микрокредитлар;

- шахсий ёрдамчи ва деҳқон хўжаликларига йирик шохли қорамол сотиб олиш учун 59,7 млрд. сўм;

- тижорат банкларида ташкил этилган Имтиёзли кредит бериш махсус жамғармалари маблағлари ҳисобидан кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектлари лойиҳаларига 31,2 млрд. сўм;

- оилавий тадбиркорлик ва ҳунармандчиликни ривожлантириш учун 54,1 млрд. сўм миқдоридаги кредитлар ажратилди.

Шунингдек бошқа банklar ҳисобидан 1 трлн. сўмга яқин маблағлар кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантиришга йўналтирилди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2010 йил 26 ноябрдаги ПҚ-1438 сонли “2011-2015 йилларда Республика молия банк тизимини янада ислох қилиш ва барқарорлигини ошириш ҳамда юқори халқаро рейтинг кўрсаткичларига эришишнинг устувор йўналишлари тўғрисида”ги қарори асосида қуйидаги чора тадбирлар амалга оширилиши режалаштирилган:

- кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларини кредитлаш ҳажмини 2011-2015 йилларда 2,7 бараварга ошириш;

- халқаро молия муассасалари ва хорижий мамлакатлар ҳукуматлари томонидан ажратиладиган грантлар ва кредит линиялари миқдорини ошириш;

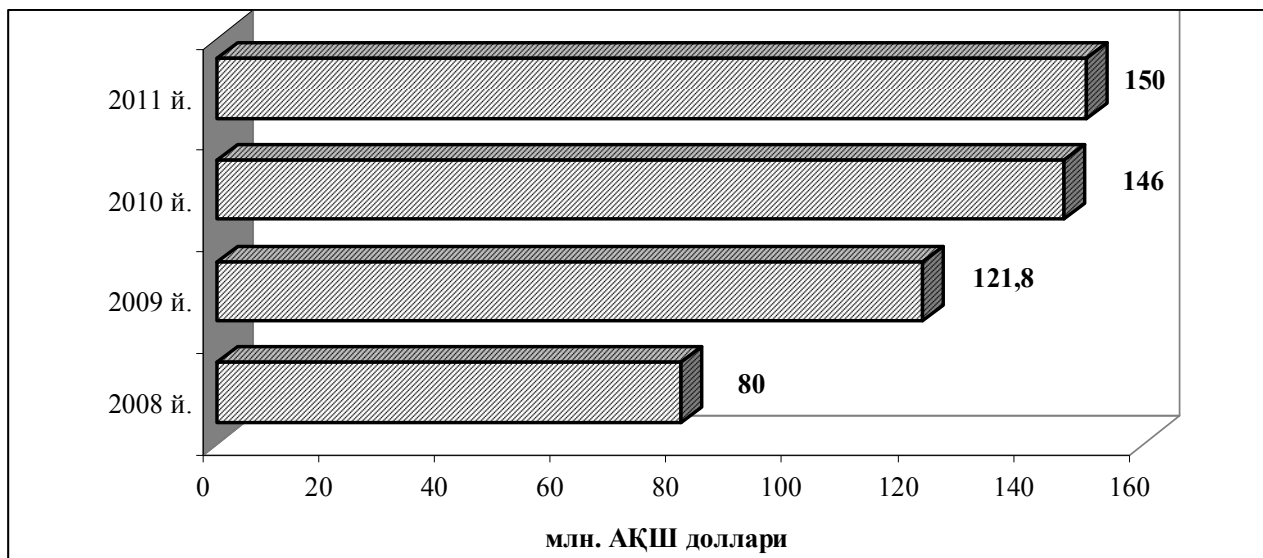
- тижорат банкларида имтиёзли кредитлаш жамғармаларини ташкил этиш, шунингдек аҳоли зич яшовчи ҳудудларда фаолият кўрсатаётган тадбиркорлик субъектларини кредитлаш учун сафарбар этиш;

- истеъмол товарлари ишлаб чиқарувчи корхоналарни кредитлаш ҳажмини ошириб бориш;

- мамлакатимизда ишлаб чиқарилган маҳсулотларни харид қилиш учун аҳолига истеъмол кредитлари беришни янада ошириш ва бошқалар.

Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантиришда хорижий инвестициялар кенг жалб этилмоқда. Хусусан, Осиё тараққиёт банки, Ислон тараққиёт банки, Германия тараққиёт банки (KfW), Хитой Халқ Республикаси

Ҳукумати ва бошқа хорижий инвесторлар томонидан кредитлар ажратилди. 2011 йилда халқаро молия институтлари томонидан кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантиришга 256 млн. АҚШ доллари ҳажмда кредитлар жалб этилди (1.5-расм).



1.5-расм. Халқаро молия институтлари томонидан ажратилган кредитлар миқдори*

*Манба: Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, мамлакатимизда тадбиркорлик фирмаларини ривожлантиришнинг барқарор инфратузилмаси яратилган бўлиб, у мазкур соҳани ривожлантириш орқали республикаимизда барқарор иқтисодий ривожланишни таъминлашга қаратилган.

1-боб бўйича хулосалар

Мамлакатимизда олиб борилаётган иқтисодий ислохотлар миллий иқтисодиётни барқарор ривожлантиришга қаратилган. барча тармоқ ва соҳаларнинг барқарор фаолият олиб боришига қаратилган. Ушбу жараёнларда тадбиркорлик фирмалар фаолияти муҳим аҳамиятга эга. Табиркорлик фирмалари бугунги кунда миллий иқтисодиётнинг барча тармоқлари ва соҳаларида ташкил этилиб, мамлакатимиз экспорт салоҳиятини ошириш ва импорт ҳажмини камайтиришда алоҳида ўрин эгалламоқда. Экспорт қилинаётган маҳсулотларнинг таркибида юқори қўшилган қийматга эга бўлган маҳсулотлар турлари ортиб бормоқда.

Тадбиркорлик фирмаларининг асосий мақсади бўлиб, максимал фойда олиш ҳисобланади. Ушбу жараёнларда фирмаларнинг фаолиятини талаб ва таклиф қонунларини ўзида мужассамлаштирган бозор механизми мувофиқлаштириб туради.

Мамлакатимизда тадбиркорликни ривожлантиришда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликда фаолият олиб бораётган фирмалар муҳим рол ўйнамоқда. Бугунги кунга келиб кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектлари мамлакат ялпи ички маҳсулотининг 54,6 фоизини ишлаб чиқармоқда.

Мамлакатимизда тадбиркорликнинг ривожланиши натижасида аҳолининг иш билан бандлиги даражаси ҳамда даромадлари ортиб бормоқда.

Давлат томонидан кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожланиши учун турли хил имтиёзлар тизими ишлаб чиқилган бўлиб, улар фаолият турини танлашда, банклардан кредит ресурсларини олишда, ишлаб чиқариш фаолияти бўйича ҳисоботларни топиширишда, фаолиятини турли хил текширишлардан ҳимоя қилишда катта аҳамиятга эга.

II-БОБ. ФИРМАЛАР ФАОЛИЯТИНИ МОДЕЛЛАШТИРИШДА ИҚТИСОДИЙ-МАТЕМАТИК ИНСТРУМЕНТАРИЙЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ УСЛУБИЁТИ

2.1. Фирмаларда самарали қарорлар қабул қилишнинг иқтисодий-математик усуллари тавсифи

Мамлакатимиз миллий иқтисодиётида тобора ривожланиб келаётган ишлаб чиқариш субъектлари - фирмаларнинг фаолиятини иқтисодий таҳлил қилиш муҳим аҳамиятга эга. Чунки, бозор муносабатлари шароитида фирмаларининг асосий мақсади – максимал фойда олиш ҳисобланади. Бозор иқтисодиёти таваккалчилик ва ноаниқлик элементларига эга бўлганлиги сабабли, баъзи ҳолларда фирмалар фойда олмасликлари мумкин, бу эса ўз навбатида улар томонидан амалга оширилган харажатларни қоплай олмасдан, фирма ёки корхонанинг касодга учрашига олиб келади.

Таваккалчилик ва ноаниқлик шароитида фирмалар фаолиятини иқтисодий-математик инструментариёлар асосида тадқиқ қилиш, улар томонидан самарали бошқарув қарорларини қабул қилишга ёрдам беради.

Иқтисодий-математик усуллар тадқиқ қилинаётган объект ҳақида аниқ тасаввурга эга бўлиш, унинг ички таркиби ва ташқи алоқаларининг характери ва таъсирини миқдорий ифодалашга имкон берувчи моделларни яратади. Модел – тадқиқот объектининг шартли образидир. Модел тадқиқот субъекти томонидан шундай тузиладики, бунда объектнинг ўзига хос бўлган характеристикалари, хусусиятлари, ички ва ташқи ўзаро муносабатлари, таркибий ва функционал параметрлари ва бошқа томонлари тадқиқот мақсадида ўз ифодасини топади [29,31,32,35].

Моделлаштириш усулининг мазмуни ўрганилаётган объектни дастлабки кузатиш ва унинг аҳамиятли характеристикаларини аниқлаб ажратиш асосида моделни тузиш, уни экспериментал ёки назарий таҳлил қилиш, олинган натижаларни объект ҳақидаги мавжуд маълумотлар билан солиштириш ва

зарур бўлганида моделга тузатишлар киритиш ҳамда ундан амалда фойдаланишни ташкил этишдан иборатдир.

Фирмалар фаолиятининг иқтисодий таҳлилида ўрганилаётган жараёнлар асосан математика ва бошқа математик воситалар ёрдамида ифодаланган математик моделлардан фойдаланилади. Математик моделлар формула кўринишида ёзилган, миқдорий характеристикали; аниқ сонли характеристикалар билан сонли моделлар; мантикий ифодалар ёрдамида ёзилган мантикий моделлар ва график усулида ифодаланган график моделларга ажратилади.

Фирмаларда ишлаб чиқариш жараёнларини иқтисодий таҳлил қилиш ва прогнозлашда қўлланиладиган иқтисодий-математик моделлар ҳақиқатга тўғри келиши учун ўрганилаётган объектнинг аҳамиятли томонлари ва алоқаларини, ўзига хос хусусиятларинини ифодалаши керак. Ҳар қандай кўринишдаги иқтисодий-математик моделни тузиш учун характерли бўлган тамойиллар хусусиятларини келтириб ўтамиз. Иқтисодий-математик моделлаштириш жараёни шартли равишда уч босқичга ажратилиши мумкин:

1) ўрганилаётган ҳодиса ёки жараёнга хос бўлган назарий қонуниятларни ва унинг таркиби ҳамда хусусиятлари ҳақида эмпирик маълумотлар таҳлил қилинади, бундай таҳлил асосида моделлар шаклланади;

2) масалани ечиш усулларини топиш;

3) олинган натижаларни таҳлил қилиш.

Иқтисодий-математик моделлаштиришда ўрганилаётган фирмалар жуда мураккаб таркибга эга бўлган ҳолларда, бундай тизимнинг барча асосий хусусиятлари ва алоқаларини қамраб оладиган иқтисодий-математик моделлар, схемалар ҳали тузиб чиқилмаган бўлади. Бундай иқтисодий тизимга мисол бўлиб, фирмалар (корхоналари) иқтисодиётини олиш мумкин. Бу ҳолда ўрганилаётган объектни соддалаштириш зарурияти туғилади, унинг баъзи бир иккинчи даражали хусусиятларидан воз кечилади ва бу тизимни математик ифодалаш ва таҳлил қилиш мумкин бўлган, аввалгисидан маълум бир таркибий синфларга мос равишда соддалаштирилади. Бунда соддалаштириш даражаси шундай бўлиши керакки, ушбу иқтисодий объектни барча аҳамиятли

хусусиятлари изланиш мақсадига мос равишда моделга киритилган бўлиши керак.

Моделлаштириш жараёни биринчи босқичининг муҳим жиҳати бўлиб, модели тузишда пировард мақсадни аниқ ифодалаш ҳамда турли вариантлар ечимларини солиштириш учун мезонни аниқлаш ҳисобланади. Иқтисодий таҳлилда бундай мезонлар бўлиб, қуйидаги кўрсаткичлар бўлиши мумкин: энг юқори фойда, ишлаб чиқаришнинг энг кичик харажатларини топиш, ускуналарни максимал юклаш, меҳнат унумдорлигини ошириш ва ҳ.к.

Оптимал дастурлаш масалаларида бундай мезон мақсад функцияси билан ифодаланади. Масалан, ишлаб чиқариш дастури таркибига фойдани ошириш захираларини топиш мақсадида ассортиментга ўзгариш киритиш таъсирини ўтказишни таҳлил қилиш зарур бўлсин. Оптималлик мезони бўлиб бу ҳолда иқтисодий-математик модел тузишда максимал фойда олинади.

Шуни қайд этиш лозимки, иқтисодий-математик усуллар оддий анъанавий усулларни инкор этмасдан, балки уларни янада ривожлантиришга ва объектив ўзгарувчан натижа кўрсаткичларини бошқа кўрсаткичлар орқали муайян таҳлил қилишга ёрдам беради. Иқтисодий-математик усулларнинг ва компьютерларнинг фирмаларни бошқаришда афзалликларидан бири шундаки, улар ёрдамида моделлаштирувчи объектга омилларнинг таъсирини, натижа кўрсаткичига ресурсларнинг ўзаро муносабатларини кўрсатиш мумкин. Бу эса фирмаларда ишлаб чиқариш натижалари ва миллий иқтисодиётнинг устувор йўналишларини илмий асосда прогнозлаштириш ва бошқаришга имкон беради [29,31,32,35].

Фирмалар фаолияти кўрсаткичларини математик моделлаштиришнинг аҳамияти қуйидагиларда намоён бўлади:

- математик моделлаштириш усуллар ёрдамида моддий, меҳнат ва пул ресурсларидан оқилона фойдаланилади;
- математик усуллар ва моделлар иқтисодий ва табиий фанларни ривожлантиришда етакчи восита бўлиб хизмат қилади;

- математик усуллар ва моделлар ёрдамида тузилган прогнозларни умумий амалга ошириш вақтида айрим тузатишларни киритиш мумкин бўлади;
- математик моделлар ёрдамида иқтисодий жараёнлар фақат чуқур таҳлил қилибгина қолмасдан, балки уларнинг янги ўрганилмаган қонуниятларини ҳам очиш имкони яратилади. Шунингдек, улар ёрдамида тадбиркорлик субъектларининг келгусидаги ривожланишини олдиндан айтиб бериб мумкин;
- математик усуллар ва моделлар ҳисоблаш ишларини механизациялаш ва автоматлаштириш билан бирга, ақлий меҳнатни енгиллаштиради ва иқтисодий соҳа ходимларнинг меҳнатини илмий асосда ташкил этади ва бошқаради.

Математик моделлаштириш усуллари - бу тадбиркорлик субъектлари фаолиятида оптимал қарорлар қабул қилишда математик инструментларни қўллашдир. Бу фан бутун иқтисодиётни ҳар томонлама математика ёрдамида таҳлил қилиш ва қарор қабул қилиш учун ишлатилади.

Математик моделлаштириш ўз ичига махсус фанлар тизимидан иборат бўлган тушунча ва қоидаларни олган бўлиб, қуйидагиларга боғлиқдир:

- иқтисодий жараёнларни объектив иқтисодий қоидалар ва субъектив омиллар таъсири остида ўзаро боғланишларни ўрганиш;
- тадбиркорлик субъектлари бизнес-режаларини илмий асослаш ва уларни бажарилишини объектив баҳолаш;
- тадбиркорликка таъсир этувчи ижобий ва салбий омилларни излаб топиш ва уларни таъсирини миқдорий баҳолаш;
- хўжаликни ривожлантиришдаги тенденцияларни ва нисбатларни, фойдаланилмаётган ички имкониятларнинг захираларини аниқлаш ва очиб бериш;
- илғор тажрибаларни умумлаштириш билан оптимал бошқариш қарорларини қабул қилиш.

Фирмалар фаолияти кўрсаткичларини математик усуллар ва моделлар ёрдамида таҳлил қилишда хўжалик жараёнлари ўзаро биргаликда бир-бирлари билан боғланган ҳолда, бир-бирларини тўлдириб ўрганилади. Бунда уларни бир бирларини боғлаб турувчи ҳар қандай омиллар, сабаблар, асослар, ҳодисалар,

жараёнлар ўрганилиб чиқилади ва баҳоланади. Бунинг учун улар чуқур, ҳар томонлама, асосий ва қўшимча, аҳамиятга эга бўлган ва аҳамиятга эга бўлмаган, аниқланган ва аниқланмайдиган гуруҳларга ажратилади. Шундан кейин, энг аввало хўжалик жараёнларига таъсир этувчи, аҳамиятга эга бўлган, асосий ва аниқловчи омиллар таъсири ўрганилади. Иқтисодий жараёнларга барча омилларнинг таъсирини ўрганиш жуда ҳам мураккаб масала бўлиб амалда ҳар доимо уларни ҳисобга олиш зарур эмас.

Фирмалар фаолияти кўрсаткичларни тадқиқ этишда қўлланиладиган иқтисодий-математик усуллар олдида қўйилган вазифаларга қуйидагилар киради: [29,31,32,35].

- иқтисодий кўрсаткичлар ўртасидаги боғланишларни илмий-иқтисодий асослаш;
- фирмалар фаолияти кўрсаткичларига таъсир этувчи омилларни ҳар томонлама ўрганиш;
- молиявий, меҳнат ва моддий ресурслардан самарали фойдаланиш йўллари аниқлаш;
- асосий иқтисодий кўрсаткичлар бажарилишини назорат қилиш;
- ички захираларни аниқлаш ва миқдорий ўлчаш (ишлаб чиқаришнинг барча босқичларида);
- фирмалар фаолияти иқтисодий кўрсаткичларини башоратлаш;
- бошқариш ечимини оптималлигини синаб кўриш ва текшириш (иерархия поғонасининг барча буғинларида).

Фирмалар фаолияти кўрсаткичларини математик моделлаштиришнинг биринчи вазифаси – биринчи навбатда иқтисодий ҳолатни ҳар томонлама ретроспектив таҳлилини амалга ошириш билан эришилади. Маълум бир давр учун вақтли қаторларни тузиш, кўрсаткичларнинг ривожланишидаги маълум иқтисодий қонуниятларни белгилаш имкониятини беради. Шундан сўнг кўрсаткичларга ўтган даврда таъсир ўтказган ва келгусида аҳамиятли таъсир ўтказиши мумкин бўлган асосий омиллар аниқланади. Жорий даврда иқтисодий кўрсаткичлар таҳлилига алоҳида эътибор қилинади, негаки у режалаштириш

олди даври бўлиб ҳисобланади. Ретроспектив таҳлил хулосалари жорий кузатишлар билан биргаликда умумлаштирилган ҳолда режалаштириш ҳисоб-китобларида фойдаланилади. Режалаштириш ишлари жорий ҳисобот давридан олдин бажарилгани учун режа олди таҳлилига зарурият туғилади: кутилаётган режаларни бажарилиши, қоидага кўра тўртинчи кварталда бажарилади.

Ретроспектив ва жорий таҳлил келгусига (перспектив) таҳлил қилиш билан тугалланади ва унинг кўрсаткичлари режалаштирилган – таҳлил қилинган кўрсаткичларга тўғри чиқади.

Барча ҳолларда пировард ишлаб чиқариш-молиявий натижалари қиёсий таҳлил усулларида, илғор корхоналарнинг ижтимоий-иқтисодий самарадорлик кўрсаткичларида фойдаланилади. Шундай қилиб, иқтисодий кўрсаткичлар ҳар томонлама зарур иқтисодий ҳисоб-китоблар билан асосланади.

Фирмалар фаолияти кўрсаткичларини математик моделлаштиришнинг иккинчи вазифаси - ҳисоб-китоб ва ҳисобот маълумотлари бўйича асосий иқтисодий кўрсаткичларни бажарилишини ва меъёрларга риоя қилишни объектив ва ҳар томонлама ўрганиш [29,31,32,35].

Фирмалар фаолияти кўрсаткичларини математик моделлаштиришнинг учинчи вазифаси – меҳнат, моддий ва молиявий ресурслардан фойдаланишнинг иқтисодий самарасини аниқлаш. Миллий иқтисодиётнинг тармоқлари ва соҳаларида меҳнат воситалари ва предметларини; ишчи кучи; молиявий ресурслар умуман барчаси бўйича изланишлар олиб борилади.

Фирмалар фаолияти кўрсаткичларини математик моделлаштиришнинг тўртинчи вазифаси – пировард иқтисодий натижалар таҳлилинин назорат қилишдир (уни тўлиқ ва тўлиқ бўлмаган шаклларида). Корхоналарнинг барча ишлаб чиқариш фаолияти ва уларнинг молиявий натижалари энг аввало тижорат ҳисоби тамойилларига риоя қилишдан боғлиқдир, у эса ўз навбатида ишлаб чиқариш муносабатларини ифодалаб, улар шаклланаётган бозор муносабатлари талабларига тўлиқ жавоб беради. Моддий томондан манфаатдорлик тамойили тижорат ҳисобининг ажралиб турадиган хусусияти бўлиб, корхона ва жамоа, шахсий ва жамият манфаатларининг зарур бўлган

мослашувни таъминлайди. Тижорат ҳисоби меҳнатга яраша тақсимотнинг иқтисодий тамойилини амалга оширувчи аҳамиятли восита сифатида намоён бўлади. Тижорат ҳисоби бир мулкчилик шаклидаги корхоналар, турли мулкчилик шаклидаги корхоналар ва давлат корхоналари ўртасидаги турли муносабатларни (ўзаро манфаатли) шакллантиришни таъминлайди. Қонун доирасида тармоқларнинг мустақиллиги ва давлат олдида солиққа тортиш бўйича масъулияти, ресурслардан самарали фойдаланиш барча тижорат ҳисобининг ажралиб турадиган хусусиятларидир. Буларнинг барчаси ҳаётга бозор иқтисодиёти талабларини жорий қилишнинг заруриятини кўрсатади.

Фирмалар фаолияти кўрсаткичларини математик моделлаштиришнинг бешинчи вазифаси – ишлаб чиқариш жараёнининг барча босқичларида ички имкониятлар захирасини қидириб топиш ва миқдорий ўлчашдир.

Фирмалар фаолияти кўрсаткичларини математик моделлаштиришнинг олтинчи вазифаси – бошқариш ечимларини оптималлигини асослаш ва текширишдан иборат. Бошқаришнинг барча поғоналарида хўжалик фаолиятининг муваффақиятлари бошқариш даражасидан, ўз вақтида қабул қилинган бошқариш қарорларидан ҳам тўғридан тўғри боғлиқдир. Тўғри бошқариш ечимини қабул қилиш, уни рационал ва самаралилигини аниқлаш фақат дастлабки иқтисодий таҳлил қилиш асосидагина бажариш мумкин.

Иқтисодий-математик моделлаштиришда математик статистика усулларида ҳам кенг фойдаланилади. Бу усуллардан таҳлил қилинаётган кўрсаткичларнинг ўзгариши тасодикий жараён сифатида қабул қилинса фойдаланилади. Статистик усуллар оммавий қайталаниб турувчи ҳодисаларни ўрганишда асосий восита ҳисобланади, иқтисодий кўрсаткичларни ўзгаришини башорат қилишда катта ўрин эгаллайди. Иқтисодий таҳлилда математик-статистика усулларида энг кенг тарқалгани - жуфт ва кўп омилли корреляция таҳлили усуллари [29,31,32,35].

Эконометрик усуллар учта соҳага тааллуқли бўлган билимлар синтезига асосан қурилади; иқтисодиёт, математика ва статистика. Эконометриканинг асоси бўлиб иқтисодий модел ҳисобланади ва уни иқтисодий жараённи илмий

абстракция ёрдамида тузилган схемаси деб тушунилади ва у шу жараёни характери сифатларини ифодалайди. Замонавий иқтисодиётда «харажатлар-ишлаб чиқариш» усули энг кенг тарқалган усул бўлиб қолди. Зарур ҳисобларни амалга оширишни унғайлиги, иқтисодий асослашларни аниқлиги - матрицавий моделларни асосий хусусиятларидир. Булар маълумотларни қайта ишлашни автоматлаштиришда ва маҳсулот ишлаб чиқаришни режалаштиришни компьютерлашда фойдаланишга имкон беради.

Математик дастурлаш - замонавий амалий математиканинг жуда ривожланиб бораётган бўлимидир. Математик дастурлаш усуллари хўжалик ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган масалаларни ечишда асосий воситадир. Уларни бизнес-режани бажарилишини иқтисодий таҳлил қилишдаги афзалликлари ва моҳияти шундан иборатки, улар режа вазифаларини асослашда баҳолаш имконини яратадилар, лимитланаётган ускуна, хом ашё ва материаллар турларини аниқлайдилар, ишлаб чиқариш ресурсларини танқислигини баҳолашга имкон берадилар ва ҳ.к.

Ўйинлар назарияси операциялардаги изланишларнинг бир бўлими бўлиб ноаниқ ва конфликтли шароитда бир неча томонларнинг турли қизиқишларини ҳисобга олган ҳолда оптимал қарор қабул қилишни математик моделлари назариясидир [29,31,32,35].

Оммавий хизмат кўрсатиш назарияси эҳтимоллар назарияси асосида оммавий хизмат кўрсатиш жараёнларини миқдорий баҳолашни математик усуллар орқали ўрганади, изланади.

Оммавий хизмат кўрсатиш билан боғлиқ бўлган барча масалаларнинг умумий хусусияти бўлиб ўрганилаётган ҳодиса, жараёнларни тасодифий характерга эга эканлигидир. Хизмат кўрсатишга бўлган талаб ва уларнинг тушуши ўртасидаги интервал вақти миқдори тасодифий характерга эга бўлиб уларни маълум бир аниқликда олдиндан айтиб бўлмайди. Аммо бундай талаблар ўзларининг кўпلىк тўпламида маълум бир статистик қонуниятларга бўйсундилар, уларнинг миқдорий томондан ўрганиш оммавий хизмат кўрсатиш назариясининг предмети ҳисобланади.

2.2. Фирмаларда чекланган ресурслардан оптимал фойдаланишнинг иқтисодий-математик моделлари

Иқтисодий ҳодиса ва жараёнларни математик моделлаштириш иқтисодий таҳлил ва прогнозлашнинг асосий ва аҳамиятли қуролидир. Математик моделлаштириш текширилаётган объект ҳақида аниқ тасаввурга эга бўлиш, унинг ички таркиби ва ташқи алоқаларининг характери ва таъсирини миқдорий ифодалаш имкониятини беради. Модел – бу бошқариладиган объектнинг шартли образидир. Модел бошқариш субъекти томонидан шундай тузиладики, бунда объектнинг ўзига хос бўлган характеристикалари, хусусиятлари, ички ва ташқи ўзаро муносабатлари, таркибий ва функционал параметрлари ва бошқа томонлари бошқариш мақсадида ўз ифодасини топади. Моделлаштириш усулининг мазмуни ўрганилаётган объектни дастлабки кузатиш ва унинг аҳамиятли характеристикаларини аниқлаб ажратиш асосида моделни тузиш, уни экспериментал ёки назарий таҳлил қилиш, олинган натижаларни объект ҳақидаги мавжуд маълумотлар билан солиштириш ва зарур бўлганида моделга тузатишлар киритиш ҳамда ундан амалда фойдаланишни ташкил этишдан иборатдир [35,44,50].

Иқтисодий таҳлилда ўрганилаётган ҳодисалар асосан математика ва бошқа математик воситалар ёрдамида ифодаланган математик моделлардан фойдаланилади. Математик моделлар формула кўринишида ёзилган, миқдорий характеристикали; аниқ сонли характеристикалар билан сонли моделлар; мантиқий ифодалар ёрдамида ёзилган мантиқий моделлар ва график усулида ифодаланган график моделларга ажратилади. Компьютер техникаси ёрдамида амалга ошириладиган моделлар машина ёки электрон моделлар деб аталади.

Иқтисодий таҳлил қилиш ва башоратлашда қўлланиладиган иқтисодий-математик моделлар ҳақиқатга тўғри келиши учун ўрганилаётган объектни аҳамиятли томонлари ва алоқаларини, ўзига хос хусусиятларини ифодалаши керак. Ҳар қандай кўринишдаги иқтисодий-математик моделни тузиш учун характерли бўлган тамойиллар хусусиятларини келтириб ўтамыз. Иқтисодий-

математик моделлаштириш жараёни шартли равишда уч босқичга ажратилиши мумкин: [35,44,50].

1) ўрганилаётган ҳодиса ёки жараёнга хос бўлган назарий қонуниятларни ва унинг таркиби ҳамда хусусиятлари ҳақида эмпирик маълумотлар таҳлил қилинади, бундай таҳлил асосида моделлар шаклланади;

2) масалани ечиш усуллари топиш;

3) олинган натижаларни таҳлил қилиш.

Иқтисодий-математик моделлаштиришда ўрганилаётган иқтисодий тизим жуда мураккаб таркибга эга бўлган ҳолларда, бундай тизимнинг барча асосий хусусиятлари ва алоқаларини қамраб оладиган иқтисодий-математик моделлар, схемалар ҳали тузиб чиқилмаган бўлади. Бундай иқтисодий тизимга мисол бўлиб, фирма иқтисодиётини олиш мумкин. Бундай ҳолларда ўрганилаётган объектни соддалаштириш зарурияти туғилади, тизимни математик ифодалаш ва таҳлил қилиш мумкин бўлган, аввалгисидан маълум бир таркибий синфларга мос равишда соддалаштирилади. Соддалаштириш асосида иқтисодий объектни барча аҳамиятли хусусиятлари изланиш мақсадига мос равишда моделга киритилган бўлиши керак.

Моделлаштириш жараёни биринчи босқичининг муҳим моменти бўлиб, моделни тузишда пировард мақсадини аниқ ифодалаш ҳамда турли вариантлар ечимларини солиштириш учун мезонни аниқлаш ҳисобланади. Бундай мезонларга максимал фойда, ишлаб чиқаришнинг минимал харажатлари, ускуналарни максимал юклаш, меҳнат унумдорлигини ошириш ва бошқалар кириши мумкин. Математик дастурлаш масалаларида бундай мезон мақсад функцияси билан ифодаланади. Масалан, ишлаб чиқариш дастури таркибига фойдани ошириш захираларини топиш мақсадида ассортиментга ўзгариш киритиш таъсирини ўтказишни таҳлил қилиш зарур бўлсин. Оптималлик мезони бўлиб бу ҳолда иқтисодий-математик модел тузишда максимал фойда олинади. Мақсад функция тенгламаси кўриниши қуйидагича бўлади: [35,44,50].

$$F = \sum_{j=1}^n \Pi_j x_j \rightarrow \max, \quad (1)$$

бунда x_j – j -турдаги ишлаб чиқарилаётган маҳсулот миқдори; P_j – бир бирлик j -турдаги маҳсулотни ишлаб чиқаришдан олинadиган фойда.

Математик дастурлаш масаласини қўйилишида одатда маҳсулот ишлаб чиқариш учун тақсимланадиган ресурслар чегараланган деб тахмин қилинади. Шунинг учун ўрганилаётган жараёнлар учун қайси бир ресурслар ҳал қилувчи ва шу билан лимитловчи ҳисобланади, уларнинг захираларини аниқлаш жуда ҳам аҳамиятлидир. Агар барча ишлаб чиқариш ресурслари, хомашё, меҳнат ресурслари, ускуналар қуввати ва бошқалар маҳсулот ишлаб чиқаришда фойдаланилса, ҳар бир маҳсулот учун барча ресурслар харажатлари меъёрини аниқ билиш керак бўлади. Иқтисодий жараёнини фойдаловчи барча чегаравий шартлар бир-бирига зид бўлмаслиги, яъни масаланинг ҳеч бўлмаганда барча шартларини қаноатлантирувчи бир ечими бўлиши керак.

Иқтисодий-математик модел тузишда чегаравий шартлар сифатида тенгсизликлар тизими хизмат қилади ва қуйидаги кўринишда бўлади:

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq A_i, \quad (i = 1, \dots, m), \quad (2)$$

бунда a_{ij} – бир бирлик j -турдаги маҳсулотни ишлаб чиқариш учун зарур бўлган i -турдаги ишлаб чиқариш ресурслари харажати меъёри; A_i – i -турдаги ишлаб чиқариш ресурслари захираси.

Максад функция ва чегаралар тизимини бирлаштириб, ассортимент масаласининг чизиқли иқтисодий-математик моделини ҳосил қиламиз:

$$F = \sum_{j=1}^n P_j x_j \rightarrow \max, \quad (3)$$

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq A_i, \dots, i = 1, 2, \dots, m. \quad (4)$$

$$x_j \geq 0, \dots, j = 1, 2, \dots, n \quad (5)$$

Иқтисодий жараёнларни моделлаштиришнинг иккинчи босқичида тузилган моделни ечиш учун энг қулай математик усул топилади. Энг яхши модел бўлиб, жуда мураккаб бўлмаган ва ҳақиқий ҳодиса ёки жараёнга жуда ҳам ўхшаб кетадиган эмас, балки энг рационал ечим олиш ва энг аниқ

иқтисодий баҳоларни аниқлаш имконини берувчи модел ҳисобланади. Ортиқча деталлаштириш модел тузишни қийинлаштиради, кўпинча иқтисодий таҳлил қилишда қандайдир афзалликлар бермайди ва хулосаларни бойитмайди.

Моделлаштиришнинг учинчи босқичида олинган натижа ҳар томонлама, кенг таҳлил қилинади. Танланган моделнинг тўғрилиги ва сифатини пировард мезони бўлиб амалиёт, олинган натижа ва хулосаларни ҳақиқий ишлаб чиқариш шароитига тўғри келиши, қилинган таҳлил ва хулосаларни иқтисодий мазмунга эгаллиги ҳисобланади. Агар олинган натижалар ҳақиқий ишлаб чиқариш шароитига тўғри келмаса, унда бундай мос келмаслик сабаблари иқтисодий талқин қилинади. Бундай сабаблар қуйидаги ҳолларда бўлиши мумкин: маълумотларни етарлича ишончли эмаслиги, фойдаланган математик усул ёки моделни ўрганилаётган иқтисодий объектнинг хусусиятлари ва мазмунига мос келмаслиги ва бошқалар. Асосий сабаб аниқланганидан сўнг моделга зарур бўлган ўзгартиришлар киритилади, маълумотлар тuzатилади ва масалани ечиш бошидан такрорланади.

Шундай қилиб, фирма фаолиятини иқтисодий-математик моделлаштириш унинг иш ҳолатини таҳлил қилишга асосланган бўлиши ва ўз ўрнида бу таҳлилни моделлаштириш масалалари ечими олинган натижалари ва хулосалари билан қилинаётган таҳлилни чуқурроқ кенгайтириши керак.

Келтирилган иқтисодий-математик усулларни умумлаштирилган гуруҳлари фойдаланган бўлиб, бу гуруҳлардаги баъзи бир усуллардан турли иқтисодий масалаларни ечишда фойдаланилади.

Хўжалик фаолиятини таҳлил қилишда қўлланиладиган усулларни балансли ва омилли гуруҳларга ажратиш катта аҳамиятга эга. Баланс усуллари – бу таркиб, пропорция, нисбатларни таҳлил қилиш усулидир.

Математик дастурлаш кўп номаълумли чизикли ва ночизик функцияли масалаларининг экстремумини аниқлаш назарияси ва усуллари ишлаб чиқиш билан шуғулланадиган математиканинг бир соҳасидир. Бунда масала шартларидаги номаълумлар тенглик ёки тенгсизликлар орқали бир-бирлари

билан боғланган бўлади. Чизикли дастурлаш масалалари ёрдамида иқтисодий жараёнларни режалаштириш бўйича оптимал ечим топилади.

Чизикли дастурлаш масаласини умумий ифодаси қуйидагича берилади.

Шундай номаълумлар вектори $\bar{x} = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ аниқлансинки, бунда чизикли мақсад функция экстремумга интилсин: [35,44,50].

$$F(x) = \sum_{j=1}^n C_j x_j \rightarrow \max, \dots, j = 1, 2, \dots, n. \quad (6)$$

ва қуйидаги шартлар бажарилсин:

$$\begin{aligned} \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j &\leq b_i, \dots, i = 1, 2, \dots, m. \\ x_j &\geq 0 \end{aligned} \quad (7)$$

Чизикли функция $F(x)$ -масаланинг мақсад функцияси деб аталади, кейинги шартлар эса масалани ресурслар бўйича чегараловчи шартлари ва охириги шарт номаълумларни манфий қиймат қабул қилмаслигини билдиради. Юқорида келтирилган шартларни бажарувчи номаълумлар вектори $\bar{x} = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ чизикли дастурлаш масаласи ечими ёки режасини билдиради.

Чизикли дастурлаш масаласининг барча мавжуд ечимлари тўплами масаланинг аниқланиш соҳасини белгилайди. Аниқланиш соҳасида мақсад функциясини $F(x)$ - максималловчи ёки минималловчи ечим масаланинг оптимал ечими деб аталади ва қуйидагича белгиланади: $F(x^*) = \max F(x)$ бу ерда $(x^* = (x_1^*, x_2^*, \dots, x_n^*))$ чизикли дастурлаш масаласининг оптимал ечими. Иқтисодий масалаларни моделлаштириш ва таҳлил қилишда чизикли дастурлашнинг тўғри масалалари билан бирга иккиланган масалаларидан ҳам фойдаланилади. Оптималликка эришиш бўйича ечиладиган ҳар қандай масалага иккиланган масала тузиш мумкин. Чизикли дастурлашнинг математик ечиш усуллари оптимал ечим билан бирга иккиланган масаланинг ечимини ҳам аниқлаб беради. Бу икки масаланинг ечими биргаликда ишбилармон ва менежерлар учун қўшимча, кўп маъноли иқтисодий маълумотларни беради ва турли хилдаги манфаатли муносабатларни баҳолаш бўйича жуда зарур хулосалар

килишга асос бўлади. Шунинг учун юқоридаги тўғри масалага тескари бўлган масалани биргаликда кўриб чиқамиз:

$$\begin{array}{ll}
 F(x) = \sum_{j=1}^n C_j x_j \rightarrow \max; & Q(y) = \sum b_i y_i \rightarrow \min; \\
 \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq b_i; \dots i = 1, 2, \dots m. & \sum_{i=1}^m a_{ij} y_i \geq C_j; j = 1, 2, \dots n. \\
 x_j \geq 0. & y_i \geq 0.
 \end{array} \quad (8)$$

Тўғри масала шартлари Тескари масала шартлари

Иккала масаланинг ўзаро боғлиқлиги ҳақидаги асосий тасдиқлар иккиланган масаланинг қуйидаги икки теоремасида ифодаланади: [35,44,50].

1. Тўғри ва иккиланган масалаларда оптимал ечим мавжуд ва бунда оптимал ечимларнинг мақсад функцияларининг қийматлари мос келади: $F(x)=Q(x)$.

2. Тўғри масалада мавжуд тўплам бўш эмас ва мақсад функцияси бу тўпламда юқоридан чегараланмаган. Бунда иккиланган масалада мавжуд тўплам бўш бўлади.

3. Иккиланган масалада мавжуд тўпламлар бўш эмас ва мақсад функцияси бу тўпламда пастдан чегараланмаган. Бунда тўғри масалада мавжуд тўплам бўш бўлади.

4. Кўрилатган иккала масалада бўш мавжуд тўпламлар бор.

Иккиланганликнинг иккинчи теоремасини ифодалаш учун $\bar{x} = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ тўғри масаланинг ечими ва $y = (y_1, y_2, \dots, y_m)$ тескари масаланинг ечими бўлсин. Бу ечимлар мос равишда тўғри ва тескари масалаларнинг оптимал ечимлари бўлиши учун қуйидаги шартларни бажарилиши зарур ва етарлидир:

$$\begin{array}{l}
 y_i \left(\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j - b_i \right) = 0; \\
 x_j \left(\sum_{i=1}^m a_{ij} y_i - C_j \right) = 0.
 \end{array} \quad (9)$$

Бу шартлар ёрдамида ўзаро иккиланган масалалардан бирини ечими аниқ бўлса, иккинчисини оптимал ечимини аниқлаш мумкин бўлади.

Бу масалалар билан боғлиқ бўлган яна бир теорема - нархлар ҳақида теорема бўлиб, ишбилармон ва менежерлар учун самарали бизнес-режа тузишда ва шериклар билан тузиладиган шартномаларнинг самарасини аниқлашда ёрдам бериши мумкин. Иккиланган масалани оптимал ечимидаги y_i - ўзгарувчиларининг қиймати чегараланган ресурсларнинг кўрилатган шароитлардаги бир бирлигини белгиланган нархини ифодалайди ва шунинг учун масаладаги ҳар бир эркин ҳад b_i ни масаланинг мақсад мезони $F(x)$ га қўшадиган таъсирини баҳолайди. $\Delta f(x) = \Delta b_i y_i$ яъни, тенгламалар тизимининг ўнг қисмидаги эркин сонлар b_i – бир озга Δb_i га ортиганда мақсад функцияси $F(x)$ ни $\Delta f(x)$ га ортишини кўрсатади. Иккиланган масаланинг y_i ўзгарувчиларини иккиланган баҳолар деб аталади. Фирманинг иш фаолиятини моделлаштиришда тўғри масаланинг шарти мавжуд ресурслардан оптимал фойдаланиш бўлса, иккиланган масаланинг шарти бу ресурсларга оптимал нархни белгилаш бўлади. Тўғри масалада мақсад функцияси ҳамма ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлардан келадиган фойдани максималлаштириш бўлса, иккиланган масалада мақсад функция фойдаланилаётган ресурсларни қийматини минималлаштириш бўлади. Бунда ишлаб чиқарилаётган барча маҳсулотларни қиймати $F(x) < Q(y)$ фойдаланилган ресурслар қийматидан ортиб кетмайди. Мавжуд қийматлар айирмасини $Q(y) - F(x)$ ишлаб чиқариш дастурини танланган ресурслардан фойдаланилганидаги йўқотишлар деб тушуниш мумкин.

Иккиланган масаланинг биринчи теоремасидан келиб чиқадики, оптимал ишлаб чиқариш дастурида ва ресурсларни оптимал баҳоларида ишлаб чиқаришдаги йўқотишлар нолга тенг бўлади.

Иккиланган масаланинг иккинчи теоремасига асосан бундай ҳолда оптимал ишлаб чиқариш дастури ($\bar{x} = (x_1, x_2, \dots, x_n)$) ва оптимал нархлар векторига $\bar{y} = (y_1, y_2, \dots, y_m)$ қуйидаги талаблар қўйилади:

$$\text{Агар } y_i > 0 \text{ бўлса, унда } \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j = b_i, \dots, i = 1, 2, \dots, m.$$

Агар $\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j < b_i$ бўлса, унда $y_i = 0, \dots, i = 1, 2, \dots, m$.

Агар $x_j > 0$ бўлса, унда $\sum_{i=1}^m a_{ij} y_i = C_j, \dots, j = 1, 2, \dots, n$.

Агар $\sum_{i=1}^m a_{ij} y_i > C_j$, бўлса, унда $x_j = 0, \dots, j = 1, 2, \dots, n$.

Биринчи икки шарт иқтисодий томондан қуйидагича талқин қилинади; агар бир бирлик i -турдаги ресурсни нархи y_i - мусбат бўлса, унда оптимал ишлаб чиқариш дастурида бу ресурсдан тўла фойдаланилади. Ва аксинча, агар ресурсдан тўла фойдаланилмаса, унда унинг нархи нолга тенг бўлади.

Кейинги икки шартдан келиб чиқадики, агар j -турдаги маҳсулот оптимал режага кирган бўлса, унда уни оптимал нархларда ишлаб чиқариш самарали ва агар j -турдаги маҳсулотни оптимал нархларда ишлаб чиқариш зарарли бўлса, унда у оптимал режага кирмайди, яъни ишлаб чиқарилмайди [35,44,50].

Иқтисодий масалаларни ечимини иқтисодий-математик таҳлил қилиш асосан икки йўналиш бўйича олиб борилади:

- модел бўйича турли хилдаги вариантларни ҳисоб-китоби, вариантларни бир-бирлари билан солиштириш билан таҳлил қилиш;
- аниқланган ҳар бир ечимни иккиланган баҳолар ёрдамида таҳлил қилиш.

Масалани турли вариантлари бўйича таҳлил қилиш моделни ўзгармаган таркибида амалга оширилиши мумкин (номаълумлар таркиби, ишлаб чиқариш усуллари, масалани чегаравий шартлари ва оптималлаш мақсад функцияси ўзгармайди), аммо моделдаги кўрсаткичларнинг қийматлари ўзгариши ёки модел элементларини ўзини ўзгартириш билан олиб борилади: мақсад мезонни ўзгартириш, ресурсларга янги чегараловчи шартларни қўшиш ёки ишлаб чиқариш усуллари масала шартига киритиш, вариантларни кўплигини кенгайтириш ва ҳ.к.

Иқтисодий-математик таҳлилнинг энг самарали воситаларидан бири оптимал режанинг иккиланган баҳоларидир. Бундай хилдаги таҳлил иккиланган баҳоларнинг хусусиятларига асосланади. Юқорида иккиланган баҳоларни умумий математик хусусиятлари ҳар қандай иқтисодий жараёни

оптималлаштириш масаласи учун келтирилган. Аммо бу иккиланган баҳоларни иқтисодий талқини турли масалалар учун турлича бўлиши мумкин.

Оптимал дастурдаги иккиланган баҳоларнинг аниқ иқтисодий хусусиятлари қуйидагилардан иборатдир [35,44,50].

Биринчи хусусияти. Ресурсларнинг танқислигини ифодаловчи ўлчов – баҳо сифатида.

Иккинчи хусусияти. Чегаравий шарт масаланинг мақсад мезони – функционалига таъсир кўрсатувчи ўлчов - баҳо сифатида.

Учинчи хусусияти. Баъзи бир ишлаб чиқариш вариантларининг самарасини аниқлашда баҳолаш инструменти.

Тўртинчи хусусияти. Ишлаб чиқариш харажатлари ва натижаларининг йиғиндисини баланслаштиришни баҳолаш инструменти.

Фирма ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлардан максимал фойда олиш масаласида тўғри ва иккиланган масалалар функционалларининг тенглиги шуни билдирадики, фирма максимал фойда олишга эришиши мумкин фақат шундай ҳолатдаки, қачонки фойдаланаётган тақчил ресурсларидан олаолмай қолган фойдани минималлаштиришга эришган ҳолдагина.

2.3. Фирмалар асосий молиявий-иқтисодий кўрсаткичларини прогнозлаш услубиёти

Тадбиркорлик фаолияти кўрсаткичларини вақт ўзгариши давомида ўрганиш муҳим аҳамиятга эга. Чунки барча иқтисодий жараёнлар ва ҳодисалар вақт давомида ўзгарувчан бўлади. Иқтисодиётда барча иқтисодий жараёнларни эконометрик моделлар орқали ўрганиш натижасида у ёки бу иқтисодий кўрсаткичнинг ҳозирги ҳолати ва келажакдаги ўзгаришини илмий асосда таҳлил қилиш ва башоратлаш мумкин бўлади.

Эконометрик моделлаштириш усули – бозор иқтисодиёти субъектларининг иқтисодий фаолиятини таҳлили ва режалаштиришни такомиллаштиришга қаратилган тадбирлардан биридир [35,44,50].

Эконометрик моделлаштириш иқтисодий кўрсаткичлар ва ишлаб чиқариш омиллари ўртасидаги алоқалар ўз моҳиятига кўра стохастик бўлган асосга таянади. Тадбиркорлик субъектлари фаолиятини эконометрик моделлаштириш замон ва маконда уларнинг ривожланиш жараёнини ўрганишда асосий ўрин эгаллайди. Бу моделлар ишлаб чиқариш тенденциялари ва қонуниятларини аниқлаш учун мослашгандир.

Эконометрик моделлаштиришни ноаниқ бўлмаслигининг сабаблари куйидаги ҳолларда содир бўлиши мумкин:

1. Ахборотли – ахборотнинг хатолиги, унинг кўрсаткичлари, омиллар ва объектлар мажмуининг ноаниқлиги.
2. Таркибий – аниқланмаган хилма-хилликларнинг мавжудлиги.
3. Моделли – кўрсаткичлар ва фактлар ўртасида боғланиш шаклларида нотўғри фойдаланиш.

Корхона фаолиятини ўзида мужассамлаштирган барча кўрсаткичларни куйидаги 3 та гуруҳга бўлиш мумкин:

- а) киритиладиган маълумот – моддий ресурслар харажатининг кўлами ва таркиби (хомашё, асосий фондлар, ишчи кучи ва бошқалар);
- б) ишлаб чиқариш жараёнида ресурслардан фойдаланиш шароити (ишлаб чиқаришнинг технологик шароити, табиий шароити ва бошқалар);
- в) чиқиш маълумотлари – ишлаб чиқариш натижалари (тайёр маҳсулот ҳажми, унинг таркиби, сифати ва бошқалар).

Бир томондан чиқиш кўрсаткичлари билан иккинчи томондан барча қолганлари ўртасида киритиладиган кўрсаткичлар таъсири ҳамда чиқиш маълумотларида ишлаб чиқариш эҳтиёжлари шароитини ўзида мужассамлаштирган қандайдир қонуний алоқа мавжуд. Бундай алоқа моделига эга бўлгач, иқтисодий характердаги ҳисоб-китобларни олиб бориш ҳамда чиқиш маълумотларини бошқариш мумкин.

Моделлар вазифасидан амалда режали-иқтисодий фойдаланиш тушунчаси комплекс тушунчага эга. У ўзида модел тузишнинг функционал мақсадини, мўлжалланган корхонанинг маъмурий-хўжалик савиясини, ундан

фойдаланишдаги вақт оралиғини ўзида мужассамлаштирган бўлиши лозим. Юқоридаги тушунча асосида модел вазифасидан фойдаланиш моделдан аниқ талаблар характеристикасини талаб этади. Бундай характеристикалар сифатида куйидагиларни кўрсатиш мумкин:

- а) моделлаштириш учун мўлжалланган кўрсаткичлар тўплами;
- б) иқтисодий жараёнлар динамикасининг ҳисобот даражаси;
- в) моделлаштириш учун тадқиқотлар кўлами ва объект ривожланиш даражаси;
- г) ўзгарувчан моделларнинг характери ва тўплами;
- д) моделнинг умумийлик даражаси.

Моделлаштирилаётган иқтисодий кўрсаткичлар тури бўйича ресурсларни маҳсулотга (ишлаб чиқариш ҳажми) айлантиргич интенсив оқимлари кўрсаткичи модели билан турли умумийлик даражаси (материаллар харажатиининг салмоғи, таннарх, рентабеллик, меҳнат харажатлари ва бошқалар) ўзгартиргич самарадорлик даражаси кўрсаткичлари модели ўртасидаги фарқни ажрата билиш керак [31,32,35].

Биринчи хилдаги кўрсаткичларни хоҳлаган даражадаги саноат объектлари учун моделлаштириш мумкин. Ишлаб чиқариш самарадорлиги кўрсаткичидан эса одатда, куйи даражадаги саноат ишлаб чиқариш тизими учун шахсий кўрсаткичлар моделлаштирилади. Мана шу тасниф қилинган аломатларга кўра, бир кўрсаткич моделидан кўрсаткичлар вектори шаклланиш жараёнини тавсифланаётган моделни фарқ қилиш лозим.

Тадқиқотлар кўламига кўра, икки хилдаги моделларни кўрсатиб ўтиш мумкин:

1. Корхона ичи.
2. Корхоналараро таҳлил ва режалаштириш моделлари.

Биринчи турдаги моделлар айрим корхоналар доирасида фойдаланиш учун мўлжалланган. Иккинчи турдаги моделлар эса, бир гуруҳдаги саноат объектлари бўйича таҳлил ва қарорлар қабул қилиш учун мўлжалланган. Бундай тақсимланиш қисман объект даражасини моделлаштириш билан мос келади.

Фирмаларда иқтисодий жараёнлар динамикасини акс эттириш моҳиятига кўра, статик ва динамик моделлар мавжуд.

Статик моделлар ўзида вақтнинг айрим, қайд қилинган оралиғини қамраб олади. Динамик модел вақтнинг изчил оралиқ тизими ҳолатини акс эттиради. Ўзгарувчан характерга кўра, бошланғич иқтисодий ишлаб чиқариш омиллари ёки аралаш омилларни ўз ичига олган моделларни кўрсатиш мумкин.

Қуйидаги моделлар тури бошланғич ва ишлаб чиқариш омилларининг турли комбинацияларини беради:

а) ишлаб чиқариш натижаларининг бошланғич ресурслар харажати даражаси ва таркибига ҳамда ишлаб чиқариш эҳтиёжлари шароитига боғлиқлигини характерлайдиган тўлиқ моделлар;

б) ишлаб чиқариш эҳтиёжлари шароити объектлари гуруҳи ёки вақт бўйича барқарор ҳисобланган пайтларда қўлланиладиган «вазифалар - маҳсулот ишлаб чиқариш» модели;

в) ишлаб чиқариш техник-иқтисодий кўрсаткичлар ўртасидаги ўзаро ва бошланғич ишлаб чиқариш омиллари билан алоқаларини характерловчи турли хил моделлар.

Моделлар ўзгарувчанлигига кўра, умумий ва хусусий моделларга бўлинади. Умумий модел ўлчанадиган аломатларнинг барчасини ҳамда ўрганилаётган ишлаб чиқариш жараёнининг бир томонини, масалан, табиий шароит белгиларини қисман ўз ичига олади. Аломатларнинг барчасини ўз ичига олган модел билан хусусий (масалан, фақат табиий шароит омиллари) моделни таққослаб, ишлаб чиқариш табиий иқлим омилларининг таъсири қайси вақтда кўпроқ, қайси вақтда камроқ бўлишини аниқлаш мумкин [31,32,35].

Таснифлашнинг мана шу турига моделларнинг бир сатҳли, поғонали ва кўп сатҳли бўлиниши ҳам киради. Айрим ҳолларда ишлаб чиқариш бошланғич омилларининг катта сонларни ҳисобга олиш ва хусусий техник-иқтисодий кўрсаткичлар орқали уларни самарадорликнинг умумий кўрсаткичларига таъсирини текшириш хусусияти билан иккинчи схема устун туради.

Моделларни тузилиши бўйича таснифлаш жараёни моделлар ёрдамида ифодалаш ва бошланғич ахборотдан фойдаланиш характери аломати бўйича таснифлашдан иборат. Биринчи хил аломат (белги) бўйича икки хил статистик моделларни кўрсатиш мумкин. Улар прогнозларни тавсифлаш ва тушунтириш моделларидир.

Кўпинча тавсифлаш моделларини тузиш вақтида иқтисодий кўрсаткичларнинг аралаш фактларидан фойдаланилади. Бундай ҳолларда тадқиқотчиларни далил сифатида танлаб олинган кўрсаткичлар функцияларнинг ўзгаришига сабаб бўлган ёки бўлмаганлиги ҳақидаги статистик далил кизиқтиради. Тушунтириш – прогнозлаш моделининг номи, унинг миллий иқтисодиётда қандай рол тутишини аниқ тушунтиради. Улар белгиланган фактларнинг мажмуи, гипотезалар ўртасидаги мувофиқликни аниқлайди. Бундай омиллар далилларни таққослаш асосида прогнозлаштирилаётган кўрсаткич шаклланиш механизмини ўрганиш, яъни саноат объекти ривожланишининг ҳаракатлантирувчи кучларини аниқлаш масаласи туради.

Тушунтириш – прогнозлаш модели параметрларини баҳолашда айнан тенглаштириш масаласи ҳал қилинади. Масаланинг моҳияти қандайдир тўғри келадиган статистик усуллар ёрдамида чуқур маъноли фаразлар асосида тузилган тенгламаларнинг номаълум параметрларини қидириб топишдан иборат. Бинобарин, идентификация масалаларининг аппроксимация масалаларидан фарқи шундаки, унда олдиндан ўзгарувчан боғланиш таркиби берилган бўлади [31,32,35].

Иқтисодий тизимлар тадқиқида кўпинча корреляцион-регрессион усуллардан фойдаланилади. Регрессия тенгламасини аниқлашда энг кичик квадратлар усулидан фойдаланилади.

Энг кичик квадратлар усулининг моҳияти шундан иборатки, унинг натижасида изланаётган тенгламалар тенденциясининг шундай параметрлари ҳосил бўладики, бундай ҳолларда

$$\sum_{i=1}^n (y_i - f(t))^2 \rightarrow \min \quad (1)$$

функция минимумга айланади.

Иқтисодий қаторлар динамикаси тенденциясини аниқлаш вақтида кўпчилик ҳолларда турли даражадаги полиномлар:

$$\hat{y}(t) = \left[a_0 + \sum_{i=1}^k a_i t^i \right]^u \quad \begin{matrix} (i = -1, 0, 1, \dots, k) \\ (u = -1, 1) \end{matrix}$$

ва экспоненциал функциялар қўлланилади:

$$\hat{y}(t) = \left[e^{a_0 + \sum_{i=1}^k a_i t^i} \right]^u \quad \begin{matrix} (i = -1, 0, 1, \dots, k) \\ (u = -1, 1) \end{matrix} \quad (2)$$

Полиномнинг энг юқори даражаларидан фойдаланиш кўпчилик ҳолларда ўртача квадрат хатоларининг камайишига олиб келади. Лекин бундай вақтларда тенглаштириш бажарилмай қолади.

Тенглаштириш параметрлари бевосита энг кичик квадратлар усули ёрдамида баҳоланади. Экспоненциал функция параметрларини баҳолаш учун эса бошланғич қаторлар қийматини логарифмлаш лозим.

Нормал тенгламалар системаси қуйидагича бўлади: [31,32,35].

а) k тартибли полином учун:

$$\begin{cases} na_0 + a_1 \sum t + a_2 \sum t^2 + \dots + a_k \sum t^k = \sum y \\ a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 + a_2 \sum t^3 + \dots + a_k \sum t^{k+1} = \sum yt \\ \dots \\ a_0 \sum t^k + a_1 \sum t^{k+1} + a_2 \sum t^{k+2} + \dots + a_k \sum t^{2k} = \sum yt^k \end{cases} \quad (3)$$

б) экспоненциал функция учун:

$$\begin{cases} na_0 + a_1 \sum t + a_2 \sum t^2 + \dots + a_k \sum t^k = \sum \ln y \\ a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 + a_2 \sum t^3 + \dots + a_k \sum t^{k+1} = \sum t \ln y \\ \dots \\ a_0 \sum t^k + a_1 \sum t^{k+1} + a_2 \sum t^{k+2} + \dots + a_k \sum t^{2k} = \sum t^k \ln y \end{cases} \quad (4)$$

Агар тенденция кўрсаткичли функцияга эга бўлса, яъни

$$y_t = a_0 a_1^t$$

бўлса, ушбу функцияни логарифмлаб, параметрларини энг кичик квадратлар усули ёрдамида аниқлаш мумкин. Ушбу функция учун нормал тенгламалар системаси қуйидаги кўринишга эга бўлади:

$$\begin{cases} n \ln a_0 + \ln a_1 \sum t = \sum \ln y \\ \ln a_0 \sum t + \ln a_1 \sum t^2 = \sum t \ln y \end{cases} \quad (5)$$

Кўпинча бошланғич маълумотлар асосида қаторлар динамикасининг ривожлантириш тенденциясини тавсия этиш учун энг қулай функция қайси бири эканлигини ҳал қилиш масаласи мураккаб бўлади. Бундай ҳолларда функция шакллари аниқлашнинг қуйидаги икки хил усулидан фойдаланиш мумкин: а) ўрта квадратик хатолар минимуми усули билан функция танлаш; б) дисперсион таҳлил усулини қўллаш орқали функция танлаш.

1. Мантиқий таҳлил ҳамда тадқиқот туфайли қўлга киритилган шахсий тажриба асосида қатор турли хил функциялар танлаб олинади ва уларнинг параметрлари баҳоланади. Шундан сўнг ҳар бир функция учун қуйидаги формула асосида ўрта квадратик хатолар аниқланади:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (y_t - \hat{y}_t)^2}{n - k - 1}}, \quad (6)$$

бу ерда, y_t – қаторлар динамикасининг қиймати;

$\hat{y}_t$ – қаторлар динамикаси қийматларини тенглаштириш;

k – функция параметрлари сони.

Мазкур усул фақат тенглама параметрларининг тенг сонидида қиёсий натижалар беради.

Иккинчи усул дисперсияларни такқослашдан иборат. Ўрганилаётган қаторлар динамикаси умумий вариациясини икки қисмга, яъни тенденциялар туфайли содир бўладиган вариациялар ва тасодифий вариациялар ёки $V = V_1 + V_2$ бўлиши мумкин.

Умумий вариация қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$V = \sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2, \quad (7)$$

бу ерда, $\bar{y}$ – қаторлар динамикасининг ўртача даражаси.

Тасодифий вариациялар қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$V_2 = \sum_{t=1}^n \left(y_t - \hat{y}_t \right)^2. \quad (8)$$

Умумий ва тасодифий вариацияларнинг фарқи тенденциялар вариацияси ҳисобланади:

$$V_1 = V - V_2. \quad (9)$$

Тегишли дисперсияларни аниқлашда даража эркинлиги қуйидагича бўлади: [31,32,35].

1. Тенденциялар туфайли дисперсиялар учун даража эркинлиги сони текислаш тенгламаси параметрлари сонидан битта кам бўлади.

2. Қаторлар динамикаси даражаси сони билан текислаш тенгламаси параметрлари сони ўртасидаги фарқ тасодифий тенденциялар учун даража эркинлиги сонига тенг бўлади.

3. Умумий дисперсиялар учун даража эркинлиги сони қаторлар динамикаси даражаси сонидан битта кам бўлади. Чизиқли функция учун дисперсиялар қуйидагича ҳисобланади:

$$S^2 = \frac{V}{n-1}, \quad (10)$$

$$S_1^2 = V_1, \quad (11)$$

$$S_2^2 = \frac{V_2}{n-2}. \quad (12)$$

Дисперсиялар аниқлангандан сўнг F - мезоннинг эмпирик қиймати ҳисобланади:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}. \quad (13)$$

Олинган қийматни эркинлик ва эҳтимоллик даражасига мувофиқ аниқланган жадвал қиймати билан таққосланади.

Агар $F > F_\alpha$ кўринишидаги тенгсизлик бажарилса, у ҳолда таҳлил қилинаётган тенглама ифодаланаётган тенденция учун тўғри келади. Бундай ҳолларда таҳлил қилишни мантиқий тушунчаларга мос келадиган оддий тенгламалардан бошлаб, аста-секин керакли даража аниқлангунга қадар мураккаброқ даражаларга ўтиб бориш лозим.

Тренд аниқлангандан кейин бошланғич қаторлар динамикасига тегишли даражада тренднинг қиймати олинади. Таҳлил бундан кейин тренддан четга чиқиши мумкин.

$$z(t) = y(t) - \hat{y}(t) \quad (14)$$

$z(t)$ четга чиқиши σ^2 арифметик дисперсияли ўртача нолга тенг бўлади.

Тенглама параметрларини аниқлаш зарур:

$$\hat{y}(t) = a_0 + a_1 t, \quad \hat{y}'(t) = a'_0 + a'_1 t.$$

Нормал тенгламалар системаси тўғри чизиқли тенгламалар учун қуйидаги кўринишга эга бўлади:

$$\begin{cases} na_0 + a_1 \sum t = \sum y \\ a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 = \sum ty \end{cases}.$$

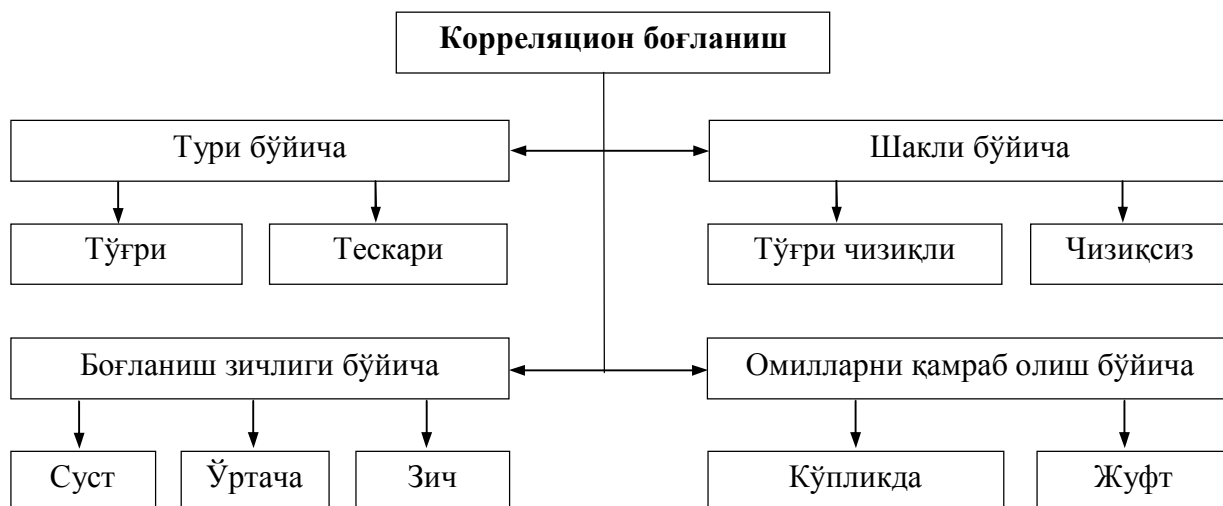
Ушбу нормал тенгламалар системасидаги a_0 ва a_1 номаълум параметрларни топиш орқали ҳисобланган регрессия моделини олиш мумкин бўлади.

Корреляцион таҳлил ҳодисалар ўртасидаги боғланишни аниқлайдиган усуллардан бири ҳисобланади. Лекин фақат корреляцион таҳлил боғланишнинг зичлиги ҳақида оддий баҳо бера олади. Бу ҳолат иқтисодий тадқиқотларда корреляцион таҳлил кенг қўллаш имкониятини беради. Корреляцион таҳлил ҳақида гапирганда регрессион таҳлил унутмаслик керак. Регрессион таҳлил ҳодисалар ўртасидаги боғланишнинг статистик таҳлил усули бўлиб, боғланиш шакллари таҳлил қилади. Регрессион таҳлил натижалари регрессия тенгламалари ва коэффицентларида сифат ифодасига эга бўлади [31,32,35].

Корреляцион боғланишлар таснифи қуйидаги 2.1-расмда келтирилган.

Корреляцион таҳлилнинг биринчи вазифаси, корреляцион боғланиш шакллари, яъни регрессия функцияси кўринишларини (чизиқли, даражали, логарифмик ва бошқалар) аниқлашдан иборат. Боғланиш шакллари танлаш регрессион таҳлил ва танланаётган функция ҳақидаги маълум гипотезаларни ишлаб чиқиш ҳамда таҳлил қилишдан бошланади. Регрессияларни тенглаштириш корреляцион моделларнинг таркибий қисми бўлиб, уни тўғри

танлай билиш, моделлаштиришнинг энг масъулиятли босқичи ҳисобланади. Таҳлил вақтида гарчи баъзи бир танланган шаклларнинг тўғрилигини баҳолашнинг усуллари ишлаб чиқилган бўлса ҳам, боғланиш шаклини танлай олиш жуда муҳим ҳисобланади.



2.1-расм. Корреляцион боғланиш таснифи*

*Манба: Шодиев Т.Ш. ва бошқалар. Иқтисодий-математик усуллар ва моделлар. –Т.: ТДИУ, 2010. -103 б.

Икки ўзгарувчи ўртасидаги корреляция оддий корреляция дейилади. Оддий корреляция йўли билан таҳлил қилишдан мақсад, икки ҳодиса ўртасидаги боғланишнинг мавжудлиги ва зичлигини аниқлашдан иборатдир. Икки ўзгарувчи ўртасидаги боғланиш зичлигининг умумлаштирилган баҳоси корреляция индекси ҳисобланади ва у қуйидаги формула орқали ҳисобланади:

$$R = \sqrt{\frac{\sigma_y^2 - \sigma_{\hat{y}_x}^2}{\sigma_y^2}} = \sqrt{1 - \frac{\sigma_{\hat{y}_x}^2}{\sigma_y^2}}, \quad (1)$$

бу ерда, σ_y^2 – натижа кўрсаткич дисперсияси;

$\sigma_{\hat{y}_x}^2$ – амалий қиймат натижалари кўрсаткичидан регрессия тенгламаси

асосида назарий ҳисобланган кўрсаткичдан четланиш ўртача квадрати.

Корреляция индекси $0 \leq |R| \leq 1$ оралиғида бўлади. Агар $R=1$ бўлса, омиллар ўртасида функционал боғланиш мавжуд бўлади. Агар $R=0$ бўлса, у ҳолда ўрганилаётган омиллар ўзаро боғланмаган бўлади.

Боғланиш зичлиги баҳоланаётган вақтда қуйидаги таснифлаш қўлланилади:

0,2 гача – кучсиз боғланиш;

0,2 ÷ 0,4 – ўртача зичликдан кучсизроқ боғланиш;

0,4 ÷ 0,6 – ўртача боғланиш;

0,6 ÷ 0,8 – ўртачадан зичроқ боғланиш;

0,8 ÷ 0,99 – зич боғланиш.

Мазкур таснифлаш шартли ҳисобланади. Корреляция индекси жуфт боғланиш ҳар қандай шаклининг боғланиш зичлигини баҳолаш учун тўғри келади. Агар боғланиш чизиқли бўлса, у ҳолда боғланиш зичлигини баҳолашда корреляция коэффицентидан фойдаланиш мумкин:

$$r = \frac{\overline{x \cdot y} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_x \cdot \sigma_y}, \quad (2)$$

бу ерда, σ_x ва σ_y мос равишда x ва y ўзгарувчиларнинг ўртача квадратик четланишидир ва улар қуйидаги формулалар ёрдамида ҳисобланади:

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}, \quad \sigma_y = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{n}} \quad (3)$$

Шунингдек, корреляция коэффицентини ҳисоблашнинг қуйидаги модификацияланган формулаларидан ҳам фойдаланиш мумкин:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y}, \quad (4)$$

$$r = \frac{n \sum_{i=1}^n xy - \sum_{i=1}^n x \sum_{i=1}^n y}{\sqrt{\left[n \sum_{i=1}^n x^2 - \left(\sum_{i=1}^n x \right)^2 \right] \cdot \left[n \sum_{i=1}^n y^2 - \left(\sum_{i=1}^n y \right)^2 \right]}}. \quad (5)$$

Корреляция коэффиценти $-1 \leq r \leq 1$ оралиғидаги қийматга эга бўлади.

2-боб бўйича хулосалар

Тадбиркорлик фирмаларида қарорлар қабул қилишнинг муҳим воситаларидан бири бўлиб, иқтисодий-математик усуллар ҳисобланади. Ушбу усуллар анъанавий усуллардан фарқ қилиб, иқтисодий жараёнлардаги ҳали

аниқланмаган қонуниятларни топишга ва миқдорий баҳолашга имкон беради. Бу эса ўз навбатида фирмалар томонидан мос келувчи қарорларни ишлаб чиқишга ёрдам беради.

Фирмалар фаолиятини таҳлил қилиш ва самарали бошқарув қарорларини қабул қилишда оптималлаштириш усулларида кенг фойдаланилади. Оптималлаштириш усуллари тақчил ресурсларни самарали тақсимлаш, фирмалар учун фойда келтирувчи маҳсулотларни ишлаб чиқариш, маҳсулот таннархини камайтириш йўллари топишга имкон беради.

Оптималлаштириш масалаларининг асосий фарқланувчи томони шундаки, уларда мақсад функцияси ва чегаравий шартлар иштирок этади. Фирмалар бир пайтнинг ўзида ҳам мавжуд тақчил ресурслардан фойдаланган ҳолда максимал фойда олиш масалаларини ҳал қилишлари лозим бўлади.

Эконометрик усуллар ёрдамида фирмалар фаолиятининг турли кўрсаткичлари динамикаси таҳлил қилинади ва маълум бир даврга прогноз қилишга имкон беради. Эконометрик моделларни тузишда энг кичик квадратлар усулидан кенг фойдаланилади.

Тузилган эконометрик моделларнинг ўрганилаётган жараёнга мос келиши, ундаги параметрларнинг ишончлилиги турли хил мезонлар ёрдамида текширилади. Текшириш жараёнида ҳисобланган қийматлар жадвал қийматларидан катта бўлиши талаб этилади.

III-БОБ. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ПАРРАНДАЧИЛИК ТАРМОҒИ РИВОЖЛАНИШ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ МОДЕЛЛАШТИРИШ

3.1. Ўзбекистон Республикасида паррандачилик фирмалари тармоғининг ривожланиш ҳолати таҳлили

Республикаимиз миллий иқтисодиётда олиб борилаётган туб иқтисодий ислохотлар аввало ички бозорни турли-туман арзон баҳоли маҳсулотлар билан тўлдиришга, аҳолини иш билан бандлигини оширишга, ишлаб чиқариш қувватларидан самарали фойдаланишга, мамлакатимизда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш орқали аҳоли фаровонлигини оширишга қаратилган. Мамлакатимиз аҳолисини сифатли гўшт маҳсулотлари билан таъминлаш, хусусан парранда гўшти билан таъминлаш масалалари бугунги кунда долзарб масалалардан бирига айланиб бормоқда.

Қишлоқ хўжалиги бугунги кунда мамлакатимиз ялпи ички маҳсулотини ишлаб чиқаришда муҳим тармоқлардан бирига айланиб бормоқда. Мамлакатимиз Президенти И.А.Каримов таъкидлаганидек: “...мамлакатимиз ялпи ички маҳсулоти 8,2 фоизга ўсди, саноат ишлаб чиқариш ҳажми 7,7 фоизга, қишлоқ хўжалиги 7 фоизга, чакана савдо айланмаси ҳажми 13,9 фоизга ошди”¹

Паррандачилик соҳаларини ихтисослаштириш паррандалар сонини кўпайтиришни тезлаштиради ва паррандачилик ишлаб чиқариш жараёнларини комплекс механизациялаштириш учун замонавий машиналар билан қуроллантириш имконини беради [10,14,8].

Паррандачилик чорвачиликнинг муҳим тармоғи ҳисобланади ва халқимизга кўплаб сифатли парҳез таом - тухум ва гўшт етказиб беришда аҳамияти катта. Паррандалардан товуқ, ўрдак, ғоз ва курка муҳим халқ хўжалик аҳамиятига эга. Улардан қисқа вақт ичида кўп миқдорда мазали гўшт

¹ Каримов И.А. Бош мақсадимиз – кенг қўламли ислохотлар ва модернизация йўлини қатъият билан давом эттириш. –Т.: Ўзбекистон, 2013. – 34 б.

етиштирилади. Парранда гўшти тез хазм бўлиш хусусиятига кўра барча турдаги чорва молари гўшtidан анча устун туради. Таркиби ҳар хил химиявий элементларга бой бўлади. Жумладан, 2 ойлик жўжа гўшtidа 20% га яқин оксил, 10-12% ёғ бўлади. Тухумида 13% оксил, 11% ёғ, 1% минерал моддалар ва витаминлар комплекси учрайди. Тўйимлилиги жихатидан 10- дона товук тухуми 0,8 кг мол гўшtidа тенг. Тухум 85% га яқин сув бўлиб, қолгани соф оксил, витамин ва ферментлардан иборат. Тухумининг сариқ моддасида 52% сув, 32% ёғ ва 16% га яқин оксил бўлади.

Ихтисослаштирилган фермер хўжаликлари тажрибасига кўра, ҳар бош товукдан йилига 240-260 дона тухум олинади ёки 160 кг гўшт етиштирилади. Ўрдақларнинг ҳар биридан эса 200 кг, куркалардан - 400 кг ва ғозлардан 120-160 кг гўшт етиштириш мумкинлиги аниқланган. Бундан ташқари, улардан енгил саноат учун пар ва пат етиштириб берилади, гўнгидан ўғит сифатида фойдаланилади. Ҳар бир паррандадан ўртача 50 г пар ва пат олинади.

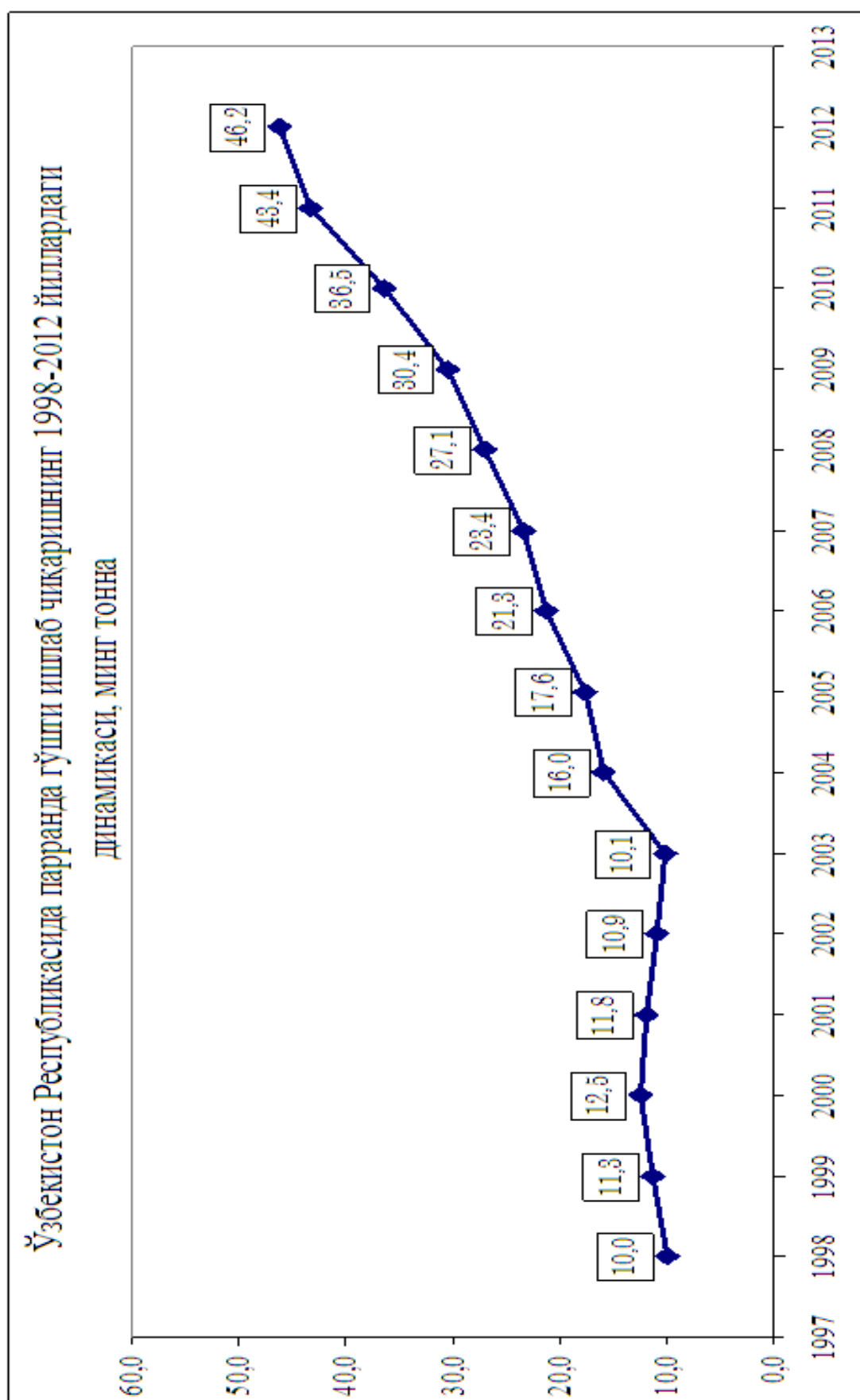
Паррандачиликни жадал ривожлантиришнинг яна муҳим омилларидан бири уларни ихтисослаштириш, концентрациялаш (йириклаштириш) ва интенсивлаштиришдан иборат. Бунинг учун мустаҳкам ва барқарор ем-хашак базаси яратиш ва ем-хашакдан унумли фойдаланиш, исрофгарчиликка йўл қўймаслик, уларнинг тўйимлилигини в сифатини ошириш, айниқса таркибидаги оксил миқдорини кўпайтириш, сунъий усулда витаминлар, аминокислоталар, микроэлементлар, антибиотиклар ва ўстирувчи моддалар ишлаб чиқаришни ривожлантириш талаб этилади. Шу билан бирга омихта ем, донатор ва брикет озиқ тайёрлаш ишларини жадаллаштириш муҳим аҳамиятга эга. Барча турдаги чорва моллари ва паррандалар учун жуда муҳим ҳисобланган дағал ва серсув озиқлар (беда пичани, сенаж, силос, маккажўхори, оқжўхори, хашакли лавлаги, озиқбоп полиз экинлари) ни янада кўпроқ етиштириш, мавжуд яйловлардан унумли фойдаланиш, уларнинг ҳосилдорлигини ошириш ва суғориладиган, маданий яйловлар ташкил этиш шулар жумласидандир [8,10,14].

Чорвачилик тармоғи аҳолининг озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабини таъминловчи асосий тармоқ бўлиб, республикада ишлаб чиқарилаётган қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ялпи улушининг 42,2 фоизи ташкил этади. Республикамизда ҳукумат ва Президент раҳномаликларида чорвачиликни ривожлантиришга жуда катта эътибор берилмоқда. Жумладан, кейинги йилларда чорвачиликни ривожлантириш борасида 2006 йил 23 мартда қабул қилинган ПҚ-308-сонли ва 2008 йил 28 апрелдаги ПҚ-842–сонли қарорлари ва 2006-2011 йилларда чорвачиликни ривожлантиришга мўлжалланган Дастурларнинг қабул қилиниши чорвачилик, паррандачилик, балиқчилик ва асаларичилик соҳаларини ривожланишини таъминлади. Президентимиз томонидан тармоқни ривож учун қабул қилинган 2 та муҳим қарорлар ва ушбу қарорлар билан чорвачилик тармоғига берилган имтиёзлар эвазига, тежалган маблағлар наслчилик ишларини яхшилашга ва маҳсулот ишлаб чиқаришга йўналтирилганлиги ҳисобига қатор ижобий натижалар қўлга киритилди.

Қуйидаги 3.1-расмда Ўзбекистон Республикасида 1998-2012 йилларда парранда гўшти ишлаб чиқариш динамикаси келтирилган.

Парранданинг кенг тарқалишига сабаб йил давомида унинг кўп миқдорда тухум бериши ва гўштга тез фурсатда етилишидир. Жаҳон чорвачилик соҳасининг ривожланиши шуни кўрсатадики, чорвачиликда гўшт ишлаб чиқариш бўйича бошқа ҳайвонлар турига қараганда парранда гўштини ишлаб чиқариш жадаллик билан ривожланмоқда. Бройлер жўжаларининг жадал ўсиши ва сарфланган озуқаларга нисбатан юқори сифатли арзон гўшт етиштириш, қисқа вақт ичида қилинган харажатларнинг қопланиши ҳамда аҳолининг парҳез парранда гўштига бўлган талабининг ошиши сабабли паррандачиликка қизиқиш тобора ортиб бормоқда.

Тухум йўналишидаги паррандаларнинг ҳозирги кунда замонавий кроссларидан Ломанн (Германия), Хайсекс, Бованс (Голландия), Хай-Лайн (АҚШ) ва Родонит-3 (Россия) зотлари маълум [8,10,14].



3.1-расм. Ўзбекистон Республикасида 1998-2012 йилларда парранда гўшти ишлаб чиқариш динамикаси, минг тонна*

*Манба: Ўзбекистон Республикаси Статистика Давлат қўмитасининг маълумотлари асосида тузилган.

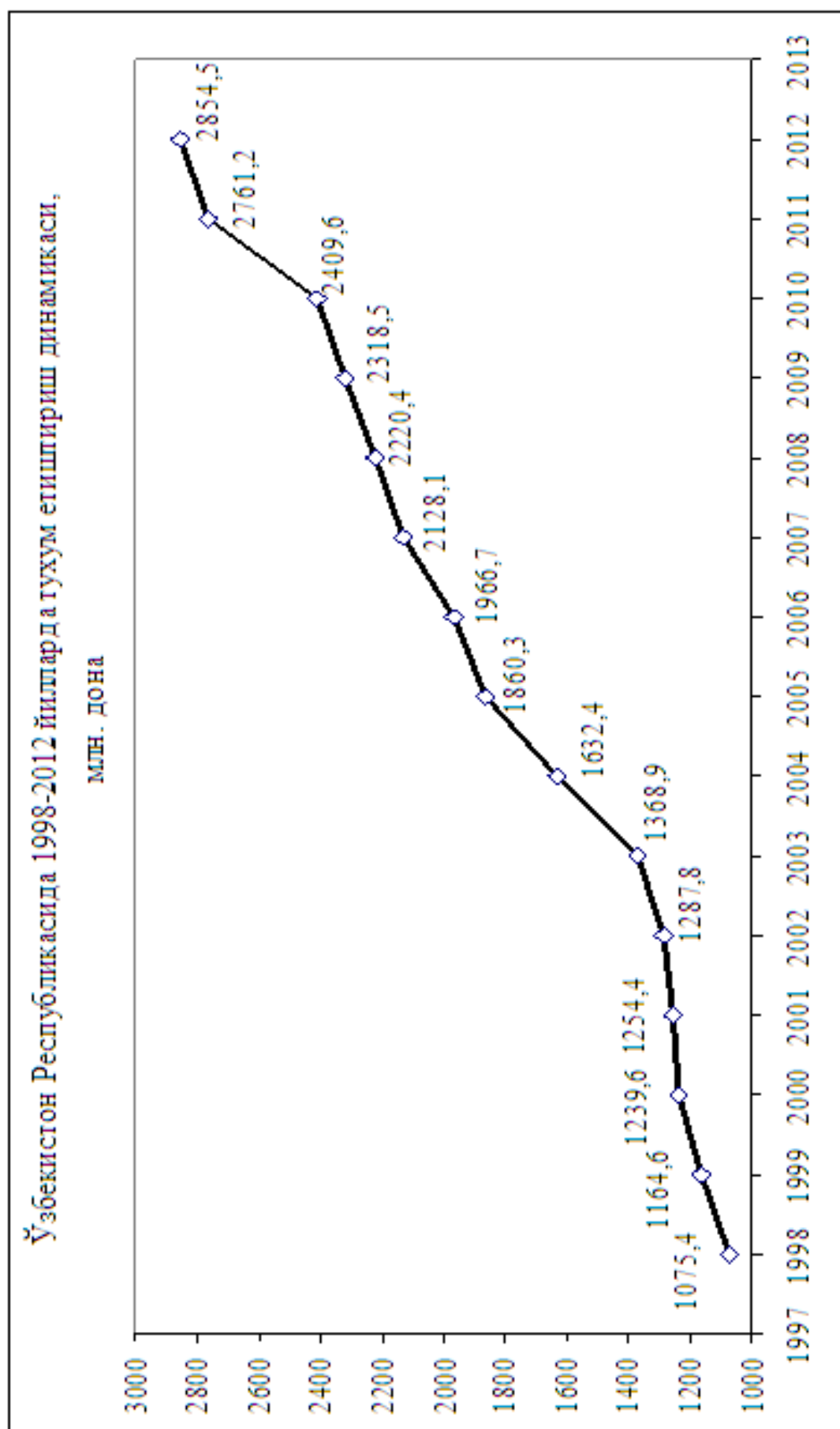
Ўзбекистонга 1992 йилда Германиянинг парранда зотлари келтирилган бўлиб, ҳозирги кунда Республика бозорларининг 70 фоизини ташкил этади.

Ломанн Браун (жигарранг), Ломанн ЛСЛ Оқ (оқ ранг) ва Ломанн Сенди (оч кулранг) кросслари Самарқанд вилоятидаги “Агалик – Ломанн парранда” ҚҚ ва Тошкент вилоятидаги “Ломанн – Ишонч – Надежда” ҚҚ ларида етиштирилмоқда. Бу кросслар ёш паррандаларининг сақланиши 99-99,5 фоизни, она товуклар сақланиши 94-95 фоизни, маҳсулдорлиги 95 фоизгача боради. Товуклар уй шароитида бир йилда 270 донагача, саноат паррандачилигида 330 донагача тухум бериши мумкин (3.2-расм).

Гўшт йўналишидаги (бройлер) паррандачилик саноатида ҳозирги замонавий гўштдор етакчи кроссларидан – Росс (Англия), Хаббард F-15 (Франция), Кобб (АҚШ) бройлер кроссларидан кенг фойдаланилмоқда. Бундай чатишган жўжаларнинг тирик вазни 38 – 42 кунлик ёшида 2,3 – 2,5 кг га етади, озуқа конверсияси (1 кг парранда тирик вазни етиштириш учун сарфланадиган озуқа миқдори) эса 1,7 – 1,8 кг ва сақланиши 97 фоизни ташкил этади, яъни халқаро меъёр талабларига тўлиқ жавоб беради.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2010 йил 15 феврал куни ўтказилган №03-35-20-сонли йиғилиш баённомаси билан тасдиқланган “Республикада 2010 йилда паррандалар бош сони ва паррандачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кўпайтириш бўйича амалга ошириладиган чора-тадбирлар дастури”нинг 2.3-бандига кўра, озуқабоп экин майдонларига донли озуқа экинларини экиш топшириғи берилган. Ўзбекистон Қишлоқ хўжалик илмий-ишлаб чиқариш маркази томонидан маккажўхорининг ҳосилдорлиги юқори бўлган ва дони таркибида юқори миқдорда лизин аминокислотаси бўлган “Ўзбекистон 420 ВЛ” гибриди ишлаб чиқилган.

Ўзбекистон чорвачилик илмий-тадқиқот институтида она товукларни юқори лизинли маккажўхори ва оддий маккажўхори дони бериб боқиш тажрибаси ўтказилиб, оддий маккажўхори дони билан боқилганларига нисбатан юқори лизинли маккажўхори билан боқилган товукларнинг тухумдорлиги 10-12 фоизга ортиб, ем харажатлари эса 9-11 фоизга камайган.



3.2-расм. Ўзбекистон Республикасида 1998-2012 йилларда ғуҳум етиштириш динамикаси, млн. дон*

*Манба: Ўзбекистон Республикаси Статистика давлат қўмитаси маълумотлари асосида тузилган

Озиқ-овқат хавфсизлигини барқарор таъминлашда паррандачиликни ривожлантириш алоҳида аҳамиятга эга. Шу муносабат билан вилоятларда ҳам паррандачиликни ривожлантириш масалаларига алоҳида эътибор берилмоқда (3.1-жадвал).

3.1-жадвал

Тошкент вилояти бўйича 2013 йилда паррандалар бош сонини кўпайтириш ПАРАМЕТРЛАРИ*

Т/р	Худудлар номи	Парранда бош сони, минг бош			Шу жумладан, она товуқлар бош сони, минг бош		
		01.01.2013 йил ҳолатига	2013 йил якунида кутилади	2012 йилга нисбатан ўсиш фоиз	01.01.2013 йил ҳолатига	2013 йил якунида кутилади	2012 йилга нисбатан ўсиш фоиз
1	Оққўрғон	281,0	317,4	113	219,51	224,5	102,3
2	Оҳангарон	363,5	410,6	113	158,1	161,7	102,3
3	Бекобод	294	332,1	113	148	151,4	102,3
4	Бўстонлик	1056,1	1192,9	113	226,1	231,3	102,3
5	Бўка	342,0	386,3	113	229,19	234,4	102,3
6	Зангиота	2020	2281,6	113	1252	1280,7	102,3
7	Қибрай	2886,1	3259,9	113	1995	2040,8	102,3
8	Қуйичирчиқ	500,4	565,2	113	362,7	371,0	102,3
9	Паркент	175,5	198,2	113	105,95	108,4	102,3
10	Пискент	475,8	537,4	113	232,101	237,4	102,3
11	Ўртачирчиқ	1177	1329,4	113	840	859,3	102,3
12	Чиноз	291,4	329,1	113	145,5	148,8	102,3
13	Юқоричирчиқ	498,3	562,8	113	395,05	404,1	102,3
14	Янгийўл	511	577,2	113	257,8	263,7	102,3
15	Шаҳарлар	194,7	220,0	113	153,829	157,4	102,3
	Жами:	11066,8	12500,0	113	6721	6875,0	102,3

Манба: Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари асосида тузилган

Паррандачилик чорвачиликнинг тез етилувчан соҳаларидан бири бўлиб, аҳолини парҳез гўшт ва тухум маҳсулотлари билан таъминлайди. Ҳукуматимиз томонидан бу борада қатор чора-тадбирлар ишлаб чиқилмоқда ва амалга оширилмоқда. Вазирлар Маҳкамасининг “2011 йилда Республикада қорамолчилик, паррандачилик, балиқчилик ва асаларичилик тармоқларини ривожлантириш, озуқа базасини мустаҳкамлаш, озуқабоп экинлар уруғларини етиштириш тизимини яратиш, сервис хизматлари кўрсатиш сифатини яхшилаш, чорва моллари маҳсулдорлигини ошириш ва маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмларини кўпайтириш тўғрисида”ги 2011 йил 28 февралдаги 03-35-12-сонли йиғилиш баённомасида (3.2-жадвал) белгиланган чора-тадбирлар ва республикамызда 2011 - 2015 йилларда паррандачилик маҳсулотлари ишлаб

**Тошкент вилоятида 2013 йилда парранда тухуми ва гўшти ишлаб чиқаришни кўпайтириш
ПАРАМЕТРЛАРИ***

Т/р	Худудлар номи	Тухум ишлаб чиқариш, млн. дона						Ҳар бир она товуқдан тухум олиш (тухумдорлик)		
		01.01.2013 йил ҳолатига	2013 йил якунида кутилади	2012 йилга нисбатан ўсиш фоииз	Аҳоли жон бошига тухум (1 кишига 1 йилда) дона		Фарқи +-	01.01.2013 йил ҳолатига	2013 йил якунида кутилади	Фарқи +-
					01.01.2013 йил ҳолатига	2013 йил якунида кутилади				
1	Оққўрғон	21,60	24,95	115,5	221	248	27	98	119	21
2	Оҳангарон	14,03	16,20	115,5	112	126	14	89	110	21
3	Бекобод	15,86	18,32	115,5	111	124	13	107	128	21
4	Бўстонлик	19,22	22,19	115,5	117	131	14	85	106	21
5	Бўка	16,84	19,45	115,5	145	162	18	73	94	21
6	Зангиота	187,36	216,40	115,5	525	589	64	150	171	21
7	Қўйрай	469,38	542,14	115,5	2 450	2 748	297	235	256	21
8	Қўйғирчиқ	55,29	63,86	115,5	541	607	66	152	173	21
9	Паркент	3,19	3,68	115,5	23	26	3	30	51	21
10	Пискент	26,4	30,47	115,5	273	307	33	114	135	21
11	Ўртачирчиқ	124,15	143,39	115,5	684	767	83	148	169	21
12	Чиноз	26,73	30,87	115,5	215	241	26	184	205	21
13	Ўқориқчиқ	39,7	45,85	115,5	320	358	39	100	121	21
14	Янгийўл	37,41	43,20	115,5	149	167	18	145	166	21
15	Шаҳарлар	13,54	15,63	115,5	25	28	3	88	109	21
	Жами:	1070,7	1237	115,5	215	248	33	159	180	21

*Маълумот Тошкент вилояти статистика бошқармаси маълумотлари асосида тузилган

чиқаришни кўпайтириш, паррандачилик тармоғини ривожлантириш, маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини кўпайтириш ҳисобига аҳолини арзон ва сифатли маҳсулотларга бўлган талабини таъминлаш, ички истеъмол бозорини тўлдириш ва нархларнинг барқарорлигини сақлаш бўйича топшириқлар берилган [8,10,14].

Шу билан бирга Андижон вилоятидаги 14 та туманларнинг ҳар бирида аҳоли хонадонларида 200 бошдан, жами 50000 бош гўштига мўлжалланган бройлер жўжаларини боқиш ташкиллаштирилиб, бир кунлик жўжалар тарқатилмоқда. Жўжаларни сақлаш ва боқиш шароитларини энгиллаштириш мақсадида тижорат банклари томонидан имтиёзли кредитлар ажратилди. Бу вилоят бўйича қўшимча 75000 кг парҳез парранда гўшти билан таъминлаш имконини беради. 2012 йилнинг 10 январига Хўжаобод, Қўрғонтепа, Олтинкўл ва Балиқчи туманларида аҳоли хонадонларида жами 10 428 бош тез етилувчи бройлер жўжалари парваришланмоқда. Натижада вилоятда қўшимча иш ўринларини яратиш, аҳолининг қўшимча даромадларини оширишга хизмат қилади. Шу билан бирга вилоятдаги ихтисослашган паррандачилик корхоналарини тўла қувват билан ишлатиш масаласи устида ҳам иш олиб борилмоқда. Дастурларда белгиланган чора-тадбирларнинг ўз вақтида бажарилмаслиги озиқ-овқат ҳавфсизлигини таъминлашга салбий таъсир кўрсатади. Чора-тадбирларни тўлиқ амалга ошириш чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмининг кўпайишига, пировард натижада эса аҳолининг арзон ва сифатли озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабини таъминлашга хизмат қилади.

3.2. “Нежин парранда” МЧЖ асосий фаолият кўрсаткичлари динамикаси таҳлили

Бугунги кунда кўплаб қишлоқ хўжалиги корхоналари ўрнида ташкил этилган фермер хўжаликлари парранда гўшти вқа тухум ишлаб чиқаришга ихтисослашмоқдалар.

“Nejin Parranda” паррандачиликка ихтисослаштирилган фермер хўжалиги 2005 йилда Тошкент вилоятининг Янгийўл туманида ташкил этилиб, асосий фаолият соҳаси бўлиб парранда гўшти, тухум ишлаб чиқариш ҳамда жўжаларни етиштириб, республикамизнинг бошқа ҳудудларига сотиш ҳисобланади [54].

“Nejin Parranda” паррандачиликка ихтисослаштирилган фермер хўжалиги ўзига танлов асосида узоқ муддатли ижарага берилган ер участкаларидан фойдаланган ҳолда қишлоқ хўжалиги товар ишлаб чиқариши билан шуғулланувчи юридик шахс ҳуқуқларига эга бўлган мустақил хўжалик юритувчи субъект ҳисобланади.

Фермер хўжалиги туман ҳокимлигида давлат рўйхатидан ўтказилган пайтдан бошлаб юридик шахс мақомини олади ва ўз номидан шартномалар тузиши, мулкӣ ва мулкӣ бўлмаган ҳуқуқ ва мажбуриятларга эга бўлиши, шунингдек банк муассасаларида ҳисоб рақами очиш ҳуқуқига эга.

“Nejin Parranda” паррандачиликка ихтисослаштирилган фермер хўжалигининг асосий мақсади, вазифалари ва фаолияти қуйидагилардан иборат:

- Қишлоқ хўжалиги товар маҳсулотларини етиштириш йўли билан даромад (фойда) олиш, ўзининг ижтимоӣ ва иқтисодӣ эҳтиёжларини қондириш фермер хўжалигининг мақсади ҳисобланади;

Фермер хўжалигининг вазифалари қуйидагилардан иборат:

- ажратилган ер ва сув ресурсларидан оқилона ва мақсадли фойдаланишни таъминлаш;

- тупроқ унумдорлигини сақлаш ва ошириш ҳамда ерларни муҳофаза қилиш;

- мустақил равишда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш, уларни қайта ишлаш ва сотиш, шунингдек хизматлар кўрсатиш;

- ветеринария қоидаларига риоя қилган ҳолда чорва молларининг маҳсулдорлигини ошириш.

Юқори маҳсулдор парранда зотларидан (бройлер) фойдаланиш ва уларни кўпайтириш, боқиш ва парваришlashда самарали инновацион технологияларни қўллаш, тўлиқ рационли озуқаларни ишлаб чиқиш, корхона фаолиятини бир мақсадга (гўшт ёки тухум ишлаб чиқаришга) йўналтирилган ҳолда олиб бориш, ветеринария кўригини ташкил қилиш ва назоратни кучайтириш, маҳсулот сифатини яхшилаш харажатларни камайитириш имконини беради. Паррандачиликни ривожлантиришда маркетинг фаолиятини тўғри ташкил этиш ҳам муҳим аҳамият касб этади. Маълумки, бозор муносабатлари шароитида маҳсулот ишлаб чиқариш, унинг турлари ва ҳажми рақобат, бозор талаби ва тақлифидан келиб чиққан ҳолда белгиланади. Шу нуқтаи назардан, маркетинг фаолияти паррандачиликни ривожлантиришнинг асосий бўғинидир [53,54].

Демак, паррандачиликни ривожлантиришда асосий эътибор ишлаб чиқариш ва унга хизмат кўрсатувчи объектларни тўғри жойлаштиришга, ёрдамчи ва хизмат кўрсатувчи бўлимларни ташкил этишга, парранданинг янги кросс ва маҳсулдор зотлари билан таъминлаш тизимини шакллантиришга, меҳнатни оқилона ташкил қилишга, тўлиқ рационли озуқаларни кўпайтиришга фан-техника ютуқлари ва илғор тажрибаларни ишлаб чиқаришга жорий этишга қаратилиши лозим.

“Nejin Parranda” паррандачиликка ихтисослаштирилган фермер хўжалигида гўшт учун боқиладиган товуқ жўжалари 55-60 кун ичида 1,5-1,8 кг семиради ва 1 кг семириши учун ўртача 2,6-2,8 кг озиқ сарфланади. Ўрдаклар 50 кунлигида вазни 2 килограммга етади ва бир йилда ҳар бош ўрдакдан 100-150 донадон тухум олиш мумкин. Ғозлар 65-75 кунлигидан вазни 4-4,5 кг га етади ва ҳар 1 кг семириши учун 4-4,5 кг озиқ сарфланади. ҳар бир бош ғознинг йил давомида берган насл ҳисобида 70-75 кг ва куркалардан эса 200 кг гўшт етиштириш мумкин. Уларнинг жўжалари 6 ойлигида 5-6 кг келади. Айримлари эса 8-9 кг ва ундан ҳам кўпроқ бўлади

Паррандаларнинг серпущтлиги уларнинг энг муҳим кўрсаткичидан бўлиб, яна бир қанча факторларга ҳам боғлиқдир. Масалан, паррандаларнинг

тури, зоти, ёши, боқиш усуллари, йилнинг фасли ва индивидуал хусусиятлари шулар жумласидандир.

Паррандаларнинг туллаш вақтига қадар берган тухум миқдори тухум бериш цикли деб аталади. Тухум бериш циклини аниқлаш учун хўжаликларда ҳисоб ишлари олиб борилади.

Парранда тухумларининг вазни уларнинг турига кўра ҳар хил бўлади. Масалан, товуқ тухумлари 55-65 г, ўрдак ва куркаларники 80-100 г, ғозларники эса 110-180 г келади.

Паррандалар асосан озиқ рационини асосида боқилади. Рацион тушганда уларнинг ёши, вазни, маҳсулот ва физиологик ҳолати ҳисобга олинади. Паррандалар асосан дон, омехта ем ва хайвонот чиқиндиларида олинadиган озиқ (қон уни, суяк уни ва бошқалар) билан боқилади. Бу озиқлар рациондаги умумий озиқнинг 70-80% ини ташкил қилади (1-5 иловалар).

Паррандалар ёшига, вазни ва маҳсулот йўналишига ҳамда боқиш технологиясига кўра дон ва ем билан боқилганда озиқлантириш жараёнлари механизациялаштириш анча қулай бўлади [53, 54].

Паррандаларга озиқ рационини суткалик ва индивидуал ҳолда тузиш анча мураккаб бўлганлигидан уни группа ҳолида тузиш қўлланилади. Чунки, суткалик рацион тузишда биологик қўшимчаларни ҳисоблашга кўп вақт кетади, индивидуал рацион тузишда ҳар бир парранданинг ёши, физиологик ҳолатини ҳисобга олган ҳолда тез-тез унга ўзгартиришлар киритиш талаб қилинади, автоматик охурлардан ва озиқ тарқатувчи ускуналардан фойдаланиб бўлмайди. Шунга кўра рацион 100 г озиқ нормаси асосида тузилса, юқорида келтирилган камчиликлар бартараф қилинади. Бунда озиқларнинг тўйимлиги уларнинг химиявий таркибига кўра комплекс ҳолда баҳоланади ва паррандаларнинг озиқ миқдорига бўлган суткалик эҳтиёжи осон аниқланади. Бундан ташқари озиқ тайёрлаш ва уни механизация ёрдамида тарқатиш имкони вужудга келади.

Ҳозирги вақтда ёш паррандаларни катаклардан фойдаланилган ҳолда боқиш усули кенг қўлланилмоқда. Бунда хоналарга 4-5 мартадан ҳам кўпроқ ёш паррандалар жойлаш мумкин бўлади. Ёш паррандалар учун хоналар тоза, ёруғ

ва етарли даражада кенг бўлиши лозим. Айниқса ҳаво салқин ва совуқ бўлганида хонанинг ҳарорати паррандаларнинг ёшига қараб ўзгартирилиб турилиши керак (3.3-жадвал).

3.3-жадвал.

Ёш паррандаларнинг ёшига қараб ҳаво температуранинг ўзгариш нормативлари*

Товуқ ва қурка жўжалари учун		Ўрдак ва ғоз жўжалари учун	
ёши (кун)	ҳаво ҳарорати ($^{\circ}\text{C}$)	ёши (кун)	ҳаво ҳарорати ($^{\circ}\text{C}$)
1-5	30-28	1-5	30-28
6-20	28-24	6-15	27-25
21-40	24-18	16-20	26-22
41-60	18-15	21-30	22-28

*Манба: Бобожонов Ж. Чорвачилик асослари. Ўқув қўлланма. –Т.: ТДАУ, 2011. 72-бет.

3.3. “Нежин парранда” МЧЖда паррандалар озуқа рационини оптималлаштириш

Маълумки, барча чорвачилик ва паррандачилик фирмалари маҳсулот етказишда, биринчи навбатда чорва ёки паррандаларни озиқлантириш муаммоларига дуч келади. Чунки, паррандалар ёки чорваларни боқиш асосида маҳсулот етказиш, илмий асосланган озуқа рационини тузишда талаб қилади.

Озуқа рационини бўйича озиқлантирадиган паррандалар маълум вақтда озиқлантирилса, рацион таркибида етарли даражада тўйимли моддалар бўлса, у ҳолда паррандалар режалаштирилгандек гўшт ва тухум маҳсулотларини беришлари мумкин. Паррандачилик фирмалари паррандаларни озиқлантиришда шундай озуқа рационини тузишлари керакки, натижада рацион таркибида етарли даражада тўйимли моддалар бўлсин ва унинг қиймати минимал (энг кам) бўлсин [30,31].

Озуқа рационини масаласида, қишлоқ хўжалик чорвачилик корхоналарида n хил озуқа бўлиб, улардан ҳар бири m турдаги тўйимли моддага эга.

Маълумки, биринчи озуқанинг бир бирлиги a_{11} биринчи тўйимли моддага, a_{21} иккинчи тўйимли моддага ва ҳоказога эга; иккинчи озуқанинг бир

Нежин-парранда МЧЖда тухум берувчи товукларни озиқлантириш рационини ишлаб чиқиш масаласини тузамиз. Бунинг учун 40-52 ҳафталик озиқлантириладиган ёш паррандаларнинг бир бошига 50 граммдан тўйимли моддалари мавжуд рационни тузиш лозим.

Шундай қилиб, Нежин парранда МЧЖда паррандалар озуқа рационини оптималлаштиришнинг иқтисодий-математик моделини туздик. Ушбу масалани ечиш учун Microsoft Excel дастуридан фойдаланамиз. Microsoft Excel дастурида оптималлаштириш масалаларини ечиш бўйича ечимларни топишнинг кучли воситаси мавжуд.

Оптимал режага кўра энг арзон озуқа моддалари маккажўхори уни, соя шроти, дўккакли ўтлар, примекс, суяк уни ва туз-сода моддалари ҳисобланар экан. Чунки улар оптимал режага кирган. Қолган озуқа моддалари эса энг қиммат ҳисобланади ва улар оптимал режага минимал миқдорда кирган.

3-боб бўйича хулосалар

Мамлакатимиз озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, аҳолисини сифатли гўшт маҳсулотлари билан таъминлаш, хусусан парранда гўшти билан таъминлаш масалалари бугунги кунда долзарб масалалардан бирига айланиб бормоқда.

Паррандачилик соҳаларини ихтисослаштириш паррандалар сонини кўпайтиришни тезлаштиради ва паррандачилик ишлаб чиқариш жараёнларини комплекс механизациялаштириш учун замонавий машиналар билан куроллантириш имконини беради.

Республикамизда сўнгги йилларда паррандачилик соҳасини ривожлантириш масалаларига катта эътибор берилмоқда. Бунинг натижасида ушбу тармоқда маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми йилдан-йилга ортиб бормоқда.

2012 йилда республикамизда 2,8 млрд. донадан ортиқ тухум етиштирилди.

Республикамизда маҳаллий товук зотлари билан бир қаторда Европа мамлакатларидан сермахсул бўлган товук зотлари парваришланмоқда. Ушбу товуклар ўзининг тухум ва гўшт беришдаги маҳсулдорлиги билан бошқа товук зотларидан ажралиб туради.

Республикаимизда паррандачилик соҳасининг ривожланиш кўрсаткичлари таҳлилий жадвалларда келтирилган.

Янгийўл туманида 2005 йилда ташкил этилган Нежин парранда МЧЖ нинг 2005-2012 йиллардаги фаолият кўрсаткичлари таҳлил қилинди. Унинг фойда динамикаси, молиявий баланси иқтисодий таҳлил қилинди.

Шу билан бирга паррандачиликда озуқа рационини оптималлаштириш масаласини ечиш корхонанинг молиявий кўрсаткичларини яхшилашга олиб келади ҳамда истеъмол бозорига арзон маҳсулотларни етказиб беришни таъминлайди.

Бунинг учун мазкур бобда корхонада товукларни озиқлантиришнинг оптимал озуқа рационини масаласи ечилди. Масалани ечишда Excel электрон жадвалидан фойдаланилди.

Оптимал режага кўра паррандаларни боқиш рационининг 1 килограмми учун 221 сўм сарфланиши аниқланди. Корхонада эса бу кўрсаткич оптималлаштириш масаласини ечмасдан аввал 307 сўмни ташкил этган эди. Соф фойда ҳар бир килограмм озуқадан 86 сўмни ташкил этди. Ушбу ишлаб чиқилган рационда товукларни озиқлантириш учун зарур барча тўйимли моддалар ҳисобга олинган.

Демак, корхоналарда иқтисодий-математик усуллар ва моделлардан фойдаланиш натижасида молиявий кўрсаткичларни яхшилаш мумкин, бундан ташқари корхонадаги тақчил ресурслардан самарали фойдаланиш мумкин.

Хулоса ва таклифлар

Вазирлар Маҳкамасининг "Республикада 2009 йилда парранда бош сони ва паррандачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кўпайтириш бўйича амалга ошириладиган чора-тадбирлар дастури" ижросини таъминлаш бўйича Янгийўл туманида 2009-2015 йилларга мўлжалланган тадбирлар белгиланган.

Туманда паррандачилик чорвачилик тармоғининг асосий бўғинларидан бири бўлиб, туман аҳолисини озиқ-овқат маҳсулотлари, тухум ва гўшт билан таъминлашда муҳим ўрин тутди. Шунинг учун паррандачиликни ривожлантиришга алоҳида эътибор берилмоқда.

Мамлакатимизда парранда гўшти етиштириш аҳоли жон бошига 1993 йилда 90,3 кг, 1995 йилда 47,2 кг, 2000 йилда 33,5 кг, 2004 йилда 29,8 кг ни, 2010 йилда 52,3 кг ни ташкил қилган.

Мамлакатимиз бозорларидан тухум ва парранда гўштини кўпайтириш, унинг таннархини пасайтириш учун тармоққа эътиборни кучайтириш, ривожланган мамлакатлар тажрибаларини ўрганиб, ҳаётга татбиқ этиш, наслдор паррандаларни кўпайтириш янги ва замонавий техника ва технологиялардан фойдаланиш озуқа базасини мустаҳкамлаш, ветеринария хизматини яхшилаш каби қатор тадбирларни амалга ошириш зарур.

Ишлаб чиқариш объектларини жойлаштиришда моддий-техника таъминоти, маҳсулот ишлаб чиқаришдан тортиб то маҳсулотни сақлаш, йиғиш ва бошқа хизматларни ўзаро боғлиқлиги ва кетма-кетлигига эътиборни қаратиш лозим.

Ишлаб чиқаришнинг стратегик йўналиши, аниқ бир турга ихтисослашганлиги, ёрдамчи ва хизмат кўрсатувчи бўлимларнинг мавжудлиги, шунингдек, корхона ҳудудида хизматлар бозорининг ривожланганлиги ҳам паррандачилик корхоналарининг оптимал ҳажмини белгилаш ва барқарор ривожлантиришда асосий омилардан бири бўлиб ҳисобланади.

Бугунги кунда моддий-техника ресурслари билан таъминлаш, тайёр маҳсулотни сифатли, харидоргир ҳолатда истеъмолчиларга етказиб бериш каби хизмат кўрсатувчи тизимнинг ривожланаётганлиги паррандачилик

корхоналарининг ишига ижобий таъсир кўрсатмоқда. Шунингдек, паррандаларнинг янги кросс ва маҳсулдор зотлар билан таъминловчи тизимнинг ривожланмаганлиги, озуқа нархининг юқорилиги, маҳсулот таннархининг баландлиги рақобатбардошлигининг пасайишига сабаб бўлмоқда.

Демак, паррандачиликни ривожлантиришда асосий эътибор ишлаб чиқариш ва унга хизмат кўрсатувчи объектларни тўғри жойлаштиришга, ёрдамчи ва хизмат кўрсатувчи бўлимларни ташкил этишга, парранданинг янги кросс ва маҳсулдор зотлари билан таъминлаш тизимини шакллантиришга, тўлиқ рационли озукаларни кўпайтиришга фан-техника ютуқлари ва илғор тажрибаларни, иқтисодий-математик ва эконометрик моделларни ишлаб чиқаришга жорий этишга қаратиш лозим.

Тадқиқотда Нежин парранда МЧЖ корхонаси таҳлиллари шуни кўрсатадики, корхонанинг соф фойдаси динамикаси 2005-2012 йилларда 6,5 марта ошган. Маҳсулот таннархи эса 6,2 мартга ошган.

Шу билан бирга паррандачиликда озуқа рационини оптималлаштириш масаласини ечиш корхонанинг молиявий кўрсаткичларини яхшилашга олиб келади ҳамда истеъмол бозорига арзон маҳсулотларни етказиб беришни таъминлайди.

Бунинг учун мазкур бобда корхонада товукларни озиқлантиришнинг оптимал озуқа рационини масаласи ечилди. Масалани ечишда Excel электрон жадвалидан фойдаланилди.

Оптимал режага кўра паррандаларни боқиш рационининг 1 килограмми учун 221 сўм сарфланиши аниқланди. Корхонада эса бу кўрсаткич оптималлаштириш масаласини ечмасдан аввал 307 сўмни ташкил этган эди. Соф фойда ҳар бир килограмм озуқадан 86 сўмни ташкил этди. Ушбу ишлаб чиқилган рационда товукларни озиқлантириш учун зарур барча тўйимли моддалар ҳисобга олинган.

Демак, корхоналарда иқтисодий-математик усуллар ва моделлардан фойдаланиш натижасида молиявий кўрсаткичларни яхшилаш мумкин, бундан ташқари корхонадаги тақчил ресурслардан самарали фойдаланиш мумкин.

Ўзбекистон Республикасида паррандачилик тармоғини ривожлантириш учун қуйидаги таклифлар ишлаб чиқилди:

1. Паррандачилик тармоғи корхоналарини тўлиқ автоматлаштириш ва механизациялаштириш лозим.

2. Паррандачилик тармоғини ривожлантириш учун замонавий турдаги озуқа тайёрлаш корхоналарини ташкил этиш керак. Ушбу корхоналарда илмий асосланган озуқа рационларини тайёрлаш ҳамда паррандачилик корхоналарига тарқатишни йўлга қўйиш керак.

3. Паррандачилик тармоғи фаолиятини таҳлил қилиш ва ривожлантириш учун иқтисодий-математик усуллар ва моделлардан фойдаланиш зарур. Иқтисодий-математик усуллар ва моделлар корхоналарнинг “тор” жойларини аниқлаш, мавжуд резервларни аниқлашга имкон беради.

4. “Нежин парранда” МЧЖ да замонавий турдаги инкубаторларни ўрнатиш лозим. Чунки корхона томонидан ишлаб чиқарилаётган тухум маҳсулоти талаб даражасидан юқори. Инкубаторда етиштириб бериладиган жўжаларни бир қисмини ташқи корхоналар ва аҳолига сотиб, корхонанинг фойдасини ошириш мумкин.

5. “Нежин парранда” МЧЖ да паррандаларни озиқлантириш бўйича тузилган иқтисодий-математик моделлар ечими натижасини шуни кўрсатадики, корхонада битта паррандани озиқлантириш бўйича оптимал режада умумий харажатлар 221 сўмни ташкил этди. Оптимал режагача озиқлантириш харажатлари эса 307 сўмни ташкил этган эди. Демак, иқтисодий-математик усуллар корхонадаги молиявий ресурсларни тежашга имкон беради. Шунинг учун ушбу оптималлаштириш моделларидан республикамиз паррандачилик тармоғининг бошқа корхоналарида ҳам қўлланилса, уларнинг ҳам молиявий кўрсаткичлари яхшиланади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

I. Ўзбекистон Республикаси қонунлари

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Адолат, 2010.
2. Ўзбекистон Республикасининг «Қорхоналар тўғрисида» Қонуни. //«Халқ сўзи», 1996 й., 11-феврал.
3. Ўзбекистон Республикаси Мехнат Кодекси. –Т.: Адолат, 2004.
4. Ўзбекистон Республикасининг «Электрон ҳужжат айланиши тўғрисида» Қонуни. //«Халқ сўзи», 2004 йил 29-апрель.
5. Ўзбекистон Республикасининг «Электрон тижорат тўғрисида» Қонуни. //«Халқ сўзи», 2004 й., 21-май.

II. Ўзбекистон Республикаси Президенти Фармонлари ва қарорлари

6. “Обод турмуш йили Давлат дастури тўғрисида”. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 28.01.2013 й. № ПҚ-1175 сон.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларига кредит беришни кўпайтиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” 2011 йил 11-мартдаги ПҚ-1501-сонли Қарори.
8. “Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни янада ривожлантириш учун қулай ишбилармонлик муҳитини шакллантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” 2011 йил 24 августдаги ПФ-4354-сонли Фармони.
9. “Мустаҳкам оила йили Давлат дастури тўғрисида”. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 07.02.2011 й. № ПҚ-1474 сон.
10. Вазирлар Маҳкамасининг “2011 йилда Республикада қорамолчилик, паррандачилик, балиқчилик ва асаларичилик тармоқларини ривожлантириш, озуқа базасини мустаҳкамлаш, озуқабоп экинлар уруғларини етиштириш тизимини яратиш, сервис хизматлари кўрсатиш сифатини яхшилаш, чорва моллари маҳсулдорлигини ошириш ва маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмларини кўпайтириш тўғрисида”ги 2011 йил 28 февралдаги 03-35-12-сонли Қарори.
11. “Монополияга қарши ишларни тартибга солиш ва рақобатни ривожлантириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”: Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2010 йил 26 февралдаги ПФ-4191-сон Фармони. //Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. № 9, 2010 йил 9-март.
12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори. Ишлаб чиқариш ва ижтимоий инфратузилмани янада ривожлантириш юзасидан қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида. 2009 йил 20 январь, № ПҚ-1041 сон.
13. “Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги йили” Давлат дастури. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 2009 йил 26 январь, № ПҚ-1046 сон.
14. Каримов И.А. Барча режа ва дастурларимиз ватанимиз тараққиётини юксалтириш, халқимиз фаровонлигини оширишга хизмат қилади. –Т.: Ўзбекистон, 2011.
15. “Мамлакатимизда демократик илоҳотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш Концепцияси”. Ўзбекистон

Республикаси Президенти И.Каримовнинг Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси ва Сенатининг қўшма мажлисидаги маърузаси. // Халқ сўзи. 12 ноябрь, 2010 й.

16. “Асосий вазифамиз – Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтириш”. Президент И.Каримовнинг 2009 йилнинг асосий якунлари ва 2010 йилда Ўзбекистоннинг ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси. // Халқ сўзи, 2010 й. 30-январь.
17. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик» Давлат дастури тўғрисида”ги қарори. // Халқ сўзи, 2011 й. 20-январь.
18. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Баркамол авлод йили» Давлат дастури тўғрисида”ги қарори. // Халқ сўзи, 2010 й. 28-январь.

III. Ўзбекистон Республикаси Вазирликларининг меъёрий - ҳуқуқий ҳужжатлари

19. “О мерах по дальнейшему развитию и модернизации предприятий текстильной промышленности и расширению производства отечественных непродовольственных потребительских товаров на 2009-2011 годы”. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 20 августа 2009 г. №236 //Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2009. №34. – 372 с.
20. «Рекомендации по внедрению систем электронного документооборота в государственных органах власти и управления Республики Узбекистан» Узбекское агентство связи и информатизации. –Т., 2006.
21. Марказий Банкнинг “Банк Мижоз” дастурий комплекс билан операциялар ўтказиш бўйича методик тавсиялар” тўғрисидаги Низоми, №555, 2005 й. 27 декабрь.
22. Марказий Банкнинг “Нақд пулсиз ҳисоб-китоблар тўғрисида” ги Низоми, 2004 й. 15 апрель, №1122.
23. Положение о порядке создания и использования электронных баз данных в государственных организациях республики. Утверждено Государственным комитетом Республики Узбекистан по науке и технике, от 29.20.1995.

IV. Ўзбекистон Республикаси Президенти асарлари

24. Каримов И.А. Бош мақсадимиз – кенг кўламли ислохотлар ва модернизация йўлини қатъият билан давом эттириш. –Т.: Ўзбекистон, 2013. – 34 б.
25. Каримов И.А. 2012 йил ватанимиз тараққиётини янги босқичга кўтарадиган йил бўлади. –Т.: Ўзбекистон, 2012. – 36 б.
26. Каримов И.А. “Юксак билимли ва интеллектуал ривожланган авлодни тарбиялаш – мамлакатни барқарор тараққий эттириш ва модернизация қилишнинг энг муҳим шарти” мавзусидаги халқаро конференциянинг очилиш маросимидаги нутқи. // Халқ сўзи, 2012 йил 18 февраль.

27. Каримов И.А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш оstonасида. –Т.: Ўзбекистон, 2011. – 440 б.
28. Каримов И.А. Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси (Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси ва Сенатининг қўшма мажлисидаги маъруза), “Халқ сўзи”, 2010 йил 13 ноябрь (№ 220).

V. Асосий адабиётлар

29. Дубина И.Н. Математико-статистические методы в эмпирических социально-экономических исследованиях: Учебник. –М.: ИНФРА-М, 2010. –349 с.
30. Фомин Г.П. Математические методы и модели в коммерческой деятельности: Учебник. –М.: ИНФРА-М, 2009. –380 с.
31. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационные технологии: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008.
32. Шапкин А.С. Математические методы и модели исследования операций. – М.: Дашков и К⁰, 2009. –240 с.
33. Замков О.О. и др. Математические методы в экономике. Учебник. –М.: Изд-во «ДиС», 2007. –360 с.
34. Нуриев Р.М. Курс микроэкономики. Учебник для вузов, 3-е издание, М.: НОРМА - Инфра, 2007. –361 с.
35. Партыка Т.Л., Попов И.И. Математические методы: Учебник. –М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. –421 с.
36. Эддоус М., Стэнсфилд Р. Методы принятия решения. Учебник. – М.: ЮНИТИ, 2005. –640 с
37. Ғуломов С.С., Алимов Р.Х., Салимов Б.Т. Микроиқтисодиёт: Олий ўқув юртлари учун дарслик. –Т.: Шарқ, 2001. –320 б.
38. Alimov R.X., Hakimov A.F., Yulchieva G.T., Alishov Sh.A. “Axborot texnologiyasi va tizimlari”. Darslik. – Т.: TDIU, 2007.
39. Арсеньев Ю.Н. Моделирование в условиях конкуренции: учеб. пособие /Ю.Н. Арсеньев, СИ. Шелобаев, Т.Ю. Давыдова. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006.
40. Аксенов Ю.М. Экономико-математические методы и модели: учеб. пособ. 6-е изд., испр. и доп. –М.: Инфра - М.: Новосибирск: Сибирское соглашение, 2006.

VI. Қўшимча адабиётлар

41. Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг 2011 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2012 йилга мўлжалланган энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги “2012 йил Ватанимиз тараққиётини янги босқичга кўтарадиган йил бўлади” мавзусидаги маърузасини ўрганиш бўйича ўқув қўлланма. – Т.:Ўқитувчи НМИУ, – 282 б.

42. Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг «Мамлакатимизни модернизация қилиш ва кучли фуқаролик жамияти барпо этиш – устувор мақсадимиздир» ҳамда «Асосий вазифамиз – Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир» номли маърузаларини ўрганиш бўйича Ўқув-услубий мажмуа. –Т.: Иқтисодиёт. 2010. – 340 б.
43. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислам Каримовнинг Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси ва Сенатининг 2010 йил 12 ноябрдаги қўшма мажлисидаги “Мамлакатимизда демократик ислохотларни янада чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш концепцияси” мавзусидаги маърузасини ўрганиш бўйича ўқув-услубий мажмуа. –Т.: Иқтисодиёт, 2010. – 246 б.
44. Абдуллаев А.М., Исмоилов А.А., Ишназаров А.И. Иқтисодий масалаларни ечишда компьютер технологиялари. –Т.: ТДИУ, 2010. –100 б.
45. Горфинкель В.Ф. Экономика предприятия. –М.: ЮНИТИ, 2008. –560 с.
46. Махмудов Э.Х. Корхона иқтисодиёти. Ўқув қўлланма. –Т.: ТДИУ, 2007. - 254 б.
47. Федосеев В.В. Экономико-математические методы и прикладные модели. Учебное пособие. –М.: ЮНИТИ, 2007. –520 с.
48. Шодиев Т.Ш. ва бошқалар Иқтисодий-математик усуллар ва моделлар: Ўқув қўлланма. – Т.: ТДИУ, 2007.
49. Алимов Р.Х., Ходиев Б.Ю. ва бошқалар. Ахборот-коммуникациялар бозори: шаклланиш, тенденциялар, эконометрик моделлаштириш ва ривожланиш. Монография. – Т.: “Фан”, 2001. – 144 б.
50. Исмоилов А.А. Иқтисодий таҳлилнинг математик усуллари ва башорат қилиш. – Т.: ТДИУ, 2009.
51. Алимов.Р.Х, Бегалов Б.А., Йўлчиева Г.Т., Алишов Ш.А.“ Иқтисодиётда ахборот технологиялари”. Ўқув қўлланма. Т: - “Шарқ”, 2006.

VI. Даврий нашрлар, статистик тўпламлар ва ҳисоботлар.

52. Ўзбекистон Республикаси йиллик статистик тўплами. Давлат статистика қўмитаси. «Matrix Print» нашриёти. –Тошкент, 2010 й.
53. Ўзбекистон Республикасининг ижтимоий иқтисодиёт ривожлантириш бўйича яқунлари. – Т.: Статистика давлат қўмитаси, 2010-2011.
54. “Нежин Парранда” МЧЖнинг 2005-2012 йиллар бўйича йиллик ҳисоботлари.
55. Инвестиции Республики Узбекистан 2010. Статистический сборник. –Т.: Госкомитет РУз по статистике, 2011. –148 с.
56. Промышленность Республики Узбекистан 2010. Статистический сборник. – Т.: Госкомитет РУз по статистике, 2011. –156 с.

VII. Интернет сайтлари.

57. <http://www.gov.uz/> – Ўзбекистон Республикаси Хокимият портали.
58. <http://www.stat.uz> – Ўзбекистон Республикаси Статистика давлат қўмитаси сайти.
59. <http://www.cer.uz> - Иқтисодий тадқиқотлар маркази сайти.

